

সূচীপত্ৰ

ভূমিকা

iii

প্ৰথম গোট

প্ৰথম অধ্যায়

১.১ গৃহ বিজ্ঞানৰ ধাৰণা আৰু পৰিসৰ (Concept and Scope of Home Science) 01

দ্বিতীয় গোট

দ্বিতীয় অধ্যায়

২.১ ত্ৰুমাৰ বিষয়ে জানো আঁহা (Know Yourself)

08

তৃতীয় অধ্যায়

২.২ কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক বিকাশ (Physical Development during adolescence)

18

চতুৰ্থ অধ্যায়

২.৩ কৈশোৰ কালৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বিকাশাত্মক কাৰ্য (Important Developmental tasks in adolescence)

34

পঞ্চম অধ্যায়

২.৪ ব্যক্তিগত পাৰ্থক্য (Individual differences)

40

ষষ্ঠ অধ্যায়

২.৫ আন্তঃব্যক্তিক সম্পৰ্কৰ কৌশলসমূহ (Interpersonal Skills)

47

সপ্তম অধ্যায়

২.৬ কৈশোৰকালৰ বিশেষ প্ৰয়োজন সমূহ (Special Needs of adolescence)

53

অষ্টম অধ্যায়

২.৭ কৈশোৰৰ কেতবোৰৰ সমস্যা (Problems of adolescence)

58

নবম অধ্যায়

২.৮ জনসংখ্যা শিক্ষা (Population Education)

65

তৃতীয় গোট

দশম অধ্যায়

৩.১ নিজৰ আৰু পৰিয়ালৰ পুষ্টি (Nutrition for Self and family)

74

একাদশ অধ্যায়

৩.২ খাদ্যৰ কাম (Function of Food)

86

দ্বাদশ অধ্যায়

৩.৩ ক সুস্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য (Food for Optimum Nutrition and Health) 92

ত্রয়োদশ অধ্যায় *১২৫*

৩.৪ মূল খাদ্য গোষ্ঠী আৰু সুস্বাস্থ্য আহাৰ (Basic food groups & balanced diet) 114

চতুৰ্দশ অধ্যায়

৩.৫ খাদ্য সামগ্ৰীৰ বাছনি আৰু সংৰক্ষিত ব্যৱহাৰ (Selection and Storage of Food) 125

পঞ্চদশ অধ্যায়

৩.৬ খাদ্যৰ প্ৰস্তুতকৰণ (Preparation of Food) 136

চতুৰ্থ গোট

ষষ্ঠদশ অধ্যায় *১০৫*

আমাৰ সম্পদ (Our Resource) 148

সপ্তদশ অধ্যায়

৪.২. পৰিচালনা — ইয়াৰ অৰ্থ আৰু প্ৰয়োজন (Management— Meaning and needs of Management) 159

অষ্টাদশ অধ্যায় *১০৫*

৪.৩ সময় আৰু শ্ৰমৰ পৰিচালনা (Time and energy management) 169

উনবিংশ অধ্যায়

৪.৪ গৃহত কাম আৰু ঠাইৰ সংগঠন (Orgnaisation of Space and work at Home) 186

বিংশ অধ্যায়

৪.৫ নৈতিক কাৰ্য (Work ethics) 198

পঞ্চম গোট

একবিংশ অধ্যায়

৫.১ আমাৰ সাজ-সজ্জা (Our Apparel) 205

দ্বাবিংশ অধ্যায়

৫.২ বস্ত্ৰৰ প্ৰস্তুতকৰণ (Fabric Construction) 227

ত্রয়োবিংশ অধ্যায়

৫.৩ পূৰ্ণকৰণ (Finishing) 239

ভাৰতীয় সংবিধান
(Constitution of India)

প্ৰস্তাৱনা
(The Preamble)

আমি ভাৰতৰ জনগণে ভাৰতক এখন সাৰ্বভৌম সমাজবাদী
ধৰ্মনিৰপেক্ষ লোক তান্ত্ৰিক গণৰাজ্যৰূপে গঠন কৰিবলৈ, তথা
ইয়াৰ সকলো নাগৰিকৰ বাবে, সামাজিক, অৰ্থনৈতিক আৰু
ৰাজনৈতিক ন্যায়, চিন্তা, অভিব্যক্তি, বিশ্বাস, ধৰ্ম আৰু উপাসনাৰ
স্বাধীনতা, প্ৰতিষ্ঠা আৰু সুযোগৰ সমতা লাভ কৰিবলৈ আৰু
তেওঁলোকৰ সকলোৰে মাজত ব্যক্তিৰ মৰ্যদা তথা জাতীয় ঐক্য
আৰু সংহতি সুনিশ্চিতকাৰী ভাৱভাৱ বৃদ্ধি কৰিবলৈ নিষ্ঠা
সহকাৰে সংকল্প কৰি— আমাৰ এই সংবিধান সভাত আজি
১৯৪৯ চনৰ নৱেম্বৰ মাহৰ ষষ্ঠবিংশদিৱসত এই সংবিধান গ্ৰহণ
কৰিছোঁ, অধিনিয়মিত কৰিছোঁ আৰু নিজকে অৰ্পণ কৰিছোঁ।

পাতনি (Introduction) :

বহুতো মানুহৰ ধাৰণা যে গৃহ বিজ্ঞানৰ সম্পৰ্ক কেৱল ঘৰুৱা বিভিন্ন কাম-কাজ কৰাৰ মাজতে সীমাবদ্ধ। এই শিক্ষা ছোৱালীৰ বাবেহে উপযোগী। কিন্তু এইটো এটা সম্পূৰ্ণ ভুল ধাৰণা। তোমালোকৰ মনতো এনে ধাৰণাৰ ভাৱ হয় নেকি?

এই পাঠটোৰ পৰা তোমোলোকে তলত দিয়া বিষয়সমূহৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা :-

- ❖ গৃহ বিজ্ঞানৰ ধাৰণা।
- ❖ গৃহ বিজ্ঞানৰ লক্ষ্য আৰু দৰ্শন।
- ❖ গৃহ বিজ্ঞানৰ পৰিসৰ আৰু বিভিন্ন শাখা সমূহ।

১.১ গৃহ বিজ্ঞানৰ ধাৰণা (Concept of Home Science)

সাধাৰণ অৰ্থত গৃহ বিজ্ঞান বুলিলে গৃহ বা ঘৰৰ লগত বিজ্ঞানৰ সমন্বয় সাধনকে বুজায়। এই শিক্ষাই পৰিয়ালৰ বিভিন্ন সম্পদসমূহ পৰীক্ষামূলকভাৱে বা বিজ্ঞানসন্মতভাৱে ব্যৱহাৰ

কৰাত আৰু পৰিয়ালৰ লক্ষ্যসমূহ পূৰণ কৰাত সহায় কৰে। ফলত পৰিয়ালৰ সকলো সদস্যই সন্তুষ্টি লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হৈ এক সুখী জীৱন-যাপন কৰিব পাৰে।

এখন সমাজৰ 'পৰিয়াল' হৈছে প্ৰাথমিক গোট। পুৰুষে নাৰীৰ লগত বৈবাহিক সম্বন্ধ স্থাপনৰ দ্বাৰা পৰিয়াল গঠন কৰে। সময় পাৰ হোৱাৰ লগে লগে পৰিয়ালৰ পৰিসৰ বাঢ়ি যায় আৰু দুয়োজনৰে দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্যও বাঢ়িবলৈ ধৰে। এই ক্ষেত্ৰত গৃহিণীগৰাকীয়ে গধুৰ দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্য পালন কৰিব লগা হয়। গৃহবিজ্ঞানে এগৰাকী গৃহিণীক এনেধৰণৰ দায়িত্বসমূহ পালনৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰি তোলে ৫

অলপদিনৰ আগলৈকে পৰিয়াল ব্যৱস্থাত পুৰুষৰ বাবে গৃহ আছিল আৱাসৰ স্থান। আনহাতে নাৰীৰ বাবে ই এক কাৰখানা, য'ত তেওঁলোকে নানান কাম সম্পাদন কৰাৰ লগতে বহুতো দায়িত্ব পালন কৰিব লগা হয়। বৰ্তমান সময়ত এই ধাৰণাৰ সলনি হৈছে। পৰিয়ালৰ

পুৰুষ আৰু নাৰী উভয়ে নানান দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্য পালন কৰিবলগা হৈছে। নাৰীয়ে যিদৰে গৃহৰ পৰা ওলাই আহি নিজৰ সামৰ্থ্য অনুসৰি আৰ্থিক উপাৰ্জনৰ বাবে বিভিন্ন কৰ্মত জড়িত হৈছে, পুৰুষেও গৃহত বিভিন্ন কামত অংশ গ্ৰহণ কৰিবলৈ লৈছে।

গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাই নাৰী-পুৰুষভেদে পৰিয়ালৰ প্ৰত্যেকজন সদস্যই এখন ঘৰৰ দায়িত্ব, কৰ্তব্য আৰু সুখ দুখৰ সমান অংশীদাৰ হোৱাত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে। তাৰোপৰি এটা পৰিয়ালৰ পিতৃ-মাতৃ, ল'ৰা-ছোৱালী সকলোৱে একগোট হৈ বিভিন্ন পাৰ্থিৱ সা-সুবিধাসমূহ উন্নত কৰাৰ উপৰিও আন্তঃ পৰিয়াল গাঁথনি সুদৃঢ় কৰি সুখৰ জীৱননিৰ্বাহ কৰিবলৈকো গৃহ বিজ্ঞানে শিক্ষা দিয়ে।

(গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষা হ'ল কলা আৰু বিজ্ঞানৰ সমন্বয়) এই শিক্ষাৰ পাঠ্যক্রমত কলা আৰু বিজ্ঞানৰ বিষয়সমূহ অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে, যাতে পাৰিবাৰিক জীৱনৰ ভেটি সুদৃঢ় কৰি, আধুনিক জীৱনৰ চাহিদা পূৰণ কৰিব পৰাকৈ ব্যৱহাৰিক দিশত প্ৰয়োগ কৰিব পাৰে। গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাত পৰিয়ালৰ নিতৌ প্ৰয়োজন হোৱা বিষয়সমূহ যেনে— খাদ্য, বস্ত্ৰ, বাসস্থান, বিত্ত, শিশু পালন, গৃহসজ্জা আদি অন্তৰ্ভুক্ত কৰাৰ লগতে কলা আৰু সংস্কৃতি, সমাজসেৱা, মনোবিজ্ঞান, অৰ্থবিজ্ঞান, সমাজবিদ্যা আদিও অবিচ্ছেদ্য অংগ হিচাবে ধৰা হৈছে। তাৰোপৰি এই শিক্ষাত সকলো কথা পৰীক্ষাৰ দ্বাৰা বিজ্ঞানসন্মত পদ্ধতিৰে প্ৰতিষ্ঠা

কৰা হয় কাৰণেই 'গৃহ বিজ্ঞান' আখ্যা দিয়া হৈছে।

উপৰোক্ত আলোচনাৰ পৰা গৃহ বিজ্ঞানৰ সংজ্ঞা এনেদৰে দিব পাৰি— 'গৃহ বিজ্ঞান হৈছে কলা আৰু বিজ্ঞানৰ সমন্বয়ত গঢ় লৈ উঠা এক শিক্ষা, যি শিক্ষা লাভ কৰি বৰ্তমান যুগৰ প্ৰত্যেক গৰাকী ব্যক্তিয়ে বিজ্ঞানৰ বিভিন্ন উদ্ভাৱনৰ লগত পৰিচিত হোৱাৰ লগতে এইবোৰৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা এখন ঘৰ সু-পৰিকল্পিত ভাবে পৰিচালনা কৰি পৰিয়ালটোৰ সকলোদিশতে বিকাশ সম্ভৱ কৰি প্ৰত্যক্ষভাৱে সমাজৰ বিকাশত সহায় কৰিব পাৰে।

১.২ গৃহ বিজ্ঞানৰ দৰ্শন বা আদৰ্শ : (Philosophy of Home Science)

গৃহ বিজ্ঞানৰ দৰ্শন বা আদৰ্শ ভাৰতীয় জীৱন ধাৰাৰ লগত সংগতি থকা হব লাগে। যিহেতু এখন ঘৰ আৰু পৰিয়ালৰ দৰ্শনেই হৈছে গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ দৰ্শন। তাৰোপৰি গৃহিণীয়েই হৈছে ঘৰৰ মূল। সেয়ে ভাৰতীয় মহিলাৰ আদৰ্শ, উচ্চ আকাংক্ষা আৰু আধ্যাত্মিক মূল্যবোধৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বিজ্ঞানৰ দৰ্শন ৰচনা কৰা হৈছে। গৃহ হৈছে এনে এখন ঠাই য'ত নাৰী পুৰুষ উভয়ে সমান সা-সুবিধা লাভ কৰি বিকাশ প্ৰাপ্ত হয়। গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ আদৰ্শই সেয়ে প্ৰত্যেকজন লোকৰ সুস্থ বিকাশত গুৰুত্ব আৰোপ কৰে। কাৰণ এটা পৰিয়ালৰ প্ৰত্যেকজন লোকে এখন সমাজ বা এটা জাতিৰ বিকাশত

গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে।

এখন সমাজৰ প্ৰত্যেকজন লোকেই এটা পৰিয়াল বা এখন সমাজৰ এক অংগ। সেয়ে যদিহে সমাজৰ প্ৰত্যেকজন লোকে সুস্থ বিকাশ হয়, তেনেহ'লে সেই সমাজখনৰো পৰিৱৰ্তন হ'ব। গতিকে পৰিয়ালেই হৈছে এজন লোকৰ বা এখন সমাজৰ মূল ভেঁটি। এইদৰে এজন লোকৰ পৰিৱৰ্তন সাধনত গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাই বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি আৰু আবিষ্কাৰসমূহৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিছে যাতে এইবোৰৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা এক সুস্থ পাৰিবাৰিক জীৱন গঢ়ি তুলিব পাৰে।

১.৩ গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ উদ্দেশ্য : (Objectives of Home Science)

গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ উদ্দেশ্য হৈছে — সকলো শ্ৰেণীৰ সকলো বয়সৰ লোকে গৃহ আৰু জীৱনচক্ৰৰ ওপৰত বিভিন্ন জ্ঞান দিয়া। তাৰোপৰি মানব জীৱনৰ মৌলিক প্ৰয়োজনীয়তা যেনে- অন্ন, বস্ত্ৰ আৰু বাসস্থানৰ ওপৰত বিজ্ঞত আৰু বিজ্ঞান সন্মতভাৱে অধ্যয়ন কৰি পুষ্টিৰ আহাৰৰ ব্যৱস্থা, সম্পদৰ সুপৰিচালনা, বস্ত্ৰৰ সুব্যৱহাৰৰ লগতে শিশুৰ সঠিক যতন প্ৰতিপালন আদিৰ বিষয়েও প্ৰত্যেক গৰাকী গৃহিণীৰ লগতে সমাজক সচেতন কৰাত গুৰুত্ব দিয়া হয়। বহলভাৱে বিবেচনা কৰিলে গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ মূল উদ্দেশ্যসমূহ হৈছে—

১) গৃহিণীগৰাকীৰ সকলো দিশৰ বিকাশত

সহায় কৰা।

- ২) গৃহিণীগৰাকীয়ে প্ৰতিদিনৰ বিভিন্ন সমস্যাসমূহ সমাধান কৰোঁতে প্ৰয়োজন হোৱা সম্পদ সমূহৰ সু-ব্যৱহাৰত সহায় কৰা।
- ৩) বৰ্তমান যুগৰ বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক সম্পদসমূহৰ সু-ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা পাৰিবাৰিক জীৱনৰ মানদণ্ড উন্নত কৰা।
- ৪) গৃহিণীগৰাকীৰ গাত অন্তৰ্নিহিত হৈ থকা বিভিন্ন মানৱ সম্পদসমূহৰ বিকাশ ঘটোৱা। এই মানৱ সম্পদ সমূহৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰে বিকাশ ঘটাব পাৰি। যেনে—

- ক) স্বাস্থ্য, স্বাস্থ্য বিজ্ঞান, বিকাশমূলক আৰ্চনি, আধুনিক প্ৰযুক্তিবিদ্যা, অন্যান্য সম্পদসমূহৰ লগতে গৃহিণীগৰাকীৰ দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্যবোধৰ বিষয়ে জ্ঞানৰ পৰিসৰ বৃদ্ধি কৰা।
- খ) কাৰিকৰী আৰু অন্যান্য দিশৰ নিপুণতা বৃদ্ধি কৰা।
- গ) শিক্ষা, জাতীয় বিকাশ, গৃহ পৰিচালনা আদি বিষয়ত গৃহিণীগৰাকীৰ দায়িত্ব সম্পৰ্কে থকা জ্ঞানৰ পৰিৱৰ্তন সাধন কৰা।

এইবোৰৰ উপৰিও স্পেফৰ্ড (Spafford) আৰু এমিডনে (Amidon) গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ উদ্দেশ্যৰ বিষয়ে এইদৰে ব্যাখ্যা কৰিছে—

- ১) এক মূল্যবোধ স্থাপন কৰা, যাৰ দ্বাৰা

ব্যক্তিগত, পাৰিবাৰিক আৰু সামাজিক জীৱন অৰ্থপূৰ্ণ হয়।

- ২) সকলোৰে সুস্থ বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় গৃহ আৰু সামূহিক পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰা।
- ৩) আন্তঃব্যক্তিক সম্বন্ধ আহৰণ কৰা।
- ৪) প্ৰয়োজন পূৰণ কৰিব পৰাকৈ সম্পদ ব্যবহাৰ কৰা।
- ৫) পাৰম্পৰিক বুজাপৰাৰ মনোভাৱ গঢ়ি তোলা আৰু সাংস্কৃতিক, সামাজিক জীৱনযাপনৰ প্ৰণালীৰ বিষয়ে জ্ঞান আহৰণ কৰা।

ইয়াৰ উপৰিও আমেৰিকাৰ গৃহ স্মৰ্থনীতিবিদ ড° এলেন, এইচ, ৰিচাৰ্ডছে (Dr. Elen H. Richards) গৃহ বিজ্ঞানৰ কেইবাটাও উদ্দেশ্য দাঙি ধৰিছে। সেই উদ্দেশ্যকেইটা হ'ল-

- ১) অতীতৰ পৰম্পৰাৰ দ্বাৰা বাধাগ্ৰস্ত বৰ্তমানৰ এটা আদৰ্শৱান সুস্থ পাৰিবাৰিক জীৱন প্ৰতিষ্ঠা কৰা।
- ২) বস্তুবাদ প্ৰাধান্যৰ আতিশয্যৰ পৰা গৃহক মুক্তকৰি আদৰ্শনিষ্ঠ কৰি তোলা।
- ৩) বৰ্তমানৰ আধুনিক বিজ্ঞানৰ বিভিন্ন সম্পদসমূহৰ সুব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা পাৰিবাৰিক জীৱনৰ মানদণ্ড উন্নত কৰা।
- ৪) বস্তুবাদী পাৰিপাৰ্শ্বিকতা সবল কৰি সমাজৰ অন্যান্য মূল্যবান আৰু স্থায়ী

গৃহ বিজ্ঞান

কামত ব্যক্তিক আত্মনিয়োগৰ সুযোগ দিয়া।

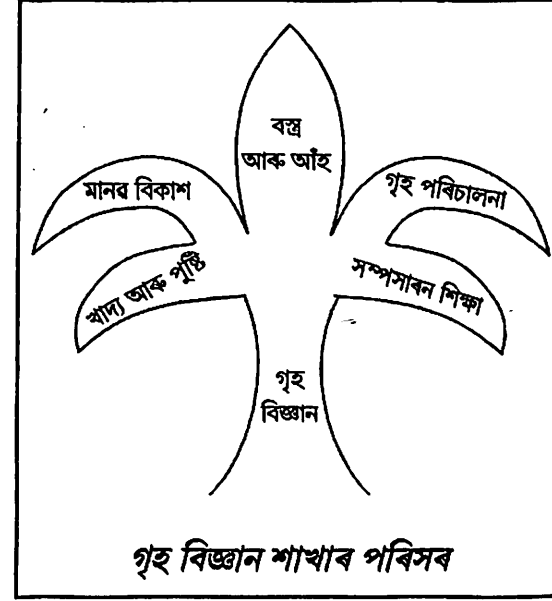
উপৰোক্ত আলোচনাৰ পৰা আমি এই সিদ্ধান্তত উপনীত হ'ব পাৰো যে গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাই পৰিয়ালৰ প্ৰত্যেকজন লোকৰে মানৱ সম্পদৰ বিকাশ ঘটোৱাৰ লগতে স্ত্ৰী-পুৰুষভেদে সকলোকে সমান সা-সুবিধা প্ৰদান কৰাত সহায় কৰে। ইয়াৰ ফলত সকলো লোকে সুখী আৰু কৰ্মমুখী পাৰিবাৰিক জীৱনযাপন কৰাত সুবিধা পায়।

১.৪ গৃহ বিজ্ঞানৰ বিভিন্ন শাখাৰ পৰিসৰ : (Different branches of Home Science)

গৃহ বিজ্ঞানে এজন লোকৰ সকলো দিশৰ বিকাশত প্ৰভাৱ পেলায়। গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ পৰিসৰ বিস্তৃত। এই শিক্ষাই পাঁচটা বিভিন্ন দিশ সাঙুৰি লৈছে। সেই কেইটা তলত দিয়া চিত্ৰৰ সহায়ৰে বুজোৱা হৈছে।

- ১) খাদ্য আৰু পুষ্টি (Food and Nutrition)
- ২) মানৱ বিকাশ (Human Development)
- ৩) বস্ত্ৰ আৰু আঁহ (Textile and Clothing)
- ৪) পৰিয়ালৰ সম্পদ পৰিচালনা (Family Resource Management)
- ৫) সম্প্ৰসাৰণ শিক্ষা (Extension Education)

গৃহ বিজ্ঞানৰ ধাৰণা আৰু পৰিসৰ



- ১) খাদ্য আৰু পুষ্টি : ইয়াৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কিদৰে উপযুক্ত খাদ্য নিৰ্বাচন-কৰি খাদ্য অভ্যাস গঢ়ি তুলিব পাৰি সেই বিষয়ে শিক্ষা দিয়া হয়। তাৰোপৰি কোনবোৰ খাদ্যত কেনেধৰণৰ খাদ্য উপাদান পোৱা হয়, বিভিন্ন ৰোগৰ কাৰণ, প্ৰতিৰোধ, ৰোগীৰ প্ৰতি লবলগা যতন আদি বিভিন্ন দিশ সাঙুৰি লৈছে।
- ২) মানৱ বিকাশ : ইয়াত মানৱ জীৱনৰ বিভিন্ন স্তৰ, এইবোৰৰ বিশেষত্ব, বিভিন্ন দিশৰ বিকাশ আদিৰ বিষয়ে শিক্ষা দিয়া হয়।
- ৩) বস্ত্ৰ আৰু আঁহ : এই শাখাত বিভিন্ন ধৰণৰ আঁহ, আঁহৰ চিনাক্তকৰণ, বস্ত্ৰ প্ৰস্তুতকৰণ পদ্ধতি, বস্ত্ৰ আৰু আঁহৰ যতন, বয়ন আঁহৰ ধৰ্ম আদিৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰা হয়।
- ৪) পৰিয়ালৰ সম্পদ পৰিচালনা : এই শাখাত

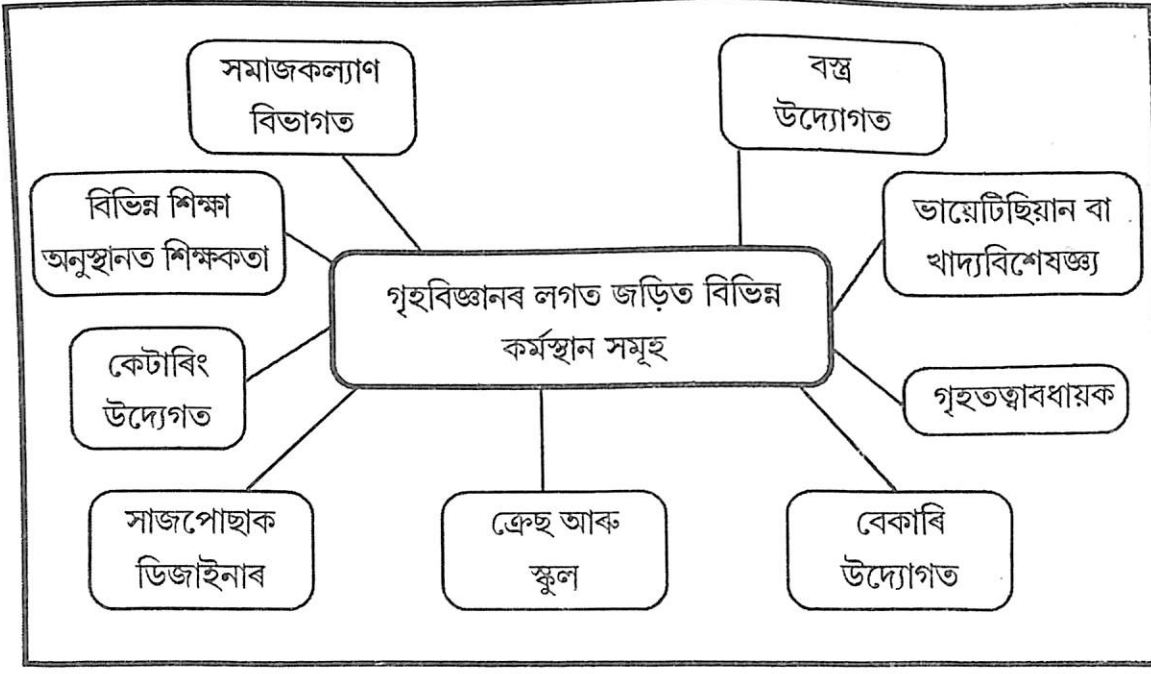
গৃহত বিভিন্ন ধৰণৰ সম্পদৰ পৰিচালনা, ব্যৱহাৰ, সুপৰিকল্পিতভাৱে গৃহৰ বিভিন্ন কাম-কাজ পৰিচালনা কৰা, সময় আৰু শক্তিৰ পৰিকল্পনা কৰা আদিৰ বিষয়ে শিক্ষা দিয়া হয়।

৫) সম্প্ৰসাৰণ শিক্ষা : এই শাখাৰ দ্বাৰা গাওঁ অঞ্চলৰ লোকক বিভিন্ন ধৰণৰ শিক্ষণ সজুলিৰ ব্যবহাৰৰ যোগেদি খাদ্য, পুষ্টি, স্বাস্থ্য, শিশুৰ যতন, সম্পদৰ সুব্যৱহাৰ, সাজপোছাকৰ যতন আদি দিশত বাস্তৱ শিক্ষা দিয়া হয়। যাৰ দ্বাৰা তেওঁলোকৰ জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড উন্নত হয়।

১.৫ গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ লগত জড়িত বিভিন্ন কৰ্মসংস্থানসমূহ :

গৃহ বিজ্ঞানৰ লগত জড়িত বিভিন্ন কৰ্ম সংস্থান সমূহ হৈছে এনে ধৰণৰঃ-

- ১) বিভিন্ন বিদ্যালয়, মহাবিদ্যালয়, পলিটেকনিক, হোটেল মেনেজমেণ্ট প্ৰতিষ্ঠান আদিত শিক্ষকতা।
- ২) হস্পিতাল, নাৰ্ছিংহোম, হেলথ ক্লাব, অতিথিশালা আদিত ডায়েটিচিয়ান বা খাদ্য বিশেষজ্ঞ।
- ৩) হোটেল উদ্যোগত মূল ৰান্ধনী, গৃহতত্ত্বাৱধায়ক, জনসম্পৰ্কৰক্ষী বিষয়া হিচাপে নিযুক্তি পোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকে।
- ৪) গৃহ, হোটেল, অতিথিশালা, কোম্পানীৰ কাৰ্যালয় আদিত গৃহসজ্জা কৰা লোক।
- ৫) সাজপোছাকৰ উদ্যোগত ডিজাইনাৰ



চিত্ৰ নং ২ : গৃহ বিজ্ঞানৰ লগত জড়িত বিভিন্ন কৰ্ম সংস্থান সমূহ।

হিচাবে।

- ৬) বেকাৰী উদ্যোগ, খাদ্য সেৱা প্রতিষ্ঠান আদিত নিয়োগ লাভৰ সুবিধা।
- ৭) ফ্ৰেচ আদি খুলিব পাৰি। তাৰোপৰি শিশু আৰু পৰিয়াল কল্যাণ প্রতিষ্ঠানত নিয়োগৰ সুবিধা আছে।
- ৮) ভাৰতীয় শিশু কল্যাণ পৰিষদৰ অধীনৰ অংগনবাদী কেন্দ্ৰ, সংহত শিশু বিকাশ

প্ৰকল্প আদিত প্ৰশিক্ষিকা, ছুপাৰভাইজাৰ/প্ৰকল্প বিষয়া হিচাপে নিযুক্তি পাব পাৰি।

- ৯) স্বাস্থ্য বিভাগত কাৰিকৰী বিশেষজ্ঞা, ৰাষ্ট্ৰীয় গ্ৰামীণ স্বাস্থ্য অভিযানত প্ৰকল্প বিষয়া, সৰ্বশিক্ষা অভিযানত সমল ব্যক্তি হিচাবে নিযুক্তিৰ সুবিধা আছে।

মূলভাৱ

- ☞ গৃহ-বিজ্ঞান হৈছে শিক্ষাৰ সুস্থ বিকাশৰ এক দিশ।
- ☞ ই হৈছে এজন লোক, এটা পৰিয়াল আৰু এখন সমাজৰ এক প্ৰধান প্ৰয়োজনীয় আহিলা।
- ☞ জীৱনৰ মানদণ্ড উন্নত কৰাই হৈছে গৃহ বিজ্ঞানৰ লক্ষ্য।
- ☞ কলা আৰু বিজ্ঞানৰ সমন্বয়ত গঢ় লৈ উঠা ই এক বহুমুখী শিক্ষা।
- ☞ এই শিক্ষাৰ পাঁচটা বিভিন্ন দিশ আছে।
- ☞ গৃহ বিজ্ঞানৰ পৰিসৰ বিস্তৃত। এই শিক্ষাৰ লগত জড়িত বিভিন্ন ধৰণৰ বৃত্তিমূলক কৰ্মসংস্থান আছে।

প্ৰশ্নাবলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
 - ১) গৃহ বিজ্ঞানক কলা আৰু বিজ্ঞানৰ সমন্বয় বুলি কিয় ভবা হয়?
- খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
 - ১) 'গৃহ বিজ্ঞান' বুলিলে কি বুজা?
 - ২) গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষা ল'ৰা আৰু ছোৱালীৰ বাবে সমান প্ৰয়োজন বুলি কিয় ভবা?
 - ৩) গৃহ বিজ্ঞানৰ যিকোনো তিনিটা দিশৰ বিষয়ে লিখা।
 - ৪) গৃহ বিজ্ঞানৰ দুটা লক্ষ্য কি কি?
- গ) দীঘল উত্তৰৰ প্ৰশ্নঃ
 - ১) এজন লোকৰ উপযুক্ত বিকাশৰ বাবে গৃহ বিজ্ঞানৰ ভূমিকা কি?
 - ২) গৃহ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ পৰিসৰৰ বিষয়ে লিখা।
 - ৩) গৃহ বিজ্ঞানৰ লগত জড়িত কৰ্মসংস্থান সমূহৰ বিষয়ে লিখা।
 - ৪) গৃহ বিজ্ঞানৰ দৰ্শনৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।



দ্বিতীয় অধ্যায়

২.১ তোমাৰ বিষয়ে জানো আঁহা

Know Yourself

পাতনি (Introduction)

এটা শিশুৰ জন্মৰ লগে লগে মানৱ জীৱন আৰম্ভ হয় আৰু মৃত্যুৰ লগে লগে শেষ হয়। জীৱনৰ এই সময়ছোৱা বিভিন্ন স্তৰৰ মাজেৰে পাৰ হয়। প্ৰত্যেক স্তৰৰ নিজা কিছুমান বৈশিষ্ট্যও আছে। তোমালোকেও বিভিন্ন স্তৰৰ মাজেদি ক্ৰমাগতভাৱে বৃদ্ধি আৰু বিকাশপ্ৰাপ্ত হৈ কৈশোৰকাল পাইছাহি। সেয়ে প্ৰথমে তোমালোকে বৃদ্ধি আৰু বিকাশনো কি, বিকাশৰ বিভিন্ন নীতি আৰু স্তৰসমূহ, বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰক সমূহৰ বিষয়ে জনাটোও দৰকাৰ।

এই পাঠটি পঢ়ি তোমালোকে তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা :

- ❖ বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ অৰ্থ।
- ❖ বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ মূল নীতিসমূহ।
- ❖ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহৰ বিষয়ে।

- ❖ বিকাশৰ বিভিন্ন স্তৰসমূহ।
- ❖ কৈশোৰকাল কি।
- ❖ কৈশোৰকালৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ।

২.১ (১) বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ অৰ্থ (Meaning of Growth and Development)

‘বৃদ্ধি’ আৰু ‘বিকাশ’ এই দুয়োটা শব্দকে বহুতে পাৰস্পৰিকভাৱে ব্যৱহাৰ কৰে। কিন্তু দুয়োটাৰে অৰ্থ বেলেগ। সাধাৰণ অৰ্থত বৃদ্ধি হ’ল পৰিমাণগত পৰিৱৰ্তন। অৰ্থাৎ ব্যক্তিৰ ওজন, আকাৰ, গঠন, উচ্চতা আদিৰ পৰিৱৰ্তনেই হৈছে বৃদ্ধি। বৃদ্ধিয়ে মানৱ দেহৰ বাহ্যিক শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তনকেই নুবুজায়। তাৰ লগতে দেহৰ আভ্যন্তৰীণ অংগ আৰু মগজুৰ বৃদ্ধিও হয়। মগজুৰ বৃদ্ধিৰ বাবেই প্ৰত্যেক ব্যক্তিয়ে শিক্ষণ, মনত ৰখা শক্তি আৰু যিকোনো কথাকে যুক্তি সহকাৰে বিবেচনা কৰিব পাৰে। অৰ্থাৎ ব্যক্তিৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক বৃদ্ধি ঘটে।

তোমাৰ বিষয়ে জানো আঁহা

আনহাতে বিকাশ হৈছে ব্যক্তিৰ গুণগত পৰিৱৰ্তন। আন অৰ্থত বিকাশ হ’ল অভিজ্ঞতা আৰু পৰিপক্বতাৰ ফলত হোৱা বিকাশাত্মক পৰিৱৰ্তন। এক সু-সংযত আৰু শৃংখলাবদ্ধ পৰিৱৰ্তনৰ এক ক্ৰমবৰ্দ্ধমান প্ৰণালী হিচাপেও বিকাশৰ ব্যাখ্যা দিব পাৰি। মানৱজীৱনত বিকাশ সদায় ক্ৰমাৱয়ে আগবাঢ়ে, কেতিয়াও পিছুৱাই নাহে। বিকাশৰ এটা অৱস্থাৰ লগত আন এটা অৱস্থাৰ নিৰ্দিষ্ট সম্পৰ্ক আছে। বৃদ্ধি আৰু বিকাশক বেলেগে বেলেগে ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি। কাৰণ এজন ব্যক্তি শাৰীৰিক আৰু মানসিকভাৱে বৃদ্ধি হোৱাৰ লগে লগে তাৰ বিকাশৰ প্ৰক্ৰিয়াও লগে লগেই আৰম্ভ হয়।

২.১ (২) বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ মূলনীতিসমূহ (Principles of Growth and Development):

এটা শিশু জন্মৰ পৰা বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হৈ প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থা পাওতে কিছুমান নীতি অনুসৰণ কৰে। শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ মাজত এক ওতঃপ্ৰোত সম্পৰ্ক আছে। এটা শিশুৰ দৈহিক বৃদ্ধিৰ বিষয়ে নজনাকৈ তাৰ মানসিক বা আৱেগিক বিকাশৰ কথা বুজিব নোৱাৰি। উদাহৰণস্বৰূপে এটি শিশুৱে স্কুলত ভাল ফল নেদেখুওৱাৰ কিছুমান দৈহিক কাৰণো থাকিব পাৰে। হয়টো শিশুটো দৈহিকভাৱে দুৰ্বল হ’ব পাৰে, সঘনে বেমাৰ আদিয়ে আক্ৰমণ কৰিব

পাৰে। নহ’লে ঘৰত পিতৃ-মাতৃয়ে শিশুটোতকৈ তেওঁৰ ককায়েক বা ভায়েকক বেছি মৰম কৰা বাবে হিংসাৰ ভাব গঢ়ি উঠিব পাৰে। সেয়ে এই সকলোবোৰ জানিবৰ বাবে বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ মূল নীতিসমূহ জনাটো অতি দৰকাৰ। এই নীতিসমূহ হ’ল:

ক) ব্যক্তিগত পাৰ্থক্য (Individual Difference): কোনো শিশুৰে একেধৰণে একে বয়সৰ আন শিশুৰ নিচিনাকৈ বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হ’ব নোৱাৰে। প্ৰত্যেকেই নিজ নিজ পথেৰে বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ দিশত আগবাঢ়ে। একে মাতৃ গৰ্ভৰ সন্তান, একে ধৰ্মৰ, একে সম্প্ৰদায়ৰ, একে পৰিয়ালৰ আনকি যমজ সন্তানৰ ক্ষেত্ৰতো বিভিন্ন দিশত পাৰ্থক্য পৰিলক্ষিত হয়। সকলো ব্যক্তিৰ ক্ষেত্ৰত থকা এই পাৰ্থক্যৰ বাবে একে বয়সৰ বা একে পৰিয়ালৰ শিশুৱে সকলো দিশতে সমানে পাৰদৰ্শিতা দেখুৱাব নোৱাৰে। ফলস্বৰূপে প্ৰত্যেক শিশুৰ ব্যক্তিত্বও বেলেগ বেলেগ হয়।

খ) বৃদ্ধিৰ হাৰ (Rate of Growth): এটা শিশু এক নিৰ্দিষ্ট হাৰতহে বৃদ্ধি হ’ব পাৰে। বৃদ্ধি হৈছে এটা অবিৰতভাৱে চলি থকা প্ৰক্ৰিয়া। ইয়াৰ এটা স্তৰে আন এটা স্তৰৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলায়। কোনো এক বয়সত বৃদ্ধিৰ হাৰ অতি দ্ৰুত হয় আৰু কিছুমান সময়ত লাহে লাহে হয়। জন্মৰ পৰা ছয় বছৰ বয়সলৈকে শিশুৰ বৃদ্ধি দ্ৰুত গতিত হয়। ছয় বছৰৰ পৰা বাৰবছৰলৈকে বৃদ্ধিৰ

হাৰ কমি যায় যদিও তাৰ পিছৰে পৰা ওঠৰ বছৰলৈকে শিশুৰ বৃদ্ধি অতি খৰতকীয়া হয়। অৰ্থাৎ এই সময়ত শিশুৰ বৃদ্ধি স্ফুৰণ (Growth spurt) ঘটে। তাৰপিছৰে পৰা বাকী সময়ছোৱাত বৃদ্ধিৰ গতি পুনৰ কমি যায়। সাধাৰণতে বৃদ্ধিৰ সময়ত ল'ৰাৰ ওজন ছোৱালীতকৈ বেছি হয়। কিন্তু বাৰ বছৰৰ পৰা পোন্ধৰ বছৰৰ ভিতৰত ল'ৰাতকৈ ছোৱালীৰ ওজন বেছি হয়। তাৰোপৰি ছোৱালীৰ পৰিপক্ক হোৱা সময়ৰ ক্ষেত্ৰটো পাৰ্থক্য দেখা যায়।

গ) বিকাশৰ নিৰিখ : দেহৰ বিভিন্ন অংগৰ বৃদ্ধি বিভিন্ন নিৰিখত হয়। এটা শিশুৰ প্ৰথম অৱস্থাত যিদৰে স্নায়ুৰ বিকাশ হয়, তেনেদৰে যৌন অংগৰ বৃদ্ধি নহয়) গতিকে দেখা যায় যে শিশুৰ বৃদ্ধিৰ নমুনা আৰু হাৰৰ মাজত যথেষ্ট পাৰ্থক্য আছে।

ঘ) বৃদ্ধিৰ ধৰণ : শিশুৰ বৃদ্ধি হওতে এক নিৰ্দিষ্ট নীতি নিয়ম মানি চলে। জন্মৰ পিছতে শিশুৱে বহিব বা দৌৰিব নোৱাৰে। সি প্ৰথমে উবুৰি হ'বলৈ শিকে, আঠু লয়, বহিব খোজে, থিয় হ'বলৈ খোজে আৰু তাৰ পিছতহে খোজ কাঢ়ে, দৌৰিব পাৰে। জন্মৰ প্ৰথম মাহত শিশুৱে কান্দিয়েই তাৰ প্ৰয়োজনসমূহৰ কথা বুজায়। দ্বিতীয় মাহৰ পৰা শিশুৱে মূৰ তুলিব পৰা হয়, হাহে আৰু লাহে লাহে মুখেৰে কিছুমান শব্দ কৰিব পৰে। এইদৰে বয়স বাঢ়ি যোৱাৰ লগে লগে শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশো সমানে হয়।

ঙ) বৃদ্ধিৰ বিভিন্ন অৱস্থা (Different Stages of Growth) : এটা শিশু মাতৃগৰ্ভত স্থিতি লোৱাৰে পৰা প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থা পোৱালৈকে গোটেই সময়ছোৱাক বিভিন্ন অৱস্থা বা স্তৰৰ দ্বাৰা ব্যাখ্যা কৰা হয়। মাতৃগৰ্ভত স্থিতি লোৱাৰে পৰা শিশু ভূমিষ্ঠ হোৱাৰ আগলৈকে এই সময়খিনিক প্ৰাক্-প্ৰসূতি কাল বোলে। জন্মৰ পৰা আঢ়ৈ বছৰ বয়সলৈকে শৈশৱ কাল; আঢ়ৈ বছৰ বয়সৰ পৰা ছয় বছৰলৈকে প্ৰাক্ বিদ্যালয় কাল, ছয় বছৰৰ পৰা এঘাৰ বছৰলৈকে প্ৰাথমিক বিদ্যালয় কাল, বাৰ বছৰৰ পৰা ওঠৰ বছৰলৈকে কৈশোৰকাল। এইদৰে বিশ বছৰৰ পাছত প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থা পায়। এই বিভিন্ন অৱস্থাত শিশুৰ বৃদ্ধিও বেলেগ বেলেগ হয়। জন্মৰ পৰা ছয়বছৰ বয়সলৈকে বৃদ্ধি অতি দ্ৰুত গতিত হয়। পুনৰ কৈশোৰকালত বৃদ্ধি স্ফুৰণ ঘটে। ইয়াৰ ফলত শিশুৰ আচৰণত কেতবোৰ পৰিৱৰ্তন দেখা যায়।

২.১ (৩) বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহ (Factors Influence on Growth and Development) :

এই শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত বিভিন্ন ধৰণৰ কাৰকে প্ৰভাৱ পেলায়। সেইবোৰ হৈছে— বংশগতি, পৰিবেশ, পৰিপূৰ্ণতা বা পৰিপক্কতা আৰু শিক্ষণ। এইবোৰৰ উপৰিও আন কেতবোৰ বাহ্যিক কাৰকে বৃদ্ধি আৰু বিকাশত পৰোক্ষভাৱে প্ৰভাৱ পেলায়। সেইবোৰে হৈছে— খাদ্য আৰু

পুষ্টি, মৰম-চেনেহ, ব্যায়াম, জিৰণি ইত্যাদি।

ক) বংশগতি (Heredity) : এটা শিশুৱে এটা কোষৰ পৰা বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হৈ মানৱ জীৱন ধাৰণ কৰে। শিশুটোৱে পিতৃ-মাতৃৰ গুণবিলাক ক্ৰম'জ'মৰ (Chromosome) দ্বাৰা লাভ কৰে। অৰ্থাৎ শিশুৱে তাৰ দৈহিক অৱস্থা আৰু কৰ্মক্ষমতা মাক-দেউতাকৰ পৰা উত্তৰাধিকাৰী সূত্ৰে লাভ কৰে। তাৰোপৰি শিশুৰ দৈহিক গঠন, উচ্চতা, গাৰ ৰং, মুখৰ গঠন আদি জিনৰ (Gene) সহায়েৰে আয়ত্ব কৰে। সেয়েহে মাক দেউতাকৰ গাৰ গঠন, ৰং উচ্চতা আদি প্ৰত্যেক শিশুৰ কিছু পৰিমাণে হ'লেও একে হোৱা দেখা যায়। যদিহে শিশুৰ মাক বা দেউতাক ওখ, শকত হয়, তেন্তে সিও তেনেধৰণৰ হ'ব পাৰে। তাৰোপৰি পিতৃ-মাতৃৰ শাৰীৰিক গঠন, হাড়ৰ গঠন, গাৰ ৰং, চুলি, চকুৰ ৰং, তেজৰ ধৰণ আদিও বংশানুক্ৰমিকভাৱে শিশুৱে পায়। বংশগতিয়ে প্ৰভাৱ পেলোৱা অন্যান্য মানসিক লক্ষণসমূহ হৈছে বুদ্ধি বা জ্ঞান আহৰণৰ ক্ষমতা, খং, কিছুমান বিশেষ আচৰণ আৰু কিছুমান মানসিক ৰোগ।

খ) পৰিবেশ (Environment) : শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত পৰিবেশেও যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়। এটা সুস্থ পৰিবেশ শিশুৰ মানসিক আচৰণৰ লগতে দৈহিক বৃদ্ধিতো যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়। শিশুৰ দৈহিক, মানসিক, আৱেগিক,

সামাজিক আৰু নৈতিক বিকাশৰ দিশত বিভিন্ন পৰিবেশ যেনে— গৃহ, স্কুল বা বিদ্যালয় আৰু সমাজৰ পৰিবেশৰ গুৰুত্ব অধিক। কাৰণ এটা শিশুৱে পোনপ্ৰথমে গৃহতে তাৰ সামাজিক জীৱনৰ পাতনি মেলে। গৃহত পৰিয়ালৰ লোকৰ আচাৰ-ব্যৱহাৰ, ৰীতি-নীতি, চালচলন, অনুশাসন ব্যৱস্থা আদিৰ ওপৰতে এটা শিশুৰ ব্যক্তিত্ব নিৰ্ভৰ কৰে। তাৰোপৰি পৰিয়ালৰ বিভিন্ন লোকৰ মাজত থকা মৰম-চেনেহ, বিশ্বাস আদিয়ে শিশুৰ মানসিক বিকাশত প্ৰভাৱ পেলায়। সেইদৰে সুস্থ গৃহ পৰিবেশ এটাৰ পৰাই শিশুৱে সদায় সুৰক্ষা লাভ কৰে আৰু তাৰ দৈহিক প্ৰয়োজনসমূহো পূৰণ কৰিব পাৰে।

গৃহৰ দৰেই বিদ্যালয়ৰ নিয়ন্ত্ৰিত পৰিবেশত শিশুৱে শৃংখলাবদ্ধতা আৰু নিয়মানুৱৰ্তিতা শিকে। তাৰোপৰি একে বয়সৰ অন্যান্য ল'ৰা-ছোৱালীৰ লগত ভাবৰ আদান-প্ৰদান হয়। তাৰ লগতে সহযোগিতাৰ মনোভাৱো জাগি উঠে। এটা শিশু যিখন সমাজত বাস কৰে সেই সমাজখনৰ পৰিবেশো শিশুৰ বাবে অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ। কাৰণ ভাল সমাজ এখনত বাস কৰিলে শিশুৰ বিভিন্ন দিশৰ বিকাশ ভালদৰে হয়। আনহাতে এখন বেয়া সমাজ, য'ত সদায় হাই-উৰুৰু, কাজিয়া, হিংসা, খিয়াল আদি অহৰ্নিশে দেখা যায়, তেনে সমাজত বাস কৰা ল'ৰা-ছোৱালীৰ মানসিক, সামাজিক আৰু নৈতিক বিকাশ সম্পূৰ্ণ নহয়।

গ) পৰিপূৰ্ণতা বা পৰিপক্বতা (Maturation)

: শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পেলোৱা অন্য এটা কাৰক হৈছে পৰিপক্বতা। স্নায়বিক পেশীৰ পৰিপক্বতা লাভ কৰিলেহে শিশুৱে বিভিন্ন কাৰ্য যেনে— চুচিবলৈ শিকা, বহিবলৈ শিকা, খোজকঢ়া আদি সম্পাদন কৰিব পাৰে। অৰ্থাৎ শিশুৱে বয়স অনুযায়ী যেতিয়া দৈহিকভাৱে পৰিপূৰ্ণতা লাভ কৰে, তেতিয়াহে সি নিজে বহিব পাৰে আৰু সেই বয়সতে যদি তাক খোজ কাঢ়িবলৈ শিকোৱা হয়, সি কেতিয়াও খোজ কাঢ়িব নোৱাৰে। কোনো ধৰণৰ প্ৰশিক্ষণ নোহোৱাকৈ এটা শিশুৱে এক নিৰ্দিষ্ট বয়সত নিজে নিজেই খোজ কাঢ়িবলৈ শিকে। শিশুৰ মানসিক সংলক্ষণ (Psychological traits) সমূহৰ ক্ষেত্ৰতো পৰিপূৰ্ণতা লাভ কৰা দেখা যায়। উদাহৰণস্বৰূপে শিশুৰ বৃদ্ধিৰ লগে লগে আৱেগ প্ৰকাশ কৰিব পাৰে। সিহতে যিকোনো কামতে একে লেঠাৰিয়ে বহু সময় লাগি থাকিব পাৰে আৰু সিহঁতৰ চাৰিওফালৰ মানুহৰ বিষয়ে জানিবলৈ ইচ্ছুক হয়। পৰিপক্বতাৰ ফলত এটা শিশুৰ ভাষাৰ বিকাশ ভালদৰে হয়। জন্মৰ পিছতে এটা শিশুৱে কান্দোৱাৰ যোগেদিয়েই তাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে জাননী দিয়ে। অৰ্থাৎ তাৰ ভোক লাগিলে, পিয়াহ লাগিলে, ভয় খালে, পেটৰ বিষ হ'লে বা প্ৰস্ৰাৱ কৰিলে কান্দিয়েই তাৰ জাননী দিয়ে। কিন্তু বয়স বৃদ্ধিৰ লগে লগে শিশুৱে প্ৰথমে এটা দুটা শব্দ

আৰু পিছলৈ সম্পূৰ্ণ বাক্য ক'ব পৰা হয়।

ঘ) শিক্ষণ (Learning) : শিশুৰ সকলোবোৰ কাৰ্যত শিক্ষণে এক বিশেষ ভূমিকা পালন কৰে। এটা শিশুৰ কমনিপুণতা, সমৰ্থতা, মনোভাৱ, আচৰণ আদি শিক্ষণৰ দ্বাৰাই আহৰণ কৰে। শিশুৰ কেতবোৰ কাৰ্য শিক্ষণৰ যোগেদি বিশেষ ৰূপ দিয়া হয়। তাৰোপৰি শিক্ষাৰ যোগেদি এটা শিশুক সমাজৰ এজন সদস্য হিচাপে কাম কৰিবলৈ উৎসাহ যোগোৱা হয়। শিক্ষণে শিশুৰ আচৰণত এক স্থায়ী পৰিৱৰ্তন আনে আৰু এই পৰিৱৰ্তন কেৱল প্ৰশিক্ষণ বা অভিজ্ঞতাৰ দ্বাৰা লাভ কৰিব পাৰি। যি দৰে পঢ়াশুনাত সুনাম অৰ্জন কৰিবলৈ নাচ, গান, খেল আদিত পাৰ্গত হ'বলৈ প্ৰশিক্ষণৰ দ্বাৰা শিক্ষণ পাব লাগে, সেইদৰে শিশুৰ সামাজিক, নৈতিক বিকাশৰ বাবে ভাল আচৰণ দেখুৱাই সমাজৰ এজন সদস্য হ'বৰ বাবেও শিক্ষণৰ প্ৰয়োজন আছে।

ঙ) খাদ্য আৰু পুষ্টি (Food and Nutrition)

এটা শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ বাবে পুষ্টিৰ খাদ্যৰো প্ৰয়োজন হয়। পুষ্টিৰ খাদ্যৰ যোগেদি দেহৰ প্ৰয়োজনীয় সকলোবোৰ পৰিপোষক যোগান ধৰিব পাৰি। সেয়ে শিশুক যথেষ্ট পৰিমাণে প্ৰ'টিন, খনিজ লৱণ, ভিটামিন যুক্ত খাদ্য দিব লাগে। কাৰণ এই খাদ্য উপাদানসমূহে শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত সহায় কৰে। যদিহে শিশুক প্ৰয়োজন অনুসৰি উপযুক্ত খাদ্যৰ যোগান

তোমাৰ বিষয়ে জানো আঁহ

ধৰা নহয়, তেনেহলে শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত বাধা পায়।

চ) মৰম চেনেহ (Love and Affection) : মৰম চেনেহেও শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পেলোৱা দেখা যায়। পিতৃ-মাতৃৰ মৰম চেনেহৰ পৰা বঞ্চিত হোৱা এটা শিশুৰ মানসিক বিকাশ ভালদৰে নহয়। তাৰোপৰি বিদ্যালয়ৰ শিক্ষকৰ কঠোৰ অনুশাসনৰ বাবেও বহু সময়ত শিশুৰ শাৰীৰিক, মানসিক আৰু আৱেগিক বিকাশত ব্যাঘাট জন্মে।

ছ) ব্যায়াম (Exercise) : ব্যায়ামে শিশুৰ দৈহিক বৃদ্ধিত সহায় কৰে। বিভিন্ন ধৰণৰ খেল-ধেমালি, দৌৰা, সাঁতোৰা আদি কৰিলে শিশুৰ মাংসপেশীসমূহ সুস্থ-সবল হয়। তাৰোপৰি লগৰ সমনীয়াৰ লগত খেলা-ধূলা কৰিলে শিশুৰ সামাজিক বিকাশতো সহায় কৰে।

২.১ (৪) বিকাশৰ বিভিন্ন স্তৰ সমূহ (Different Stages of Development) :

সাধাৰণতে বিকাশৰ স্তৰক প্ৰধানকৈ দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে। সেই কেইটা হৈছে :

ক) প্ৰাক প্ৰসূতি স্তৰ :- মাতৃগৰ্ভত ভ্ৰূণে স্থিতি লোৱাৰে পৰা শিশু জন্ম হোৱাৰ আগৰ অৱস্থাক প্ৰাক-প্ৰসূতি স্তৰ বোলা হয়।

খ) শিশু জন্ম হোৱাৰ পিছৰ স্তৰ :- শিশু ভূমিষ্ঠ হোৱাৰ পিছৰ সময়ছোৱা এই স্তৰৰ ভিতৰত

পৰে। এই স্তৰকো আকৌ কেইবাটাও ভাগত ভাগ কৰা হৈছে। যেনে—

- (১) শৈশৱকাল— (জন্মৰ পৰা আঢ়ৈ বছৰ বয়সলৈকে)
- (২) আগতীয়া বাল্যকাল— (আঢ়ৈ বছৰৰ পৰা ছয় বছৰলৈকে)
- (৩) শেহতীয়া বাল্যকাল— (ছয় বছৰৰ পৰা এঘাৰ বছৰলৈকে)
- (৪) কৈশোৰকাল— (বাৰ বছৰৰ পৰা ঠাঠৰ, উনৈশ বছৰলৈকে)
- (৫) প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থা— (বিশ বছৰৰ পিছত)

ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা তোমালোকে নিশ্চয় বুজিব পাৰিছা যে মানৱ জীৱন কিদৰে বিভিন্ন স্তৰৰ মাজেদি বৃদ্ধি আৰু বিকাশপ্ৰাপ্ত হৈ প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থা পায়হি। এই প্ৰত্যেকটো স্তৰৰে কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য আছে। কিন্তু আমি এই পাঠত কেৱল কৈশোৰকালৰ বৈশিষ্ট্যসমূহে আলোচনা কৰিম। তাৰ আগতে কৈশোৰকালনো কি সেই বিষয়ে জনাটোও দৰকাৰ।

২.১ (৫) কৈশোৰকালৰ অৰ্থ : (Meaning of Adolescence)

কৈশোৰকাল হৈছে বিকাশৰ এক সন্ধিক্ষণস্বৰূপ। কাৰণ ল'ৰা-ছোৱালীৰ বাল্যকাল শেষ হোৱাৰ পিছত যৌৱন অৱস্থা প্ৰাপ্ত হোৱা সময়ৰ পৰাই কৈশোৰকাল আৰম্ভ হয়।

'কৈশোৰ' শব্দটো লেটিন শব্দ

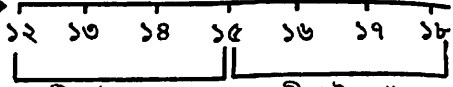
'adolescence'ৰ পৰা আহিছে, যাৰ অৰ্থ হৈছে 'পৰিপক্বতাৰ বাবে হোৱা বৃদ্ধি'। আগৰ দিনত প্ৰজনন ক্ষমতাপ্ৰাপ্ত ল'ৰা-ছোৱালীক কিশোৰ-কিশোৰীতকৈ প্ৰাপ্তবয়স্ক হিচাপেহে আখ্যা দিয়া হৈছিল। বৰ্তমান কিশোৰকালটোক এক বহল অৰ্থত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ই হৈছে শাৰীৰিক, মানসিক, আৱেগিক আৰু সামাজিক পৰিপক্বতাৰ এক সমষ্টি। সেয়ে কৈশোৰকালৰ ব্যাখ্যা আমি তলত দিয়া ধৰণেও দিব পাৰো—

কৈশোৰকাল হৈছে বাল্যকাল আৰু প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থাৰ মাজৰ সময় যাক ব্যক্তিৰ পূৰ্ণ বিকাশৰ প্ৰস্তুতি কাল বুলিও কোৱা হয়। কৈশোৰকালক বয়ঃসন্ধি কাল বুলিও জনা যায়।

কিছুমান মনোবিজ্ঞানীয়ে কৈশোৰকালছোৱাক দুটা ভাগত ভাগ কৰিছে। সেই কেইটা হ'ল— আগতীয়া বা পূৰ্বৱৰ্তী কৈশোৰকাল (১২ বছৰৰ পৰা ১৫ বছৰলৈকে) আৰু শেহতীয়া বা পৰৱৰ্তী কৈশোৰকাল (১৬ বছৰৰ পৰা ১৮ বছৰ লৈকে) আগতীয়া কৈশোৰকালক 'টিন এজ' (teen age) বুলিও কোৱা হয়। সাধাৰণতে ল'ৰাতকৈ ছোৱালীৰ জৈৱ ৰাসায়নিক পৰিৱৰ্তন খৰতকীয়া হয়। গতিকে একে বয়সৰ ল'ৰাতকৈ ছোৱালীয়ে আগতীয়াকৈ যৌৱন অৱস্থা লাভ কৰে। সেই বাবে ছোৱালীতকৈ ল'ৰাই আগতীয়া কৈশোৰকালৰ

সময় কমকৈ পায়। তাৰোপৰি ল'ৰা-ছোৱালীৰ আচৰণ, ভাৱভংগী, মূল্যবোধ আদিৰ পৰিৱৰ্তন শেহতীয়া কৈশোৰকালতকৈ আগতীয়া কৈশোৰকালত দ্ৰুতগতিত হয়।

শেহতীয়া বা পৰৱৰ্তী কৈশোৰকালত কিশোৰসকলে তেওঁলোকৰ শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তনসমূহৰ সৈতে নিজকে খাপ খুৱাই ল'বলৈ চেষ্টা কৰে। শাৰীৰিকভাৱে পৰিপক্ব হোৱা বাবে তেওঁলোকে অধিক স্বাধীনতা বিচাৰে।

বয়স → 

কৈশোৰকালত শৰীৰ আৰু যৌনাংগৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ বাবে দুয়োটা স্তৰে চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্যসমূহ বেলেগ বেলেগ হয়। এই পৰিৱৰ্তনসমূহ একেলৈখাৰিয়ে নহয়। কিন্তু এটাৰ লগত যে আনটোৰ সম্পৰ্ক আছে, সেই বিষয়ে কিশোৰসকলক জনোৱা দৰকাৰ।

২.১ (৬) কৈশোৰকালৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ : (Characteristics of Adolescence)

কৈশোৰকালৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ হৈছে এনেধৰণৰ, যিবোৰৰ দ্বাৰা তেওঁলোকৰ পাৰ হৈ অহা দিনবোৰৰ পৰা আহিবলগীয়া দিনবোৰ পৃথক কৰিব পাৰি। সেইবোৰ হৈছে—

- ১) কৈশোৰকাল হৈছে বিকাশৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ সময়। কাৰণ এই সময়তে তেওঁলোকৰ শাৰীৰিক, মানসিক দিশৰ লগতে মূল্যবোধৰো পৰিৱৰ্তন হয়।
- ২) কৈশোৰকাল, বিকাশৰ এটা স্তৰৰ পৰা আন এটা স্তৰলৈ পৰ্যায়ক্রমে হোৱা পৰিৱৰ্তনৰ সময়। অৰ্থাৎ ই এক অৱস্থান্তৰ কাল। এই বয়সত ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে বাল্যকালৰ আচৰণসমূহ বাদ দি নতুন আচৰণ শিকে। তাৰোপৰি এই বয়সত তেওঁলোকে শিশুৰ দৰে নে প্ৰাপ্তবয়স্কৰ দৰে আচৰণ কৰিব সেই বিষয়ে কিশোৰ-কিশোৰীৰ মনত এক খেলিমেলিৰ সৃষ্টি হয়।
- ৩) কৈশোৰকাল পৰিৱৰ্তনৰ এক পৰ্যায়। এই সময়ত হোৱা শাৰীৰিক আৰু মানসিক পৰিৱৰ্তনসমূহ প্ৰায় সমান্তৰালভাৱে হয়।
- ৪) কৈশোৰকাল এক সমস্যাপীড়িত কাল। এই সময়ত তেওঁলোক বিভিন্ন সমস্যাৰ সন্মুখীন হয় আৰু এই সমস্যাসমূহৰ সৈতে মোকাবিলা কৰিবলৈ তেওঁলোক অপাৰগ হয়। ইয়াৰ প্ৰধান কাৰণ হৈছে শিশু বা বাল্যকালত তেওঁলোকৰ সমস্যাসমূহ মাক-দেউতাক, শিক্ষক-শিক্ষয়ত্ৰীসকলে সমাধান কৰাত সহায় কৰিছিল। সেয়ে বহুতো কিশোৰ-

কিশোৰীয়ে নিজে সমস্যা সমাধান কৰাত অনভিজ্ঞ। আনহাতে এই সময়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকল আত্মনিৰ্ভৰশীল হ'ব বিচাৰ লগতে নিজৰ সমস্যা নিজেই সমাধান কৰিব খোজে। এই দৰে বহুক্ষেত্ৰত তেওঁলোকে নিজেই আন কিছুমান সমস্যাবহে সৃষ্টি কৰে।

- ৫) কৈশোৰকাল হৈছে আত্মপৰিচয়ৰ সন্ধানৰ সময়। কৈশোৰকালত ল'ৰা-ছোৱালীয়ে সমনীয়াৰ লগ, এটা গোটত থাকি, সেইগোটৰ আনসদস্যসকলৰ সাজ-পোছাক, কথা-বতৰা, আচৰণ আদি অনুসৰণ কৰে। কিন্তু লাহে লাহে তেওঁলোকে নিজৰ পৰিচয়ৰ বাবে সজাগ হৈ পৰে আৰু সমনীয়াৰ দৰে একে আচৰণ, চাল-চলন আদি কৰিব নিবিচাৰে। কেতিয়াবা কিছুমান কিশোৰ-কিশোৰী পৰিচয়হীনতাতো (Identity Crisis) ভোগা দেখা যায়।

- ৬) কৈশোৰকাল জীৱনৰ এক বিপদসংকুল আৰু জটিলতাৰ কাল। কৈশোৰকালৰ দৈহিক আৰু মানসিক প্ৰয়োজনসমূহ বয়স্কসকলে সহানুভূতিৰে বিবেচনা কৰিব নোৱাৰিলে বহুসময়ত সমস্যাৰ জটিলতা বৃদ্ধি পায়। কাৰণ অভিভাৱক, সমাজৰ অন্যান্য বয়স্ক লোকসকলে যদি

কৈশোৰসকলৰ যৌৱন কালৰ দেহ আৰু মানসিক পৰিৱৰ্তনসমূহ সহজভাৱে গ্ৰহণ কৰিব নোৱাৰে, তেতিয়া তেওঁলোকৰ মনৰ ইচ্ছা, অভিক্ৰমি আদি পূৰণ কৰাত সংঘাতৰ সৃষ্টি হয়।

- ৭) কৈশোৰকাল হৈছে কল্পনাৰ বা সপোন দেখাৰ সময়। কাৰণ এই সময়ত তেওঁলোকে জীৱনক বংচঙীয়া আইনাৰ মাজেৰেহে চাবলৈ শিকে। তেওঁলোকৰ কল্পনাৰে ভবা আশা-আকাংক্ষাসমূহ নিজৰ লগতে সমনীয়া আৰু পৰিয়ালৰ অন্যান্য সদস্যৰ মাজতো প্ৰতিফলিত হোৱাটো বিচাৰে। অবাস্তৱ কল্পনাসমূহে বাস্তৱ ৰূপ নাপালে আৰু তেওঁলোকৰ লক্ষ্যত উপনীত হ'ব নোৱাৰিলে কিশোৰ-কিশোৰীসকল খঙাল হয় আৰু মনলৈ হতাশাৰ ভাৱ আহে। বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে বা শেহতীয়া কৈশোৰকালত নিজস্ব আৰু সামাজিক অভিজ্ঞতা বৃদ্ধি

পায়। ফলত তেওঁলোকে প্ৰতিটো কথাতে যুক্তি সহকাৰে বিবেচনা কৰাৰ লগতে পৰিয়াল, সমনীয়া আৰু নিজৰ জীৱনৰ সঠিক দিশ নিৰ্ণয় কৰিব পাৰে। সেয়ে এই সময়ত তেওঁলোক অতি সুখী হয়।

- ৮) কৈশোৰকাল প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থাৰ দুৱাৰমুখ বা ভেঁটি স্বৰূপ। কৈশোৰকালত বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে তেওঁলোকে আইনগতভাৱেও পৰিপক্বতা লাভ কৰে। সেয়ে তেওঁলোকে প্ৰাপ্তবয়স্ক লোকৰ দৰে আচৰণ কৰে আৰু তেনেধৰণৰ সাজ-পোছাক পিন্ধি ভাল পায়। ইয়াৰ উপৰিও তেওঁলোকে মদ, চিগাৰেট, ড্ৰাগছ আদি সেৱন, যৌনকাৰ্যত লিপ্ত হোৱা আদি কাৰ্য কৰিবলৈকো ভয় নকৰে। তেওঁলোকে ভাবে যে এনেধৰণৰ আচৰণে কিশোৰ-কিশোৰীৰ প্ৰতি এক বিশেষ মনোভাৱ সৃষ্টি কৰিব পাৰে।

এই পাঠৰ মূলভাৱ (Summary)

- ১) বৃদ্ধি হ'ল পৰিমাণগত পৰিৱৰ্তন আৰু বিকাশ হ'ল গুণগত পৰিৱৰ্তন।
- ২) বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ মূলনীতি সমূহ হৈছে— ব্যক্তিগত পাৰ্থক্য, বৃদ্ধিৰ হাৰ, বিকাশৰ নিৰিখ, বৃদ্ধিৰ ধৰণ, বৃদ্ধিৰ বিভিন্ন অৱস্থা ইত্যাদি।
- ৩) বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহ হৈছে— বংশগতি, পৰিবেশ, পৰিপক্বতা, শিক্ষণ, খাদ্য আৰু পুষ্টি, মৰম-চেনেহ, ব্যায়াম।

- ১) বিকাশৰ দুটা স্তৰ হৈছে প্ৰাক প্ৰসূতি স্তৰ আৰু শিশু জন্ম হোৱাৰ পিছৰ স্তৰ।
- ২) শিশু জন্ম হোৱাৰ পিছৰ স্তৰৰো বিভিন্ন ভাগ আছে। শৈশৱ কাল, আগতীয়া বাল্যকাল, শেহতীয়া বাল্যকাল, কৈশোৰকাল, আৰু প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থা।
- ৩) কৈশোৰকাল হৈছে বাল্যকাল আৰু প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থাৰ মাজৰ অৱস্থা।
- ৪) কৈশোৰকালৰ কেতবোৰ বিশেষ বৈশিষ্ট্য আছে।

প্ৰশ্নাৱলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) বৃদ্ধি বুলিলে কি বুজা?
 - ২) বিকাশ কাক বোলে?
 - ৩) কৈশোৰকালৰ সংজ্ঞা দিয়া।
 - ৪) বিকাশৰ বিভিন্ন স্তৰসমূহ কি কি?
 - ৫) টিন্ এজ (teen age) কাক বোলে?
- খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ যিকোনো দুটা মূলনীতিৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
 - ২) বৃদ্ধি আৰু বিকাশত পৰিৱেশে কিদৰে প্ৰভাৱ পেলায়?
 - ৩) শিশুৰ সুস্থ বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ বাবে খাদ্য, পুষ্টি আৰু মৰম-চেনেহৰ প্ৰয়োজন আছেনে? বৰ্ণনা কৰা।
- গ) দীৰ্ঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) কৈশোৰকালৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি?
 - ২) শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।



তৃতীয় অধ্যায়
২.২ কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক বিকাশ
(Physical Development during adolescence)

পাতনি (Introduction) :

শাৰীৰিক বিকাশ বুলিলে সাধাৰণতে দৈহিক উচ্চতা আৰু ওজন বৃদ্ধিকে বুজায়। কিন্তু কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক বিকাশত এইবোৰৰ উপৰিও আভ্যন্তৰীণ পৰিৱৰ্তন আৰু অন্যান্য কেতবোৰ দিশৰ বিকাশ হোৱাও দেখা যায়। সেয়ে এই পাঠত আমি তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিম—

- ❖ কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক আৰু যৌনাংগৰ বিকাশ, বৃদ্ধি স্ফুৰণ।
- ❖ বৌদ্ধিক বিকাশ, সূক্ষ্ম কাৰ্যৰ ধৰণৰ পৰা আনুষ্ঠানিক কাৰ্যকৰী চিন্তালৈ হোৱা পৰিৱৰ্তন।
- ❖ সামাজিক আৰু আৱেগিক বিকাশ, সমনীয়া গোটেৰ প্ৰয়োজনীয়তা, বিপৰীত লিংগৰ প্ৰতি আগ্ৰহ, পৰিৱৰ্তিত বিভিন্ন আগ্ৰহ।

❖ ভবিষ্যতৰ প্ৰতি সজাগতা, 'উদ্বেগ আৰু উৎপীড়ন' হিচাপে কৈশোৰকাল।

২.২ কৈশোৰকালত হোৱা শাৰীৰিক বিকাশ (Physical Development during Adolescence) :

শাৰীৰিক বিকাশ বুলিলে ওজন উচ্চতাৰ অকস্মাতে হোৱা দ্ৰুত বৃদ্ধিক বুজায়। তাৰোপৰি এই সময়ত ল'ৰা বীৰ্যধাৰী আৰু ছোৱালী ঞ্খতুমতী হৈ উঠে। তোমালোকে কেতিয়াবা নিজৰ ওজন আৰু উচ্চতাৰ হিচাপ ৰাখিছানে? তাৰ বাবে তোমালোকৰ স্বাস্থ্য সম্পৰ্কীয় কাৰ্ডখন (Health card) ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰা। এতিয়া তোমালোকে তলত দিয়া তালিকাখন পূৰ কৰিব পাৰিবানে?

কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক বিকাশ

বয়স (বছৰ)	উচ্চতা (ছে: মি:)	ওজন (কিলোগ্ৰাম)	উচ্চতা বৃদ্ধি (ছে:মি:)	ওজন বৃদ্ধি (কিলোগ্ৰাম)
আগতীয়া কৈশোৰ কাল	১২ ১৩ ১৪ ১৫			
শেহতীয়া কৈশোৰ কাল	১৬ ১৭ ১৮			

ওপৰৰ তালিকাখন পূৰ কৰাৰ পিছত কি দেখিলা? তোমালোকে নিশ্চয় মন কৰিছা যে ১২ৰ পৰা ১৮ বছৰ বয়সৰ ভিতৰত তোমালোকৰ ওজন আৰু উচ্চতা হঠাতে বৃদ্ধি পাইছে। এই সময়ত ল'ৰা আৰু ছোৱালীৰ শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তনসমূহো ভিন ভিন হয়। ল'ৰাই প্ৰায় ২০ ছে: মি: উচ্চতা লাভ কৰে। আনহাতে ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰায় ৮ ছে: মি: উচ্চতা বৃদ্ধি হয়। কিশোৰৰ দেহৰ মাংসপেশী আৰু হাড়সমূহ শকত আৰু পূৰ্ণ হয়। কিন্তু কিশোৰীৰ মাংসপেশী নিমজ, কোমল হয়। কিশোৰৰ মাত ভাঙে, স্বৰধ্বনি সলনি হোৱাৰ লগতে গভীৰ হয়। কিশোৰীবোৰৰ মাত মিহি আৰু শুনিবলৈ শুৱলা হয়।

২.২ (১) বৃদ্ধি স্ফুৰণ : (Growth Spurt)

সাধাৰণতে বৃদ্ধি স্ফুৰণে এজন মানুহৰ উচ্চতা আৰু ওজনৰ গতিবেগ বৃদ্ধি পোৱাকে বুজায়। ইয়াৰ দ্বাৰাই এটা শিশু কিশোৰ-কিশোৰীলৈ

পৰিৱৰ্তিত হয়। এই ওজন উচ্চতা বৃদ্ধি প্ৰত্যেক ল'ৰা-ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰতে বেলেগ বেলেগ হয়। যদি ওপৰত দিয়া বৃদ্ধিৰ তালিকাখন তোমাৰ সমনীয়াৰ বৃদ্ধিৰ লগত তুলনা কৰা, তেতিয়া হ'লে দেখিবা যে তোমাৰ ওজন আৰু উচ্চতা বৃদ্ধিৰ হাৰৰ লগত সমনীয়াজনৰ বৃদ্ধিৰ হাৰ একে নহয়। তাৰোপৰি বৃদ্ধি স্ফুৰণ ঘটাব বয়সো বেলেগ বেলেগ হয়। সাধাৰণতে পলমকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰা-ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰতহে এনে হয়। ওজন আৰু উচ্চতা বৃদ্ধিৰ এই ভিন্নতাই বছৰসময়ত পিতৃ-মাতৃকো বিমোৰত পেলোৱা দেখা যায়।

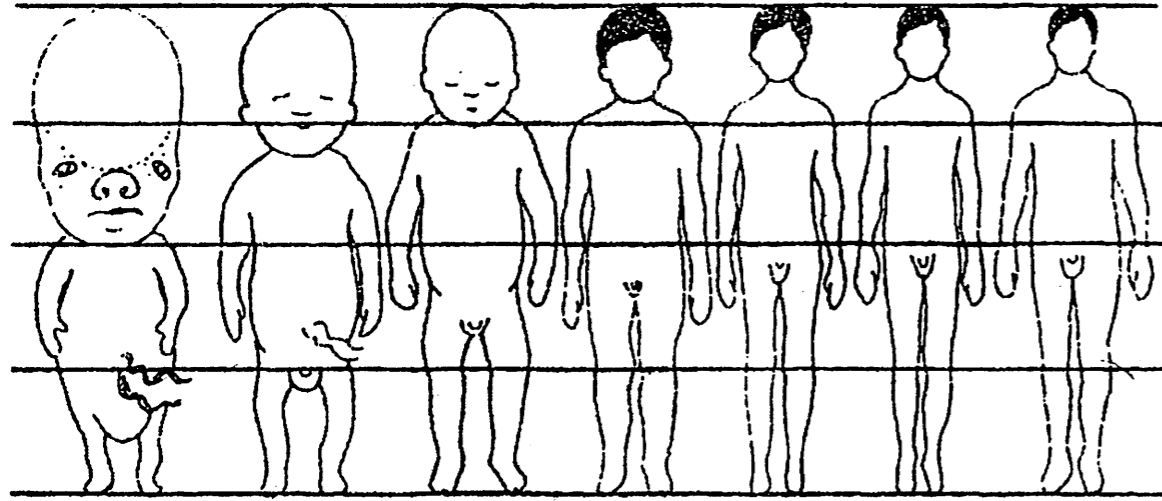
কৈশোৰকালৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত ৪ৰ পৰা ৫ বছৰলৈকেহে এই বৃদ্ধি স্ফুৰণ ঘটা দেখা যায়। বৃদ্ধিৰ নমুনাৰ ক্ষেত্ৰতো কিছুমান বিশেষ লিংগভেদ দেখা পোৱা যায়। সাধাৰণতে ল'ৰাৰ ক্ষেত্ৰত ওজন আৰু উচ্চতা বৃদ্ধি ছোৱালীতকৈ দুবছৰৰ পিছতহে হয়। ছোৱালীৰ ১১ৰ পৰা ১৩ বছৰ বয়সত আৰু ল'ৰাৰ ১৩ৰ

পৰা ১৫ বছৰ বয়সত বৃদ্ধি স্ফূৰণ ঘটে। ইয়াৰ দ্বাৰা বুজা যায় যে গড় হিচাপত ছোৱালীৰ ১২ বছৰ বয়সত আৰু ল'ৰাৰ ১৫ বছৰ বয়সত উচ্চতা বৃদ্ধি পায়। আন এটা মন কৰিবলগীয়া কথা যে ১১ বছৰ বয়সৰ আগলৈকে ল'ৰা ছোৱালীতকৈ বেছি ওখ হয়। কিন্তু ১১ ৰ পৰা ১৩ বছৰ বয়সত আগতীয়া বৃদ্ধি স্ফূৰণৰ বাবে একে বয়সৰ ল'ৰাতকৈ ছোৱালীৰ ওজন আৰু উচ্চতা বেছি হয়। আনহাতে ল'ৰাবোৰৰ কৈশোৰকালৰ শেষৰফালে বৃদ্ধিৰ স্ফূৰণ বেছিকৈ হয়, ফলত তেওঁলোক ছোৱালীতকৈ ওখ হয়।

শৰীৰৰ আকাৰৰ পৰিবৰ্তন : (Change in the size and shape of the body)

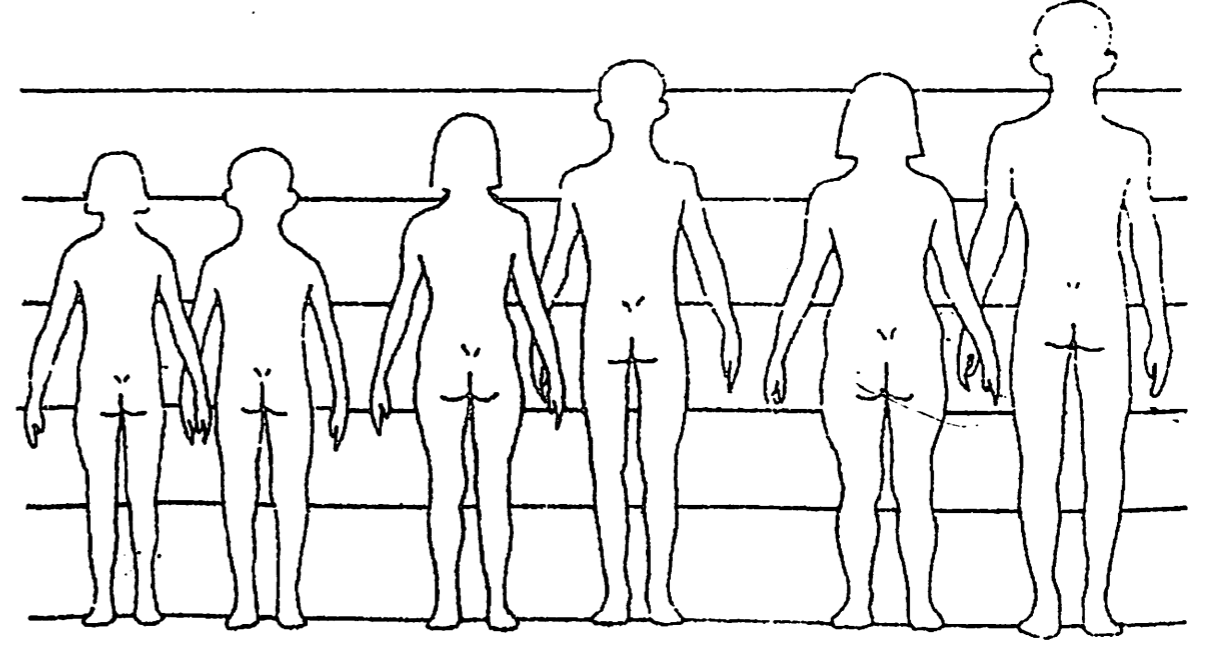
বৃদ্ধি স্ফূৰণৰ লগে লগে শৰীৰৰ আকাৰৰো

পৰিবৰ্তন হোৱা দেখা যায়। শৰীৰৰ অন্যান্য অংশৰ তুলনাত প্ৰথমে মূৰ, হাত আৰু ভৰি আদিয়ে প্ৰাপ্তবয়স্কৰ আকাৰ লয়। বাহু, কলাফুল আদিৰ আকাৰো অন্য অংশতকৈ বৃদ্ধি পায়। অৰ্থাৎ শাৰীৰিক আকাৰ আৰু গঠনসমূহ সমানুপাত নহয়। ফলস্বৰূপে কেতিয়াবা তেওঁলোকৰ শৰীৰ গঢ় নথকা বা কুৰূপ হৈ পৰে। তাৰ বাবে তেওঁলোকৰ মনত চিন্তা আৰু উদ্বেগ ভাৱৰ সৃষ্টি হয়। যেতিয়াই তেওঁলোকৰ বৃদ্ধি সম্পূৰ্ণভাৱে হয়, তেতিয়া এই সমস্যাবোৰো দূৰ হয়। ল'ৰাৰ বুকু আৰু কান্ধ বহল আৰু নিতম্ব সৰু হয়। আনহাতে ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত নিতম্ব বহল আৰু শাৰীৰিক অবয়ব বক্ৰৰেখাৰ দৰে হয়।



নৱজাতক দুমহীয়া শিশু পাঁচমহীয়া শিশু দুবছৰ ছয় বছৰ বাৰ বছৰ পচিছ বছৰ

নৱজাত শিশুৰ পৰা প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থালৈকে হোৱা শাৰীৰিক গঠনৰ পৰিবৰ্তন।



কৈশোৰ কালত কিশোৰ-কিশোৰীৰ উচ্চতা বৃদ্ধি হয় আৰু শাৰীৰিক গঠন গোলাকৃতিৰ হয়। ল'ৰাৰ কান্ধ আৰু ছোৱালীৰ তপিনা বহল হয়।

হৃদযন্ত্ৰ আৰু হাওঁফাওঁৰ আকাৰৰ পৰিবৰ্তন : (Change in the Size and shape of heart and lungs)

কৈশোৰকালত বাহ্যিক শাৰীৰিক পৰিবৰ্তনৰ লগতে আভ্যন্তৰীণ অংগসমূহৰো পৰিবৰ্তন হয়। এই সময়ত হৃদযন্ত্ৰৰ ওজন আৰু আয়তন ক্ৰমে দুগুণ আৰু আধা বৃদ্ধি পায়। ইয়াৰ লগে লগে হৃদযন্ত্ৰৰ ভিতৰৰ অন্যান্য শিৰা উপশিৰাবোৰৰ শক্তিও বৃদ্ধি পায়। ফলত ছোৱালীতকৈ ল'ৰাৰ ৰক্তচাপ আৰু ৰক্তসঞ্চালন বাঢ়ে। হাওঁফাওঁ আৰু মগজুৰ আকাৰো বৃদ্ধি পায়। কিশোৰ-কিশোৰীৰ

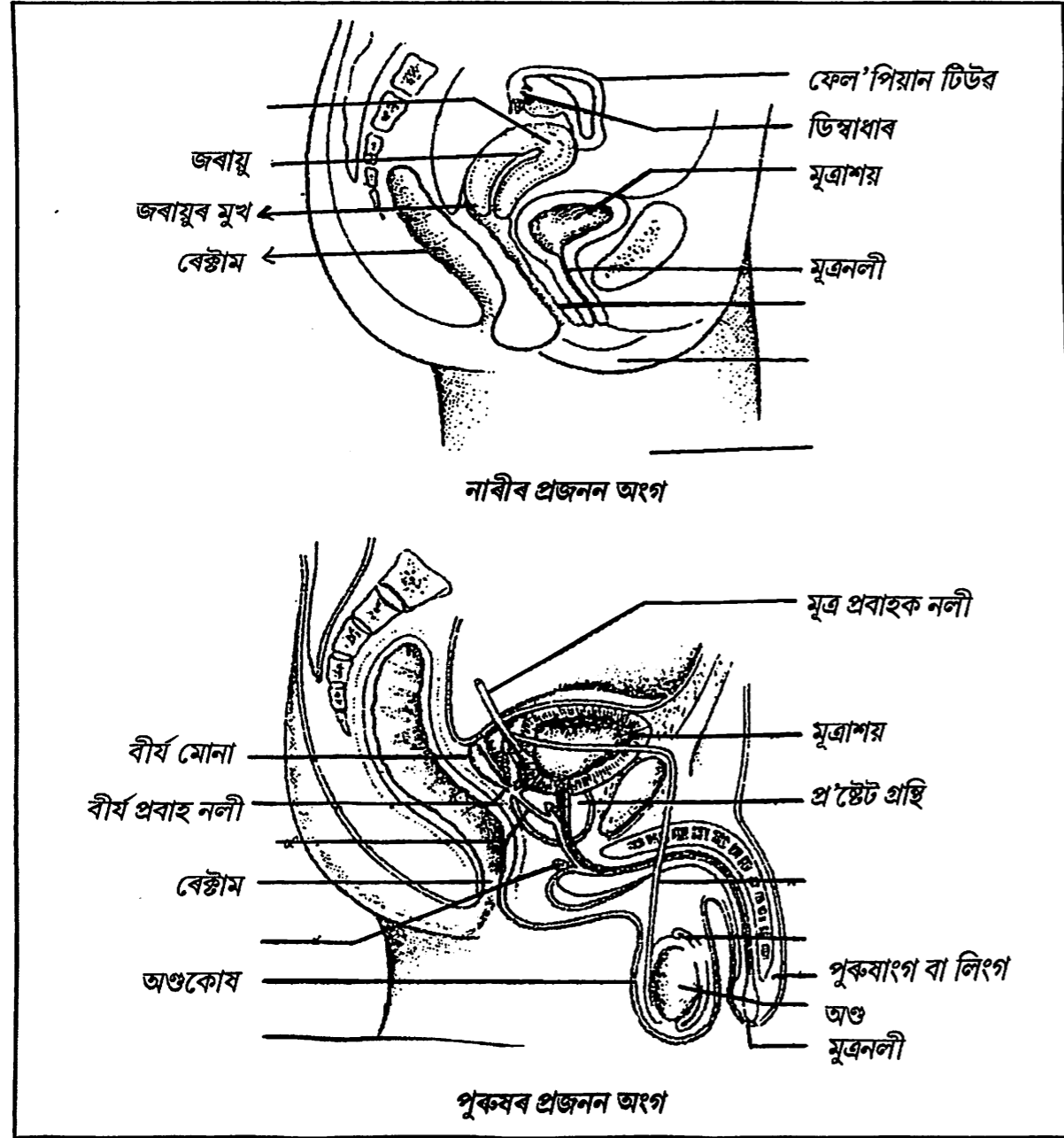
দেহৰ নাড়ীৰ স্পন্দনৰ গতি বাঢ়ে, পাকস্থলীৰ ক্ৰিয়া অধিক বৃদ্ধি হোৱা বাবে হজম শক্তিও বাঢ়ে। সেয়ে এই সময়ত ভোক বেছি হয়। ল'ৰাৰ হাঁড়ৰ গঠন মজবুত হয়।

২.২ (২) যৌন সম্পৰ্কীয় বিকাশ : (Sexual development)

কৈশোৰকালত শাৰীৰিক আৰু যৌন সম্পৰ্কীয় বিকাশ প্ৰায় একে সময়তে হয়। বিশেষকৈ প্ৰজনন অংগৰ বিকাশ ল'ৰা আৰু ছোৱালী উভয়ৰ ক্ষেত্ৰতে হোৱা দেখা যায়। ল'ৰা-ছোৱালীয়ে যৌৱন অৱস্থাপ্ৰাপ্ত হোৱাৰ সময়তে যৌনাংগৰ

পৰিৱৰ্তন হয়। এই সময়ত সাধুৰণতে দুই ধৰণে পৰিৱৰ্তন হোৱা দেখা যায়। প্ৰথমে প্ৰজনন অংগৰ বিকাশ হয় আৰু ইয়াক প্ৰাথমিক লিংগ

বৈশিষ্ট্য বুলিও কোৱা হয়। ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত বাহ্যিক আৰু আভ্যন্তৰীণ যৌনাংগৰ বৃদ্ধি হয়। ইয়াৰ লগে লগে ছোৱালী ঋতুমতী বা কন্যাকাল



প্ৰাপ্ত হয়। এই সময়তে স্তনৰ আকাৰৰো পৰিৱৰ্তন হয়।

ল'ৰাৰ ক্ষেত্ৰতো যৌনাংগ অণুকোষ আৰু প্ৰষ্টেট গ্ৰন্থিৰ বৃদ্ধি হয় আৰু বীৰ্যস্ফলন হয়, ইয়াক পুৰুষত্ব প্ৰাপ্তি বোলে। ল'ৰা-ছোৱালী উভয়ৰে কাষলতিৰ তল, যৌনাংগত যৌনকেশ দেখা দিয়ে। ঘামৰ গ্ৰন্থি (Sweat gland) সক্ৰিয় হৈ পৰাৰ বাবে মুখত সৰু সৰু গুটি ওলায়। ল'ৰাৰ মুখত ডাঢ়ি-গোফ গজিবলৈ ধৰে। এনেবোৰ পৰিৱৰ্তনৰ ফলত কিশোৰ আৰু কিশোৰী ক্ৰমে পুৰুষ আৰু নাৰীত্ব প্ৰাপ্ত হয় আৰু তেওঁলোকৰ দৈহিক আত্ম সচেতনতাৰ ভাব মনলৈ আহে। এই ধৰণৰ পৰিৱৰ্তনসমূহক যৌন লিংগ বৈশিষ্ট্য বুলি কোৱা হয়।

২.২ (৩) বৌদ্ধিক বিকাশ : (Cognitive Development)

কৈশোৰকালত হোৱা শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তন আৰু যৌনাংগৰ পৰিপক্বতাৰ সৈতে সমাযোজন কৰিব পৰাটো এই বয়সৰ এক বৈশিষ্ট্য। ইয়াৰ লগে

লগে কৈশোৰ কালৰ অন্য এক বৈশিষ্ট্য হৈছে চিন্তা শক্তিৰ বিকাশ। তোমালোকেও নিশ্চয় জটিল সমস্যাসমূহ ভালদৰে সমাধান কৰিব পাৰা। কাৰণ বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সমস্যাৰ সমাধানৰ উপায় উলিয়াবলৈ সমৰ্থ হয়।

এতিয়া কথা হ'ল— বৌদ্ধিকতা মানে কি? ই হৈছে কোনো এটা কথা জনা বা চিন্তা কৰাৰ এক পদ্ধতি। আন অৰ্থত বৌদ্ধিকতা হৈছে চিন্তা শক্তিৰ বিকাশৰ লগতে মগজুৰ বিভিন্ন ভাগসমূহ সংগঠন কৰা। বিখ্যাত মনোবিজ্ঞানী পিয়াজে (Piaget) বৌদ্ধিক বিকাশৰ বিভিন্ন স্তৰৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰিছে। তেওঁৰ মতে ৭ বছৰৰ পৰা ১২ বছৰ বয়সৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ চিন্তা কৰা পদ্ধতিৰ কিছু সলনি হয়। এই সময়ত ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে সকলো কাৰ্য সূক্ষ্মভাৱে বিবেচনা কৰে। তাৰোপৰি তেওঁলোকে অস্বাভাৱণাৰ সহায়ত যুক্তি সহকাৰে সকলো বস্তু বিচাৰ কৰি চাব পৰা হয়। এই স্তৰক সূক্ষ্ম কাৰ্যৰ ধৰণ (Concrete operation) বোলা হয়। তলত দিয়া



উদাহৰণৰ দ্বাৰা সূক্ষ্ম কাৰ্যৰ ধৰণৰ বিষয়ে ভালদৰে বুজিব পাৰিবা। ধৰাহওঁক সীমা আৰু বীমাৰ বয়স ক্ৰমে ৫ বছৰ আৰু ৮ বছৰ। তেওঁলোকক 'ক' আৰু 'খ' দুটা পাত্ৰ দিয়া হৈছে। 'ক' পাত্ৰটো বহল, আনহাতে 'খ' পাত্ৰটোৰ আয়তন ঠেক। এতিয়া 'ক' পাত্ৰৰ আধালৈকে পানী ভৰাই থৈ দুইজনীকে পানীখিনি 'খ' পাত্ৰত ঢালিবলৈ দিব লাগে। 'খ' পাত্ৰটোৰ আয়তন ঠেক হোৱা বাবে পানীখিনি পাত্ৰটোৰ ওপৰলৈ বেছিকৈ উঠি যাব।

এতিয়া যদি দুইজনী ছোৱালীকে 'খ' পাত্ৰটোত 'অতিবেছি', বেছি বা 'কম পানী'ৰ কোনটো শুদ্ধ বুলি সোধা হয়, তেতিয়া ৫ বছৰীয়া সীমাই 'বেছি' বুলি উত্তৰ দিব। কিন্তু ৮ বছৰীয়া বীমাই বুজি পাব যে 'খ' পাত্ৰৰ পানীৰ উচ্চতা 'ক' পাত্ৰতকৈ বেছি হ'লেও দুয়োটা পাত্ৰত পানীৰ পৰিমাণ সমান। কাৰণ 'ক' পাত্ৰৰ আয়তন 'খ' পাত্ৰতকৈ বেছি। এইদৰে বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে শিশুৰ চিন্তা শক্তিৰ গভীৰতাও বেছি হয়। সেইদৰে যদি তেওঁলোকৰ বিভিন্ন সাঁচত কটা কাঠৰ টুকুৰাৰে (Blocks) ঘৰ এটা বনাবলৈ দিয়া হয়, তেনেহ'লে সেইবোৰৰ আকাৰ, দৈৰ্ঘ্য অনুসৰি ভালদৰে সজাব পাৰে। সূক্ষ্ম কাৰ্যৰ ধৰণত ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে একেধৰণৰ বস্তুৰ মাজত এটা সম্পৰ্ক গঢ়ি তুলিবও পাৰে। যেনে— কল এবিধ ফল, ফলক খাদ্যও বোলে ইত্যাদি। তাৰোপৰি তেওঁলোকে দুটা বস্তুৰ

মাজত তুলনা কৰিবলৈকো সক্ষম হয়, যেনে— আন্ধাৰ, পোহৰ, ডাঠ, পাতল ইত্যাদি। কিন্তু তেওঁলোকৰ কিছুমান ভাৱধাৰা সূক্ষ্ম অভিজ্ঞতাৰ মাজতে সীমাবদ্ধ হৈ থাকে।

আনুষ্ঠানিক কাৰ্য কৰী চিন্তা : সাধাৰণতে ১২ বছৰৰ ওপৰৰ ল'ৰা-ছোৱালীক এই স্তৰত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হয়। কৈশোৰকালত ল'ৰা-ছোৱালীক কোনো এটা সমস্যা সমাধান কৰিবলৈ দিলে সম্ভাৱনীয় সকলোবোৰ বিকল্প দিশ কল্পনা কৰে। তেওঁলোকে সকলো কথাৰে যুক্তি সহকাৰে বিবেচনা কৰি উপযুক্ত উপায় বাচি লয়। কোনো এটা সিদ্ধান্তত উপনীত হোৱাৰ আগেয়ে সম্ভাৱ্য সকলো দিশ চালি জাৰি চাব খোজে। উদাহৰণস্বৰূপে— সপ্তম আৰু দশমমান শ্ৰেণীত পঢ়া ছাত্ৰ ছাত্ৰীক যদি তলত দিয়া প্ৰশ্নটো সোধা হয়। তেওঁলোকে কেনেধৰণে উত্তৰ দিব বাৰু?

'ৰান্ধনীঘৰত এগৰাকী মহিলাক মৃত অৱস্থাত পোৱা গৈছে। তেওঁৰ ওচৰতে এটা গৰম বৈদ্যুতিক হিটাৰ আছে। মহিলাগৰাকীৰ মৃত্যুৰ কাৰণ কি?'

সপ্তম শ্ৰেণীত পঢ়ি থকা ল'ৰাই এনে সিদ্ধান্তত উপনীত হ'ব যে মহিলাগৰাকীৰ বৈদ্যুতিক শ্ব'ক লাগি মৃত্যু ঘটিছে। আনহাতে দশম শ্ৰেণীত পঢ়া ল'ৰাই সম্ভাৱনীয় সকলোবোৰ দিশ বিবেচনা কৰি চাব। যেনে— তেওঁৰ হৃদযন্ত্ৰৰ ক্ৰিয়া বিকল হ'ব পাৰে, কেনোবাই

হত্যা কৰিলে বা তেওঁৰ বৈদ্যুতিক শ্ব'ক লাগি মৃত্যু হৈছে ইত্যাদি।

ইয়াৰ উপৰিও কৈশোৰকালৰ ভাৱ-ধাৰাবোৰ সুসংহত আৰু শৃংখলাবদ্ধ হয়। এই সময়ছোৱাত তেওঁলোকে যি কোনো সমস্যা সমাধান কৰিবলৈ সু-সংহত চিন্তাধাৰা আহৰণ কৰাত সমৰ্থ হয়। উদাহৰণস্বৰূপে যদি কিশোৰ-কিশোৰীসকলক কোনো এটা বৰ্ণ 'ক' বা 'খ' ৰে সম্ভাৱনীয় যিকোনো শব্দ গঠন কৰিবলৈ দিয়া হয়, তেতিয়া তেওঁলোকে প্ৰথমে দুটা বৰ্ণৰ, পিছলৈ ক্ৰমে তিনিটা, চাৰিটা বা তাতকৈ বেছি বৰ্ণ ব্যৱহাৰ কৰি শৃংখলাবদ্ধভাৱে শব্দ গঠন কৰিব পাৰিব। আনহাতে সৰু ল'ৰা-ছোৱালীয়ে ভুলে শুদ্ধই শব্দ গঠন কৰিলেও শৃংখলাবদ্ধভাৱে সৰহকৈ শব্দ গঠন কৰিব নোৱাৰে।

কৈশোৰকালত ভৰি দিয়া ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে কোনো এটা কাল্পনিক অৱস্থা বিভিন্ন দিশৰ পৰা যুক্তি সহকাৰে বিবেচনা কৰি লৈহে সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰে। তেওঁলোকে কেতবোৰ অপ্রাসংগিক সমস্যাও সমাধান কৰিবলৈ সক্ষম হয়। যেনে— 'স্পাইডাৰমেনে' (Spiderman) শূন্যতে এঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ উৰি ফুৰিব পাৰে। মই যদি স্পাইডাৰমেনৰ দৰে পোছাক পিন্ধো, তেনেহ'লে ময়ো উৰি ফুৰিব পাৰিম। সূক্ষ্মভাৱে চিন্তা কৰা এটা শিশুৱে এই বাক্যৰ কিছুমান অযুক্তিকৰ উত্তৰ দিব। কিন্তু কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সকলোবোৰ পৰিস্থিতি যুক্তি

সহকাৰে চাই লৈ ঋণাত্মক উত্তৰহে দিব।

এইদৰে শিশু অৱস্থাৰ বৌদ্ধিক বিকাশৰ লগত কৈশোৰকালৰ বৌদ্ধিক বিকাশক তিনিটা বিভিন্ন দিশৰ পৰা পৃথক কৰিব পাৰি। যেনে— পৰিমাণগত, গুণগত আৰু পৰিৱৰ্তিত দিশ। পৰিমাণগতভাৱে, সূক্ষ্ম কাৰ্যৰ ধৰণৰ ল'ৰা-ছোৱালীবোৰৰ কোনো এটা বিষয়ৰ ওপৰত কৰা যুক্তি-তৰ্কসমূহ এটা বা দুটা কাৰকৰ ওপৰতে সীমাবদ্ধ। আনহাতে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে যিকোনো সমস্যাৰ সমাধান কৰিবলৈ সুন্দৰকৈ উন্নত ভাৱধাৰাৰ যুক্তি আগবঢ়াই চিন্তা কৰিবলৈ সক্ষম হয়। তাৰোপৰি ১২ বছৰৰ তলৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ চিন্তা কৰা পদ্ধতিৰ কোনো নিশ্চয়তা নাথাকে বা থাকিলেও কৈশোৰকালৰ ল'ৰা-ছোৱালীতকৈ কম হয় বা ক্ষণস্থায়ী হয়।

২.২ (৪) সামাজিক বিকাশ : (Social Development)

এখন সমাজত সমায়োজনৰ বাবে সামাজিক বিকাশ অতি দৰকাৰী। পৰিয়ালত সামাজিক বিকাশৰ ভেঁটি মাক-দেউতাকেই গঢ়ে। কৈশোৰকালৰ ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে এক নতুন সামাজিক দায়বদ্ধতাৰ মাজত সোমাই পৰে আৰু সমাজ সচেতনতাৰ ভাৱ প্ৰৱল হয়। ইয়াৰ লগে লগে তেওঁলোকে নিজকে সমাজৰ একোজন দায়িত্বশীল ব্যক্তি হিচাপে অনুভৱ কৰে। তাৰোপৰি কিশোৰ কিশোৰী সকলে

সমাজত নিজৰ অধিকাৰৰ প্ৰতিও সচেতন হৈ নিজৰ দায়িত্ব পালন কৰিব বিচাৰে। সামাজিক অনুষ্ঠানত সক্ৰিয়ভাৱে অংশগ্ৰহণ, সমাজৰ যিকোনো অন্যায় অবিচাৰ আদিৰ বিৰুদ্ধে একগোট হৈ থিয় দিয়া, সামাজিক সমস্যাৰ প্ৰতি নেতৃত্ব প্ৰদানৰ আগ্ৰহ আদিয়ে কৈশোৰ কালৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ সামাজিক সচেতনতা, দায়বদ্ধতা আদিকে বুজায়। সমাজৰ বিভিন্ন কামৰ দ্বাৰা তেওঁলোকে সামাজিকভাৱে স্বীকৃতি আৰু প্ৰশংসা লাভ কৰিবলৈকো আগ্ৰহ প্ৰকাশ কৰে। এই দৰেই তেওঁলোকৰ মনত দেশপ্ৰেমৰ ভাবো জাগি উঠে।

কিশোৰ-কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ লগৰীয়া বা আন কাৰোবাৰ সমস্যাক নিজৰ সমস্যাকৰূপে বিবেচনা কৰিবলৈ শিকে আৰু পৰাপক্ষত এনে সমস্যাসমূহ সমাধান কৰিবলৈ সক্ৰিয় সহায়-সহযোগ আৰু সমৰ্থন আগবঢ়াবলৈ চেষ্টা কৰে। ইয়াৰ দ্বাৰা তেওঁলোকৰ আনৰ প্ৰতি থকা অনুভূতিৰ ভাব জগাই তোলে। শিক্ষানুষ্ঠানত সমাজ সেৱাৰ যোগেদি তেওঁলোকৰ এনে অনুভূতিৰ প্ৰকাশ কৰিব বিচাৰে। সামাজিক বিকাশৰ লগত শাৰীৰিক বিকাশৰ এক সম্পৰ্কও আছে। যদিহে এজনী ছোৱালী দেখিবলৈ বেয়া হয় বা শাৰীৰিক বিকাশ ভালদৰে নহয়, তেতিয়া হ'লে বিভিন্ন সামাজিক অনুষ্ঠান আদি এৰাই চলিব খুজিব। সেইদৰে শাৰীৰিকভাৱে অক্ষম ল'ৰা বা ছোৱালীৰ সামাজিক সমাযোজন ভালদৰে নহয়।

সামাজিক বিকাশত সমনীয়াৰ গোটৰ প্ৰয়োজনীয়তা : (Importance of peer groups in social development)

কৈশোৰ কালৰ সামাজিক বিকাশৰ এক বিশেষত্ব হৈছে সমনীয়া গোটৰ উৰ্দ্ধমুখী প্ৰভাৱ। বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে সৰহ সময় ঘৰৰ বাহিৰত লগৰীয়াৰ লগতে কটায়। তাৰোপৰি সেই গোটটোৰ সদস্যসকলৰ ভাবভংগী, কথাবতৰা, চালচলন আগ্ৰহ আচৰণ আদিৰ প্ৰভাৱ কিশোৰ-কিশোৰীৰ ওপৰত পৰে। সৰহভাগ কিশোৰ-কিশোৰীয়ে ভাবে যে তেওঁলোকে যদি সমনীয়াৰ গোটৰ সদস্যসকলৰ দৰে একেধৰণৰ কাপোৰ পিন্ধে, তেনেহলে সহজে সেই গোটৰ সদস্য হ'ব পাৰিব। তাৰোপৰি যদি সেই গোটটোৰ আন সদস্যসকলে চিগাৰেট, মদ ড্ৰাগছ আদি সেৱন কৰে, তেতিয়া গোটটোৰ সদস্য হৈ থাকিবৰ বাবে তেওঁলোকেও তেনে বস্তুৰ প্ৰতি আসক্ত হয়। এইবোৰৰ উপৰিও কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সমাজত এটা স্থান পাবৰ বাবে অধিক সচেতন হৈ পৰে। তেওঁলোকে সমনীয়াৰ দ্বাৰা গ্ৰহণ-যোগ্যতা বিচাৰাৰ লগতে তেওঁলোকৰ পৰা উপযুক্ত সন্মানো বিচাৰে। তাৰ বাবে সমনীয়া গোটৰ সকলোবোৰ নীতি-নিয়ম মানি চলিবলৈ বিচাৰে। অৰ্থাৎ সমনীয়াসকলক সন্তুষ্ট কৰিবৰ বাবে কিশোৰ-কিশোৰীসকল যিকোনো কাম কৰিবলৈ প্ৰস্তুত হৈ থাকে। কিন্তু কৈশোৰ কাল আগবঢ়াৰ লগে লগে সমনীয়া গোটৰ প্ৰভাৱ লাহে

লাহে কমি আহে। ইয়াৰ কাৰণ হৈছে প্ৰায়ভাগ কিশোৰ-কিশোৰীয়েই নিজা অধিকাৰেৰে মানুহ হিচাপে থাকিব বিচাৰে। অৰ্থাৎ তেওঁলোকে আত্মপৰিচয় বিচাৰে। তাৰোপৰি তেওঁলোকে এটা ডাঙৰ গোটৰ সদস্য হিচাপে সৰহদিন থাকিব নিবিচাৰে আৰু তেওঁলোকৰ পচন্দ অনুযায়ী সমনীয়া নিৰ্বাচন কৰে।

২.২ (৫) আৱেগিক বিকাশ : (Emotional Development)

কৈশোৰকালক সাধাৰণতে ধুমুহা আৰু পীড়নৰ (Storm and Stress) সময় বুলিও কোৱা হয় আৰু এই সময়ৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক পৰিৱৰ্তনসমূহে তেওঁলোকক বেছি আৱেগিক কৰি তোলে। আৰম্ভণিতে কৈশোৰকালৰ আৱেগ অতি প্ৰখৰ, নিয়ন্ত্ৰণহীন আৰু অযুক্তিকৰ হয়। কিন্তু বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে তেওঁলোকৰ আৱেগিক আচৰণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা হয়। কৈশোৰ কালৰ আৱেগৰ ধৰণসমূহ বাল্যকালৰ দৰেই যদিও ইয়াৰ প্ৰবৃত্তিসমূহ বেলেগ হয়। উদাহৰণস্বৰূপে কিশোৰ-কিশোৰীসকলক যদি সৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ দৰে ব্যৱহাৰ কৰা হয় তেতিয়া তেওঁলোকে খঙৰ ভাব দেখুৱাব। খঙৰ আৱেগ প্ৰকাশ কৰোতে চিঞৰ-বাখৰ কৰাৰ সলনি কথা নোকোৱা, খং উঠোৱা মানুহজনক অন্য মানুহে শুনাকৈ সমালোচনা কৰা আদিৰ দ্বাৰা আৱেগ প্ৰকাশ কৰে। কৈশোৰকালৰ মৰম-

চেনেহ আদিৰ আৱেগৰ লগত যৌন প্ৰকৃতিৰ সম্পৰ্ক থাকে। এই ধৰণৰ আৱেগৰ বাবেই কিশোৰ-কিশোৰীসকল কিছুমান বিশেষ মানুহৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত হয়।

কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক অৱস্থাই তেওঁলোকৰ আনন্দৰ এক উৎস হৈ পৰে অৰ্থাৎ যেতিয়াই তেওঁলোকে নিজ সামৰ্থ্যৰ বলত কোনো কামত সাফল্য লাভ কৰে তেতিয়া তেওঁলোক আনন্দিত হয়। তাৰোপৰি কোনো কামত শ্ৰেষ্ঠতা লাভ কৰিলে যেনে— পৰীক্ষাত প্ৰথম হৈ উত্তীৰ্ণ হ'লে, খেল বা প্ৰতিযোগিতা আদিত শ্ৰেষ্ঠ হ'লে তেওঁলোকৰ মনত আনন্দ-সুখ আদিৰ ভাৱ জাগে।

কৈশোৰকালৰ উদ্বেগ হৈছে এক কাল্পনিক ভয়। স্কুলৰ কাম, পৰীক্ষা, স্কুলৰ কাম কৰিব নজনা, পিতৃ-মাতৃ আৰু কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজত বুজাপৰাৰ অভাৱ, মাক-বাপেকৰ অসুখ হ'লে, টকা পইছাৰ সমস্যা আদিয়ে তেওঁলোকৰ মনত উদ্বেগ ভাৱ জাগ্ৰত কৰে। সেইদৰে ভয় হৈছে এটা ঋণাত্মক আৱেগ। নিজৰ পৰিৱেশৰ পৰাই তেওঁলোকে ভয় কৰিবলৈ শিকে। সাধাৰণতে সাপ, কুকুৰ, অন্যান্য জীৱ-জন্তু, হঠাতে হোৱা চিঞৰা-বাখৰ আদিলৈ কিশোৰ-কিশোৰীসকলে ভয় কৰে। বয়স বাঢ়ি যোৱাৰ লগে লগে এই ধৰণৰ আৱেগ নিজে নিজেই নোহোৱা হয়।

২.২ (৬) কৈশোৰকালৰ বিভিন্ন আগ্ৰহসমূহ হৈছে (Different interest in adolescence)

ক) অৱসৰৰ সময়ৰ আগ্ৰহ : বাল্যকালত একগোট হৈ কৰা খেলা-ধূলাৰ প্ৰতি থকা আগ্ৰহ কৈশোৰকালত কমি আহে। কাৰণ এই সময়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ স্কুলৰ কাম, ঘৰুৱা কাম, স্কুলৰ পিছত কৰিবলগীয়া বিভিন্ন কামৰ বাবে খেলা-ধূলা কৰিবলৈ বা অৱসৰ সময় কটাবলৈ সময় নাথাকে। সেয়ে তেওঁলোকে এই সময়ত দৰ্শকৰ ভূমিকা ল'বলৈহে ভাল পায়। তাৰোপৰি যিবোৰ কাৰ্যৰ দ্বাৰা তেওঁলোকৰ মান-সন্মান প্ৰশংসা আদি বৃদ্ধি পায়, তেনে ধৰনৰ খেলা-ধূলা নাচ গান আদিত অংশ লৈহে ভাল পায়। কৈশোৰ কালৰ পৰা ল'ৰা-ছোৱালীয়ে বিভিন্ন বিষয়ৰ যেনে— ল'ৰাই বিজ্ঞান আৰু কাৰিকৰী দিশৰ ৰোমাঞ্চকৰ কিতাপ, দুঃসাহসিক অভিযানৰ কিতাপ, চিনেমা চোৱা, টেলিভিছন আদিৰ কাৰ্যসূচী, গীত আদিৰ প্ৰতি আগ্ৰহী হয়। সেইদৰে ছোৱালীয়েও অনুভূতিক জীৱনৰ তৃপ্তি দিব পৰা গল্প, কবিতা, উপন্যাস, নাচ-গান আদিয়ে পচন্দ কৰে।

খ) সামাজ্যৰ প্ৰতি আগ্ৰহ : কৈশোৰ কালত তেওঁলোকে পোৱা সা-সুবিধাসমূহ আৰু সমনীয়াৰ মাজত তেওঁ কিমান জনপ্ৰিয় তাৰ ওপৰত সামাজ্যৰ প্ৰতি থকা আগ্ৰহ নিৰ্ভৰ কৰে। বিশেষকৈ নিম্ন আৰ্থ-সামাজিক অৱস্থাৰ ল'ৰা-

ছোৱালীয়ে সমাজত তেওঁলোকৰ আগ্ৰহসমূহ দেখুৱালৈ কম সুবিধা পায়। কৈশোৰ কালত সামাজিক পৰিসৰ গৃহ আৰু স্কুলৰ পৰা সমাজলৈ সম্প্ৰসাৰিত হয়। তেওঁলোকে লগৰীয়াৰ লগত বিভিন্ন বিষয়ৰ ওপৰত আলোচনা কৰি যুক্তি তৰ্কৰে নিজ নিজ চিন্তা ধাৰা ব্যক্ত কৰে। তাৰোপৰি কিশোৰ-কিশোৰীসকলে বিভিন্ন সামাজিক অনুষ্ঠানৰ সৈতে জড়িত হৈ বিভিন্ন ধৰণৰ কাম-কাজ কৰিবলৈকো আগ্ৰহ প্ৰকাশ কৰে। সমাজত দুখীয়া শ্ৰেণীৰ লোকৰ প্ৰতি সহায় আৰু সহানুভূতি প্ৰকাশেৰে সামাজিক দায়বদ্ধতাৰ পৰিচয় দিয়ে।

গ) ব্যক্তিগত আগ্ৰহ : কৈশোৰকালৰ সকলোবোৰ আগ্ৰহৰ ভিতৰত ব্যক্তিগত আগ্ৰহেই এই সময়ত বিশেষ প্ৰভাৱ পেলাৱা দেখা যায়। কাৰণ তেওঁলোকে অনুভৱ কৰে যে সমাজত নিজৰ স্বীকৃতি আৰু প্ৰতিষ্ঠা লাভ কৰিবলৈ ব্যক্তিগত কিছুমান গুণৰ প্ৰয়োজন হয়। এইবোৰৰ ভিতৰত দৈহিক আকৰ্ষণীয়তা, আত্ম মৰ্যাদা, সামাজিক স্বীকৃতি ইত্যাদি। এই সময়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকল আত্ম সচেতন হৈ উঠে। সেইবাবে নিজৰ দেহৰ গঠন আকৰ্ষণীয় কৰি তুলিবলৈ চেষ্টা কৰে। চুলি, ডাঢ়ি, গুঁঠ, নখ, দাঁত, ছাল আদিৰ বিশেষ যতন লোৱাৰ উপৰিও শৰীৰৰ সকলো অংগ-প্ৰত্যংগ চাফ-চিকুনকৈ ৰাখিবলৈ ইচ্ছা কৰে। বিভিন্ন ধৰণৰ সুগন্ধি দ্ৰব্য, মুখত ঘঁহা ক্ৰীম আদি ব্যবহাৰৰ দ্বাৰা জাকত

জিলিকা হৈ থাকিব বিচাৰে।

নিজকে আকৰ্ষণীয় ৰূপত গঢ় দিবলৈ কিশোৰ-কিশোৰীসকলে বিশেষ মনোযোগী হৈ উঠে। নিজকে প্ৰাপ্তবয়স্কৰ ৰূপ দিবলৈ যত্ন কৰে। তাৰবাবে ডাঙৰ মানুহৰ দৰে সাজ-পোছাক পিন্ধে আৰু সমনীয়াৰ পৰা তাৰ অনুমোদন বিচাৰে। এই সময়ত সদায় নতুন ডিজাইনৰ, ৰং-চঙীয়া চকুত লগা ধৰণৰ সাজ-পোচাকহে পচন্দ কৰে। আধুনিক ফেশ্বনৰ সাজ-পোছাকেৰে নিজৰ দেহ প্ৰদৰ্শন কৰিবলৈকো বিচাৰে।

কৈশোৰকালত ল'ৰা-ছোৱালীবোৰ ব্যক্তি স্বাধীনতা আৰু আত্মসন্মানৰ প্ৰতি সজাগ আৰু আগ্ৰহী হৈ উঠে। ঘৰত মাক-দেউতাক আৰু স্কুলত শিক্ষকসকলৰ পৰা পোৱা দমন আৰু হস্তক্ষেপ তেওঁলোকে ভাল নাপায়। সেয়ে কোনো সময়ত কিছুমান অপ্ৰীতিকৰ পৰিস্থিতিৰ উদ্ভৱ হোৱা দেখা যায়। ল'ৰাতকৈ ছোৱালীক মাক-দেউতাকে অধিক শাসনত ৰাখিব খোজে। সেয়ে তেওঁলোকে নিজৰ স্বাধীনতাৰ প্ৰতি আগ্ৰহী হয়। এই সময়ত স্বাধীনতা হেৰুৱাৰ অন্য এক কাৰণ হৈছে মাক-দেউতাকৰ ওপৰত থকা অৰ্থনৈতিক নিৰ্ভৰশীলতা। তাৰবাবে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে অৰ্থনৈতিকভাৱে আত্ম-নিৰ্ভৰশীল হ'বলৈ আগ্ৰহ প্ৰকাশ কৰে।

ঘ) ধৰ্মৰ প্ৰতি আগ্ৰহ : বৰ্তমানৰ কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ ধৰ্মৰ প্ৰতি আগ্ৰহ থকা দেখা যায়। তেওঁলোকে ভাবে যে ধৰ্মই জীৱনত এক

গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰভাৱ পেলায়। নিজৰ জ্ঞান আৰু অভিজ্ঞতাৰে ধৰ্মৰ নীতিসমূহ জানিবলৈকো আগ্ৰহ প্ৰকাশ কৰে। প্ৰায়ভাগ ল'ৰা-ছোৱালীয়ে ধৰ্মৰ বিশ্বাস আৰু ধাৰণাৰ বিষয়ে প্ৰাপ্তবয়স্কসকলক বিভিন্ন ধৰণৰ প্ৰশ্ন সোধে। সেয়ে কৈশোৰকালক ধৰ্ম সংশয়ৰ সময় বুলিও কোৱা হয়। কৈশোৰকালৰ ধৰ্মীয় আগ্ৰহৰ পৰিৱৰ্তন বৃত্তিমূলক আগ্ৰহৰ পৰিৱৰ্তনতকৈ বেছি হয়। এই সময়ত ধৰ্মক তেওঁলোকে অন্ধভাৱে লোৱাৰ পৰিৱৰ্তে মানসিক আৰু সামাজিক বিকাশৰ সহায়ক হিচাপেহে গ্ৰহণ কৰে।

ঙ) বৃত্তিমূলক আগ্ৰহ : এই বয়সত কিশোৰ-কিশোৰীসকল নিজৰ বিত্তীয় জীৱনৰ প্ৰতিও সচেতন আৰু আগ্ৰহী হৈ উঠে। এই আগ্ৰহৰ প্ৰতি তেওঁলোকৰ মনোভাৱ অধিক বাস্তৱমুখী হৈ উঠে। এই সময়ত তেওঁলোকে এনে ধৰণৰ বৃত্তিৰ প্ৰতি আগ্ৰহী হয়, যিয়ে অধিক পৰিমাণত ধন, মান-সন্মান, ক্ষমতা আদি প্ৰদান কৰিব পাৰে। সাধাৰণতে ছোৱালীতকৈ ল'ৰা বৃত্তিয় দিশত অধিক সচেতন হোৱা দেখা যায়। নিম্ন মধ্যবিত্ত পৰিয়ালৰ ল'ৰাবোৰে তেওঁলোকৰ বৃত্তিৰ জৰিয়তে সমাজত উচ্চ সন্মান পাবলৈ বিচাৰে। আনহাতে ছোৱালীবোৰে সুৰক্ষাৰ দিশত অধিক গুৰুত্ব দিয়া দেখা যায়। সেয়ে তেওঁলোকে শিক্ষণ, নাৰ্ছিং আদি দিশৰ প্ৰতিহে অধিক আগ্ৰহী হয়।

চ) বিপৰীত লিংগৰ প্ৰতি আগ্ৰহ : (Interest in opposite sex) কিশোৰ কালত বয়স বাঢ়ি

অহাৰ লগে লগে বিপৰীত লিংগৰ প্ৰতি থকা আগ্ৰহ প্ৰৱৰ্ত্তন হৈ উঠে। বাল্য কালত ল'ৰাই ল'ৰাৰ লগত আৰু ছোৱালীয়ে ছোৱালীৰ লগত খেলি ভাল পায়। কিন্তু কৈশোৰ কালত একে আগ্ৰহ, লক্ষ্য আদি থকা ল'ৰা-ছোৱালীয়ে একো একোটা গোট গঠন কৰি লয়। সাধাৰণতে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ পচন্দৰ একে মানদণ্ডৰ, একে ব্যক্তিত্বৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ লগতহে বন্ধুত্ব গঢ়ে। লাহে লাহে তেওঁলোকে উপযুক্ত বন্ধু নিৰ্বাচন কৰি লয়। ফলত বন্ধুৰ সংখ্যাও কমি আহে। কিশোৰ-কিশোৰীসকলে নিজৰ বন্ধু নিজেই নিৰ্বাচন কৰি লয় আৰু এই ক্ষেত্ৰত মাক-বাপেক বা পৰিয়ালৰ অন্যান্য সদস্যই হস্তক্ষেপ কৰাটো নিবিচাৰে। বহুসময়ত কিশোৰ-কিশোৰীৰ অপৰিপক্ক সিদ্ধান্তৰ ফলত বন্ধু নিৰ্বাচন কৰোতে ঠগ খায়। এই বয়সৰ বন্ধুত্ব সাধাৰণতে স্থায়ী হয়।

২.২ (৭) বিভিন্ন ধৰণৰ আৰু পৰিৱৰ্তিত আগ্ৰহসমূহ : (Varied and Changing interest)

কৈশোৰ কালত হোৱা দৈহিক আৰু মানসিক পৰিৱৰ্তনৰ ফলত তেওঁলোকৰ মনত বিভিন্ন ধৰণৰ আগ্ৰহ জন্মে। বাল্যকালত ল'ৰা-ছোৱালীৰ কোনো নিৰ্দিষ্ট বিষয়ত স্থায়ী আগ্ৰহ নাথাকে। সেইদৰে আগ্ৰহবোৰ সঘনে পৰিৱৰ্তন হয়। কিন্তু কৈশোৰ কালত বয়সৰ অগ্ৰগতিৰ লগে লগে

তেওঁলোকৰ মনত বিভিন্ন আগ্ৰহে স্থায়ীত্ব লাভ কৰে। এই সময়ত ল'ৰা আৰু ছোৱালীৰ প্ৰয়োজনবোৰ বেলেগ বেলেগ হোৱা বাবে আগ্ৰহৰ ক্ষেত্ৰতো বিভিন্নতা দেখা যায়। যিমানেই অভিজ্ঞতা বাঢ়ে, কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ মনোযোগ, ধাৰণা আৰু আগ্ৰহৰ পৰিসৰ বৃদ্ধি পায় আৰু দেশীয়, আন্তৰ্জাতিক বিষয়লৈকো সম্প্ৰসাৰিত হয়। অৱশ্যে কিশোৰ-কিশোৰীৰ বৌদ্ধিক সক্ষমতা, শিক্ষাৰ কৃতকাৰ্যতা, অৰ্হতা আদিয়েও সেই বিষয়সমূহৰ প্ৰতি আগ্ৰহৰ সৃষ্টি কৰে। কৈশোৰকালৰ আগ্ৰহ বহু পৰিমাণে তেওঁলোকৰ সামাজিক আৰু অৰ্থনৈতিক পৰিৱেশ, পৰিস্থিতি আদিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। এনেবোৰ পৰিস্থিতিৰ লগত জড়িত হৈ থকা অৱস্থাই তেওঁলোকৰ মনত আগ্ৰহৰ স্থায়ী ৰূপ দিয়ে।

২.২ (৮) ভবিষ্যতৰ প্ৰতি সচেতনতা (Concern about future) :

কৈশোৰকালত বিশেষকৈ হাইস্কুলত পঢ়া অৱস্থাতে ল'ৰা-ছোৱালীবোৰ নিজৰ ভবিষ্যতৰ প্ৰতি সচেতন হৈ পৰে। ছোৱালীতকৈ ল'ৰাৰ আগ্ৰহ বেছি হয়। বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে, অৰ্থাৎ শেহতীয়া কৈশোৰকালত কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ ভবিষ্যৎ জীৱনৰ প্ৰতি সচেতনতা বৃদ্ধি পোৱাৰ লগতে কি ধৰণৰ বৃত্তি বা চাকৰি বাছি ল'ব সেই বিষয়েও আগ্ৰহাৱিত হৈ পৰে। ভবিষ্যতৰ বৃত্তি নিৰ্দ্ধাৰণৰ ক্ষেত্ৰত তেওঁলোকৰ

আগ্ৰহ উদ্ভাৱনৰ প্ৰচেষ্টামূলক (Exploratory stage) পৰ্যায়ত থাকে। সেয়ে এই সময়ত তেওঁলোকে কি কৰিব পাৰে বা কি কৰা উচিত সেই বিষয়ে নিৰ্দিষ্ট সিদ্ধান্ত ল'ব নোৱাৰে। বাল্যকাল আৰু আগতীয়া কৈশোৰকালত ল'ৰা ছোৱালীবোৰে টেলিভিছন চাই, আলোচনী, বাতৰি কাগজ পঢ়ি কামৰ বিভিন্ন দিশ নিৰ্ণয় কৰে। কিন্তু শেহতীয়া কৈশোৰকালত তেওঁলোকে তেওঁলোকৰ সামৰ্থ্য আৰু এইবোৰ দিশৰ বৃত্তিমূলক সা-সুবিধা প্ৰশিক্ষণ আদি চাই লৈহে যিকোনো সিদ্ধান্ত লয়। তেওঁলোক বৃত্তিয় দিশ, ক্ষমতা, স্বাধীনতা আৰু সুৰক্ষাৰ প্ৰতিও আত্মসচেতন হৈ পৰে।

২.২ (৯) কৈশোৰকাল হৈছে উদ্বেগ আৰু পীড়নৰ সময় (adolescence - a period of strain and stress) :

কৈশোৰ কালটো মানৱ জীৱনৰ অতি জটিল সময়। আমেৰিকাৰ মনোবিজ্ঞানী ষ্টেনলি হল-এ (Stanley Hall) কৈশোৰকালক ধুমুহা আৰু পীড়নৰ সময় হিচাপে আখ্যা দিছে। এই বয়সত শাৰীৰিক, মানসিক আৰু আৱেগিক বিকাশৰ হাৰ দ্ৰুত গতিত হয়। তাৰোপৰি তেওঁলোকে যৌৱন অৱস্থাপ্ৰাপ্ত হোৱাৰ লগে লগে পৰিৱৰ্তিত শাৰীৰিক অৱস্থাৰ লগত নিজকে খাপ খুৱাই লওতে কোনো সময়ত মানসিক সমতা ৰক্ষা কৰাত অসুবিধা পায়। যৌৱন প্ৰাপ্তিয়ে কিশোৰ-

কিশোৰীৰ দেহ আৰু মনত অস্বাভাৱিক যৌন উত্তেজনা আনি দিয়ে। তাৰোপৰি বিপৰীত লিংগৰ প্ৰতি আসক্তি বৃদ্ধি কৰে। ফলত তেওঁলোকৰ মনত বিভিন্ন ধৰণৰ প্ৰশ্নৰ উদয় হয়। যেনে— তেওঁলোকৰ দেহলৈ অহা এই পৰিৱৰ্তনসমূহ স্বাভাৱিকনে? সকলো ল'ৰা-ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰতে এনে হয়নে? সমাজে তেওঁলোকৰ পৰিৱৰ্তিত আচৰণসমূহ মানি ল'বনে ইত্যাদি।

এইবোৰৰ উপৰিও কিশোৰ-কিশোৰী-সকল অধিক আৱেগ প্ৰৱণ হৈ পৰে। ফলত তেওঁলোকে উপযুক্তভাৱে যিকোনো সমস্যাৰ সম্মুখীন হ'ব নোৱাৰে। তাৰোপৰি তেওঁলোকৰ দৈহিক, মানসিক আৰু যৌন প্ৰয়োজনসমূহ আশাকৰা মতে স্বাভাৱিকভাৱে পূৰণ হ'লে সমাজত সুস্থ সমায়োজন আৰু আৱেগিক পৈণতা লাভ কৰে। ইয়াৰ অভাৱ হ'লে হতাশা, নিৰাশা, উদ্বেগ, বিমৰ্ষতা আদিত ভোগে।

কিশোৰ-কিশোৰীসকল এই সময়ত আত্মপৰিচয়ৰ প্ৰতিও অধিক সচেতন হয়। যেতিয়া তেওঁলোকে লক্ষ্য পূৰণত ব্যৰ্থ হয় তেতিয়াই তেওঁলোকৰ মনত উদ্বেগ আৰু পীড়নৰ সৃষ্টি হয়। বৰ্তমানৰ প্ৰতিযোগিতামূলক যুগৰ লগত সমানে আগবাঢ়িব নোৱাৰিলে বা নিজকে খাপ খুৱাই ল'ব নোৱাৰিলে কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ মাজত উদ্বেগ, ধুমুহা আৰু পীড়নৰ সৃষ্টি হয়।

এই পাঠৰ মূলভাৱ (Summary)

- কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক বিকাশ হৈছে ওজন আৰু উচ্চতাৰ পৰিৱৰ্তন, বৃদ্ধি স্ফুৰণ, শাৰীৰিক আকাৰৰ পৰিৱৰ্তন আৰু আভ্যন্তৰীণ অংগৰ পৰিৱৰ্তন।
- যৌৱন অৱস্থা প্ৰাপ্ত হোৱাৰ লগে লগে যৌনাংগৰ বিভিন্ন ধৰণৰ পৰিৱৰ্তন পৰিলক্ষিত হয়।
- ল'ৰা আৰু ছোৱালীৰ শাৰীৰিক আৰু যৌন সম্পৰ্কীয় বিকাশ বেলেগ বেলেগ হয়।
- মনোবিজ্ঞানী পিঁয়াজে বৌদ্ধিক বিকাশক কেইবাটাও স্তৰত ভাগ কৰিছে। তাৰ ভিতৰত সূক্ষ্ম কাৰ্যৰ ধৰণ আৰু আনুষ্ঠানিক কাৰ্যকৰী চিন্তাই কিশোৰ-কিশোৰীৰ বৌদ্ধিক বিকাশত প্ৰভাৱ পেলায়। কৈশোৰকালত সমাজত সুস্থ সমায়োজনৰ বাবে সামাজিক বিকাশৰ অতি প্ৰয়োজন। সামাজিক বিকাশত সমনীয়াৰ গোটৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰভাৱ আছে।
- কৈশোৰকালত বিপৰীত লিংগৰ প্ৰতি আগ্ৰহ বৃদ্ধি পায়।
- কৈশোৰ কালৰ দৈহিক আৰু মানসিক পৰিৱৰ্তনসমূহে তেওঁলোকক বেছি আৱেগিক কৰি তোলে। কৈশোৰকালক সেয়ে ধুমুহা আৰু পীড়নৰ সময় বুলিও কোৱা হয়।
- কৈশোৰকালত বিভিন্ন বিষয়ৰ প্ৰতি আগ্ৰহ হোৱা দেখা যায় আৰু এই আগ্ৰহসমূহ পৰিৱৰ্তনশীল।
- কৈশোৰকাল হৈছে উদ্বেগ আৰু পীড়নৰো সময়।

প্ৰশ্নাৱলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) বৃদ্ধি স্ফুৰণ বুলিলে কি বুজা?
 - ২) বৌদ্ধিকতা কি?
 - ৩) কৈশোৰকালৰ দুটা আৱেগৰ নাম লিখা।
 - ৪) প্ৰাথমিক লিংগ বৈশিষ্ট্য কাক বোলে?

- ৫) পুৰুষত্ব প্ৰাপ্তি বুলিলে কি বুজা?
 - ৬) শিশু অৱস্থা আৰু কৈশোৰকালৰ বৌদ্ধিক বিকাশক কি দৰে পৃথক কৰিব পাৰি?
- খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) কৈশোৰকালৰ যৌন সম্পৰ্কীয় বিকাশৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
 - ২) সূক্ষ্ম কাৰ্যৰ ধৰণ আৰু আনুষ্ঠানিক কাৰ্যকৰী চিন্তাৰ মাজত কিবা পাৰ্থক্য আছেনে?
 - ৩) কৈশোৰকালৰ সামাজিক বিকাশত সমনীয়াৰ গোটৰ প্ৰভাৱৰ বিষয়ে লিখা।
 - ৪) কিশোৰ-কিশোৰীৰ ব্যক্তিগত আগ্ৰহসমূহ কেনে ধৰণৰ হয়?
- গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) তুমি কন্যাকাল প্ৰাপ্ত হোৱা সময়ৰ অভিজ্ঞতাৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা। সেই সময়ত তুমি পৰিস্থিতিৰ লগত নিজকে খাপ খুৱাই ল'ব পাৰিছিলানে?
 - ২) কৈশোৰকালৰ বিভিন্ন ধৰণৰ আগ্ৰহসমূহৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।
 - ৩) কৈশোৰকাল হৈছে উদ্বেগ আৰু পীড়নৰ সময়— কথাষাৰ যুক্তি সহকাৰে বৰ্ণনা কৰা।



চতুৰ্থ অধ্যায়

২.৩ কৈশোৰ কালৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বিকাশাত্মক কাৰ্য

(Important Developmental tasks in adolescence)

পাতনি (Introduction) :

তোমালোকে বিকাশাত্মক কাৰ্যনো কি জানানে? এই বিষয়ে পঢ়িছানে? নিশ্চয় নাজানা বা নাই পঢ়া। সেয়ে কৈশোৰকালৰ বিকাশাত্মক কাৰ্যৰ বিষয়ে আলোচনা কৰাৰ আগেয়ে বিকাশাত্মক কাৰ্যনো কি সেই বিষয়ে জানি লোৱাটো দৰকাৰ।

হেৰিফাষ্টৰ মতে- 'বিকাশাত্মক কাৰ্য হৈছে এনে এক কাৰ্য, যি কোনো এজন লোকৰ জীৱনৰ এক বিশেষ সময়ত উদ্ভৱ হয় আৰু এইবোৰ কৃতকাৰ্যতাৰে লাভ কৰাৰ ফলত তেওঁ পিছৰ কাৰ্যসমূহতো সুখ আৰু কৃতকাৰ্যতা লাভ কৰে'। এই বিকাশাত্মক কাৰ্যৰ কিছুমান শাৰীৰিক পৰিপূৰ্ণতাৰ ফলত উদ্ভৱ হয়, কিছুমান আকৌ সামাজিক হেঁচাৰ ফলত আৰু কিছুমান প্ৰত্যেক লোকৰ নিজৰ মূল্যবোধ আৰু আশা-আকাঙ্ক্ষাৰ ফলত উদ্ভৱ হয়। অৱশ্যে সৰহভাগ বিকাশাত্মক কাৰ্য এই তিনিও প্ৰকাৰৰ শক্তি একুগোট হৈ উদ্ভৱ হয়।

এই পাঠটো পঢ়ি উঠাৰ পিছত তোমালোকে তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা—

- ❖ বিকাশাত্মক কাৰ্যৰ অৰ্থ।
- ❖ কৈশোৰকালৰ বিকাশাত্মক কাৰ্যসমূহ।
- ❖ নিজ সংস্থানৰ বাবে প্ৰস্তুতি।
- ❖ কৈশোৰকালৰ প্ৰজনন স্বাস্থ্য।
- ❖ কিশোৰ-কিশোৰীৰ এনিমিয়া বা বক্তাৰ্হতা প্ৰতিৰোধ ইত্যাদি।

২.৩(১) কৈশোৰকালৰ বিকাশাত্মক কাৰ্যসমূহঃ (Developmental tasks in adolescence)

কিশোৰ-কিশোৰীসকলে লাভ কৰা গুৰুত্বপূৰ্ণ বিকাশাত্মক কাৰ্যসমূহ হৈছে শিশু অৱস্থাৰ ভাৱ-ভঙ্গী আৰু আচৰণৰ এক পৰিবৰ্তিত ৰূপ। এই কাৰ্যসমূহ আগতীয়া কৈশোৰকালৰ কম সংখ্যক ল'ৰা বা ছোৱালীয়েহে আয়ত্ত কৰিব পাৰিব বুলি আশা কৰিব পাৰি। শেহতীয়া কৈশোৰকালতহে

কৈশোৰ কালৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বিকাশাত্মক কাৰ্য

এইবোৰ ভালদৰে আয়ত্ত কৰে। এই কাৰ্যসমূহে কিমান পৰিমাণৰ পৰিৱৰ্তন আনিব পাৰে আৰু তাৰপৰা উদ্ভৱ হোৱা সমস্যাসমূহৰ বিষয়েও জানিবলৈ দিয়ে। এই সময়ৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ বিকাশাত্মক কাৰ্যসমূহ এনেধৰণৰ-

ক) নিজৰ শৰীৰৰ স্বাভাৱিক গঠন গ্ৰহণ কৰা। অৱশ্যে কেতিয়াবা কিশোৰ-কিশোৰীসকলে নিজৰ পৰিৱৰ্তিত শাৰীৰিক গঠন মানি ল'বলৈ টান পায়। যদি তেওঁলোকে বাল্যকালতে ডাঙৰ হৈ কি ধৰণৰ ৰূপ ল'ব, সেইবিষয়ে আগতেই এক কাল্পনিক ধাৰণা লৈ থাকে, তেনেহ'লে কৈশোৰকালত তেওঁলোকৰ এই ধাৰণাক নতুন ৰূপ দিওতে আৰু মুখৰ আকৃতি পৰিৱৰ্তন কৰাৰ উপায় উদ্ভাৱনত কিছু সময়ৰ প্ৰয়োজন হয়।

খ) একে বয়সৰ উভয় লিংগৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত নতুনকৈ আৰু অধিক পৰিপক্ক সম্পৰ্ক লাভ কৰা। সাধাৰণতে শেহতীয়া বাল্যকাল আৰু যৌৱন কাল প্ৰাপ্ত হোৱাৰ পিছত বিপৰীত লিংগৰ সদস্যৰ সৈতে কেতিয়াবা বিৰোধ ভাৱৰ বিকাশ ঘটা দেখা যায়। সেয়ে বিপৰীত লিংগৰ সদস্যৰ সৈতে নতুন সম্পৰ্ক স্থাপন কৰিবলৈ শিকাৰ অৰ্থ হৈছে তেওঁলোক কেনেধৰণৰ আৰু তেওঁলোকৰ সৈতে কিদৰে মিলিব পাৰি সেই বিষয়ে উপায়

উদ্ভাৱন কৰা। কাৰণ কৈশোৰকালত একে বয়সৰ, একে লিংগৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ সৈতে সম্পৰ্ক স্থাপন কৰাটো অতি সহজ নহয়।

গ) পুৰুষ-মহিলা হিচাপে সামাজিক লিংগৰ ভূমিকা লাভ কৰা। সাধাৰণতে ল'ৰাৰ ক্ষেত্ৰত পুৰুষ হিচাপে সমাজত বিভিন্ন ভূমিকা গ্ৰহণ কৰাটো অতি কঠিন নহয়। কাৰণ বাল্যকালৰ পৰাই তেওঁলোকক পুৰুষ হিচাপে সামাজিক কাৰ্য কৰিবলৈ উৎসাহ যোগোৱা হয়। আনহাতে ছোৱালীবোৰক সৰুৰে পৰাই একেধৰণৰ বা সমভাবী ভূমিকা পালন কৰিবলৈ দিয়া হয়। সেয়ে ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰাপ্তবয়স্কই অনুমোদন কৰা মহিলাৰ ভূমিকানো কি সেই বিষয়ে তেওঁলোকে শিকিবলৈ আৰু তাক গ্ৰহণ কৰিবলৈ কঠিন হৈ পৰে। এইবোৰৰ সৈতে নিজকে খাপ খুৱাই লওতে কিছু সময়ৰ প্ৰয়োজন হয়।

ঘ) মাক-দেউতাকৰ পৰা আৱেগিক স্বাধীনতা লাভ কৰা। যিবোৰ কিশোৰ-কিশোৰী আত্মনিৰ্ভৰশীলতা, স্বাধীনতা আদিৰ প্ৰতি অধিক সচেতন, তেওঁলোকৰ বাবে এই ধৰণৰ বিকাশাত্মক কাৰ্য লাভ কৰাটো সহজ হয়। তাৰোপৰি আৱেগ আৰু আচৰণৰ স্বাধীনতাৰ ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট পাৰ্থক্যও আছে। স্বাধীনভাৱে থাকিব

খোজা সৰহভাগ ল'ৰা-ছোৱালীয়েও মাক-দেউতাকৰ ওপৰত আবেগিকভাৱে নিৰ্ভৰ কৰাৰ লগতে সুৰক্ষাও বিচাৰে। যিবোৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ সমনীয়া গোটৰ সৈতে সম্পৰ্ক সুৰক্ষিত নহয় বা সমনীয়া গোটৰ সদস্যৰ সৈতে মধুৰ সম্পৰ্ক নাথাকে, তেনে ল'ৰা-ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰতে এইবোৰ হোৱা দেখা যায়।

২.৩ (২) সংস্থানৰ বাবে প্ৰস্তুতি :-

কৈশোৰকালৰ অতি কষ্টকৰ আৰু গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰ্য হৈছে সংস্থান নিৰ্বাচন আৰু তাৰ বাবে চলোৱা প্ৰস্তুতি। এই সময়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ মনত সঘনাই দুটা প্ৰশ্নৰ উদয় হয়- 'ভবিষ্যতে মই কি হ'ম' আৰু 'ডাঙৰ হৈ মই কি কৰিম'? আগৰ দিনত দেউতাকে যি কাম কৰে, ল'ৰাই তাকে অনুসৰণ কৰে। অৰ্থাৎ দেউতাক যদি ডাক্তৰ, ল'ৰায়ো দেউতাকৰ দৰে ডাক্তৰ হ'ব খোজে। আনহাতে ছোৱালীবোৰক গৃহিণী ৰূপতহে সজাই তোলা হৈছিল। কিন্তু বৰ্তমানৰ পৰিৱৰ্তিত সময়ত ল'ৰাৰ সমানে ছোৱালীবোৰেও নিজকে বিভিন্ন বৃত্তিত নিয়োগ কৰিবলৈ আগবাঢ়ি আহিছে।

সৰু কালত ল'ৰা-ছোৱালীয়ে সিহঁতে ভালপোৱা মানুহ বা মানুহগৰাকীয়ে যি ধৰণৰ বৃত্তি গ্ৰহণ কৰে, সেই ধৰণেই বৃত্তি ল'বলৈ বিচাৰে। বয়স বঢ়াৰ লগে লগে সিহঁতৰ মনৰ

ভাবো সলনি হৈ থাকে। কিন্তু কৈশোৰকালত তেওঁলোকে নিজৰ আগ্ৰহ, সামৰ্থ্য, শিক্ষা আদিৰ লগত খাপ খুৱাকৈ যিকোনো ধৰণৰ বৃত্তি পচন্দ কৰি সেইমতে আগবাঢ়িব পাৰে। তাৰোপৰি কিশোৰ-কিশোৰীসকলে ইয়াকো জানে যে এটা ভাল, সুৰক্ষিত চাকৰী পাবলৈ তেওঁলোক কঠিন প্ৰতিযোগিতাৰ সন্মুখীন হ'ব লাগিব।

সংস্থান নিৰ্বাচনত সহায় কৰা কেতবোৰ দিশ :
এজন লোকে জীৱনত কৃতকাৰ্যতা লাভ কৰিবলৈ হ'লে যিকোনো কামৰ প্ৰতি আগ্ৰহ আৰু আত্মধাৰণা থকাটো দৰকাৰ। তাৰোপৰি নিজা সামৰ্থ্য, কামৰ পৰা লাভ কৰা সন্তোষ, জীৱনত সাফল্য লাভৰ আশা, ইত্যাদিও অন্য কিছুমান দিশ। যিকোনো এটা বৃত্তি বা সংস্থানৰ পৰা কোনে কি লাভ কৰিব সেইটোও এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ হিচাপে বিবেচনা কৰা হয়। যদিহে কেৱল ধন, বল, মৰ্যাদা, উন্নত জীৱন ধাৰণ প্ৰণালীয়েই মূল লক্ষ্য হয়, তেনেহলে যিকোনো পৰিস্থিতিৰ লগতে মোকাবিলা কৰিবলৈ নিজকে প্ৰস্তুত কৰিব পাৰিব লাগিব।

সংস্থান নিৰ্বাচনত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহ :
তলত উল্লেখ কৰা কাৰকবোৰেই সাধাৰণতে কিশোৰ-কিশোৰীৰ সংস্থান নিৰ্বাচনত প্ৰভাৱ পেলায়। যেনে— ১) পিতৃমাতৃ ২) বিদ্যালয় ৩) সামাজিক আশা-আকাংক্ষা ৪) ব্যক্তিগত অৰ্হতা ৫) বৃত্তিৰ সা-সুবিধাসমূহ ৬) আৰ্থ সামাজিক অৱস্থা ৭) আত্মসন্মান ইত্যাদি।

কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সংস্থানৰ বিভিন্ন দিশসমূহ উদ্ভাৱন কৰি, প্ৰয়োজনীয় সমূহ বাছি উলিয়াব লাগে। ভবিষ্যৎ কৰ্মসংস্থানৰ পৰিকল্পনা কৰোতে তলত দিয়া কথাবোৰ অনুশীলন কৰি লোৱাটো দৰকাৰ।

- ❖ তুমি কোনবোৰ বিষয়ত দুৰ্বল আৰু কোনবোৰত শক্তিশালী তাৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।
- ❖ বিভিন্ন ধৰণৰ কৰ্মসংস্থানৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰা আৰু বিভিন্ন দিশৰ মূল্যাংকণ কৰা। সেই সংস্থানসমূহৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় আৰু থাকিবলগীয়া অৰ্হতাসমূহ তোমাৰ আছেনে নাই তাক পৰীক্ষা কৰা।
- ❖ যদি নাই, তেনেহ'লে সেইবোৰৰ বিষয়ে অধিক জ্ঞান লাভ কৰিবলৈ 'কেৰিয়াৰ গাইড' সম্পৰ্কীয় কথিকা, ভাষণ আদি শুনাৰ লগতে সেই বিষয়ে অভিজ্ঞতা থকা লোকৰ পৰামৰ্শ লোৱা।
- ❖ শেষত তোমাৰ আগ্ৰহ অনুসৰি কৰ্মসংস্থান লাভ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰা।

২.৩ (৩) প্ৰজনন স্বাস্থ্য আৰু এনিমিয়া বা ৰক্তাৱস্থা প্ৰতিৰোধ :

কৈশোৰকালত শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তনৰ লগতে প্ৰজনন অংগৰো পৰিৱৰ্তন হয়। এই বিষয়ে ইতিমধ্যে দ্বিতীয় পাঠত আলোচনা কৰা হৈছে।

এই বয়সত ছোৱালীবোৰৰ প্ৰজনন অংগৰ বিকাশ হৈ জৰায়ু আৰু যোনিৰ ভিতৰৰ পাতল আৱৰণখন বহল হৈ পাৰে। তাৰ পিছতে তেওঁলোক ঋতুমতী হয়। ইয়াক কন্যাকাল প্ৰাপ্ত হোৱা বুলিও কোৱা হয়। সেইদৰে ল'ৰাৰ ক্ষেত্ৰতো যোনাংগৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হৈ যৌৱন অৱস্থা প্ৰাপ্ত হয়। তেওঁলোকে বীৰ্যধাৰণ ক্ষমতাও পায় আৰু ইয়াকে বীৰ্যধাৰী বোলে। এই সময়তে তেওঁলোক প্ৰজনন স্বাস্থ্যৰ প্ৰতি অধিক সচেতন হোৱাৰ লগতে যত্ন লোৱাটো অতি প্ৰয়োজন। কাৰণ ল'ৰা-ছোৱালীয়ে যৌৱন বিষয়ত স্বাভাৱিক কৌতুহল আৰু উত্তেজনাৰ বশৱৰ্তী হৈ বিভিন্ন ধৰণৰ ভুল আৰু বিভ্ৰান্তিকৰ তথ্য সংগ্ৰহ কৰে। তাৰোপৰি যৌৱনকাৰ্য সাধনৰ অসুস্থ আৰু অস্বীকৃতিপ্ৰাপ্ত পথো গ্ৰহণ কৰা দেখা যায়। এইবোৰে তেওঁলোকৰ প্ৰজনন স্বাস্থ্যত অসুস্থ প্ৰভাৱ পেলায়। সেই বাবে এই সময়ত তেওঁলোকক প্ৰজনন স্বাস্থ্য, বিভিন্ন স্বাস্থ্য বিধি, সুৰক্ষিত যৌৱনজীৱন, এইড্‌চ, দুটা সন্তানৰ মাজত ব্যৱধান ৰখাৰ প্ৰয়োজনীয়তা, বিবাহৰ উপযুক্ত বয়স আদিৰ বিষয়ে শিক্ষা দিয়াটোও অপৰিহাৰ্য। তাৰোপৰি শাৰীৰিক, মানসিক স্বাস্থ্যৰ লগতে প্ৰজনন স্বাস্থ্যই কিদৰে মানৱ বিকাশত প্ৰভাৱ পেলায়, ইয়াৰ লগত সুষম খাদ্যৰ কি সম্পৰ্ক সেই বিষয়েও কিশোৰ-কিশোৰীসকলক শিক্ষা দিয়া প্ৰয়োজন। কিয়নো প্ৰজনন স্বাস্থ্য ভালে থাকিলেহে তেওঁলোকে ভবিষ্যতে একোজন

সুস্থ-সরল শিশুৰ জন্ম দিব পাৰিব।

কৈশোৰকালত বিশেষকৈ কিশোৰী-সকলৰ মাজত দেখা দিয়া এক অভাৱজনিত ৰোগ হৈছে বক্তাঙ্গতা বা এনিমিয়া। ইয়াৰ প্ৰধান কাৰণ হৈছে তেওঁলোকৰ ভুল খাদ্য অভ্যাস, প্ৰয়োজনীয় খাদ্য গ্ৰহণ নকৰা ইত্যাদি। তাৰোপৰি ঋতুমতী হোৱাৰ পিছতে প্ৰত্যেক মাহতে ১মিঃ গ্ৰাঃ লো নষ্ট হয়। সেয়ে তেওঁলোকে বক্তাঙ্গতাত ভোগে।

এইৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ হ'লে তেওঁলোকৰ খাদ্য অভ্যাস সলনি কৰাৰ লগতে সতেজ শাক-পাচলি, ফল-মূল আদি সকলোবোৰ খাদ্যগোষ্ঠীৰ অন্তৰ্ভুক্তিৰে সুস্বাদু আহাৰ খাবলৈ উৎসাহ যোগাব লাগিব। সময় অনুযায়ী প্ৰত্যেকটো খাদ্যকে উপযুক্ত পৰিমাণত কিদৰে খাব লাগে আৰু ইয়াৰ উপকাৰিতা সম্পৰ্কেও তেওঁলোকক অৱগত কৰিব লাগিব।

মূলভাৱ (Summary)

- ☞ বিকাশাত্মক কাৰ্য হৈছে সমাজে আশা কৰা মতে কোনো এজন লোকৰ জীৱনত উদ্ভৱ হোৱা কেতবোৰ কাৰ্য বা কৌশল, যাক কিছুমান মানুহে সহজে আয়ত্ত কৰিব পাৰে।
- ☞ কৈশোৰকালৰ বিকাশাত্মক কাৰ্যসমূহ হৈছে নিজ শৰীৰৰ স্বাভাৱিক গঠন গ্ৰহণ কৰা, এনে বয়সৰ উভয়লিংগৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত নতুন আৰু পৰিপক্ক সম্পৰ্ক লাভ কৰা। পুৰুষ বা মহিলা হিচাপে সামাজিক লিংগৰ ভূমিকা লাভ কৰা, মাক-দেউতাকৰ পৰা আবেগিক স্বাধীনতা লাভ কৰা, ভবিষ্যতৰ সংস্থানৰ বাবে প্ৰস্তুতি ইত্যাদি।
- ☞ কৈশোৰকালত প্ৰজনন স্বাস্থ্যৰ প্ৰতি বিশেষ যত্ন লোৱা প্ৰয়োজন। তাৰোপৰি কিশোৰীসকলৰ মাজত বক্তাঙ্গতা বা এনিমিয়া হোৱা দেখা যায়। ইয়াক প্ৰতিৰোধ কৰিবৰ বাবে উপযুক্ত খাদ্য নিৰ্বাচনৰ লগতে খাদ্য অভ্যাসৰ কিছু সাল সলনি কৰা দৰকাৰ।

প্ৰশ্নাবলী

ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

১) বিকাশাত্মক কাৰ্য কি?

২) কন্যাকাল কাক বোলে?

৩) বীৰ্যধাৰী বুলিলে কি বুজা?

৪) সংস্থান নিৰ্বাচনত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহৰ নাম লিখা।

খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

১) কৈশোৰকালৰ বিকাশাত্মক কাৰ্যসমূহ কি কি?

২) সংস্থান নিৰ্বাচনত সহায় কৰা দিশসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

৩) কৈশোৰকালত দেখা দিয়া বক্তাঙ্গতা কিদৰে প্ৰতিৰোধ কৰিব?

গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

১) বিকাশাত্মক কাৰ্য বুলিলে কি বুজা? কৈশোৰকালৰ যিকোনো দুটা বিকাশাত্মক কাৰ্যৰ বিষয়ে বহলাই লিখা।

২) কৈশোৰকালৰ প্ৰজনন স্বাস্থ্যৰ ওপৰত কিয় যত্ন ল'ব লাগে। এই বয়সত বক্তাঙ্গতা ৰোগ হোৱাৰ কাৰণ কি?



পঞ্চম অধ্যায়
২.৪ ব্যক্তিগত পার্থক্য
(Individual differences)

পাতনি (Introduction) :

তোমালোকে নিশ্চয় মন কৰিছা যে তোমালোকৰ দাদা বা বাইদেউ, ভাই বা ভনীৰ লগত তোমাৰ কিছু পার্থক্য আছে। এই পার্থক্য বৃদ্ধি আৰু বিকাশ, মুখৰ অবয়ব, শাৰীৰিক গঠন আদি বিভিন্ন দিশত হ'ব পাৰে। কাৰণ কেঁচুৱা অৱস্থাৰ পৰাই কোনো শিশু একেধৰণে একে বয়সৰ আন শিশুৰ নিচিনাকৈ বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হ'ব নোৱাৰে। একে মাতৃৰ গৰ্ভৰ সন্তান, একে সম্প্ৰদায়ৰ, একে ধৰ্মৰ, একে পৰিয়ালৰ ল'ৰা-ছোৱালী আনকি যমজ সন্তানৰ ক্ষেত্ৰতো বিভিন্ন দিশত পার্থক্য পৰিলক্ষিত হয়। এই পার্থক্যৰ বাবেই একে বয়সৰ বা একে পৰিয়ালৰ সকলো ল'ৰা-ছোৱালীয়ে সকলো দিশতে সমানে পাৰদৰ্শিতা দেখুৱাব নোৱাৰে। ফলস্বৰূপে প্ৰত্যেক শিশুৰে ব্যক্তিত্বও বেলেগ বেলেগ হয়।

এই পাঠৰ পৰা তোমালোকে তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা।

- ❖ একে লিংগৰ মাজত থকা পার্থক্য।

- ❖ বিপৰীত লিংগৰ মাজত থকা পার্থক্য।
- ❖ আগতীয়া আৰু শেহতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত পার্থক্য।
- ❖ বংশগতি আৰু পৰিবেশৰ ভূমিকা।

২.৪ (১) একে লিংগৰ মাজত থকা পার্থক্য :

কৈশোৰকালত একে লিংগৰ মাজত বিভিন্ন দিশত পার্থক্য দেখা পোৱা যায়। বহুসময়ত একে বয়সৰ দুজন ল'ৰা বা দুজনী ছোৱালীৰ মাজত বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ হাৰৰ ক্ষেত্ৰতো তাৰতম্য হ'ব পাৰে। সাধাৰণতে আগতীয়া কৈশোৰকালৰ কিছুমান বিশেষ গুণ শেহতীয়া কৈশোৰ কালৰ সৈতে একে নহয়, ইয়াৰ কাৰণ হৈছে শাৰীৰিক আৰু যৌনাংগৰ বিকাশৰ ভিন্নতা। কৈশোৰকালৰ বৃদ্ধি স্ফুৰণৰ বাবে ওজন আৰু উচ্চতা দ্ৰুত হাৰত বৃদ্ধি পায়। কিন্তু এই ধৰণৰ ওজন আৰু উচ্চতা বৃদ্ধিৰ ক্ষেত্ৰতো একে লিংগৰ মাজত পার্থক্য দেখা পোৱা যায়। অৰ্থাৎ সকলো ল'ৰা-ছোৱালীৰ বৃদ্ধি

ব্যক্তিগত পার্থক্য

স্ফুৰণৰ হাৰ একে নহয়। কিছুমান বেছি ওখ বা বেছি চাপৰ, শকত বা ক্ষীণ হয়। সেইদৰে যৌৱন কাল প্ৰাপ্ত হোৱাৰ সময়ো বেলেগ বেলেগ হয়।

২.৪ (২) বিপৰীত লিংগৰ সৈতে পার্থক্য :

একে লিংগৰ মাজত থকা পার্থক্যৰ দৰেই বিপৰীত লিংগৰ মাজতো কেতবোৰ পার্থক্য পৰিলক্ষিত হয়। আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে যে ছোৱালীয়ে ১১ বছৰ বয়সত আৰু ল'ৰাই ১৩ বছৰ বয়সত সৰ্বাধিক ওজন আৰু উচ্চতা লাভ কৰে। সেইদৰে যৌনাংগৰ বৃদ্ধিৰ ক্ষেত্ৰতো ল'ৰা আৰু ছোৱালী উভয়ৰে কাৰ্যলিতিৰ তল আৰু যৌনাংগত যৌনকেশ গজিবলৈ আৰম্ভ কৰে। এই সময়ত ল'ৰাৰ মাত কৰ্কশ হোৱাৰ বিপৰীতে ছোৱালীৰ মাত শুৱলা আৰু মিহি হয়। সেইদৰে ছোৱালীৰ স্তন ডাঙৰ হয়, নিতম্বত চৰ্বী জমা হয় আৰু বহল হয়। কিন্তু ল'ৰাৰ ক্ষেত্ৰত মাংশপেশীৰ বিকাশ হয়।

এইবোৰৰ উপৰিও কৈশোৰকালৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত শাৰীৰিক বিকাশত কেতবোৰ পার্থক্য পৰিলক্ষিত হয়। সেইবোৰ হৈছে—

- ক) ল'ৰাতকৈ ছোৱালীৰ বৃদ্ধি স্ফুৰণ দুই বছৰ আগতে আৰম্ভ হয় আৰু শেষ হয়। সেইবাবে ছোৱালীয়ে ল'ৰাতকৈ দুই বছৰ আগতেই প্ৰাপ্তবয়স্কৰ ওজন আৰু উচ্চতা লাভ কৰে।

- খ) ছোৱালীবোৰে ল'ৰাতকৈ আগেয়ে

যৌৱনৰ পৰিপক্বতা লাভ কৰে।

- গ) ল'ৰাতকৈ ছোৱালীৰ নিতম্ব বহল হয়।
- ঘ) ছোৱালীতকৈ ল'ৰাৰ হাড় শক্তিশালী হয়, মাংশপেশী পুৰুষ হয় আৰু কান্ধ বহল হয়। সেইবাবে তেওঁলোক ছোৱালীতকৈ অধিক শক্তিশালী হয়।
- ঙ) শাৰীৰিক পৰিশ্ৰমৰ ক্ষেত্ৰতো ছোৱালীতকৈ ল'ৰাই অধিক আগ্ৰহ দেখুৱায়।

২.৪ (৩) আগতীয়া আৰু শেহতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজত পার্থক্য :

কিছুমান ল'ৰা-ছোৱালীৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশ একে বয়সৰ একে লিংগৰ আন ল'ৰা-ছোৱালীতকৈ আগতে হয়। ইয়াকে আগতীয়া পৰিপক্বতা বোলে। আনহাতে কিছুমানৰ দেৰিকৈ বৃদ্ধি আৰু বিকাশ ঘটে। তাক শেহতীয়া পৰিপক্বতা বোলে। সাধাৰণতে ১৪ ব পৰা ১৫ বছৰ বয়সত আগতীয়া পৰিপক্বতা লাভ কৰা দেখা যায়। ফলত এই বয়সৰ ল'ৰা-ছোৱালীক ১৭/১৮ বছৰীয়া যেন লাগে। সমাজেও এই ধৰণৰ শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তনৰ বাবে তেওঁলোকৰ পৰা অধিক পৰিপক্ব আচৰণ আশা কৰে। আগতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰাৰ শাৰীৰিক উচ্চতা একে বয়সৰ ছোৱালীৰ সমান হয়। কাৰণ ল'ৰাতকৈ ছোৱালীৰ আগতীয়া বৃদ্ধি

স্বুৰণ ঘটে। তাৰোপৰি তেওঁলোকৰ মাজত এটা ভাল সম্পর্ক গঢ় লৈ উঠে। উন্নত শাৰীৰিক গঠনৰ ল'ৰাই নিম্ন শাৰীৰিক গঠনৰ ল'ৰাতকৈ বিভিন্ন দিশত যেনে- খেলা-ধূলা আন অচল আনুস্থানিক পৰ্বসমূহত কম সুবিধা পায়। শেহতীয়া পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰাবোৰৰ শৰীৰৰ গঠন আগতীয়া পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰাতকৈ সৰু হয়। তেওঁলোকৰ ওজন আৰু উচ্চতা কম হোৱাৰ লগতে দেৰিকৈ যৌৱনকাল প্ৰাপ্ত হয়। এনে ল'ৰাবোৰে ছোৱালীৰ লগত দৃঢ় সম্পর্ক গঠনত কিছু অসুবিধা পায়। শেহতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰা-ছোৱালীবোৰ অস্থিৰ হয়, আত্মবিশ্বাস আৰু দৃঢ়তা কম হয়। তেওঁলোকে কোনো কামৰ বাবে নিজকে উপযুক্ত বুলি বিবেচনা নকৰে।

আনহাতে ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত আগতীয়া আৰু শেহতীয়া পৰিপক্বতাৰ ভিন্নতা বেছি হয়। উদাহৰণস্বৰূপে পঞ্চম বা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰী এগৰাকী লগৰ অন্যবোৰতকৈ অধিক পৰিপক্ব হ'লে কিছুমান অসুবিধাৰ সন্মুখীন হয়। আনহাতে অষ্টম বা নৱম শ্ৰেণীত কন্যাকাল প্ৰাপ্ত হোৱা ছোৱালীৰ নেতা হ'ব পৰা সামৰ্থ্য বৃদ্ধি পোৱাৰ লগতে তেওঁলোক বন্ধুভাৱাপন্ন আৰু স্ফুৰ্তিবাজ হয়। এইধৰণৰ বিভিন্নতা ছোৱালীতকৈ ল'ৰাৰ ক্ষেত্ৰত কিয় বেছি হয় জানানে? কাৰণ সমাজেও কিশোৰসকলে লাভ কৰা পৰিপক্বতা অধিক স্পষ্ট আৰু সন্দেহ নথকাকৈ প্ৰকাশ কৰাত সহায়

কৰে। কম বয়সৰ ল'ৰাৰ ক্ষেত্ৰত আগতীয়া পৰিপক্বতাৰ অৰ্থ হৈছে— শাৰীৰিক শক্তি লাভ কৰি অধিক শক্তিশালী হোৱা। আনহাতে ভাৰতীয় সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক ব্যৱস্থাত ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত এই ধৰণৰ গুণসমূহে কোনো ধৰণে সহায় নকৰে। অৰ্থাৎ ছোৱালী শক্তিশালী হ'লেও এই শক্তি কোনো কামত লগাব নোৱাৰে। মাক-দেউতাক, শিক্ষক-শিক্ষয়ত্ৰী আৰু সমাজৰ অন্যান্য লোকসকলে কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজত শেহতীয়া পৰিপক্বতাৰ ফলত উদ্ভৱ হোৱা উদ্বেগ, উৎকণ্ঠাসমূহ কমাৰ পাৰে, তাৰবাবে তেওঁলোকে শেহতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰা-ছোৱালীক কেঁচুৱাৰ দৰে ব্যৱহাৰ নকৰি তেওঁলোকৰ শাৰীৰিক, যৌন পৰিপক্বতাৰ প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণ কৰিবলৈহে চেষ্টা কৰিব লাগে।

২.৪ (৪) বংশগতি আৰু পৰিবেশৰ ভূমিকা : (Role of Heredity and Environment)

তোমালোকে বংশগতিৰ বিষয়ে শুনিছানে বা পঢ়িবলৈ পাইছানে? বংশগতি হৈছে মাক-দেউতাকৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ তেওঁলোকৰ ল'ৰা-ছোৱালীয়ে কঢ়িয়াই নিয়া এক পদ্ধতি। প্ৰত্যেক শিশুৱে পিতৃ-মাতৃৰ গুণবিলাক ক্ৰম'জ'মৰ (Chromosom) দ্বাৰা লাভ কৰে। বংশগতিৰ এই পদ্ধতিসমূহ জীৱ থকা সকলো বস্তুৰ মাজত

দেখা পোৱা যায়। যেনে— মানুহ, জীৱজন্তু, উদ্ভিদ, বেঙেৰিয়া আৰু অন্যান্য ক্ষুদ্ৰজীৱসমূহ। বংশগতিৰ বাবে সকলো মানুহৰ মাজত এক ধৰণৰ সাদৃশ্য আছে। যেনে— সকলো মানুহৰে এখন মুখ, দুটা চকু, দুখন কাণ, এটা নাক থাকে। সেইদৰে বংশগতিয়ে শাৰীৰিক আকাৰ গঠনত বিশেষভাৱে প্ৰভাৱ পেলায়। যেনে— কাণ, চকু, নাকৰ আকৃতি, শাৰীৰিক গঠন ইত্যাদি। এটা শিশুৰ মাক বা দেউতাক বা দুইজনৰ আনকি ককাক-আইতাকৰ লগতো মুখৰ আকৃতি, শাৰীৰিক গঠন আদিৰ মিল থাকিব পাৰে। সাধাৰণতে বংশগতিৰ বাবেই এনে হোৱা দেখা যায়। তোমাৰ মা বা দেউতাই যদি সুন্দৰকৈ গান গাব পাৰে, তবলা বজাব পাৰে, তেনেহ'লে তুমিও তোমাৰ মা-দেউতাৰ পৰা সেই গুণ কিছু পৰিমাণে আহৰণ কৰিব পাৰিবা। যিবোৰ দম্পতীৰ ল'ৰা-ছোৱালী নাথাকে, তেওঁলোকে তুলি লোৱা শিশু এটাও কেইবাবছৰৰ পিছত তেওঁলোকৰ দৰে হৈ পাৰে। কিয় জানানে? এই ক্ষেত্ৰত পৰিবেশে শিশুটোক পৰিয়ালৰ বিশেষ লক্ষণসমূহ, মূল্যবোধ আদি আহৰণ কৰাত উৎসাহ যোগায়। তাৰোপৰি এনে শিশুৱে মাক-দেউতাকৰ মানসিক লক্ষণ লৈয়েই নিজক গঢ় দিব পাৰে। বংশগতিৰ প্ৰভাৱৰ ফলতে আমাৰ সমাজত উচ্চ নীচ জাতৰ বিচাৰ কৰা হয়।

কেতিয়াবা একে পৰিয়ালৰ সন্তানৰ মাজতো উচ্চতা, চকু, ছাল, চুলি আদিৰ ৰঙৰ

ক্ষেত্ৰত পাৰ্থক্য দেখা পোৱা যায়। এই সকলোবোৰ বংশগতিৰ বাবেই হ'ব পাৰে। সেইদৰে প্ৰত্যেক মানুহেই মানসিক লক্ষণসমূহ বংশগতিৰ দ্বাৰাই আহৰণ কৰে। যেনে— মনত ৰখা আৰু শিকাৰ শক্তি। এই মানসিক লক্ষণসমূহৰ বিকাশৰ বাবে সকলোকে এটা উপযুক্ত পৰিবেশৰ প্ৰয়োজন হয়। একেটা পৰিয়ালৰ বিভিন্ন লোকৰ মাজত এই মানসিক লক্ষণসমূহ বেলেগ বেলেগ হয়। যদি পৰিয়ালৰ এজন লোক অংক বা ইংৰাজী বিষয়ত পাৰ্গত হয়, তেনেহলে আন এজন এই দুটা বিষয়ত ভাল নহ'বও পাৰে। আনহাতে কিছুমান লোকে কেতবোৰ বিশেষ ক্ষেত্ৰ যেনে— গান, নাচ, ছবি আঁকা আদিত বিশেষ পাৰদৰ্শিতা দেখুৱাব পাৰে। এই বিশেষ ক্ষেত্ৰসমূহ বিকাশৰ বাবে পৰিবেশে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। একে ধৰণৰ যমজ সন্তানে খেলা ধূলা, বাদ্যযন্ত্ৰ বজোৱা আদিত সমানে আগবাঢ়িলেও ভালদৰে অনুশীলন কৰাজনহে ভাল খেলুৱৈ বা ভাল বাদ্যযন্ত্ৰ বাদক হ'ব পাৰে।

পৰিবেশেও এজন মানুহৰ ব্যক্তিত্ব গঢ় দিয়াত সহায় কৰে। সাধাৰণতে উচ্চ শিক্ষিত মাক-দেউতাকৰ ল'ৰা-ছোৱালীতকৈ অশিক্ষিত বনুৱা আদি মানুহৰ ল'ৰা-ছোৱালী কিছুমান ক্ষেত্ৰত বেলেগ বেলেগ হয়। ইয়াৰ কাৰণ হৈছে তেওঁলোকে বাস কৰা পৰিবেশ। বুদ্ধিমত্তাৰ ক্ষেত্ৰতো তেওঁলোকৰ মাজত যথেষ্ট পাৰ্থক্য

আছে। যদিহে অশিক্ষিত বা বনুৱাৰ ল'ৰা-ছোৱালীবোৰক এটা ভাল পৰিৱেশত ৰখা হয়, তেনেহ'লে তেওঁলোকৰো বুদ্ধিমত্তা উন্নত হোৱা দেখা যায়।

সাধাৰণতে যিবোৰ ল'ৰা-ছোৱালীয়ে পৰিয়ালৰ লোকৰ বিশেষকৈ মাকৰ পৰা যথেষ্ট মনোযোগ পায়, তেতিয়া তেওঁলোকে সকলো দিশতে ভাল ফল দেখুৱাবলৈ সক্ষম হয়। ইয়াৰ কাৰণ এনেধৰণৰ হ'ব পাৰে- মাকে ল'ৰা-ছোৱালীক শিক্ষণ আৰু খেলৰ উপযুক্ত সামগ্ৰীৰ যোগান ধৰে। কাৰণ কিতাপ আৰু পুতলা আদিয়ে বাঢ়ন অৱস্থাৰ ল'ৰা-ছোৱালীক এক উন্নত অভিজ্ঞতা প্ৰদান কৰে। এই দুই সামগ্ৰীৰ দ্বাৰা তেওঁলোকৰ মানসিক শক্তি বৃদ্ধি পোৱাত সহায় হয়। আনহাতে উপযুক্ত শিক্ষণ আৰু খেলা সামগ্ৰী দিব নোৱাৰা পৰিয়ালৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মানসিক শক্তি, বুদ্ধিমত্তা আদি তুলনামূলকভাৱে কম হয়। সেইদৰে বিভিন্ন পৰিৱেশত বাস কৰা একে বয়সৰ সমনীয়াৰ মাজতো বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত পাৰ্থক্য দেখা পোৱা যায়।

ঘৰুৱা পৰিৱেশৰ দৰে বিদ্যালয়ৰ নিয়ন্ত্ৰিত পৰিৱেশত ল'ৰা-ছোৱালীয়ে উপযুক্ত শিক্ষা আহৰণ কৰিব পাৰে আৰু তেওঁলোকৰ ব্যক্তিত্ব বিকাশতো প্ৰভাৱ পেলায়। তাৰোপৰি একে বয়সৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ লগত ভাৱৰ আদান-

প্ৰদান কৰিব পাৰে। এইখিনিতে এটা মন কৰিবলগীয়া কথা যে বিদ্যালয়ৰ বিশেষ নীতি-নিয়ম, নিয়মানুৱৰ্তিতা, শৃঙ্খলা বদ্ধতা আদিও বেলেগ বেলেগ হয়। ফলত বিভিন্ন বিদ্যালয়ত শিক্ষা গ্ৰহণ কৰা ল'ৰা-ছোৱালীৰ ব্যক্তিত্বও বেলেগ বেলেগ হয়। সেইদৰে ওচৰ চুবুৰীয়াই ল'ৰা-ছোৱালীৰ সকলো দিশৰ বিকাশত প্ৰভাৱ পেলায়। শিশু এটা বাস কৰা ঠাইৰ ওচৰ চুবুৰীয়া যদি উচ্চশিক্ষিত হয়, পৰিৱেশ উন্নত হয়, তেনেহ'লে তেনে শিশুৰ মানসিক আৰু বৌদ্ধিক বিকাশৰ হাৰ বৃদ্ধি পায়। আনহাতে পৰিবেশৰ উপযুক্ত সুযোগৰ পৰা বঞ্চিত হোৱা, অশিক্ষিত ওচৰ চুবুৰীয়াৰ সংগত থকা ল'ৰা-ছোৱালীৰ সকলো দিশৰ বিকাশ ভালদৰে নহয়।

ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা আমি ক'ব পাৰো যে ভাল স্কুল, উপযুক্ত শিক্ষক, সমনীয়া, সুখী পৰিয়াল, শিক্ষিত সমাজ, উন্নত সামাজিক, সাংস্কৃতিক আৰু অৰ্থনৈতিক পৰিবেশ আদিয়েই হৈছে এটা শিশুৰ বিকাশৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় প্ৰাথমিক উপাদান। ল'ৰা ছোৱালীৰ চাৰিওদিশৰ বিকাশৰ বাবে সকলো সা-সুবিধাৰে পৰিপূৰ্ণ এক উন্নত পৰিবেশ সৃষ্টি কৰিবলৈ সমাজৰ সকলো শ্ৰেণীৰ লোকে চেষ্টা কৰিব লাগে। কিয়নো বংশগতিতকৈয়ো পৰিবেশৰ প্ৰভাৱ বৰ্তমান যুগত ল'ৰা-ছোৱালীৰ বাবে অতি প্ৰয়োজন হৈ পৰিছে।

মূলভাৱ (Summary)

- ☞ কোনো শিশুৰে একে বয়সৰ আন শিশুৰ দৰে একেধৰণে বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হ'ব নোৱাৰে।
- ☞ প্ৰত্যেক শিশুৰে ব্যক্তিত্ব বেলেগ বেলেগ হয়।
- ☞ শাৰীৰিক আৰু যৌনাংগৰ বিকাশৰ ভিন্নতাৰ বাবেই আগতীয়া কৈশোৰকালৰ বিশেষ গুণসমূহ শেহতীয়া কৈশোৰকালৰ সৈতে একে নহয়। বৃদ্ধি স্ফুৰণৰ বাবে লাভকৰা ওজন, উচ্চতা বৃদ্ধিৰ হাৰৰ ক্ষেত্ৰতো একে লিংগৰ মাজত ভিন্নতা আছে।
- ☞ কৈশোৰকালৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত শাৰীৰিক বিকাশত কিছুমান পাৰ্থক্য দেখা পোৱা যায়।
- ☞ আগতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা ছোৱালীৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশো আগতীয়া হয়।
- ☞ কৈশোৰকালৰ ল'ৰাতকৈ ছোৱালীৰ আগতীয়া বৃদ্ধি স্ফুৰণ ঘটে।
- ☞ শেহতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা ল'ৰা-ছোৱালীবোৰ অস্থিৰ হয়, আত্মবিশ্বাস আৰু দৃঢ়তাও কম হয়।
- ☞ পৰিপক্বতাৰ ফলত উদ্ভৱ হোৱা উদ্বেগ-উৎকণ্ঠাসমূহ মাক-দেউতাক, শিক্ষক-শিক্ষয়ত্ৰীসকলে হ্ৰাস কৰিব পাৰে।
- ☞ ল'ৰা-ছোৱালীৰ সকলো দিশৰ বিকাশত বংশগতি আৰু পৰিৱেশ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে।

প্ৰশ্নাবলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) আগতীয়া কৈশোৰকালৰ বিশেষ গুণসমূহ শেহতীয়া কৈশোৰকালৰ সৈতে একে নহয় কিয়?
 - ২) আগতীয়া পৰিপক্বতা কি?
 - ৩) বংশগতি কাক বোলে?
 - ৪) পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে তোমাৰ শাৰীৰিক সাদৃশ্য থকা দুটা দিশৰ নাম লিখ।

খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) একে বয়সৰ একে লিংগৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত কেনেধৰণৰ পাৰ্থক্য দেখা পোৱা যায়?
- ২) কৈশোৰকালৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ শাৰীৰিক বিকাশৰ পাৰ্থক্যসমূহ কি কি?
- ৩) ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত আগতীয়া আৰু শেহতীয়া পৰিপক্বতাৰ ভিন্নতা কিয় বেছি হয়?

গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) আগতীয়া আৰু শেহতীয়াকৈ পৰিপক্বতা লাভ কৰা কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজৰ পাৰ্থক্যসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
- ২) ল'ৰা-ছোৱালীৰ বিকাশত বংশগতিৰ ভূমিকা কি?
- ৩) শিশুৰ সকলোদিশৰ বিকাশৰ বাবে উপযুক্ত পৰিৱেশৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে লিখা।



ষষ্ঠ অধ্যায়

২.৫ আন্তঃব্যক্তিক সম্পৰ্কৰ কৌশলসমূহ (Interpersonal Skills)

পাতনি (Introduction)

আন্তঃব্যক্তিক সম্পৰ্ক বুলিলে বিভিন্ন ব্যক্তিৰ মাজৰ সম্পৰ্ককে বুজায়। স্বাভাৱিকতে এখন সমাজত সামাজিকভাৱে থাকিবৰ বাবে এনে সম্পৰ্কৰ প্ৰয়োজন আছে। মানুহ সমাজপ্ৰিয় প্ৰাণী। কোনেও অকলে বসবাস কৰিব নোৱাৰে। নিজৰ মনৰ ভাৱ-ভঙ্গী, আশা, অনুভূতি আদি প্ৰকাশ কৰিবলৈ বিভিন্ন লোকৰ প্ৰয়োজন হয় আৰু তেওঁলোকৰ লগত সু-সম্পৰ্ক বজাই ৰাখিব লগাত পৰে।

কৈশোৰকালত বিভিন্ন ব্যক্তি, পৰিয়াল, সমনীয়াৰ লগত সম্পৰ্ক ৰাখিবলৈ যাওতে কিছুমান সমস্যাৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। কিয়নো কোনো এজন লোকৰ লগত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰাৰ আগতে সেই লোকজনৰ প্ৰতি এটা ধাৰণা গঢ় লৈ উঠা দৰকাৰ। তাৰোপৰি সেই লোকজনৰ সামাজিক ভাৱমূৰ্তি আৰু সম্পৰ্ক কেনে সেই বিষয়েও জানিব লাগে। মানুহৰ লগত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰিবলৈ লওতে তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ অৱতাৰণা কৰা প্ৰয়োজন

- ১) মানুহ কিয় এজন আনজনৰ প্ৰতি আকৰ্ষিত হয়?
- ২) কিছুমান মানুহক কিয় বেছিকৈ ভাল লাগে আৰু কিছুমানক কিয় নালাগে?
- ৩) ভাল নলগা কিছুমান মানুহৰ পৰা কিয় আঁতৰি থাকিবৰ মন যায়?
- ৪) মানুহৰ মাজৰ সম্পৰ্কক অধিক শক্তিশালী কৰিবলৈ কিবা উপায় আছেনে?

আগতেই কোৱা হৈছে যে এখন সমাজত বাস কৰিবলৈ প্ৰত্যেককে বন্ধু আৰু সন্মুখীয় লোকৰ প্ৰয়োজন হয়। লগতে তেওঁলোকক ভাল পাবলৈ আৰু বিশ্বাস কৰিবলৈকো শিকিব লাগে। বন্ধুত্ব গঢ়িবলৈ, বন্ধুৰ সংখ্যা বৃদ্ধি কৰিবলৈ, আৰু ভাল বন্ধু বিচাৰি উলিয়াবলৈ কৈশোৰকালেই হৈছে উত্তম সময়।

এতিয়া এই পাঠত তোমালোকে তলত দিয়া বিষয়সমূহৰ বিষয়ে পঢ়িবলৈ পাবা :-

- ❖ কৈশোৰকালত পৰিয়ালৰ লোকৰ মাজৰ সম্পৰ্ক।

- ❖ কৈশোৰকালত সমনীয়াৰ গুৰত্ব।
- ❖ সমাজৰ অন্যান্য সদস্যৰ সৈতে সু-সম্পৰ্ক গঠন ইত্যাদি।

২.৫ (১) পৰিয়ালৰ সৈতে সম্পৰ্ক : (Relation with family)

তোমালোকে নিজেই কৈশোৰকালৰ প্ৰায় আধা সময় পাৰ কৰি আহিলা। এতিয়া নিশ্চয় বিভিন্ন লোকৰ সৈতে হোৱা সম্পৰ্কসমূহৰ বিষয়ে অনুমান কৰিব পাৰিছা। এই সম্পৰ্ক কেতিয়া আৰু ক'ত আৰম্ভ হয়? পৰিয়াল কাক লৈ গঠিত হয়? ককা-আইতা, মা-দেউতা, ভাই-ভনী ইত্যাদিৰে নহয়নে?

সাধাৰণতে একক পৰিয়াল মাক-দেউতাক, তেওঁলোকৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰে গঠিত হয়। আনহাতে যৌথ পৰিয়ালত এইবোৰৰ উপৰিও ককা-আইতা, খুৰা-খুৰী, তেওঁলোকৰ ল'ৰা-ছোৱালী আদিও থাকে। এতিয়া তুমি ক'ব পাৰিবানে তুমি কেনে ধৰণৰ পৰিয়ালত বাস কৰা?

পৰিয়ালে ল'ৰা-ছোৱালীক জীৱনৰ মূল্যবোধৰ বিষয়ে শিকোৱাৰ লগতে সঠিক কথা ক'বলৈ, সততা আদিৰ শিক্ষা দিয়ে। জীৱনৰ আৰম্ভণিতে মাক আৰু শিশুৰ মাজত এবাৰ নোৱাৰা মধুৰ সম্পৰ্ক হয়। অলপ ডাঙৰ হোৱাৰ পিছতহে দেউতাক বা পৰিয়ালৰ আন সদস্যৰ সৈতে সম্পৰ্ক স্থাপন কৰে। এইদৰে এটা

পৰিয়ালত ল'ৰা-ছোৱালীবোৰ সকলো দিশৰ পৰাই সুৰক্ষিত হৈ থাকে। তোমাৰ নিজৰ ক্ষেত্ৰতে ভাবি চোৱাচোন। সৰুতে তোমাক খেলৰ সময়ত সুৰক্ষা দিবলৈ, ক'ৰবাত দুখ পালে মৰম কৰিবলৈ দাদা, বাইদেউ আছিল। দেউতাই তোমাক বজাবলৈ নি ধুনীয়া খেলা বস্তু কিনি দিছিল, মায়ে তুমি ভালপোৱা খোৱা বস্তু বনাই দিছিল। এইবোৰ কথা তোমাৰ মনত আছেনে? কিন্তু যেতিয়াই কৈশোৰকালত ভৰি দিলা বা পাৰ হৈ আহিলা, পৰিয়ালৰ সৈতেও তোমাৰ সংঘাত আৰম্ভ হ'বলৈ ধৰিলে, কিয়? ইয়াৰ কাৰণ হ'ল মাক-দেউতাকৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ প্ৰতি থকা উচ্চ আকাংক্ষা। মাক-দেউতাকে যদি নিজৰ ল'ৰা-ছোৱালীক ডাক্তৰ, ইঞ্জিনীয়াৰ হোৱাটো বিচাৰে আৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ সেই বিষয়ত আগ্ৰহ নাথাকিলে এনে সংঘাত হয়। এই ক্ষেত্ৰত পঢ়াশুনাৰ বাবে প্ৰেৰণাদায়ক পৰিৱেশ নাথাকে কিন্তু আশা-আকাংক্ষাসমূহে বেছি হয়। তাৰোপৰি কিশোৰ-কিশোৰীসকলে যদি মাক-দেউতাকৰ আচৰণৰ মানদণ্ড পূৰণধৰণৰ বুলিহে ভাবে, তেন্তে সংঘাত বেছি হয়।

কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ পৰিয়ালৰ সৈতে ভাল সম্পৰ্ক নোহোৱাৰ কাৰণসমূহ হৈছে তেওঁলোকৰ প্ৰশ্নৰ উপযুক্ত উত্তৰ নাপালে, মাক-দেউতাকৰ একচ্ছত্ৰী শাসন, সামাজিক আচৰণ আৰু নিয়মানুবৰ্তিতাত অধিক গুৰুত্ব প্ৰদান, যিকোনো ধৰণৰ কাম কৰিবলৈ, বন্ধু নিৰ্বাচন

কৰিবলৈ স্বাধীনতা নাপালে, নিজৰ ইচ্ছা অনুসৰি বৃত্তি নিৰ্বাচন কৰিব নোৱাৰিলে ইত্যাদি। সাধাৰণতে মাক-দেউতাকৰ সৈতে কিশোৰ-সকলৰ মত বিৰোধ বেছি হয়। কাৰণ তেওঁলোকে সকলো কথাতে অধিক ক্ষমতা আৰু স্বত্ব বিচাৰে, গাড়ী, স্কুটাৰ আদি সততে ব্যৱহাৰ কৰিব খোজে। আনহাতে ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত মাক-দেউতাকে অধিক সুৰক্ষা প্ৰদান কৰিব বিচাৰে। তেওঁলোকৰ মুক্ত চালচলন, ৰাতি দেৰিলৈকে ঘূৰি ফুৰা আদিত বাধা আৰোপ কৰা হয়। ফলত তেওঁলোকে ইয়াৰ প্ৰতিবাদ কৰিব বিচাৰে।

কিন্তু কৈশোৰকাল বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে মাক-দেউতাক আৰু কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজৰ এই সংঘাতৰ ব্যৱধান কিছু কমি আহে তাৰ পৰিৱৰ্তে পৰিয়ালৰ সকলো লোকেই মৰম চেনেহৰ বান্ধোনেৰে বান্ধ খাই পৰে। ইয়াৰ কাৰণসমূহ হৈছে -

প্ৰথমে, মাক-দেউতাকে ভাবিবলৈ বাধ্য হয় যে তেওঁলোকৰ ল'ৰা-ছোৱালী সৰু হৈ থকা নাই আৰু তেওঁলোকক কিছু স্বাধীনতা আৰু ক্ষমতা দিয়া দৰকাৰ। আনহাতে মাক-দেউতাকে কিশোৰ-কিশোৰীসকলক দায়িত্বশীল ব্যক্তি হোৱাটোও বিচাৰে।

দ্বিতীয়তে, যেতিয়া মাক-দেউতাকে কিশোৰ-কিশোৰীসকলক বুজিবলৈ চেষ্টা কৰে আৰু তেওঁলোকৰ সামাজিক, সাংস্কৃতিক

মূল্যবোধৰ প্ৰতি অধিক সচেতন হয়, তেতিয়াই মাক-দেউতাক আৰু কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজৰ সম্পৰ্ক সহজ হৈ পৰে। তাৰোপৰি মাক-দেউতাকে এই কথাও বিবেচনা কৰিব লাগিব যে আজিৰ কিশোৰ-কিশোৰীৰ পৃথিৱীখন তেওঁলোক ডাঙৰ হৈ অহাখনতকৈ বেলেগ। যেতিয়াই মাক-দেউতাকে এই ধৰণৰ কথাবোৰ বুজি পাব আৰু তাৰ সৈতে সমায়োজন কৰিব, তেতিয়াই মাক-দেউতাক আৰু কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজত মধুৰ সম্পৰ্ক স্থাপন হোৱাৰ লগতে ঘৰখন আটাইতকৈ ভাল লগা ঠাই হৈ পৰিব।

২.৫ (২) সমনীয়াৰ সৈতে সম্পৰ্ক : (Relation with Peers)

কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সৰহভাগ সময় লগৰীয়াৰ লগত কটাই ভাল পায়। তেওঁলোকে বিভিন্ন বিষয় যেনে— গান-নাচ, খেলা-ধুলা, পঢ়া-শুনা, ৰাজনীতি, গোলকীয় সমস্যা আদিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰে। অৰ্থাৎ তেওঁলোকে সকলোধৰণৰ সকলো বিষয়ৰ কথাৰ আলোচনা কৰে। ইজনে সিজনৰ লগত মনৰ ভাৱ বিনিময় কৰে, সমৰ্থন কৰে আৰু এইদৰে তেওঁলোকৰ মাজত বুজাপৰাৰ সৃষ্টি হয়। কিছুমান কিশোৰ-কিশোৰীয়ে সমনীয়াগোটৰ কাৰ্যকলাপ ভালদৰে লক্ষ্য কৰিলেহে সেই গোটত অন্তৰ্ভুক্ত হয়। সেইদৰে বুদ্ধি সম্পন্ন ল'ৰা-ছোৱালীয়ে ভাল বন্ধু

বাছি ল'ব পাৰে। এই ধৰণৰ গোটত থকা ল'ৰা-ছোৱালীয়ে একে কামকে কৰে, একে ধৰণেৰে কথা কয় আৰু একে কাপোৰ পিন্ধি ভাল পায়।

কিন্তু বয়স বাঢ়ি অহাৰ লগে লগে সমনীয়া গোটৰ আকাৰ আৰু গঠন সলনি হ'বলৈ ধৰে। কৈশোৰকালৰ আৰম্ভণিতে ল'ৰাই ল'ৰাৰ লগত আৰু ছোৱালীয়ে ছোৱালীৰ গোট গঠন কৰে। কিন্তু সময় বাগৰাৰ লগে লগে ল'ৰা-ছোৱালী একগোট হৈ গোট গঠন কৰে। কৈশোৰকালৰ শেষৰ ফালে তেওঁলোকৰ গোটৰ মাজৰ একতা কমি আহে আৰু প্ৰত্যেকেই বিপৰীত লিংগৰ প্ৰতিহে অধিক আকৰ্ষিত হোৱা দেখা যায়। লাহে লাহে তেওঁলোকে নিজৰ পৰিচয় সম্পৰ্কেও সচেতন হৈ পৰে। এইদৰে বয়স বাঢ়ি যোৱাৰ লগে লগে তেওঁলোকে প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থা পাবলৈ সাজু হয়। তাৰোপৰি বন্ধু-বান্ধৱৰ সৈতে মত বিনিময় কৰি জীৱনৰ মূল্যবোধ সম্পৰ্কে অধিক তথ্য সংগ্ৰহ কৰিবলৈ বিচাৰে।

২.৫ (৩) সমাজৰ অন্যান্য সদস্যৰ সৈতে সম্পৰ্কঃ (Relation with the members of the community)

কৈশোৰকালত সামাজিক পৰিসৰ গৃহ আৰু স্কুলৰ পৰা বৃহত্তৰ সমাজখনলৈ সম্প্ৰসাৰিত হয়। ফলত তেওঁলোকে বিভিন্ন লোকৰ সৈতে মত বিনিময় কৰিব লগাত পৰে। তাৰোপৰি কিশোৰ-

কিশোৰীসকল যদি এক বৃহৎ পৰিয়ালত বাস কৰে, তেতিয়া তেওঁলোকে ককা-আইতা, খুৰা-খুৰী, দাদা-বাইদেউ, আৰু অন্যান্য সদস্যসকলৰ সৈতে কথা পাতিবলৈ, ভাৱ বিনিময় কৰিবলৈ সুবিধা পায়। ফলত কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সমাজৰ অন্যান্য সদস্যৰ লগত এটা সু-সম্পৰ্ক গঢ়ি তোলাত সহজ হয়।

তুমি বাৰু ককা-আইতাৰ লগত একেলগে বাস কৰানে? যদি নকৰা, তেনেহ'লে বয়সস্থ লোকেও যে মৰম বিচাৰে আৰু কাৰোবাক মৰম দিব খোজে সেই বিষয়ে বুজিব নোৱাৰিবা। তুমি কৰবাত দুখ পালে, বা তুমি বিচৰা বস্তুটো তোমাৰ মা-দেউতাই দিব নুখুজিলে আইতাই বেছিকৈ চিঞৰ-বাখৰ কৰেনে? তুমি দিনটোৰ কিছুসময় আইতাৰ লগত পাৰ কৰানে? যদি তুমি আইতাৰ লগত সময় পাৰ কৰিছা, তেনেহলে তোমালোক দুয়োজনেই তোমালোকৰ মৰম-চেনেহ, ভালপোৱা আদিৰ আদান-প্ৰদান কৰিছা আৰু ইয়ে দুয়ো দুয়োৰে প্ৰতি অধিক সচেতন হোৱাটোকে বুজায় (স্নেহতা, মানৱতা, দয়ালু, সহায়কাৰক, প্ৰকৃত মানৱ আদি কেতবোৰ মানৱীয় মূল্যবোধ, আৰু এইবোৰ পৰিয়ালৰ পৰাই শিকা হয়। কিশোৰ-কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ নিজ নিজ পৰিয়ালৰ পৰা এই গুণসমূহ আহৰণ কৰি সমাজত এইবোৰ

প্ৰয়োগেৰে, বয়স, জাতি, ধৰ্ম, আৰ্থ-সামাজিক অৱস্থা নিৰ্বিশেষে, সমাজৰ সকলো সদস্যৰ সৈতে সু-সম্পৰ্ক গঢ়ি তোলে। তাৰোপৰি

সমাজৰ বিভিন্ন অনুষ্ঠান-প্ৰতিষ্ঠান আদিত সদস্য ভৰ্তি হৈ বিভিন্ন ধৰণৰ সামাজিক কাম কৰিবলৈ আগ্ৰহ প্ৰকাশ কৰে।

মূলভাৰ (Summary)

- ☞ আন্তঃব্যক্তিক সম্পৰ্ক হ'ল সমাজৰ বিভিন্ন ব্যক্তিৰ মাজৰ সম্পৰ্ক।
- ☞ কৈশোৰকালত বিভিন্ন লোকৰ লগত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰোতে কিছুমান সমস্যাৰ সৃষ্টি হয়।
- ☞ পৰিয়ালে ল'ৰা-ছোৱালীক জীৱনৰ মূল্যবোধৰ বিষয়ে শিক্ষা দিয়ে। কৈশোৰকালৰ আৰম্ভণিতে পৰিয়ালৰ সৈতে সংঘাত আৰম্ভ হয়।
- ☞ কৈশোৰকালৰ শেষৰফালে পৰিয়ালৰ লোকৰ মাজত হোৱা সংঘাত কিছু পৰিমাণে কমি আহে।
- ☞ পৰিয়ালৰ সৈতে সুসম্পৰ্ক নথকাৰ কিছুমান বিশেষ কাৰণ আছে।
- ☞ সমনীয়াৰ সৈতে হোৱা সম্পৰ্কই কৈশোৰকালত এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে।
- ☞ একক পৰিয়ালতকৈ বৃহৎ পৰিয়ালত বাস কৰা কিশোৰ-কিশোৰীৰ সমাজৰ অন্যান্য সদস্যৰ সৈতে সম্পৰ্ক গঠনত সুবিধা হয়।

প্ৰশ্নাবলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) আন্তঃব্যক্তিক সম্পৰ্ক কাক বোলে?
 - ২) একক পৰিয়াল কি?
 - ৩) যৌথ পৰিয়াল বুলিলে কি বুজা?
 - ৪) পৰিয়ালে ল'ৰা-ছোৱালীক কি ধৰণৰ শিক্ষা দিয়ে?

খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) কৈশোৰকালত সমনীয়াৰ সৈতে কেনেধৰণৰ সম্পৰ্ক স্থাপন কৰে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
- ২) সমাজৰ অন্যান্য সদস্যৰ সৈতে সম্পৰ্ক স্থাপনত পৰিয়ালৰ ভূমিকা কি?
- ৩) কোনো এজন মানুহৰ লগত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰোঁতে কোনবোৰ কথা বিবেচনা কৰা দৰকাৰ?

গ) দীঘল উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) কৈশোৰকালত পৰিয়ালৰ সৈতে ভাল সম্পৰ্কে নোহোৱাৰ কাৰণসমূহ কি কি?
- ২) তোমাৰ সৈতে তোমাৰ পিতৃ-মাতৃৰ সম্পৰ্কৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
- ৩) কৈশোৰকালৰ শেষৰফালে পৰিয়ালৰ সৈতে হোৱা সংঘাত কমে কিয়?



সপ্তম অধ্যায়

২.৬ কৈশোৰকালৰ বিশেষ প্ৰয়োজন সমূহ

(Special Needs of adolescence)

পাতনি (Introduction)

তোমালোকে নিজৰ ক্ষেত্ৰতে এবাৰ ভাবি চোৱাচোন। তোমালোকৰ প্ৰয়োজনসমূহ বাল্যকালৰ প্ৰয়োজনতকৈ কিছু বেলেগ নহয়নে? কিয় বাকু? কাৰণ যৌৱন কাল প্ৰাপ্ত হোৱাৰ পিছত যিদৰে কিশোৰ কিশোৰীৰ মাজত বিভিন্ন ধৰণৰ সমস্যাই দেখা দিয়ে, সেইদৰে তেওঁলোকৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক প্ৰয়োজনসমূহো বেলেগ হৈ পৰে। সেয়ে প্ৰাপ্তবয়স্কসকলে তেওঁলোকৰ এই সমস্যাসমূহ ভালদৰে বুজিব লাগে আৰু এইবোৰৰ বিষয়ে বিশদভাৱে আলোচনা কৰিব লাগে। কিয়নো এই প্ৰয়োজনসমূহ কিশোৰ-কিশোৰীসকলে আশা কৰা অনুসৰি পূৰণ হ'লেহে যৌৱনৰ সুস্থ বিকাশ সম্ভৱ হৈ উঠিব পাৰে। কিশোৰ-কিশোৰীৰ মনোভাৱ, আচৰণ, কাৰ্যকলাপ আদি বহু পৰিমাণে তেওঁলোকৰ প্ৰয়োজনসমূহৰ প্ৰভাৱৰ দ্বাৰা পৰিচালিত আৰু নিয়ন্ত্ৰিত হয়।

এই পাঠটো পঢ়ি উঠাৰ পিছত তোমালোকে তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা-

- ❖ কৈশোৰকালত পুষ্টিৰ গুণগত আৰু পৰিমাণগত প্ৰয়োজনীয়তা।
- ❖ ব্যায়াম আৰু আমোদ-প্ৰমোদৰ প্ৰয়োজনীয়তা।
- ❖ সামাজিক বিকাশত শাৰীৰিক পৰিশ্ৰমৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু মেদবহুলতা প্ৰতিৰোধ।
- ❖ পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে থকা বুজাপৰাৰ মনোভাৱ।

২.৬ (১) পুষ্টিৰ গুণগত আৰু পৰিমাণগত প্ৰয়োজনীয়তাঃ (Nutritional requirements- Qualitative and Quantitative)

বাল্যকাল পাৰ হৈ আহি যেতিয়াই এটা শিশুৱে কৈশোৰকাল পায়, তেতিয়া তেওঁলোকৰ দ্ৰুত দৈহিক পৰিৱৰ্তন ঘটে। এই পৰিৱৰ্তন বাহ্যিক আৰু আভ্যন্তৰীণ দুই ধৰণৰ অংগতেই হয়। তেওঁলোকৰ নাড়ীৰ স্পন্দনৰ গতি বৃদ্ধি পোৱাৰ লগতে পাকস্থলীৰ ক্ৰিয়াও বৃদ্ধি পায়। খাদ্য সহজে হজম হয় আৰু ভোক বৃদ্ধি পায়। সেয়ে এই বয়সত তেওঁলোকক উৎকৃষ্ট মানৰ আৰু

সৰহ পৰিমাণৰ খাদ্যৰ প্ৰয়োজন হয়। কৈশোৰৰ বাঢ়ন কালত শৰীৰ গঠনকাৰী আৰু শক্তিদায়ক খাদ্যও যথেষ্ট পৰিমাণত প্ৰয়োজন হয়। এই সময়ছোৱাত শাৰীৰিক আৰু মানসিক পৰিৱৰ্তনৰ লগত হতাশ, বিমৰ্ষ ভাবো জড়িত হৈ থাকে। সেয়ে তেওঁলোকৰ খাদ্যৰ প্ৰতি থকা ধাৰণা বৰ নিম্ন স্তৰৰ হয়। সাধাৰণতে এই বয়সত ল'ৰাবোৰে ওখ আৰু সুন্দৰ সুঠাম চেহেৰা হোৱাটো বিচাৰে। সেয়ে ভাল ৰুচিকৰ খাদ্য খাবলৈহে ইচ্ছা কৰে। আনহাতে ছোৱালীবোৰে তেওঁলোকৰ শাৰীৰিক অৱয়বৰ প্ৰতি অধিক সচেতন হোৱা হেতুকে আৰু শৰীৰৰ ওজন কমাবলৈ শৰীৰৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় বহুতো খাদ্য নাখায়। কিন্তু এই সময়ত তেওঁলোকক প্ৰ'টিন, লো, আৰু অন্যান্য পুষ্টিগুণেৰে সমৃদ্ধ সুস্বাদু আহাৰৰ প্ৰয়োজন হয়। যদিহে খাদ্য খোৱাৰ পৰিমাণ কম হয়, তেতিয়া তেওঁলোকৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশ ভালদৰে নহ'ব। সেয়ে উপযুক্ত গুণ আৰু পৰিমাণ যুক্ত খাদ্য খালেহে তেওঁলোকে শাৰীৰিক পৰিশ্ৰম, খেলা-ধুলা আদি কৰিব পাৰিব। তাৰোপৰি বিভিন্ন ধৰণৰ অভাৱজনিত ৰোগৰ পৰা নিজৰ শৰীৰটো নিৰাপদে ৰাখিব পাৰিব।

২.৬ (২) ব্যায়াম আৰু আমোদ প্ৰমোদ : (Exercise and Entertainment)

কৈশোৰ কালত ব্যায়ামে মাংসপেশী আৰু

কলাসমূহৰ উপযুক্ত বিকাশত সহায় কৰে। কৈশোৰ অৱস্থাত হোৱা স্বাভাৱিক দৈহিক পৰিৱৰ্তনে তেওঁলোকক নিজ সৌন্দৰ্য্যৰ প্ৰতিও অধিক সচেতন কৰি তোলে। তাৰ বাবে তেওঁলোকে বিভিন্ন ধৰণে যত্ন লোৱা দেখা যায়। বিশেষকৈ ল'ৰাবোৰে শাৰীৰিক ভাবে সক্ষম হৈ থাকিবলৈ আৰু শৰীৰ গঠনৰ বাবে বিভিন্ন ধৰণৰ ব্যায়াম, কচৰং আদি অনুশীলন কৰে। সেইদৰে ছোৱালীয়েও নিজৰ শৰীৰটো স্কীণ আৰু আটিল কৰি ৰাখিবলৈ শৰীৰ চৰ্চা কেন্দ্ৰৰ সহায় লয় আৰু বিভিন্ন ধৰণৰ প্ৰসাধন সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ কৰিব বিচাৰে। কেতিয়াবা কিছুমান কিশোৰ-কিশোৰী অস্বাভাৱিক ধৰণে শক্ত, স্কীণ, ওখ বা চাপৰ হ'লে সমনীয়াৰ মাজত হাঁহিয়াতৰ পাত্ৰ হ'ব পাৰে। সেইবাবে তেওঁলোকক ব্যায়াম বা অন্যান্য শৰীৰ চৰ্চা আদিৰ প্ৰয়োজন হয়।

কিশোৰ-কিশোৰীসকল কল্পনাপ্ৰিয়। এনেধৰণৰ কল্পনাপ্ৰিয় মনক আমোদ প্ৰমোদৰ প্ৰয়োজন হয়। এই বয়সত তেওঁলোকে গান শুনি, চিনেমা, টেলিভিছন আদি চাই সময় পাৰ কৰিব খোজে। তাৰোপৰি আমোদ প্ৰমোদৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা এই ধৰণৰ গণ-মাধ্যমসমূহে সমাজত তেওঁলোকৰ আচৰণৰ প্ৰকৃত ৰূপ দিয়াত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। সাধাৰণতে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে চিনেমা বা টেলিভিছন আদিত দেখা অভিনেতা-অভিনেত্ৰীসকলক অনুসৰণ কৰে। এখন সমাজত প্ৰচলিত ৰীতি-

নীতি, সাংস্কৃতিক ধৰণ, জীৱন ধাৰণৰ নমুনা, জীৱনৰ মূল্যবোধ আদি সকলোতে আমোদ-প্ৰমোদৰ এই মাধ্যমসমূহে বিশেষ পৰিৱৰ্তন আনে। সেয়ে কৈশোৰকালৰ সুস্থ বিকাশৰ বাবে এইবোৰৰ প্ৰয়োজন আছে।

২.৬ (৩) সামাজিক বিকাশত শাৰীৰিক পৰিশ্ৰমৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু মেদবহুলতা প্ৰতিৰোধ : (Importance of physical activity in social development and Prevention of obesity)

প্ৰত্যেক মানুহে সমাজ পাতি বাস কৰিবলৈ ভাল পায়। কিশোৰ-কিশোৰীসকলো তাৰ ব্যতিক্ৰম নহয়। তেওঁলোকে সমাজৰ এজন দায়িত্বশীল সদস্য হৈ সামাজিক ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিব বিচাৰে। তাৰোপৰি তেওঁলোকে এই সময়ত সামাজিক নেতৃত্ব প্ৰদানৰ বাবে আগ্ৰহী হয়। কিশোৰ-কিশোৰীসকলে অনুভৱ কৰে যে এখন সমাজৰ নেতা হ'বলৈ হ'লে কিছুমান গুণৰ অধিকাৰী হ'ব লাগিব। প্ৰথমে তেওঁ সুন্দৰ সুঠাম চেহেৰাৰ অধিকাৰী হোৱাৰ লগতে বেমাৰ-আজাৰৰ পৰা মুক্ত হ'ব লাগিব। শক্তিশালী হোৱাৰ উপৰিও যিকোনো কাম কৰাৰ আগ্ৰহ আৰু যোগ্যতা থকাটো প্ৰয়োজন। শিক্ষাগত অৰ্হতা, বুদ্ধিমত্তা, পৰিপক্বতাৰ স্তৰ আদিও এই ক্ষেত্ৰত বিবেচনা কৰা হয়। সেয়ে দেখা যায় যে সামাজিক বিকাশৰ বাবে বা সমাজত এক উচ্চ স্থান পাবলৈ হ'লে

সমাজৰ কামত শ্ৰম কৰিব লাগিব। ফলস্বৰূপে তেওঁ সমাজৰ এক অবিচ্ছেদ্য অংগ হৈ পৰিব। কাৰণ সমাজত জনপ্ৰিয় হ'বলৈ হ'লে পঢ়াশুনা, বুদ্ধি আদিত পাৰ্গত হোৱাতকৈ শাৰীৰিক ক্ষমতা, নিপুণতা আদিত গুৰুত্ব দিয়া হয়।

আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে যে কৈশোৰকালত শাৰীৰিক বৃদ্ধি অতি দ্ৰুতগতিত হয়। ফলত শৰীৰৰ অন্তৰ্ভাগতো কিছুমান পৰিৱৰ্তন হয়। আভ্যন্তৰীণ ক্ৰিয়াকলাপসমূহৰ বৃদ্ধিৰ বাবে ভোক বেছিকৈ লাগে। তাৰবাবে তেওঁলোকৰ খাদ্য খোৱাৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পায় আৰু মেদবহুলতাই দেখা দিয়ে। কৈশোৰকালৰ আৰম্ভণিতে কিশোৰ-কিশোৰীসকল মেদবহুলতাৰ প্ৰতি অধিক সচেতন নহয়। কিন্তু কৈশোৰ-কালৰ শেষৰ ফালে তেওঁলোক নিজৰ শৰীৰটোৰ প্ৰতি সচেতন হয়। সেইবাবে তেওঁলোক চিন্তিত হৈ পৰে আৰু ইয়াক প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰে। এই বয়সত হোৱা মেদবহুলতা প্ৰতিৰোধ কৰিবৰ বাবে তেওঁলোকক সুস্বাদু আহাৰৰ যোগান ধৰিব লাগে। কিশোৰ-কিশোৰীসকল সাধাৰণতে দ্ৰুত খাদ্যৰ (Fast foods) প্ৰতি অধিক আগ্ৰহী হয়। এনেবোৰ খাদ্যই কেৱল কেল'ৰিৰহে যোগান ধৰে। ফলত শৰীৰটো চৰ্বীৰে ভৰি পৰে। কৈশোৰকালত এনেবোৰ খাদ্য সৰহ পৰিমাণত গ্ৰহণ কৰিলে হৃদযন্ত্ৰৰ বিভিন্ন ৰোগ হোৱাৰ লগতে ৰক্তচাপ আদিও বৃদ্ধি পাব পাৰে।

২.৬ (৪) পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে বুজাপৰাৰ মনোভাৱঃ (Understanding with Parents)

কৈশোৰকালত কিশোৰ-কিশোৰীসকলে আত্মনিৰ্ভৰশীল হ'ব বিচাৰে আৰু ডাঙৰৰ বা পিতৃ-মাতৃৰ অনুশাসন মানি চলিবলৈ টান পায়। ফলস্বৰূপে পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে বুজাপৰাৰ মনোভাৱ গঢ়ি তোলাত কিছু সমস্যাৰ সৃষ্টি হয়। কাৰণ আমাৰ সমাজত পিতৃ-মাতৃয়ে ল'ৰা-ছোৱালীক বিভিন্ন ধৰণে শাসন কৰা দেখা যায়। এনে কিছুমান পিতৃ-মাতৃ আছে, যিয়ে ল'ৰা ছোৱালীক নিজৰ মতে বা একচ্ছত্ৰীভাৱে শাসন কৰে। অৰ্থাৎ ল'ৰা-ছোৱালীৰ মতামতক গুৰুত্ব দিয়া নহয়। এনে পৰিয়ালৰ সন্তানে আত্মবিশ্বাস হেৰুৱায়, সামাজিক কোনো কাৰ্য কৰা বা মতামত আদি দিয়াৰ পৰা বিৰত থাকে।

কোনো কোনো পিতৃ-মাতৃয়ে নিজৰ সন্তানৰ লগত বন্ধুৰ দৰে আচৰণ কৰে। সন্তানৰ প্ৰতিটো সমস্যা, কথা-বতৰা আদি গুৰুত্বসহকাৰে বিবেচনা কৰে। ঘৰুৱা যিকোনো সিদ্ধান্ত গ্ৰহণত তেওঁলোকৰ মতামতক গুৰুত্ব দিয়া হয়। এই ক্ষেত্ৰত সন্তানক গণতান্ত্ৰিক পদ্ধতিৰে শাসন কৰে। এনে পিতৃ-মাতৃৰ সন্তান সামাজিকভাৱে দায়িত্বশীল, আত্মনিৰ্ভৰশীল হোৱাৰ লগতে যিকোনো সামাজিক কাৰ্যত অগ্ৰণী ভূমিকা গ্ৰহণ কৰিব পাৰে।

আনহাতে পিতৃ-মাতৃয়ে কেতিয়াবা সন্তানক সম্পূৰ্ণ স্বাধীনতা প্ৰদান কৰা দেখা যায়। এনে কৰাৰ ফলত সন্তানে আত্মনিয়ন্ত্ৰণ হেৰুৱাই পেলায়। যিকোনো ধৰণৰ অসামাজিক কামত লিপ্ত হোৱাও দেখা যায়। ডাঙৰক উপযুক্ত সন্মান দিব নাজানে আৰু সামাজিক আচৰণ বিধি, নীতি নিয়ম আদিও মানি চলিব নোখোজে। এনে পৰিয়ালৰ ল'ৰা-ছোৱালী উশৃঙ্খল হোৱাও দেখা যায়।

গতিকে দেখা গ'ল যে কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে এক বুজাপৰা ভাৱ থাকিব লাগে। পিতৃ-মাতৃ আৰু কিশোৰ-কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ সুখ, দুখ, ভাল, বেয়া আদি ভালদৰে উপলব্ধি কৰি সমানে ভাগ-বতৰা কৰি ল'বলৈ সক্ষম হোৱাটোও অতি দৰকাৰ। আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে যে পিতৃ-মাতৃ কঠোৰ হ'লে সন্তানে তেওঁলোকৰ ইচ্ছাৰ বিপৰীতে থিয় দিব। আনহাতে উন্মুক্ত বা টিলা হ'লে সন্তান বিপথে পৰিচালিত হৈ নষ্ট হ'ব পাৰে। সেয়ে পিতৃ-মাতৃয়েও তেওঁলোকৰ সন্তানৰ প্ৰয়োজনসমূহৰ লগতে আশা-আকাংক্ষা আদি গুৰুত্ব সহকাৰে বিবেচনা কৰি সেইবোৰৰ সঠিক ৰূপায়ণত উৎসাহ যোগাব লাগে।

মূলভাৱ (Summary)

- ☞ যৌৱন কাল প্ৰাপ্ত হোৱাৰ সময়ত দেখা দিয়া সমস্যাবোৰৰ দৰে কৈশোৰকালৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক প্ৰয়োজনসমূহ বেলেগ বেলেগ হয়।
- ☞ কৈশোৰকালত পুষ্টিৰ প্ৰয়োজনীয়তা বৃদ্ধি পায়। এই সময়ত গুণ আৰু পৰিমাণত উন্নত পুষ্টিৰ যোগান ধৰিব লাগে।
- ☞ ব্যায়াম আৰু আমোদ প্ৰমোদ কৈশোৰকালৰ অন্যতম প্ৰয়োজনীয় বিষয়। এইবোৰে তেওঁলোকৰ মন প্ৰফুল্ল কৰি ৰখাৰ উপৰিও সামাজিক বিকাশত সহায়ক হয়।
- ☞ ব্যায়ামৰ দ্বাৰা মেদবহুলতা প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি।
- ☞ কৈশোৰকালত পিতৃ-মাতৃৰ শাসন কঠোৰ হ'লে সন্তান জেদী আৰু বিপৰীতমুখী হয়। উন্মুক্ত বা টিলা শাসনে সন্তানক বিপথে পৰিচালিত কৰে। সেয়ে পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে এক বুজাপৰাৰ মনোভাৱৰ প্ৰয়োজন হয়।

প্ৰশ্নাৱলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) কৈশোৰকালৰ বিশেষ প্ৰয়োজনসমূহ কি কি ?
 - ২) কৈশোৰকালৰ ল'ৰা-ছোৱালীক কি ধৰণৰ খাদ্য দিব লাগে ?
 - ৩) মেদবহুলতা হোৱাৰ কাৰণ কি ?
 - ৪) একচ্ছত্ৰী শাসন মানে কি ?
- খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) কৈশোৰকালত ব্যায়াম আৰু আমোদ-প্ৰমোদৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।
 - ২) সামাজিক বিকাশৰ বাবে শাৰীৰিক প্ৰশিক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তা আছেনে ?
 - ৩) কৈশোৰকালত পুষ্টিৰ প্ৰয়োজনীয়তা কিয় বৃদ্ধি পায় ?
- গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্নঃ
- ১) কৈশোৰকালৰ বিশেষ প্ৰয়োজন সমূহৰ বিষয়ে বুজাই লিখা।
 - ২) কৈশোৰকালত পিতৃ-মাতৃৰ সৈতে কেনেধৰণৰ বুজাপৰাৰ মনোভাৱ গঢ় দিব লাগে ?



অষ্টম অধ্যায়

২.৭ কৈশোৰৰ কেতবোৰৰ সমস্যা (Problems of adolescence)

পাতনি (Introduction) :

বিভিন্ন ধৰণৰ সমস্যাৰে ভৰা এটা অৱস্থা হৈছে কৈশোৰকাল। এই সময়ৰ কিছুমান সমস্যা নিয়ন্ত্ৰণৰ বাহিৰত থাকে। আনহাতে কিছুমান সমস্যা সামাজিক পৰিৱেশৰ লগত খাপ খুৱাই লওঁতেও উদ্ভৱ হয়। যৌৱন কালৰ প্ৰয়োজন পূৰণত বাধা পালে বা পৰিৱেশ, পৰিস্থিতি আদি কিশোৰ-কিশোৰীৰ বিপৰীত দিশে গ'লে তেওঁলোকৰ জীৱন বিভিন্ন সমস্যাৰে আগুৰি ধৰে। এই পাঠটোৰ পৰা তোমালোকে কৈশোৰকালৰ সমস্যাসমূহৰ কাৰণবোৰ জানিব পাৰিবা।

এইবোৰ হৈছে-

- ❖ বাঢ়ন অৱস্থাত হঠাতে হোৱা বৃদ্ধি স্ফুৰণ।
- ❖ বৃদ্ধিৰ উৰ্দ্ধমুখী গতিবেগৰ লগত নিজৰ সমাযোজনৰ অসামৰ্থ কম হ'লে হতাশ ভাব হয়।
- ❖ অকস্মাতে হোৱা যৌনাংগৰ পৰিৱৰ্তন
- ❖ উপযুক্ত জ্ঞানৰ অভাৱ

❖ মদ, ড্ৰাগছ, চিগাৰেট, আদি দ্ৰব্যৰ প্ৰতি আসক্তি বৃদ্ধি ইত্যাদি।

এই পাঠত এই সমস্যাসমূহৰ বিষয়ে চমুকৈ আলোচনা কৰা হৈছে।

২.৭ (১) বৃদ্ধি স্ফুৰণৰ বাবে হোৱা সমস্যা : (Awkwardness due to growth spurt)

আগতীয়া কৈশোৰকালত ল'ৰা-ছোৱালীৰ বৃদ্ধিৰ হাৰ অতি দ্ৰুত গতিত হয়। অৰ্থাৎ তেওঁলোকৰ বৃদ্ধি স্ফুৰণ (Growth spurt) ঘটে। শৰীৰৰ বাহ্যিক আৰু আভ্যন্তৰীণ অংগসমূহৰ অকস্মাতে হোৱা পৰিৱৰ্তনৰ লগত সমাযোজন কৰিব নোৱাৰাৰ ফলত তেওঁলোকে কেতবোৰ অসুবিধাৰ সন্মুখীন হয়। অৰ্থাৎ তেওঁলোকৰ মাজত ধুমুহা আৰু পীড়নৰ (Storm and stress) সৃষ্টি হয়। তাৰোপৰি তেওঁলোকৰ শাৰীৰিক বৃদ্ধিৰ হাৰ যদি সমনীয়াৰ সৈতে একে নহয় তেতিয়াও তেওঁলোকে খেলা-ধূলা বা অন্যান্য সামাজিক কামত ভালদৰে অংশগ্ৰহণ কৰিব নোৱাৰে। এইবোৰেই তেওঁলোকৰ বাবে

কৈশোৰৰ কেতবোৰৰ সমস্যা

এক সমস্যাকপে দেখা দিয়ে।

তোমালোকক সমনীয়াই কেতিয়াবা 'বগলী' বুলি জোকাইনে? যিবোৰ কিশোৰ-কিশোৰীৰ ভৰিৰ কলাফুল বা ওপৰৰ অংশ দীঘল হয়, তেওঁলোকক লগৰীয়াই বগলী আখ্যা দিয়ে। মুখৰ আকাৰ ঘূৰণীয়া হ'লে জোনবাই বা আলুগুটি, মুখত সৰু গুটি ওলালে 'পিমপ্লেক্স' (Pimplex) বুলি মাতে। এই বয়সত লাভ কৰা নতুন শাৰীৰিক অৱয়বৰ বাবে তেওঁলোক সচেতন হৈ পৰে। সেয়ে আইনাত বাৰে বাৰে নিজৰ মুখ চাই তেওঁলোক আগেয়ে কেনেধৰণৰ আছিল আৰু এতিয়া কি ধৰণৰ হৈছে সেই বিষয়ে নানা ধৰণৰ কল্পনা কৰে। কিন্তু এইসময়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকলে মুখৰ অৱয়বক লৈ চিন্তা কৰিব নালাগে। কিয়নো যিদৰে অশুৱনী হাঁহৰ পোৱালী এটা সুন্দৰ ৰাজহাঁহলৈ পৰিৱৰ্তিত হয়, ঠিক তেনেদৰে কিশোৰ-কিশোৰী সকলো শাৰীৰিক গঠন সম্পূৰ্ণ হ'লে সুন্দৰ হৈ পৰে।

২.৭ (২) স্বাধীনতা আৰু নিয়ন্ত্ৰণ (Freedom and Control) :

কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সকলোবিষয়তে স্বাধীনতা বিচাৰে। মাক, দেউতাক, পৰিয়াল সমাজৰ বয়স্ক সদস্য, শিক্ষকসকলৰ সকলো সময়তে দমন, নিয়ন্ত্ৰণ আৰু অবাঞ্ছিত হস্তক্ষেপ তেওঁলোকে ভাল নাপায়, এই বিষয়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সকলো দিশতে অৰ্থাৎ সাজ-

পোছাক, চাল-চলন, খোৱা বোৱা আদিত স্বাধীনতা বিচাৰে। যেতিয়াই মাক-দেউতাকে অনুশাসনমূলক ব্যৱস্থাবে তেওঁলোকক নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব বিচাৰে, তেতিয়াই তেওঁলোক বিদ্ৰোহী হৈ উঠে।

হতাশভাৱ (Depression) : কৈশোৰকালপ্ৰাপ্ত হোৱাৰ লগে লগে কিশোৰ কিশোৰীসকল প্ৰাপ্তবয়স্ক অৱস্থাৰ দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্যৰ প্ৰতি সাজু হৈ উঠে। কিন্তু যেতিয়া তেওঁলোকে এই পৰিস্থিতিসমূহ চম্ভালিব নোৱাৰা হয়, তেতিয়া তেওঁলোকৰ মনলৈ হতাশ ভাব আহে। সাধাৰণতে হতাশাই মনলৈ দুখ বা বিমৰ্ষ ভাব আনে। কোনো কথাত আগ্ৰহ বা আনন্দ নোহোৱা কৰে, শক্তিৰ বিলোপ ঘটে, গোঁৱাৰ স্বভাৱৰ হয়। পিছলৈ তেওঁলোকৰ আত্মহত্যাৰ মনোভাৱ হয়। যদিহে কিশোৰ-কিশোৰীসকল প্ৰয়োজনতকৈ অধিক শকত হয়, তেতিয়াও অস্বাভাৱিক শাৰীৰিক বৃদ্ধিৰ বাবে হতাশ হয়। তেতিয়া তেওঁলোকে নিয়মীয়াকৈ খাদ্য গ্ৰহণ নকৰে। তাৰোপৰি সৰহভাগ কিশোৰীয়ে এই বয়সত শকত হোৱাৰ ভয়ত প্ৰয়োজনীয় খাদ্য নাখায়। ফলস্বৰূপে 'এনোৰিক্সিয়া নাৰভোছা' (Anorexia Nervosa) ৰোগত ভোগে। (এনোৰিক্সিয়া নাৰভোছা এনে এবিধ ৰোগ যি ৰোগত কিশোৰীসকলৰ কোনো খাদ্যবস্তু খোৱাৰ পাছত বমি ওলাই যায়, প্ৰথম অৱস্থাত কিশোৰীসকলে শকত হোৱাৰ ভয়ত খোৱাৰ পাছত নিজেই খাদ্য

মুখেদি উলিয়াই দিয়ে, পাছলৈ ই এক অভ্যাসত পৰিণত হয়।) সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক চাপৰ ফলতো কিশোৰ-কিশোৰীৰ মনত হতাশাৰ সৃষ্টি হয়। কৈশোৰ কালত ভাৱপ্ৰৱণতা বৃদ্ধি পায়। তেওঁলোকৰ জীৱনত সফলতা, কৃতকাৰ্যতা আদি লাভ কৰিলে আনন্দিত হয়। আনহাতে অকৃতকাৰ্যতাৰ বাবে বা পৰীক্ষাত সুফল দেখুৱাব নোৱাৰিলে তেওঁলোক নিৰাশাবাদী হৈ পৰে। এইবোৰৰ উপৰিও কিছুমান পিতৃ-মাতৃয়ে, কিশোৰ-কিশোৰীসকলক কিছুমান লক্ষ্য নিৰ্দ্ধাৰণ কৰি দিয়ে। এই লক্ষ্যত উপনীত হ'ব নোৱাৰিলে তেওঁলোকৰ মনলৈ হতাশা ভাৱ আহে।

কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ দৈহিক, মানসিক আৰু যৌন প্ৰয়োজনসমূহ স্বাভাৱিক আৰু আশানুৰূপভাৱে পূৰণ হ'লে সুস্থ সমায়োজনত সহায় হয়। ইয়াৰ অভাৱ হ'লে হতাশা, নিৰাশা, বিমৰ্ষতা আদিত ভোগে। তাৰোপৰি নিজৰ মনৰ ইচ্ছা, আগ্ৰহ, অভিলাষ আদি পূৰণত বাধাপ্ৰাপ্ত হ'লে হতাশাৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে।

২.৭ (৪) মদপান, ধূমপান আৰু ড্ৰাগছ আদিৰ প্ৰতি আসক্তি (Addiction to alcohol, drugs and smoking)

কৈশোৰকালত এইবোৰৰ প্ৰতি আসক্তি বিভিন্ন কাৰণত হ'ব পাৰে। এই সময়ত কিশোৰসকলে চিগাৰেট খোৱাটো নিজৰ ব্যক্তিত্ব বিকাশৰ

পৰিপূৰ্ণতা প্ৰাপ্তিৰ চিন হিচাপে বিবেচনা কৰে। তাৰোপৰি অৱসৰ সময় কটাবলৈকো সমনীয়াৰ লগত বহি আড্ডামৰা, হোটেল বা ৰেষ্টুৰেণ্টত বহি মদখোৱা, চিগাৰেট খোৱা আদিও কৰে। আনহাতে কিশোৰীসকলে সৰহভাগ সময় তেওঁলোকৰ সমনীয়াৰ লগত কটাই ভাল পায়। তেওঁলোকৰ সমনীয়াই যি ধৰণৰ কাম কৰে, সেই কামবোৰ কৰিবলৈ বেছি আগ্ৰহী হয়। যদি সমনীয়াই মদ, ভাং, ড্ৰাগছ আদিও খায়, কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সেইবোৰৰ পৰা হোৱা অনুভূতিসমূহ অনুভৱ কৰিব নোৱাৰিলেও খাবলৈ ইচ্ছা কৰে। ক্ৰমান্বয়ে তেওঁলোকৰ এই ধৰণৰ বস্তুৰ প্ৰতি আসক্তি বেছি হয়।

২.৭ (৫) অপৰাধ প্ৰৱণতা (Delinquency) :

অপৰাধ প্ৰৱণতা হৈছে কিছুমান অসামাজিক আচৰণ বা কাৰ্য আৰু এই কাৰ্য বা আচৰণ দেখুওৱা যিকোনো বয়সৰ লোককে আইনমতে দণ্ড দিয়া হয়। সাধাৰণতে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ সমস্যাৰ সু-সমাধান নাপালে এইধৰণৰ অসামাজিক আচৰণ দেখুৱায়। অন্য অৰ্থত এনে ধৰণৰ আচৰণ বা অপৰাধ প্ৰৱণতা হৈছে 'আৰ্ত্তজনে সহায়ৰ বাবে কৰা চিঞৰ'। যদিহে তেওঁলোকে বিচৰা সহায় সময়মতে দিব পৰা নাযায়, তেতিয়াই তেওঁলোকে বিভিন্ন ধৰণৰ অসামাজিক কাৰ্যকলাপত লিপ্ত হয়। উদাহৰণস্বৰূপে ল'ৰা-ছোৱালীবোৰে স্কুল চলি থকাৰ সময়ত স্কুলৰ পৰা

কোনেও নজনাকৈ ওলাই গ'লে তেওঁলোকক 'পলৰীয়া' (truant) আখ্যা দিয়া হয়। এনে কাৰ্যও অপৰাধ প্ৰৱণতাৰ এক প্ৰকাৰ। এনে ধৰণৰ ল'ৰা-ছোৱালীয়ে কাজিয়া কৰা, সা-সম্পত্তিৰ অনিষ্ট সাধন কৰা আদিও অপৰাধ প্ৰৱণতাৰ ভিতৰত পৰে।

কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ মাজত বিভিন্ন কাৰণত অপৰাধ প্ৰৱণতাৰ ভাৱ জাগিব পাৰে। প্ৰথমে, যেতিয়াই তেওঁলোকৰ বিভিন্নধৰণৰ মাদক দ্ৰব্য, ড্ৰাগছ আদিৰ প্ৰতি আসক্তি বাঢ়ে, তেতিয়া অপৰাধ প্ৰৱণতাও বৃদ্ধি পায়। কাৰণ মাক-দেউতাকৰ অজ্ঞাতে তেওঁলোকে এইবোৰ বস্তু গ্ৰহণ কৰে। এই বস্তুবোৰ কিনিবলৈ প্ৰয়োজনীয় টকা-পইচাৰ অভাৱ হ'লেই তেওঁলোকে ঘৰৰ বস্তু চুৰ কৰি বিক্ৰী কৰা, পকেট মৰা, মাকৰ লগত কাজিয়া কৰি পইচা আদায় কৰা আদি কাৰ্য কৰে। দ্বিতীয়তে, গৃহ পৰিৱেশ সুস্থিৰ নহ'লে কৈশোৰ অৱস্থাত এক প্ৰধান সমস্যাকপে দেখা দিয়ে। যদিহে পৰিয়ালৰ সদস্যসকলৰ মাজত মৰম চেনেহ, বুজাপৰা আদিৰ অভাৱ হয়, ইয়াৰ অসুস্থ প্ৰভাৱ কিশোৰ-কিশোৰীৰ ওপৰত পৰে।

১ দূৰিত্ৰতাও অপৰাধ প্ৰৱণতাৰ অন্য এক কাৰণ। কৈশোৰকালত ল'ৰা-ছোৱালীৰ খোৱা, পিন্ধা আদিৰ প্ৰয়োজন বাঢ়ে। মাক-দেউতাকে ল'ৰা-ছোৱালীৰ প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণ কৰিব নোৱাৰিলে কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ মাজত চুৰি

কৰা, পকেট মৰা আদি কাৰ্য বৃদ্ধি পায়।

মাক-বাপেকৰ মাজত অনবৰতে হোৱা গৃহ কন্দল, ঘৰুৱা সন্মুখাসন অতি কঠোৰ বা টিলা হোৱা, ঘৰত কোনোধৰণৰ আৰ্মোদ-প্ৰমোদৰ ব্যৱস্থা নথকা আদিয়েও কিশোৰ-কিশোৰীৰ মনত অপৰাধ প্ৰৱণতা জগাই তোলে। সাধাৰণতে এই বসয়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকল বিপৰীত লিঙ্গৰ প্ৰতি অধিক আকৰ্ষিত হয়। ফলত তেওঁলোকৰ কিছুমানে অসামাজিক যৌন কাৰ্যত লিপ্ত হ'বলৈকো কুণ্ঠাবোধ নকৰে। এইবোৰৰ উপৰিও, সমনীয়াৰ লগত ছোৱালী জোকোৱা, মিছা কথা কোৱা আদি অসামাজিক ক্ৰান্ত লিপ্ত হয়।

২.৭(৬) যৌন সম্বন্ধীয় সমস্যা (Sex Related Problem) :

কৈশোৰকালৰ এক অনিষ্টকাৰী সমস্যা হৈছে যৌন সমস্যা। যৌৱন অৱস্থাত হোৱা দ্ৰুত পৰিৱৰ্তনত তেওঁলোকে নিজকে খাপ খুৱাই লওঁতে যথেষ্ট অসুবিধাৰ সন্মুখীন হয়। এই সময়ত কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ অনভিজ্ঞতাই তেওঁলোকৰ মনলৈ লাজ, ভয়, অপৰাধ প্ৰৱণতা আদিৰ দৰে অস্বাভাৱিক মানসিক উত্তেজনা আনি দিয়ে। ইয়াৰ গুপ্ত চৰ্চাৰে লাভ কৰা অসুস্থ অভিজ্ঞতাই বহুতো ল'ৰা-ছোৱালীক বিভ্ৰান্ত কৰি তোলে।

আমাৰ সমাজত যৌনতা হৈছে এক সম্পূৰ্ণ গোপনীয় বিষয় আৰু ইয়াৰ মুকলিভাৱে

কৰা চৰ্চা বিদ্যালয় আৰু পিতৃ-মাতৃয়ে সম্পূৰ্ণৰূপে অৱহেলা কৰে। আনহাতে কৈশোৰকালত বিদ্যালয় আৰু পিতৃ-মাতৃয়ে হৈছে একমাত্ৰ মাধ্যম, যাৰ ওপৰত শিক্ষণৰ বাবে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে নিৰ্ভৰ কৰে। এই সময়ত যৌন চৰ্চা আদিৰ বিষয়ে জানিবলৈ তেওঁলোক আগ্ৰহী হৈ পৰে। সেয়ে কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ প্ৰশ্নৰ উত্তৰ পাবলৈ সস্তীয়া কিতাপ আলোচনী আদিৰ সহায় লয়। কৈশোৰকালৰ কিছুমান ল'ৰা-ছোৱালী যৌনভাৱে সংক্ৰমিত ৰোগ (STD)ত ভোগে। ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত অবাঞ্ছিত গৰ্ভধাৰণৰ দৰে কাৰ্যও সংঘটিত হয়। ফলত কেতিয়াবা গৰ্ভপাত কৰাবলগীয়াও হয়। ইয়ে তেওঁলোকৰ স্বাস্থ্যৰ ওপৰত বিৰূপ প্ৰভাৱ পেলায়। এনে ক্ষেত্ৰত পিতৃ মাতৃ, শিক্ষক আৰু সামাজিক সংস্থা সমূহে একগোট হৈ কিশোৰ-কিশোৰীক সুস্থ যৌন বিকাশত সহায় কৰিব লাগে। তাৰোপৰি তেওঁলোকক বিভিন্ন ধৰণৰ গঠনমূলক কাৰ্য একগোট হৈ কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰিব লাগে। এনে কৰাৰ ফলত তেওঁলোক একে বয়সৰ ল'ৰা ছোৱালীৰ মাজত ভাৱৰ আদান-প্ৰদান কৰিবলৈ সুবিধা পোৱাৰ লগতে সামাজিক সমায়োজনতো সহায়ক হয়। বৰ্তমান ২০০৮ চনৰ পৰা কিশোৰ-কিশোৰীসকলৰ বাবে এক বিশেষ আঁচনি হাতত লোৱা হৈছে। এই আঁচনিৰ লক্ষ্য হৈছে কিশোৰ-কিশোৰীসকলে সন্মুখীন হোৱা বিভিন্ন সমস্যাবাজি যেনে- শাৰীৰিক, মানসিক

দিশৰ সুসমাধানৰ বাবে পৰামৰ্শ আগবঢ়োৱা। এই আঁচনিখন ভাৰতবৰ্ষৰ লগতে অসমতো বিভিন্ন প্ৰাথমিক চিকিৎসা কেন্দ্ৰৰ যোগেদি প্ৰবৰ্ত্তন কৰা হৈছে।

২.৭ (৭) অনভিজ্ঞতা আৰু জানিবলৈ আগ্ৰহী হোৱা (Ignorance and Increased Curiosity) :

কিশোৰ কিশোৰ সকল যৌন শিক্ষা, যৌন আচৰণ আদিৰ বিষয়ে সম্পূৰ্ণৰূপে অৱগত নহয়। আনহাতে যৌৱন অৱস্থাত হোৱা শাৰীৰিক পৰিৱৰ্তনসমূহৰ বিষয়ে আনৰ আগত মুকলিমূৰীয়াকৈ কথা পাতিবলৈ অসমৰ্থ হয়। এই বয়সত হৰমোনৰ (Hormone) শোষণ বৃদ্ধি হোৱা বাবে যৌন লিপ্সাও (Sexual urge) বৃদ্ধি পায়। সেয়ে তেওঁলোকে টেলিভিছন, চিনেমা আদি চাই বা যৌন সম্পৰ্কীয় পোষ্টাৰ, গল্প, উপন্যাস, আলোচনী আদি পঢ়ি, ব্লু-ফিল্ম আদি চাই এই সম্পৰ্কে অধিক জানিবলৈ বিচাৰে। সাধাৰণতে টেলিভিছন, চিনেমা আদিত কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজত মুক্ত আৰু বাধা নথকা কিছুমান অৱাস্তৰ সম্পৰ্ক দেখুৱায়। কেতিয়াবা কিশোৰ-কিশোৰীসকলে তেওঁলোকৰ প্ৰকৃত জীৱনত তাৰ প্ৰতিফলন ঘটাব বিচাৰে ফলত বিভিন্ন সমস্যাৰ সৃষ্টি হয়।

২.৭ (৮) এইডচ্ আৰু যৌন কাৰ্যৰ দ্বাৰা সংক্ৰমিত অন্যান্য ৰোগ প্ৰতিৰোধ : (Prevention of AIDS and other sexually transmitted diseases)

কৈশোৰৰ প্ৰাৰম্ভিক কালত কিশোৰ-কিশোৰীসকলে যৌন বিষয়ত স্বাভাৱিক কৌতুহল আৰু উত্তেজনাৰ বশৱৰ্তী হৈ কেতবোৰ অ-সামাজিক কামত লিপ্ত হয়। ইয়াৰ ফলত তেওঁলোকৰ মানসিক আৰু শাৰীৰিক স্বাস্থ্যৰ ক্ষতি হোৱাৰ লগতে এইডচ্ (AIDS) আৰু অন্যান্য যৌন সম্পৰ্কীয় ৰোগত ভোগে। এই ৰোগত ভোগাৰ ফলত বহুতো কিশোৰ-কিশোৰীৰ জীৱনলৈ অন্ধকাৰ নামি আহে। কেতিয়াবা তেওঁলোক মৃত্যুমুখত পৰাও দেখা যায়। সেয়ে এই ধৰণৰ ৰোগ হোৱাৰ পৰা পৰা নিজকে বিৰত ৰাখিব লাগে আৰু ইয়াৰ প্ৰতিৰোধৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

বৰ্তমান এইডচ্ৰ ভয়াৱহতালৈ লক্ষ্য ৰাখি আমাৰ সমাজৰ সকলো শ্ৰেণীৰ লোক, বেচৰকাৰী সংস্থাৰ লগতে চৰকাৰো যথেষ্ট সজাগ হৈছে আৰু সাধাৰণ ৰাইজৰ মাজত ইয়াৰ প্ৰতি সচেতনতাৰ ভাৱ বৃদ্ধি কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছে। অসুৰক্ষিত যৌন কাৰ্যই যাতে মানৱ সমাজৰ অনিষ্ট সাধন কৰিব নোৱাৰে, তাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি বিভিন্ন আইনো প্ৰণয়ন কৰা হৈছে। বিজ্ঞান আৰু চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ নতুন নতুন কাৰিকৰী অভিজ্ঞতাৰে জন্ম নিয়ন্ত্ৰণৰ বিবিধ পস্থা উদ্ভাৱন

কৰি তাৰ সু-প্ৰয়োগৰো ব্যৱস্থা কৰা হৈছে।

কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজত এইডচ্ আৰু যৌনকাৰ্যৰ দ্বাৰা সংক্ৰমিত ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰাত পিতৃ-মাতৃ, শিক্ষক সকলৰো এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা আছে। তেওঁলোকে কিদৰে এক সুস্থ, নিয়ন্ত্ৰিত আৰু সুৰক্ষিত যৌন জীৱন-যাপন কৰিব লাগে সেই সেই বিষয়ে ল'ৰা ছোৱালীক উপযুক্ত শিক্ষা দিব পাৰে। আজিকালি ল'ৰা-ছোৱালীৰ মাজত যৌন সম্পৰ্কীয় শিক্ষা দিবৰ বাবে স্কুলীয়া পাঠ্যক্ৰমত যৌন শিক্ষাক এক বিষয় হিচাপেও অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে।

ড্ৰাগছ সেৱন কৰাৰ পৰা প্ৰতিজন কিশোৰ-কিশোৰীক আতঁৰত থাকিবলৈ পৰামৰ্শ দিয়াৰ উপৰিও কোনোধৰণৰ এইডচ্ ৰোগীৰ সংস্পৰ্শৰ পৰাও দূৰত থাকিবলৈ তেওঁলোকক পৰামৰ্শ দিব লাগে। এইডচ্ ৰোগীয়ে ব্যৱহাৰ কৰা বেজী ল'ব নালাগে আৰু অচিনাক্ত লোকৰ পৰা তেজ গ্ৰহণ কৰিলে এইডচ্ ৰোগ কিদৰে হ'ব পাৰে সেইবোৰৰ বিষয়ে কিশোৰ-কিশোৰীক জ্ঞান দিব লাগে।

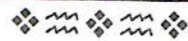
বৰ্তমান চৰকাৰেও বিভিন্ন জনসংযোগ মাধ্যম যেনে— ৰেডিঅ', টেলিভিছন আদিৰ যোগেদি এইবোৰৰ প্ৰতিৰোধৰ ব্যৱস্থাসমূহৰ বিজ্ঞাপন সকলোৱে বুজি পোৱাকৈ প্ৰচাৰ কৰাৰ দিহা কৰিছে। বিভিন্ন স্বেচ্ছাসেৱী সংগঠন, বেচৰকাৰী সংস্থা আদিয়ে জনপ্ৰিয় ছবি, নিদৰ্শন, আদিৰ যোগেদি এই ৰোগসমূহৰ ভয়াৱহতা, প্ৰতিৰোধ আদিৰ বিষয়ে শিক্ষা দি আহিছে।

মূলভাৰ (Summary)

- ☞ বৃদ্ধি স্ফূৰণৰ বাবে কৈশোৰকালত কিছুমান সমস্যাৰ সৃষ্টি হয়।
- ☞ কৈশোৰকালত কিশোৰী সকলে স্বাধীনতা বিচৰাৰ লগতে তেওঁলোকক নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটোও পচন্দ নকৰে।
- ☞ কৈশোৰকালৰ অস্বাভাৱিক শাৰীৰিক গঠন, পঢ়াশুনাত ভাল ফল দেখুৱাব নোৱাৰিলে, লক্ষ্যত উপনীত হ'ব নোৱাৰিলে হতাশাৰ সৃষ্টি হয়।
- ☞ মাদক দ্ৰব্য, চিগাৰেট, ড্ৰাগছ আদিৰ প্ৰতি আসক্তি বৃদ্ধি পায়। ফলত অপৰাধ প্ৰৱণতাই গা-কৰি উঠে।
- ☞ যৌৱন অৱস্থাত হঠাতে হোৱা পৰিৱৰ্তনসমূহে সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰাৰ লগতে এইবোৰৰ বিষয়ে অধিক জানিবলৈ আগ্ৰহী হয়।
- ☞ পিতৃ-মাতৃ, শিক্ষকসকলে এইবোৰৰ বিষয়ে উপযুক্ত তথ্য যোগান ধৰি কিশোৰ-কিশোৰীসকলক সহায় কৰিব লাগে।
- ☞ এইড্চ আৰু যৌন কাৰ্যৰ দ্বাৰা সংক্ৰমিত ৰোগৰ ভয়াৱহতা আৰু ইয়াৰ প্ৰতিৰোধৰ ব্যৱস্থাৰ বিষয়ে কিশোৰ-কিশোৰীক শিক্ষা দিয়া উচিত।

প্ৰশ্নাৱলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
- ১) বৃদ্ধি স্ফূৰণৰ ফলত কেনেধৰণৰ অসুবিধাৰ সৃষ্টি হয়।
 - ২) কৈশোৰকালত ধুমুহা আৰু পীড়নৰ সৃষ্টি কেতিয়া হয়।
 - ৩) অসুৰক্ষিত যৌন কাৰ্যৰ দ্বাৰা কি ৰোগ হয়।
- খ) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
- ১) হতাশা কি? কিশোৰ-কিশোৰীৰ মাজত হতাশাৰ সৃষ্টি হোৱাৰ কাৰণ কি?
 - ২) বৃদ্ধি স্ফূৰণৰ বাবে কিশোৰ-কিশোৰীসকল কেনেধৰণৰ সমস্যাৰ সন্মুখীন হয়?
 - ৩) মদ, চিগাৰেট আৰু ড্ৰাগছ সেৱনৰ ফল কেনেধৰণৰ হয়?
- গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) অপৰাধ প্ৰৱণতা কি? কৈশোৰকালত অপৰাধ প্ৰৱণতাৰ কাৰণসমূহ বহলাই লিখা।
 - ২) কৈশোৰকালৰ বিভিন্ন সমস্যাসমূহ সমাধানৰ বাবে পিতৃ-মাতৃ আৰু শিক্ষক শিক্ষয়ত্ৰীৰ ভূমিকা কেনে ধৰণৰ হোৱা উচিত?



নৱম অধ্যায়

২.৮ জনসংখ্যা শিক্ষা

(Population Education)

পাতনি (Introduction) :

তোমালোকে ঘৰৰ পৰা বাহিৰলৈ ওলাই যাওঁতে ৰাস্তাইদি চিটি বাছ বিলাকত মানুহ ওলমি যোৱা দেখিছানে? সেইদৰে বজাৰ, হাট, ৰেল আৰু বাছৰ টিকেট কাউণ্টাৰ আদিতো মানুহৰ ভিৰ নিশ্চয় দেখা পাইছা। যিকোনো ধৰণৰ উৎসৱ, মেলা আদিতো মানুহৰ যথেষ্ট ভিৰ দেখা যায়। ইয়াৰ প্ৰধান কাৰণ হৈছে জনসংখ্যা বৃদ্ধি। জনসংখ্যা বৃদ্ধি ৰোধ কৰাৰ কিবা উপায় আছেনে?

এই পাঠত তোমালোকে তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা—

- ❖ 'জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ' শব্দৰ অৰ্থ।
- ❖ 'জনসংখ্যা শিক্ষাৰ' সংজ্ঞা
- ❖ জনসংখ্যা শিক্ষাৰ উদ্দেশ্যসমূহ কি।
- ❖ জনসংখ্যা আধিক্যৰ ফলত হোৱা সমস্যা
- ❖ কন্যা সন্তানৰ প্ৰতি অৱহেলাৰ কাৰণ আৰু প্ৰতিকাৰ।
- ❖ সৰু পৰিয়ালৰ প্ৰয়োজনীয়তা ইত্যাদি।

২.৮ (১) জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ কি?

সাধাৰণতে 'জনসংখ্যা' হৈছে এক গতানুগতিক শব্দ। ইয়াৰ আকাৰ বৃদ্ধি হ'লে বা কমি গ'লে এখন দেশৰ আৰ্থ-সামাজিক বিকাশত যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়। সেয়ে দ্ৰুত আৰু অস্বাভাৱিক হাৰত জনসংখ্যা বৃদ্ধি পোৱাকে 'জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ' বোলে। জনসংখ্যা বিস্ফোৰণে নানা সমস্যাৰ সৃষ্টি কৰাৰ লগতে বিকাশৰ পথতো বাধা দিয়ে।

বৰ্তমান ভাৰতবৰ্ষত জনসংখ্যা বিস্ফোৰণে এক প্ৰধান সমস্যা হিচাপে দেখা দিছে। বৰ্তমান সময়ত ভাৰতবৰ্ষই কিছুমান দিশত অগ্ৰগতি লাভ কৰিলেও, জনসংখ্যা বিস্ফোৰণে তাৰ ফল ভোগ কৰাত বাধা দিছে আৰু উন্নত দেশলৈ ৰূপান্তৰ হোৱাত বাধাৰ সৃষ্টি কৰিছে। পৃথিৱীৰ জনসংখ্যাৰ তালিকাত ভাৰতৰ স্থান দ্বিতীয় আৰু জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ ৰোধ কৰিব নোৱাৰিলে কেই বছৰমানৰ ভিতৰত প্ৰথম স্থান দখল কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব। ইয়াৰ ফলত নানান

সমস্যার সৃষ্টি হৈ এক ভয়াবহ পৰিস্থিতিৰ সৃষ্টি হ'ব।

সমাজ বিজ্ঞানী, অৰ্থনীতিবিদসকলৰ মতে জনসংখ্যা বিস্ফোৰণৰ এক প্ৰধান কাৰণ হ'ল অজ্ঞতা আৰু নিৰক্ষৰতা। সেয়ে জনসাধাৰণক শিক্ষাৰ যোগেদি তেওঁলোকৰ মনৰ পৰা অজ্ঞতা দূৰ কৰি, স্বাক্ষৰ কৰিব পাৰিব লাগিব। তাৰ লগে লগে জনসংখ্যা শিক্ষাৰ প্ৰতি সজাগ কৰাটোও প্ৰয়োজন। এই শিক্ষাৰ প্ৰতি প্ৰথমে চিন্তা কৰা হয় ১৯৬০ চনত আৰু তেতিয়াৰ পৰাই বিশেষজ্ঞসকলে বিভিন্ন কৰ্মশালা, গৱেষণা, আলোচনা চক্ৰ আদিৰ যোগেদি ইয়াৰ সংজ্ঞা উলিয়াবলৈ চেষ্টা কৰি আহিছে। 'ইউনেস্ক' ই ১৯৭০ চনত আয়োজিত এছিয়াৰ এক আঞ্চলিক কৰ্মশালাত জনশিক্ষাৰ সংজ্ঞা এনেদৰে দাঙি ধৰিছে— 'জনসংখ্যা শিক্ষা হ'ল পৰিয়াল, সমাজ, দেশ আৰু বিশ্বৰ জনসংখ্যাৰ পৰিস্থিতি অধ্যয়ন কৰাত সুবিধা দিয়া এক শিক্ষামূলক কাৰ্যসূচী।' ইয়াৰ উদ্দেশ্য হ'ল ছাত্ৰ ছাত্ৰীৰ মাজত এই পৰিস্থিতিৰ প্ৰতি যুক্তিপূৰ্ণ, দায়িত্বশীল মনোভাৱ আৰু আচৰণৰ বিকাশ ঘটোৱা।

জনসংখ্যা আধিক্যৰ সমস্যাসমূহ : (Problems of Population Explosion)

জনসংখ্যা আধিক্যৰ ফলত বিভিন্ন ধৰণৰ সমস্যাৰ উদ্ভৱ হয়। ধৰা হওঁক-চাৰিজন সদস্যৰে গঠিত এটা পৰিয়ালে, তিনিটা কোঠাৰ এটা ঘৰত থাকে। যদি সেই পৰিয়ালটোৰ লগত আন

তিনিজন লোক স্থায়ীভাৱে থাকিবলৈ লয় আৰু পৰিয়ালৰ সম্পদসমূহ ভাগ বতৰা কৰিব লগা হয়, তেতিয়া কি হ'ব? ভাবি চাইছানে? এনেকুৱা পৰিস্থিতিৰ লগত নিজকে খাপ খুৱাই ল'ব পাৰিবানে? বহুত দিনৰ বাবে নিশ্চয় নোৱাৰা নহয় জানো? এই একেধৰণৰ পৰিস্থিতি আজি আমাৰ দেশত উদ্ভৱ হৈছে। জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ ফলত দেশৰ অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন স্থবিৰ হৈ পৰিছে, দ্ৰুত বিকাশৰ সকলোবোৰ পথো বন্ধ হোৱাৰ উপক্ৰম হৈছে। এখন দেশৰ সকলোবোৰ সম্পদৰ সুব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা উৎপাদন বৃদ্ধি কৰিব পৰা হয়। ইয়াৰ ফলত জনমূৰি আৰু ৰাষ্ট্ৰীয় আয় বৃদ্ধি পায় আৰু অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভৱ হয়। বৰ্তমান জনসংখ্যাৰ আধিক্যই অসমতাৰ সৃষ্টি কৰিছে। জনসংখ্যাৰ আধিক্যৰ ফলত সৃষ্টি হোৱা সমস্যা সমূহ তলত উল্লেখ কৰা হৈছে—

ক) জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড নিম্ন গামী হোৱা: জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড প্ৰধানকৈ জনমূৰি আয়ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। জনসংখ্যা বৃদ্ধিয়ে জনমূৰি আয়ৰ বৃদ্ধিত প্ৰভাৱ পেলায়। জীৱনধাৰণৰ মানদণ্ড বৃদ্ধি কৰিবৰ বাবে সকলোবোৰ সম্পদ বৃদ্ধি কৰিব লাগে। উদাহৰণস্বৰূপে— এটা নিম্ন আয়ৰ পৰিয়ালৰ সদস্য সংখ্যা যদি ৭ জন হয় আৰু উপাৰ্জনকাৰী লোক এজন হয়, তেনেহ'লে তেনে পৰিয়ালৰ জীৱনধাৰণৰ মানদণ্ড নিম্নগামী হয়।

খ) জনস্বাস্থ্য আৰু শিক্ষাৰ মানদণ্ড হ্রাস পোৱা:

মানৱ সম্পদৰ সৈতে জড়িত দুটা গুৰুত্বপূৰ্ণ বিষয় হৈছে জনস্বাস্থ্য আৰু শিক্ষা। জনসংখ্যাৰ আধিক্যই এই দুইটা সম্পদৰ ব্যয়ৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰে। আমাৰ দেশৰ সম্পদ হৈছে সীমিত সম্পদ। গতিকে এনে সীমিত সম্পদৰাজিৰে উন্নত স্কুল ঘৰ, খেলা ধূলাৰ সা-সুবিধা, উন্নত চিকিৎসা, ঔষধ আৰু অন্যান্য সা-সুবিধাৰ ভৰপূৰ গ্ৰাম্য চিকিৎসালয় আদিৰ খৰচ বহন কৰাটো সম্ভৱ নহয়। ফলত বিভিন্ন ধৰণৰ স্বাস্থ্য জনিত সমস্যাই দেখা দিয়ে আৰু মৃত্যুৰ হাৰ বৃদ্ধি পাব।

গ) অনিয়মীয়া খাদ্য যোগান আৰু পুষ্টিহীনতা বৃদ্ধি:

জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ লগে লগে খাদ্য উৎপাদনো বৃদ্ধি হোৱাটো দৰকাৰ। ভাৰতবৰ্ষত যদিও মুঠ জনসংখ্যাৰ ৭০ শতাংশই কৃষি কৰ্মৰ সৈতে জড়িত হৈ আছে, তথাপিও সপ্তম পৰিকল্পনাৰ আৰম্ভণিলৈকে প্ৰায় ৩৮ শতাংশ লোকে নুন্যতম কেলৰিখিনি পোৱাৰ পৰা বঞ্চিত হৈ আছে। ফলস্বৰূপে পুষ্টিহীনতাত ভোগা লোকৰ সংখ্যা বৃদ্ধি পাইছে। তাৰোপৰি প্ৰায়ভাগ লোকেই দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ তলত বাস কৰিব লগাত পৰিছে। ভাৰতবৰ্ষই স্বাধীনতা লাভ কৰা সময়ত মাত্ৰ ২২ শতাংশ লোকেহে দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ তলত বাস কৰিছিল। কিন্তু আজি প্ৰায় ৫০ শতাংশতকৈয়ো অধিক লোকে দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ তলত বাস কৰিব লগা হৈছে।

ঘ) নিবনুৱা সমস্যা বৃদ্ধি:

জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ লগে লগে প্ৰয়োজন অনুসৰি নিয়োগৰ সা-সুবিধা বৃদ্ধি পোৱা নাই। সপ্তম পৰিকল্পনাৰ আৰম্ভণিতে আমাৰ দেশত মুঠ নিবনুৱাৰ সংখ্যা ১৩.১০ নিযুত আছিল। এই হাৰত নিবনুৱা সংখ্যা বৃদ্ধি পাবলৈ হ'লে অনাহাৰে মৃত্যু হোৱা লোকৰ সংখ্যাও বৃদ্ধি পাব। তাৰোপৰি নিবনুৱা সংখ্যা বৃদ্ধিৰ ফলত যুৱক-যুৱতীৰ মাজত হতাশাৰ সৃষ্টি হ'ব। ফলত কেতিয়াবা তেওঁলোকে আত্মহত্যাৰ দৰে পথো বাছি ল'ব লগাত পৰিব।

ঙ) মূলধন গঠনত বাধা:

আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে যে— ভাৰতবৰ্ষত জনমূৰি আয়ৰ পৰিমাণ তেনেই কম, তাৰোপৰি যিবোৰ পৰিয়ালৰ আকাৰ ডাঙৰ আৰু উপাৰ্জনকাৰীৰ সংখ্যা কম বা উপাৰ্জনকাৰীৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি চলা লোকৰ সংখ্যা অধিক, তেনে পৰিয়ালৰ সঞ্চয় ক্ষমতাও কম হয়। আনহাতে আয়ৰ পৰাহে সঞ্চয় কৰিব পৰা হয়। তাৰোপৰি মূলধন নাথাকিলে যিকোনো উন্নয়নৰ কামত বিনিয়োগ কৰিব নোৱাৰি। বিনিয়োগ নহ'লে অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভৱ নহয়। সেয়ে জনসংখ্যাৰ অধিক্যই মূলধন গঠনতো বাধাৰ সৃষ্টি কৰি আহিছে।

চ) পৰিবেশ প্ৰদূষণ:

জনসংখ্যাৰ আধিক্যই পৰিবেশ দূষিত কৰি জীৱনধাৰণৰ মানদণ্ড নিম্নগামী কৰিব পাৰে।

কিয়নো জনসংখ্যা বৃদ্ধি পোৱাৰ লগে লগে থাকিবলৈ ঘৰ, মুকলি ঠাই, যাতায়ত, পৰিবহণ, নলা-নৰ্দমা, বজাৰ, হাট আদিৰ বাবে অধিক ঠাইৰ প্ৰয়োজন হ'ব। যদি এইবোৰৰ উপযুক্ত ব্যৱস্থা নাথাকে, তেনেহলে বস্তি অঞ্চলৰ সৃষ্টি হৈ অস্বাস্থ্যকৰ, দূষিত পৰিবেশৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। তাৰোপৰি বিশুদ্ধ খোৱা পানীৰ বাবেও হাহাকাৰ কৰিব লগা হ'ব পাৰে।

কন্যা সন্তানৰ প্ৰতি অৱহেলা :

তোমালোকে নিশ্চয় পঢ়িছা যে প্ৰাচীন কালৰে পৰা কিদৰে কন্যাসন্তান সদায় সামাজিকভাৱে অবাঞ্ছিত আৰু অৱহেলিত হৈ আহিছে। তাৰোপৰি কন্যা সন্তানৰ ওপৰত চলা নিৰ্যাতনৰ বিষয়েও বাতৰি কাকতত পঢ়িবলৈ পাইছা। কন্যা সন্তান জন্ম দিয়া নাৰীগৰাকীক পৰিয়ালৰ সকলো লোকে আনকি তেওঁৰ নিজৰ

জনসংখ্যা আধিক্যৰ ফল

- জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড নিম্নগামী হোৱা।
- অনিয়মীয়া খাদ্য যোগান
- প্ৰয়োজনীয় সাজ-পোচাকৰ অভাৱ
- অনুপযুক্ত আৰু অস্বাস্থ্যকৰ গৃহ পৰিবেশ।
- শিক্ষাৰ সুবিধা হ্রাস, অশিক্ষিতৰ হাৰ বৃদ্ধি।
- দ্ৰাৱিদতা বৃদ্ধি
- নিবনুৱা সমস্যা
- সকলো দিশতে প্ৰদূষণ
- স্বাস্থ্যৰ সমস্যাৰ লগতে মলমূত্ৰ নিষ্কাশনৰ সমস্যা, ৰোগীৰ সংখ্যা বৃদ্ধি
- মৃত্যুৰ হাৰ বৃদ্ধি পোৱা।

জনসংখ্যা আধিক্যৰ কাৰণ (Reasons of Populations explosion) : জনসংখ্যা আধিক্যৰ বিভিন্ন কাৰণ সমূহ হ'ল— সামাজিক ৰীতিনীতি, পিতৃ-মাতৃৰ অজ্ঞতা, নিৰক্ষৰতা পুত্ৰসন্তানৰ প্ৰতি আগ্ৰহ, কম বয়সত বিবাহ হোৱা ইত্যাদি।

স্বামীয়েও ভাল চকুৰে নাচাইছিল আৰু সন্তান জন্মৰ পিছত তেওঁ পাবলগা যত্নখিনিৰ পৰাও বঞ্চিত হৈছিল। কন্যা সন্তানৰ খোৱা-লোৱা, পিন্ধা-উৰা, শিক্ষা-দীক্ষা, স্বাস্থ্য, মুক্ত চলচলন আদিত যথেষ্ট বাধা-নিষেধ আৰোপ কৰা হয়। কন্যা সন্তানক খেলা-ধুলা কৰা বা স্কুললৈ

গৃহ বিজ্ঞান

জনসংখ্যা শিক্ষা

যোৱাতকৈ ঘৰুৱা কাম-বনত মাকক সহায় কৰিবলৈ দিয়া হৈছিল। পৰিয়ালৰ যি কোনো গুৰুত্বপূৰ্ণ সিদ্ধান্ত লওতেও ছোৱালীক গুৰুত্ব দিয়া নহয়। তেওঁলোকক উপযুক্ত খাদ্যও খাবলৈ দিয়া নহয়।

কাৰণ কন্যা সন্তানৰ প্ৰতি দেখুওৱা এনে ধৰণৰ অৱহেলাৰ মূল কাৰণ হৈছে অশিক্ষিত পিতৃ-মাতৃৰ অজ্ঞতা, অন্ধবিশ্বাস, সমাজত প্ৰচলিত কেতবোৰ ৰীতি নীতি ইত্যাদি। বহু সময়ত পিতৃ-মাতৃয়ে ভাবে যে কন্যা সন্তানক শিক্ষা দিলে তেওঁলোকৰ টকা-পইচা অথলে যাব। কিয়নো বিয়া দিয়াৰ পিছতে কন্যা সন্তানগৰাকী লোকৰ ঘৰলৈ যায়। তাৰ বাবে স্কুলীয়া শিক্ষাতকৈ ঘৰুৱা কাম-বন শিকাতহে অধিক গুৰুত্ব দিয়ে। তাৰোপৰি ল'ৰাইহে পিতৃ-মাতৃৰ বংশৰ অনুক্ৰম ভৱিষ্যতলৈ কঢ়িয়াই নিব পাৰে, ছোৱালীয়ে নোৱাৰে। সেইদৰে হিন্দু নিয়ম অনুসৰি পিতৃ-মাতৃৰ মৃত্যুৰ পিছত ল'ৰা সন্তানেহে শেষকৃত্য সম্পন্ন কৰিব পাৰে। বহুতো পৰিয়ালত কন্যা সন্তানক কেৱল ঘৰুৱা কাম কৰা আৰু সন্তান জন্ম দিয়া এক যন্ত্ৰ হিচাপেহে ব্যৱহাৰ কৰে।

প্ৰতিকাৰ :

বৰ্তমান আমাৰ দেশত প্ৰতিবছৰে প্ৰায় ১২ নিযুত কন্যা সন্তানৰ জন্ম হয় আৰু তাৰে তিনি নিযুতৰ ১৫ বছৰ বয়স হোৱাৰ আগতেই মৃত্যু হয়। এই মৃত্যুৰ কাৰণ হৈছে পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিম্ন হোৱা। অন্য আধা নিযুত ছোৱালীৰ উপযুক্ত

যতনৰ অভাৱত মৃত্যু হয়। তাৰোপৰি বহুতো কন্যা সন্তানে পৃথিৱীৰ পোহৰ নেদেখাকৈ ভ্ৰূণ হত্যাৰ দ্বাৰা গৰ্ভতে মৃত্যুক আঁকোৱালি লোৱা। ইয়াৰ ফলত ল'ৰা-ছোৱালীৰ অনুপাত হ্রাস পাইছে। ১৯০১ চনত ল'ৰা-ছোৱালীৰ অনুপাত ৯৭২ঃ১০০০ আছিল। ২০০১ চনৰ পিয়ল অনুসৰি বৰ্তমান ইয়াৰ অনুপাত ৯৩৩ঃ১০০০ হৈছেগৈ।

কন্যা সন্তানৰ প্ৰতি থকা অৱহেলাৰ ভাৱ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ হ'লে তেওঁলোকক সময় অনুযায়ী উপযুক্ত শিক্ষা দিয়াটো বৰ্তমান অতি জৰুৰী হৈ পৰিছে। কিয়নো এগৰাকী শিক্ষিতা ছোৱালীয়ে তেওঁলোকৰ চাৰিওদিশৰ সমস্যাসমূহ নিজেই সমাধান কৰিব পাৰে। তাৰোপৰি শিক্ষিত ছোৱালীয়ে পিছলৈ এগৰাকী শিক্ষিতা মাতৃৰূপে তেওঁলোকৰ ল'ৰা-ছোৱালীৰ পঢ়াশুনাত চকুদিব পাৰে আৰু সু-অভ্যাসসমূহ গঠনতো সহায় কৰিব পাৰে। এগৰাকী শিক্ষিত নাৰীয়ে এখন সমাজ, এটা জাতি গঢ়িব পাৰে। ইয়াৰ উপৰিও সকলো পিতৃমাতৃকে কন্যাসন্তানৰ শিক্ষাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়েও শিক্ষা দিয়া দৰকাৰ। তেওঁলোকৰ মাজত প্ৰচলিত অন্ধবিশ্বাস, সমূহ নোহোৱা কৰি ল'ৰা ছোৱালীৰ মাজত থকা ভেদভাৱ দূৰ কৰিবলৈকো চেষ্টা কৰিব লগে। জাতীয় নমুনা জৰীপৰ দ্বাৰা প্ৰমাণিত হৈছে যে ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত শিক্ষাৰ গুৰুত্ব অধিক। এই জৰীপ অনুসৰি কলেজলৈ যোৱা

এজনী ছোৱালীয়ে গড়ে ২ টা শিশু, মেট্ৰিক পাছ কৰা ছোৱালীয়ে ৪-৫ শিশু আৰু কম শিক্ষিত ছোৱালীয়ে ৬ টাতকৈয়ো অধিক শিশুৰ জন্ম দিয়ে।

আইনগত আৰু সামাজিকবিধিসমূহ :

বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তি বিদ্যাৰ উন্নতিৰ ফলত বৰ্তমান যুগ পৰিৱৰ্তন হৈছে। ইয়াৰ লগে লগে পৰিৱৰ্তন হৈছে আমাৰ সমাজ ব্যৱস্থাৰ। বৰ্তমান সমাজৰ সকলো শ্ৰেণীৰ লোকে ল'ৰাৰ দৰে ছোৱালীকো সমান চকুৰে চাবলৈ লৈছে। তেওঁলোকে উপলব্ধি কৰিব পৰিছে যে- আজিৰ কন্যা সন্তানগৰাকীয়েই ভবিষ্যৎ প্ৰজন্মৰ সৃষ্টি। ফলত কন্যা সন্তানৰ আদৰ বাঢ়িবলৈ লৈছে আৰু তেওঁলোকৰ ক্ষেত্ৰত থকা সামাজিক বাধা কিছু পৰিমাণে শিথিল হ'বলৈ ধৰিছে। আজি কিছু বছৰ আগতে ৰাজা ৰামমোহন ৰায়ে বিধবা বিবাহৰ প্ৰচলন কৰি সমাজ সংস্কাৰৰ ক্ষেত্ৰত আদৰণীয় পদক্ষেপ লৈছিল। সেইদৰে বৰ্তমান ছোৱালীয়ে ল'ৰাৰ দৰেই মাক-বাপেকৰ মৃত্যুৰ পিছত শেষকৃত্য সম্পন্ন কৰাৰ অধিকাৰ পাইছে। পৰিয়ালৰ যিকোনো সিদ্ধান্ত গ্ৰহণত ছোৱালীকো কৰ্তৃত্ব প্ৰদান কৰা হৈছে। পিতৃমাতৃৰ সা-সম্পত্তিৰ ওপৰত ছোৱালীৰ সম অধিকাৰৰ আইনো প্ৰণয়ন কৰা হৈছে।

কন্যা সন্তানৰ মৰ্যাদা উন্নত কৰিবলৈ চৰকাৰৰ দ্বাৰা অনুপ্ৰেৰণা :-

বৰ্তমান চৰকাৰেও কন্যা সন্তানৰ সুৰক্ষাৰ প্ৰতি

লক্ষ্য ৰাখি বিভিন্ন আইন প্ৰণয়ন কৰিছে। কন্যা ভ্ৰূণ হত্যাকাৰী আৰু ভ্ৰূণ হত্যা কৰিব খোজা লোকক উপযুক্ত শাস্তিৰ ব্যৱস্থা কৰিছে। নতুন শিক্ষা বিল অনুসৰি (T 01-15-02-02) ৬-১৫ বছৰৰ কন্যা সন্তানৰ বাবে বিনামূলীয়া আৰু বাধ্যতামূলক শিক্ষাগ্ৰহণ কৰাটো এক মৌলিক অধিকাৰ হিচাবে সংসদত সংবিধান সংশোধন কৰা হৈছে (৯৩ সংশোধনী বিল, ২০০১)। কন্যা সন্তানৰ বিবাহৰ উপযুক্ত বয়স ১৮ বছৰৰ ধাৰ্য কৰা হৈছে। তাৰোপৰি অসম চৰকাৰে শিক্ষাৰ প্ৰতি আগ্ৰহ বৃদ্ধি কৰিবলৈ দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ তলত বাস কৰা পৰিয়ালৰ এগৰাকী কন্যা সন্তানলৈ বিনামূলীয়াকৈ চাইকেল বিতৰণৰ ব্যৱস্থা কৰিছে। জননী সুৰক্ষা আঁচনিৰ যোগেদিও প্ৰত্যেকগৰাকী কন্যাক সুৰক্ষা প্ৰদান কৰিছে। তাৰোপৰি প্ৰত্যেকগৰাকী ছোৱালীকে ল'ৰাৰ সমানে অধিকাৰ আৰু সুবিধা প্ৰদান কৰা হৈছে। এইবোৰৰ দ্বাৰা তেওঁলোকৰ মান উন্নত হোৱাৰ লগতে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণ কৰাটো সহায় কৰে।

ল'ৰা সন্তানৰ বাবে আগ্ৰহ :

প্ৰত্যেকখন সমাজৰ শিক্ষিত অশিক্ষিত, ধনী-দুখীয়া পৰিয়ালৰ মাজত ল'ৰা সন্তান পাবলৈ প্ৰবল ইচ্ছা থাকে। ল'ৰা সন্তানৰ বাবেই কিছুমান লোকৰ পৰিয়াল ডাঙৰ হৈ পৰে। এনে লোকৰ বিশ্বাস যে- ল'ৰা সন্তানে ভবিষ্যতে মাক-দেউতাকক ভৰণ-পোষণ দিব আৰু উত্তৰাধিকাৰী সূত্ৰে পৰিয়ালৰ নাম ভৱিষ্যতলৈ আঙুৱাই নিব পাৰিব।

আজিও প্ৰায় সৰ্বহাভাগ লোকে অনুভৱ কৰে যে ল'ৰা সন্তান নথকা মানে পৰিয়ালৰ নাম শেষ হৈ যোৱা আৰু ভাৰতীয় সমাজ ব্যৱস্থাত ই গ্ৰহণযোগ্য নহয়। অৱশ্যে বৰ্তমান পৰিৱৰ্তিত যুগৰ লগত সংগতি ৰাখি সকলো দম্পতীয়ে সৰু পৰিয়ালহে বিচাৰে। তেওঁলোকে উপলব্ধি কৰিছে যে সন্তানক উন্নত, উপযুক্ত শিক্ষা দিবৰ বাবে সৰু পৰিয়ালেহে উপযোগী। এই ধৰণৰ অনুভৱৰ বাবেই বৰ্তমান সমাজত লিংগ নিৰ্ণয় কৰা, ভ্ৰূণ হত্যা কৰা আদি ঘটনাও কমিবলৈ লৈছে। ল'ৰাই হওঁক বা ছোৱালীয়েই হওঁক, আজিৰ যুগত দম্পতীয়ে কেৱল এটা বা দুটা সন্তানহে বিচাৰে।

সৰু পৰিয়ালৰ উপযুক্ততা (Small Family Norms) :

'সৰু পৰিয়াল সুখী পৰিয়াল' এই কথাৰ তোমালোকে সকলোৱে শুনিছা বা বিজ্ঞাপনত দেখিছা। ইয়াৰ অৰ্থ কি জানানে? ইয়াৰ অৰ্থ হৈছে-সৰু পৰিয়াল সীমিতকৰণৰ বাবে সকলো শ্ৰেণীৰ লোকলৈ জনোৱা ই এক আহ্বান। বৰ্তমান ধনী, দুখীয়া, শিক্ষিত, অশিক্ষিত সকলো লোকেই এই কথাৰ অৰ্থ উপলব্ধি কৰিছে আৰু ইয়াক বাস্তৱত ৰূপায়িত কৰিবলৈ চেষ্টা চলোৱা দেখা হৈছে। জনসংখ্যা শিক্ষায়ো সৰু পৰিয়ালৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ গুৰুত্ব বঢ়াইছে। কাৰণ এটা সৰু পৰিয়ালৰ লোকে খোৱা-লোৱা, শিক্ষা-দীক্ষা আদি সকলো দিশতে কোনো অসুবিধা

নোহোৱাকৈ আগবাঢ়ি যাব পাৰে। সৰু পৰিয়ালৰ সুবিধাসমূহ হৈছে-

- ❖ জনসংখ্যা আধিক্য ৰোধ কৰে।
- ❖ পৰিয়ালৰ প্ৰত্যেকজন লোকৰ জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড উন্নত হয়।
- ❖ পৰিয়ালৰ সদস্য সকলৰ মাজত মৰম, চেনেহ, সহযোগিতা আদিৰ দৃঢ় বিকাশ হয়।
- ❖ সৰু পৰিয়াল হৈছে সুখ আৰু শান্তিৰ আধাৰ।
- ❖ সৰু পৰিয়াল ল'ৰা ছোৱালীবোৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিকভাৱে স্বাস্থ্যৱান হয়।
- ❖ সকলোলোকেই উন্নতমানৰ শিক্ষাগ্ৰহণ কৰাৰ সুবিধা পোৱাৰ লগতে সম্পূৰ্ণ বিকাশৰ বাবে প্ৰত্যেকেই শেষভাৱে মনোযোগ পায়। তাৰোপৰি ল'ৰা ছোৱালীৰ উপযুক্ত শাৰীৰিক, মানসিক, সামাজিক আৰু আবেগিক বিকাশ সম্ভৱ হয়।
- ❖ সৰু পৰিয়ালৰ সকলো ল'ৰা-ছোৱালীৰ প্ৰয়োজনসমূহ সম্পূৰ্ণৰূপে পূৰণ কৰিব পাৰি।

২.৮ (৩) জনসংখ্যাৰ শিক্ষা : (Population Education)

শিক্ষাবিদ হেৰ'ল্ড হাৰলীৰ মতে—জনসংখ্যা শিক্ষা হ'ল এটা শিক্ষা প্ৰক্ৰিয়া যাৰ দ্বাৰা পৰিয়ালৰ আকাৰ সম্পৰ্কে থকা মনোভাৱৰ পৰিৱৰ্তন আনিব পাৰি। এই সকলোবোৰ বিচাৰ

কৰি চালে দেখা যায় যে জনসংখ্যা শিক্ষা হ'ল জনসংখ্যাৰ প্ৰতি সজাগ কৰাৰ এক শিক্ষা, যাৰ দ্বাৰা জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি বোধ কৰাৰ লগতে পৰিয়াল সীমিত কৰিবৰ বাবে অৱগত কৰোৱা।

জনসংখ্যা শিক্ষাৰ উদ্দেশ্য (Objective of Population Education) : এই শিক্ষাৰ উদ্দেশ্যসমূহ হ'ল—

- ❖ জনসাংখ্যিক ধাৰণা আৰু প্ৰক্ৰিয়াসমূহৰ বিষয়ে প্ৰাথমিক জ্ঞান দিয়া।
- ❖ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ প্ৰকৃত কাৰণসমূহৰ বিষয়ে অৱগত কৰোৱা।
- ❖ বৰ্দ্ধিত জনসংখ্যাই সৃষ্টি কৰা নানান সমস্যাসমূহ উপলব্ধি কৰা।
- ❖ জনসংখ্যা বৃদ্ধিয়ে মানৱ জীৱনৰ বিভিন্ন দিশ যেনে— সামাজিক, অৰ্থনৈতিক, ৰাজনৈতিক আৰু সাংস্কৃতিক দিশত পেলোৱা প্ৰভাৱ সম্পৰ্কে জ্ঞান লাভ কৰা।
- ❖ পৰিয়ালৰ আকাৰ আৰু জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ডৰ লগত থকা সম্পৰ্কৰ প্ৰতি এক সুন্দৰ দৃষ্টিভঙ্গীৰ গঢ় দিয়া।
- ❖ পৰিয়াল আৰু সমাজৰ কল্যাণৰ বাবে 'সৰু পৰিয়াল' পৰিকল্পনাৰ উপদ্ৰি কৰোৱা।
- ❖ দেশৰ জনসংখ্যাৰ নীতি আৰু কাৰ্যক্ৰমৰ প্ৰতি সচেতন কৰা।

জনসংখ্যা শিক্ষাৰ গুৰুত্ব (Importance of population education) :

উন্নয়নমূলক দেশ হিচাপে ভাৰতবৰ্ষই কিছুমান দিশত যথেষ্ট অগ্ৰগতি লাভ কৰিলেও, জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ বাবে তাৰ ফল ভোগ কৰাত বাধা দিছে।

ফলস্বৰূপে উন্নত দেশলৈ পৰিৱৰ্তিত হোৱাত বাধাৰ সৃষ্টি কৰিছে। (জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ বাবেই আমাৰ দেশত অপুষ্টিত মৃত্যুবৰণ কৰা শিশু আৰু ভোকাতুৰ লোকৰ সংখ্যা বৃদ্ধি পাবলৈ ধৰিছে। সেয়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধি বোধ কৰিবলৈ হ'লে প্ৰথমে সৰ্বসাধাৰণ লোকৰ মাজত নিৰক্ষৰতা আৰু অজ্ঞতা দূৰ কৰাটো প্ৰয়োজন। তাৰ বাবে জনসংখ্যা শিক্ষা এক উপযুক্ত মাধ্যম। এই শিক্ষাৰ যোগেদি জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ ভয়াৱহতাৰ বিষয়ে জনসাধাৰণক অৱগত কৰাৰ লগতে সামাজিক আৰু অৰ্থনৈতিক দিশত পেলোৱা প্ৰভাৱৰ বিষয়ে জ্ঞান দিয়া হয়। জনসংখ্যা সীমিত কৰি দেশৰ জনসাধাৰণৰ জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড উন্নত কৰা, জন্ম নিয়ন্ত্ৰণৰ বিভিন্ন পদ্ধতিসমূহৰ বিষয়ে সকলো শ্ৰেণীৰ লোককে সম্যক জ্ঞান দিয়া, দুটা সন্তানৰ মাজৰ ব্যৱধান কিদৰে ৰাখিব পাৰি আদি বিষয়ৰ ওপৰতো জনশিক্ষা শিক্ষাই শিক্ষা দিয়ে। আমাৰ দেশত কিছুদিনৰ আগলৈকে গৰ্ভৱতী মহিলাৰ সন্তান জন্ম দিয়াৰ পাছতেই মৃত্যু হৈছিল আৰু ইয়াৰ হাৰো যথেষ্ট আছিল। মহিলাসকলে সহনাই গৰ্ভধাৰণ কৰাৰ ফলত স্বাস্থ্যৰ অৱনতি ঘটে, পুষ্টিৰ অভাৱ হয় আৰু নানা ৰোগত আক্ৰান্ত হৈ শৰীৰ দুৰ্বল হৈ পৰে। এনে মাতৃৰ গৰ্ভত থকা সন্তানৰ বিকাশো ভালদৰে নহয় আৰু বহু সময়ত অপৈণত শিশুৰ জন্ম দিয়া বা জন্মৰ পাছতে শিশুৰ মৃত্যু হয়। এই সকলোবোৰ সমস্যা সমাধানৰ বাবে জনসংখ্যা শিক্ষাৰ গুৰুত্ব সৰ্বাধিক বুলি বিবেচনা কৰা হৈছে। এইবোৰৰ উপৰিও এই শিক্ষাৰ দ্বাৰা পৰিয়াল সীমিতকৰণৰ সুফলৰ বিষয়েও জানিব পাৰি।

মূলভাৱ

- ❖ ভাৰতবৰ্ষত জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ বৃদ্ধি পোৱাৰ বাবে জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ হয়।
- ❖ জনসংখ্যা বিস্ফোৰণে সম্পদৰ ব্যৱহাৰত প্ৰভাৱ পেলায়।
- ❖ জনসংখ্যা আধিক্যৰ ফলত বিভিন্ন ধৰণৰ সমস্যাৰ সৃষ্টি হৈছে।
- ❖ কন্যা সন্তানৰ মৰ্যাদা উন্নত কৰিবলৈ, সকলোৱে চেষ্টা কৰিব লাগে।
- ❖ শিক্ষাই মানুহৰ জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড উন্নত কৰে। সেয়ে কন্যা সন্তানক উপযুক্ত বয়সত শিক্ষাগ্ৰহণ কৰিবলৈ দিয়াটো দৰকাৰ।
- ❖ সকলোৱে সৰু পৰিয়ালৰ নমুনা গ্ৰহণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিব লাগে।

প্ৰশ্নাবলী

- ১) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
 - ক) জনসংখ্যা বিস্ফোৰণ কি?
 - খ) জনসংখ্যা শিক্ষাৰ সংজ্ঞা দিয়া।
 - গ) জনসংখ্যা আধিক্যৰ ফলত উদ্ভৱ হোৱা দুটা সমস্যাৰ নাম লিখা।
- ২) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
 - ক) জনসংখ্যা শিক্ষাৰ উদ্দেশ্যসমূহ কি কি?
 - খ) জনসংখ্যা শিক্ষাৰ বিষয়ে শিক্ষানুষ্ঠানত শিকোৱাৰ প্ৰয়োজন আছেনে?
 - গ) আমাৰ সমাজত কন্যা সন্তানৰ প্ৰতি দেখুওৱা অৱহেলাৰ কাৰণ কি?
- ৩) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
 - ক) জনসংখ্যা আধিক্যৰ ফলত উদ্ভৱ হোৱা সমস্যাসমূহৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
 - খ) জনসংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে সৰু পৰিয়ালৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে বহুলাই লিখা।
 - ক) জনসংখ্যা শিক্ষাৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ সমূহ কি?



৩.১ নিজৰ আৰু পৰিয়ালৰ পুষ্টি
(Nutrition for Self and family)

পাতনি (Introduction) :

অতীজৰে পৰা ব্যক্তি আৰু পৰিয়ালৰ সকলোৰে সুস্বাস্থ্যৰ গুৰুত্বৰ বিষয়ে উপলব্ধি কৰি অহা হৈছে।

মানুহক সুন্দৰ মনৰ গৰাকী হ'বৰ বাবে সুন্দৰ স্বাস্থ্যৰ প্ৰয়োজন। লেটিন ভাষাত এয়াৰ কথা আছে 'Mens sana in corpore sana' ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল এটা সুস্থ সবল দেহৰ ব্যক্তিকে এটা সুস্থ মনৰ গৰাকী হ'ব পাৰে। অৰ্থাৎ ব্যক্তি শাৰীৰিক, মানসিকভাৱে সুস্থ হ'লেহে মনো সুস্থ হয়।

সংস্কৃতত এয়াৰ কথা আছে 'শৰীৰ মাংঘ খল, ধৰ্মসাধনম্'। ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল যিকোনো ধৰ্মসাধন (কৰ্তব্যপালন) কৰিবলৈ শৰীৰটোৱেই আদিমূল। ব্যক্তিৰ জীৱনৰ বিভিন্ন কাৰ্যসমূহ সম্পাদন কৰিবৰ বাবে প্ৰথম আৰু গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰয়োজন হ'ল এটা সুস্থ শৰীৰ। ওপৰত উল্লেখ কৰা বাক্য শাৰীৰীয়ে এইটোকেই বুজাইছে।

তোমাৰ লগতে পৰিয়ালৰ সদস্য সকলৰ সুস্বাস্থ্যৰ বাবে কি বস্তুৰ প্ৰয়োজন?

এই পাঠটি পঢ়ি তুমি তলত দিয়া দিশসমূহৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা :

- ❖ স্বাস্থ্যৰ সংজ্ঞা আৰু ইয়াৰ বিভিন্ন দিশ।
- ❖ স্বাস্থ্য আৰু ৰোগ
- ❖ খাদ্য, পৰিপোষক, পুষ্টিৰ বিজ্ঞান আৰু পুষ্টিৰ মানদণ্ড।
- ❖ খাদ্য আৰু স্বাস্থ্য
- ❖ খাদ্যৰ শ্ৰেণী বিভাগ
- ❖ পুষ্টিৰ মানদণ্ড আৰু দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি কেল'ৰি গ্ৰহণ ইত্যাদি।

৩.১ (১) স্বাস্থ্যৰ সংজ্ঞা (Definition of Health)

সাধাৰণতে মানৱ শৰীৰটো এটা যন্ত্ৰৰ লগত তুলনা কৰা হয়। যদি যন্ত্ৰটো ভালকৈ চোৱাচিতা কৰা হয় তেতিয়া তাৰ পৰা ভাল সেৱা আশা কৰিব

পৰিয়ালৰ পুষ্টি

পাৰি। ঠিক সেইদৰে শৰীৰটোৰ প্ৰতি যদি যত্ন লোৱা হয় তেতিয়া বহুত দিনলৈ ভালৈ থাকিব আৰু উৎপাদনমুখী কামত ব্ৰতী হ'বলৈ সক্ষম হ'ব। স্বাস্থ্য ব্যক্তিক দান কৰিব নোৱাৰি, কিন্তু ব্যক্তিয়ে নিজৰ চেপ্তাত বা যত্নত আহৰণ কৰিব পাৰে। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাৰ মতে স্বাস্থ্য বুলিলে অকল বেমাৰ-আজাৰৰ পৰা মুক্ত দেহটোক নুবুজায়, ই হ'ল সম্পূৰ্ণ শাৰীৰিক, মানসিক, সামাজিক আৰু আধ্যাত্মিক সুস্থতা।

স্বাস্থ্যৰ সংজ্ঞা আমি এনেধৰনেৰেও দিব পাৰো যে মানুহে পৰিৱেশৰ লগত যোৰা মাৰিবলৈ কৰা অহৰহ চেপ্তা আৰু তাৰ কৃতকাৰ্যতাৰে যি অভিজ্ঞতা আহৰণ কৰে সেয়ে স্বাস্থ্য। মানুহে পৰিৱেশত থকা আন আন জীৱসমূহৰ লগত অহৰহ প্ৰতিযোগিতাত নামি জীয়াই আছে আৰু অনিষ্টকাৰী বীজাণু, কীট, পতঙ্গ, ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক পদাৰ্থসমূহক বশ বা দমন কৰিবলৈ যথেষ্ট কষ্ট কৰিবলগীয়া হৈছে।

৩.১ (২) স্বাস্থ্যৰ দিশ (Dimension of Health)

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাৰ (W.H.O.) মতে স্বাস্থ্যৰ প্ৰধান তিনিটা দিশ হৈছে যেনে— শাৰীৰিক, মানসিক আৰু সামাজিক দিশ।

(ক) শাৰীৰিক দিশ (Physical Dimension) : ইয়াৰ অন্তৰ্গত দিশসমূহ হ'ল ব্যক্তি বিশেষে শৰীৰৰ সঠিক উচ্চতা আৰু ওজন, ইয়াৰ উপৰিও ব্যক্তিৰ দৈনন্দিন কাৰ্য সম্পাদনৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা শক্তি, সামৰ্থ্য আৰু ক্ষমতা আদি।

(খ) মানসিক দিশ (Mental Dimension) : ই হ'ল ব্যক্তিৰ চিন্তা ভাবনা, উৎকণ্ঠা আৰু মানসিক ৰোগৰ পৰা মুক্ত হৈ থকা অৱস্থা। ব্যক্তিয়ে বোধ ক্ষমতা, বুজাপৰা আদি সামৰ্থ্যৰ যোগেদি দৈনন্দিন জীৱনৰ লগত খাপ খোৱাতো উচিত। এইটো সকলোৱে জানে যে দেহ বা শৰীৰৰ লগত মনৰ এক নিকট সম্পৰ্ক আছে। সেয়ে সুস্থ শৰীৰৰ বাবে সুস্থ মনৰো প্ৰয়োজন।

(গ) সামাজিক দিশ (Social Dimension) : ব্যক্তিয়ে কিমান সহজে সমাজৰ বিভিন্ন শ্ৰেণী বা গোটৰ লগত খাপ খাব পাৰে ই তাকেই বুজাই। এজন সামাজিক ভাবে সুস্থ ব্যক্তি কেতবোৰ গুণৰ অধিকাৰী হয়। সেইবোৰ হ'ল— ধৈৰ্য, সহ্য, মৰমীয়াল, পৰোপকাৰী, সহানুভূতিশীল আদি। এনে ব্যক্তিয়ে সকলো সময়তে তেওঁৰ হাতত যি থাকে তাক প্ৰদান কৰিবলৈ ইচ্ছা কৰে। এই গুণসমূহে ব্যক্তিক সহজে সামাজিক পৰিৱেশৰ লগত খাপ খোৱাত সহায় কৰে আৰু সামাজিক স্থিতি বজাই ৰখাত অৰিহণা যোগায়।

৩.১ (৩) স্বাস্থ্য আৰু ৰোগ (Health and Disease)

ৰোগ বা বেমাৰ হ'ল এনে এক অৱস্থা যিটো স্বাভাৱিক অৱস্থাৰ সম্পূৰ্ণ বিপৰীত। ই মানুহৰ কাম-কাজ, আনন্দ উপভোগ কৰাত ব্যাঘাত জন্মায়, শিশুৰ ক্ষেত্ৰত স্বাভাৱিক বৃদ্ধি আৰু বিকাশত বাধাৰ সৃষ্টি কৰে।

ৰোগে মানুহৰ শাৰীৰিক, মানসিক আৰু সামাজিক দিশৰ অত্যধিক ক্ষতি সাধন কৰে। ব্যক্তি অসুস্থ হ'লে কোনো কাম কৰিবলৈ শক্তি নাথাকে বা অক্ষম হয়, চিন্তা কৰাৰ সামৰ্থ্য নাথাকে আৰু মনত সকলো সময়তে অশান্তি বিৰাজ কৰি থাকে বাবে ক'তো মন বহুৱাব নোৱাৰে।

আনহাতে সুস্থ ব্যক্তিয়ে নিজৰ লগতে পৰিয়াল, সমাজ আনকি দেশৰ বাবেও কাম কৰিবলৈ সক্ষম হয় আৰু এনে ব্যক্তিক সমাজ বা দেশৰ সম্পদ বুলি গণ্য কৰিব পাৰি।

৩.১ (৪) খাদ্য, পৰিপোষক, পুষ্টিৰ বিজ্ঞান আৰু পুষ্টিৰ মানদণ্ড (Food, Nutrient, Nutrition and Nutritional Status) :

খাদ্য (Food) :

মানৱ জীৱনৰ তিনিটা অপৰিহাৰ্য প্ৰয়োজনৰ ভিতৰত খাদ্য হৈছে অন্যতম। ইয়াৰ অবিহনে মানুহে জীয়াই থাকিব নোৱাৰে। ই হৈছে আমি

খোৱা যি কোনো ধৰণৰ গোটা বা জুলীয়া পদাৰ্থ, যাক আমাৰ শৰীৰে শোষণ কৰি বিভিন্ন কাম যেনে— শৰীৰ গঠন, শক্তি উৎপাদন, কোষ নিৰ্মাণ আৰু শৰীৰত চলি থকা বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়াসমূহৰ পৰিচালনাত সহায় কৰে।

প্ৰখ্যাত পুষ্টি বিজ্ঞানী ৰাজমল পি. দেব-দাসৰ মতে খাদ্য হ'ল যি কোনো ধৰণৰ গোটা, অৰ্দ্ধজুলীয়া, জুলীয়া পদাৰ্থ, যিটো আমি মুখত লোৱাৰ পাছত পৰিপাক, বিপাক হৈ দেহত পুষ্টিৰ যোগান ধৰে।

খাদ্যৰ সংজ্ঞা আমি এনেধৰণেও দিব পাৰো যে— খাদ্য হ'ল উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজ উৎসৰ পৰা আহৰণ কৰা এনে সামগ্ৰী বা বস্তু, যিয়ে মানৱ দেহৰ বিভিন্ন কাম, যেনে— কোষৰ গঠন, বৃদ্ধি, মেৰামতি আৰু কাম কৰাৰ শক্তি যোগান ধৰিব পাৰে।

এইদৰে বিভিন্ন সময়ত বিভিন্নজনে খাদ্যৰ বিভিন্ন সংজ্ঞা দাঙি ধৰিছে।

পৰিপোষক (Nutrient) :

খাদ্যসমূহ কেতবোৰ সৰু সৰু বা ক্ষুদ্ৰ ৰাসায়নিক পদাৰ্থ লৈ গঠিত। এই ৰাসায়নিক পদাৰ্থবোৰেহে আমাৰ দেহৰ কাম কৰে বা কাৰ্য সম্পাদন কৰে আৰু এইবোৰক পৰিপোষক হিচাপে জনা যায়।

পৰিপোষকসমূহ হ'ল খাদ্যত পোৱা জৈৱিক আৰু অজৈৱিক জটিল পদাৰ্থ। আমাৰ

পৰিয়ালৰ পুষ্টি

চাৰিওকাষে থকা বিভিন্ন খাদ্য বস্তুবোৰ নানান ৰাসায়নিক পদাৰ্থ বা উপাদানেৰে গঠিত সেইবোৰক অৰ্থাৎ ৰাসায়নিক উপাদানসমূহক পৰিপোষক বুলি কোৱা হয়। আমি পৰিপোষকৰ সংজ্ঞা এনেধৰণেও দিব পাৰো— পৰিপোষকসমূহ হ'ল ৰাসায়নিক পদাৰ্থ, যিবোৰ খাদ্যবস্তুত সন্নিবিষ্ট হৈ থাকে আৰু জীৱৰ প্ৰত্যেক কোষৰ গঠনৰ লগতে শক্তিৰ যোগান ধৰে।

পৰিপোষক সমূহৰ ব্যাখ্যা এনেধৰণেও দিব পাৰি— এটা সুস্থ, স্বাভাৱিক জীৱনৰ বাবে আৰু বিভিন্ন কাৰ্য সম্পাদন কৰিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা খাদ্য উপাদানসমূহেই হ'ল পৰিপোষক।

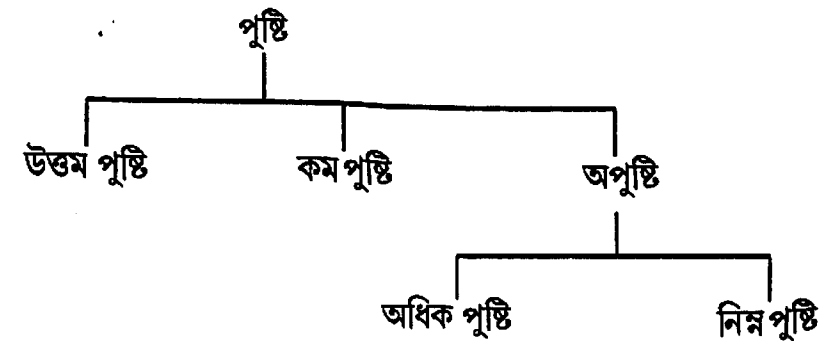
খাদ্যত বিভিন্ন ধৰণৰ পৰিপোষক থাকে আৰু প্ৰত্যেকেই বিভিন্ন কাম সম্পাদন কৰে। সেইবোৰ হ'ল— প্ৰ'টিন, কাৰ্বহাইড্ৰেট, চৰ্বী, খাদ্যপ্ৰাণ, খনিজ লৱণ, পানী আদি। ইয়াৰে প্ৰ'টিনে কোষ কলাসমূহ গঠন কৰি শৰীৰৰ বৃদ্ধিত সহায় কৰে। সেইদৰে আন আন পৰিপোষকসমূহেও নানান কাৰ্য সম্পাদন কৰে।

পুষ্টি (Nutrition) : খাদ্যৰ লগত পুষ্টিৰ প্ৰত্যক্ষ সম্বন্ধ আছে।

শৰীৰত খাদ্যৰ পৰিপোষকসমূহে সম্পাদন কৰা কাৰ্যই হ'ল পুষ্টি। আহাৰ গ্ৰহণ কৰাৰ পাছৰে পৰা ব্যৱহাৰ হোৱা পৰ্যন্ত যিমানবোৰ কাৰ্য সম্পাদন কৰে এই সকলোবোৰ পুষ্টিৰ অন্তৰ্গত।

লেভয়ছিয়াৰ (Levoisier) নামৰ এজন বিজ্ঞানীয়ে পোনপ্ৰথমবাৰৰ বাবে পুষ্টিৰ বিজ্ঞানৰ এক শাখা বুলি গ্ৰহণ কৰিছিল। Tuenu D.F. ৰ মতে জীৱৰ প্ৰতি পালন আৰু নানান কাম সম্পাদনৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা সামগ্ৰীসমূহৰ গ্ৰহণ আৰু ব্যৱহাৰৰ বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়াসমূহৰ সংমিশ্ৰণেই হ'ল পুষ্টি।

এই বিভিন্ন সংজ্ঞাবোৰ বিশ্লেষণ কৰি আমি ক'ব পাৰো যে পুষ্টি হৈছে পৰিপোষক বা খাদ্য উপাদান সমূহৰ কাৰ্য, উৎস আৰু এইবোৰৰ শৰীৰত হোৱা ব্যৱহাৰৰ লগতে শৰীৰত এই পৰিপোষকসমূহৰ প্ৰভাৱৰ বিষয়ে কৰা অধ্যয়ন।



অর্থাৎ পুষ্টি হৈছে খাদ্য মূল্যৰ বিজ্ঞান বা আমাৰ শৰীৰৰ ওপৰত খাদ্যৰ প্ৰভাৱেই হৈছে 'পুষ্টি'। আন কথাত ক'বলৈ হ'লে দেহক পৰিপুষ্ট কৰাটোৱেই হ'ল পুষ্টি।

পুষ্টি, মানৱ দেহত বিভিন্ন কাৰকৰ দ্বাৰা পৰিচালিত হয়, যেনে— খাদ্য উৎপাদন, পৰিয়ালৰ আয়, খাদ্য অভ্যাস, খাদ্যৰ বিষয়ে থকা অন্ধবিশ্বাস, ধৰ্মীয় আৰু সামাজিক কাৰক ইত্যাদি। পুষ্টি তিনি প্ৰকাৰৰ—

- (১) উত্তম পুষ্টি
- (২) কম পুষ্টি
- (৩) অপুষ্টি

(১) **উত্তম পুষ্টি** : উত্তম পুষ্টি বুলিলে আমাৰ শৰীৰৰ প্ৰয়োজন অনুসাৰে যেতিয়া সকলোবোৰ পৰিপোষক সমান পৰিমাণত থাকে তাকে বুজায়। এনে পুষ্টিয়ে সু-স্বাস্থ্য গঠনত সহায় কৰে, যেনে— বয়স অনুসৰি বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হয় দাঁত, ছাল, চুলিৰ সুগঠন হয় ইত্যাদি।

(২) **কম পুষ্টি** : ই উত্তম পুষ্টিৰ বিপৰীত অর্থাৎ আমাৰ শৰীৰত যিমান পৰিমাণৰ পৰিপোষকৰ প্ৰয়োজন তাতকৈ কম পৰিমাণত থাকে। ই মানুহক দুৰ্বল কৰে, সঘনাই সংক্ৰামক ৰোগে আক্ৰমণ কৰিব পাৰে আৰু অভাৱজনিত ৰোগত ভুগিব লগা হয়।

(৩) **অপুষ্টি** : যেতিয়া আমাৰ শৰীৰত এটা বা দুটা পৰিপোষক কম বা বেছি হয় তেনে অৱস্থাক অপুষ্টি বোলা হয়। অর্থাৎ ই উত্তম আৰু নিম্ন দুয়োটা পুষ্টিকে বুজায়। এই পুষ্টিয়ে মানুহৰ শাৰীৰিক, মানসিক স্বাস্থ্যৰ হানি কৰাৰ লগতে বিভিন্ন অভাৱজনিত ৰোগৰ সৃষ্টি কৰে।

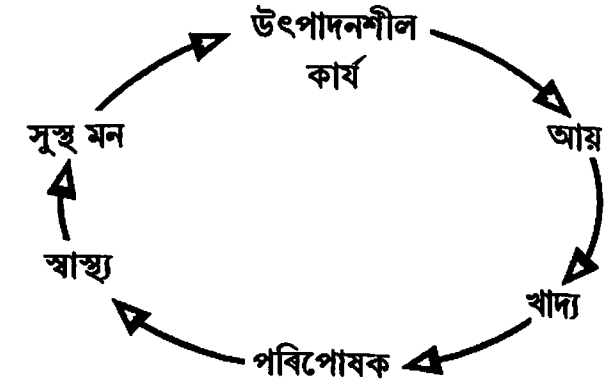
অপুষ্টি আকৌ অধিক পুষ্টিৰ ফলত বা কম পুষ্টিৰ ফলতো হ'ব পাৰে। সেয়েহে ইয়াক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে— নিম্ন পুষ্টি আৰু অধিক পুষ্টি।

/ক) **নিম্ন পুষ্টি** : আমাৰ শৰীৰত প্ৰয়োজনতকৈ কম পৰিমাণৰ খাদ্য যদি বহুত দিনলৈ যোগান ধৰা হয় তেতিয়া পুষ্টিৰ মান নিম্ন হয় আৰু অত্যাধিকভাৱে কম হ'লে অনাহাৰত মৃত্যুৰ মুখত পৰিবলগীয়া হয়।

/খ) **অধিক পুষ্টি** : আনহাতে আমাৰ শৰীৰত প্ৰয়োজনতকৈ অধিক পৰিমাণৰ খাদ্য যদি বহুত দিন ধৰি যোগান ধৰা হয় তেতিয়া পুষ্টিৰ পৰিমাণো বাঢ়ি যায়। ফলত নানান ৰোগ যেনে দেহত অধিক ওজন বাঢ়ে, মধুমেহ (Diabetes), গাঠিৰ বিষ আদি হয়।

খাদ্য আৰু স্বাস্থ্য (Food and Health) : খাদ্যৰ লগত স্বাস্থ্যৰ প্ৰত্যক্ষ সম্বন্ধ আছে। খাদ্যৰ অবিহনে স্বাস্থ্য অসম্ভৱ। কিয়নো স্বাস্থ্যৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা সকলো পৰিপোষক খাদ্যৰ জৰিয়তেহে যোগান ধৰিব পাৰি। স্বাস্থ্যৰ সংজ্ঞা

আমি আগতেই উল্লেখ কৰি আহিছো। সাধাৰণ অৰ্থত শৰীৰৰ সুস্থ অৱস্থাই হ'ল স্বাস্থ্য। আমাৰ শৰীৰটো সুস্থ সবল কৰি ৰাখিবলৈ হ'লে আমি পৰিপোষকযুক্ত খাদ্য নিয়মীয়াকৈ গ্ৰহণ কৰিব লাগিব। এনে খাদ্যই দেহত প্ৰয়োজন হোৱা সকলো পৰিপোষক যোগান ধৰিবলৈ সক্ষম হয় আৰু প্ৰত্যেক পৰিপোষকেই আমাৰ দেহৰ নানান কাৰ্য সম্পাদন কৰে। আমি তাৰ বিষয়ে পিছত বহলাই আলোচনা কৰিম।



পুষ্টিৰ মানদণ্ড (Nutritional Status)

আনহাতে পৰিপোষকসমূহৰ যোগান যদি কম হয় বা যোগান ধৰা নহয় তেতিয়া আমি পুষ্টিহীনতাত ভুগিব লাগিব বা নানান অভাৱজনিত ৰোগত ভুগিব লগীয়া হ'ব। অর্থাৎ খাদ্যৰ যোগান সঠিক নহ'লে পৰিপোষকৰ যোগান কম হ'ব। ফলত আমাৰ স্বাস্থ্যৰ অবনতি

ঘটিব, অসুস্থ হ'ম, যিটো আমাৰ কাম্য নহয়। আমি আগতেই উল্লেখ কৰিছো যে সুস্থ মনৰ বাবে সুস্থ শৰীৰৰ প্ৰয়োজন। অর্থাৎ আমি ক'ব পাৰো যে সুস্থ মনৰ বাবে সুস্থ শৰীৰ, সুস্থ শৰীৰৰ বাবে উচিত পৰিমাণৰ পৰিপোষক আৰু পৰিপোষকৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় খাদ্যৰ। সেয়েহে এই আটাইকেইটাৰ মাজত এক ওতঃপ্ৰোত সম্বন্ধ আছে, যিটো তলৰ চিত্ৰত দেখুওৱা হৈছে,

৭.১ (৫) খাদ্যৰ শ্ৰেণী বিভাগ (Classification of Food) :

খাদ্যৰ সংজ্ঞা তোমালোকে আগতে পাই আহিছ। এতিয়া চাওঁচোন আহা খাদ্যক কেনেকৈ শ্ৰেণী বিভাগ কৰা হয়? সাধাৰণতে খাদ্যক তাৰ উৎস অনুসৰি সম্পাদন কৰা কাৰ্যৰ ভিত্তিত আৰু

ৰাসায়নিক গঠনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি বিভিন্ন প্ৰকাৰত ভাগ কৰা হয়।

ক) খাদ্যৰ প্ৰথম শ্ৰেণী বিভাজনটো খাদ্যসমূহে সম্পাদন কৰা কাৰ্যসমূহৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি কৰা হৈছে। এনেদৰে কৰোতে খাদ্যৰ চাৰিটা ভাগ পোৱা গৈছে, সেইকেইটা হ'ল-

- ১। শক্তিদায়ক খাদ্য (Energy yielding Food)
- ২। দেহ গঠনকাৰী খাদ্য (Body building Food)
- ৩। ৰোগ প্ৰতিৰোধকাৰী খাদ্য (Protective Food)
- ৪। নিয়ন্ত্ৰণকাৰী খাদ্য (Regulatory Food)

শক্তিদায়ক খাদ্য : এই শ্ৰেণীৰ ভিতৰত এনেবোৰ খাদ্য অন্তৰ্ভুক্ত, যিবোৰে দেহত শক্তিৰ যোগান ধৰে। ফলত মানুহে বিভিন্ন কাম সম্পাদন কৰিবলৈ আৰু আনন্দ উপভোগ কৰিবলৈ সক্ষম হোৱাৰ লগতে জিৰণিৰ সময়তো ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়। এনেবোৰ খাদ্যত যথেষ্ট পৰিমাণৰ কাৰ্বহাইড্ৰেট, চৰ্বি আৰু প্ৰ'টিন পোৱা যায়, যেনে— সকলো শস্য জাতীয় খাদ্য, আলু, কচু, চেনি, মৌ (Honey), ঘিঁউ, তেল, কল আদি।

দেহ গঠনকাৰী খাদ্য : এইটো শ্ৰেণীৰ ভিতৰত এনেবোৰ খাদ্য আছে যিবোৰে দেহৰ বিভিন্ন অংশ, যেনে— মাংসপেশী, হাড়, অঙ্গ আদি গঠন আৰু মেৰামতিৰ বাবে পৰিপোষকৰ

যোগান ধৰে। সাধাৰণতে প্ৰ'টিন, কেলছিয়াম, ফচফৰাচ আৰু লো পোৱা খাদ্য যেনে— গাখীৰ, দৈ, চীজ, কণী, মাছ, মাংস, চয়াবিন আদি।

প্ৰতিৰোধকাৰী খাদ্য : এই শ্ৰেণীটোৰ ভিতৰত পৰা খাদ্যই দেহৰ কেতবোৰ প্ৰক্ৰিয়া যেনে বৃদ্ধি, চকুৰ দৃষ্টি শক্তি, ছালৰ স্বাস্থ্য, দাঁতৰ গঠন আনকি খাদ্যৰ হজম ক্ৰিয়া আদি পৰিচালনাৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা পৰিপোষক খাদ্যপ্ৰাণ, খনিজ লৱণৰ যোগান ধৰে। এই পৰিপোষক-সমূহ বিভিন্ন ধৰণৰ শাক-পাচলি, ফল-মূল, মাছ-মাংস, কণী, প্ৰাণীৰ যকৃত আদিত পোৱা যায়।

নিয়ন্ত্ৰণকাৰী খাদ্য : এই খাদ্যসমূহৰ ভিতৰত পানী আৰু আঁহযুক্ত খাদ্য পৰে। যিবোৰে দেহৰ বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়া যেনে— পাচন, শোষণ, দেহৰ তাপ নিয়ন্ত্ৰণ আদিত সহায় কৰে।

খ) খাদ্যৰ দ্বিতীয় শ্ৰেণী বিভাজন অনুসৰি ইয়াৰ ৰাসায়নিক গঠনৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ৬ টা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে

- ১। কাৰ্বহাইড্ৰেট
- ২। চৰ্বী
- ৩। প্ৰ'টিন
- ৪। খাদ্যপ্ৰাণ
- ৫। খনিজ পদাৰ্থ
- ৬। পানী

এই খাদ্যসমূহৰ বিষয়ে আমি পৰিপোষকৰ অধ্যয়নৰ পাঠটিত আলোচনা

কৰিম।

তৃতীয় শ্ৰেণী বিভাজন খাদ্যৰ উৎসৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে, যেনে— উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজ খাদ্য।

যিবোৰ খাদ্য উদ্ভিদ জগতৰ পৰা আহৰণ কৰা হয় যেনে— শস্য জাতীয়, মাহ জাতীয়, শাক-পাচলি আৰু ফল-মূল জাতীয় খাদ্য ইয়াৰ অন্তৰ্ভুক্ত।

প্ৰাণীজ খাদ্যসমূহ প্ৰাণীজ জগতৰ পৰা আহৰণ কৰা হয় যেনে— গাখীৰ, কণী, মাছ, মাংস আদি।

দৰিদ্ৰ সীমা ৰেখাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিৰ্ণয় আৰু কেল'ৰি গ্ৰহণৰ ক্ষমতা (Nutritional and Calorie intake as a basis of Poverty line) :

পুষ্টিৰ মানদণ্ড আৰু কেল'ৰি গ্ৰহণৰ ক্ষমতা নিৰ্ভৰ কৰে ব্যক্তি বা পৰিয়ালৰ আয়ৰ ওপৰত বা ক্ৰয় কৰিব পৰা ক্ষমতাৰ ওপৰত। যি সকল লোকৰ আয় নিয়মীয়া বা যথেষ্ট, তেওঁলোকৰ কোনো সমস্যা নাথাকে। আনহাতে যি সকলৰ কোনো আয় নাই বা প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ নহয় তেওঁলোকৰ ক্ৰয় কৰাৰ ক্ষমতা কম। তেওঁলোকক দৰিদ্ৰ বোলা হয়।

আমি চাওঁচোন দৰিদ্ৰ সীমাৰেখানো কি? দৰিদ্ৰ সীমাৰেখা ব্যক্তিৰ নিম্নতম খৰচ কৰিব পৰা

ক্ষমতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি টনা হৈছে। অৰ্থাৎ তেওঁ কিমান পৰিমাণৰ খাদ্য ক্ৰয় কৰিবলৈ সক্ষম আৰু তেওঁ ক্ৰয় কৰা খাদ্যই কিমান পৰিমাণৰ কেল'ৰি যোগান ধৰিব পাৰিব তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি কৰা হৈছে। সাধাৰণ অৰ্থত দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাদাল মানুহৰ নিম্নতম কেল'ৰি যুক্ত আহাৰ গ্ৰহণ কৰিব পৰা ক্ষমতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি টনা হৈছে। এই ৰেখাৰ মতে চহৰ আৰু গ্ৰাম্য অঞ্চলত বাস কৰা এজন ব্যক্তিক ক্ৰমে ২১০০ কেল'ৰি আৰু ২৪০০ কেল'ৰিৰ প্ৰতিদিনে প্ৰয়োজন হয়। এই পৰিমাণ যোগান ধৰিব নোৱাৰা ব্যক্তিক এই ৰেখাৰ তলত বসবাস কৰা বুলি গণ্য কৰা হয়। ভাৰতবৰ্ষত প্ৰায় ৫০ শতাংশ জনসংখ্যাই এই সীমাৰেখাৰ তলত বসবাস কৰে। সেয়েহে অপুষ্টিত ভোগা লোকৰ সংখ্যা অধিক।

১৯৮৪-৮৫ চনত এই সীমাৰেখাৰ লগত পৰিয়ালৰ আয়ৰ সহ সম্বন্ধ আছে বুলি গণ্য কৰিছে আৰু কৈছে যে যিসকল লোকৰ মাহেকীয়া আয় গ্ৰাম্য অঞ্চলত ১০৭ টকা আৰু চহৰ অঞ্চলৰ লোকৰ ১২২ টকা তেওঁলোক এই সীমাৰেখাৰ তলত বসবাস কৰে। পৰিকল্পনা আয়োগে ধাৰ্য কৰা মতে ২০০৪-০৫ চনত, সৰ্বভাৰতীয় হিচাপত দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ তলত বাস কৰা লোকৰ জনমূৰি মাহেকীয়া আয় চহৰ অঞ্চলত ৫৩৮.৬০ পইচা আৰু গাঁও অঞ্চলত ৩৫৬.৩০ পইচা।

এই সীমাৰেখাৰ তলত বসবাস কৰা ব্যক্তিয়ে দিনটোৰ এসাঁজ আহাৰ পেট ভৰাই খাবলৈ নাপায়। সেয়েহে বিভিন্ন বেমাৰত ভোগাৰ লগতে খাবলৈ নাপায় বা অনাহৰত অকালতে মৃত্যুক সাবটি ল'ব লগা হয়। ফলত এই সীমাৰেখাৰ তলত বসবাস কৰা লোকৰ মৃত্যুৰ হাৰ বেছি, তেওঁলোকৰ খাদ্যত শৰীৰ গঠনকাৰী, তাপ উৎপাদনকাৰী আৰু ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পৰা খাদ্যসমূহ নাথাকে বা থাকিলেও কম পৰিমাণত পোৱা যায়। সেয়ে প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ কেলাৰি গ্ৰহণ নকৰে ফলত পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিম্নগামী হয়। পুষ্টি সম্বন্ধে অজ্ঞতা, অস্বাস্থ্যকৰ পৰিৱেশত বাস কৰা, সন্তানৰ মাজত কম ব্যৱধান, অধিক সন্তান জন্ম দিয়া আদিৰ বাবেও দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ তলত বাস কৰা লোকসকলে প্ৰয়োজনীয় পুষ্টি নাপায়।

ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা আমি এইটো ক'ব পাৰো যে পুষ্টিৰ মানদণ্ডৰ লগত দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ প্ৰত্যক্ষ সম্বন্ধ আছে।

পুষ্টিৰ মানদণ্ড (Nutritional Status) :

পুষ্টিৰ মানদণ্ড বুলিলে এনে এক অৱস্থা বুজায় যাৰ দ্বাৰা ব্যক্তিৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক সুস্থতা লাভ কৰাৰ লগতে সঠিকভাৱে বুদ্ধি বিকাশ, ৰোগমুক্ত, কোষ-কলাৰ মেৰামতি আদি হোৱাতো বুজায়।

পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিৰূপণ (Assessment of Nutritional Status) :

ব্যক্তিৰ সুস্বাস্থ্য বজায় ৰাখিবৰ বাবে উত্তম পুষ্টিৰ প্ৰয়োজন, যিটো আগতে উল্লেখ কৰা হৈছে। আমি ইয়াক বিভিন্ন উপায়েৰে নিৰূপণ কৰিব পাৰো। যেনে— সঠিকভাৱে উচ্চতা আৰু ওজন বৃদ্ধি, কঠিন কাম কৰাৰ ক্ষমতা আদি।

শাৰীৰিক জোখ-মাপ (Physical Measurment):

পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিৰ্ণয় কৰোতে ব্যক্তিৰ শাৰীৰিক ওজন বৃদ্ধিৰ হাৰক এক মাধ্যম হিচাপে লোৱা হয়।

ওজন (Weight) : ব্যক্তিৰ ওজন, স্কেল বা মেচিনৰ সহায়ত ল'ব পাৰি। ব্যক্তিৰ শৰীৰৰ ওজন ল'বলৈ হ'লে ওজন লোৱা মেচিনটো সমান ঠাইত ৰাখিব লাগে। নৱজাত শিশুৰ ক্ষেত্ৰত ওজন বৃদ্ধিৰ হাৰ দ্ৰুতগতিত হয়, যিটো এক বিশেষ স্কেলৰ সহায়েৰে নিৰূপণ কৰিব পাৰি। সাধাৰণতে এটি শিশুৰ জন্মতে হোৱা ওজনৰ পৰিমাণ হ'ল ২.৫-৩.৫ কেঃ জিঃ। এবছৰ নোহোৱা পৰ্যন্ত শিশুটিৰ ওজন প্ৰতি মাহে লোৱাটো বাঞ্ছনীয়। এই ওজন বৃদ্ধিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি পুষ্টিৰ মানদণ্ড উলিয়াব পাৰি।

উচ্চতা (Height) : শাৰীৰিক উচ্চতাৰ বৃদ্ধি নিৰ্ণয় কৰিও পুষ্টিৰ মানদণ্ড উলিওৱা হয়।

কেঁচুৱাৰ উচ্চতা লোৱাৰ বাবে এডাল বিশেষ স্কেল ব্যৱহাৰ কৰা হয়। শিশুৰ প্ৰথম তিনিটা বছৰত বুকু আৰু মূৰৰ জোখৰ অনুপাত প্ৰায় একে হয়। যদি এই দুইটাৰ হাৰ তলত দিয়া তালিকাৰ দৰে নহয় তেতিয়া বুজিব লাগিব যে পুষ্টিৰ মানদণ্ড কম বা সঠিক নহয়।

বাহুৰ জোখ ল'ব লাগে। মূৰ আৰু বাহুৰ জোখৰ এটাৰ লগত আনটোৰ সম্বন্ধ আছে। যদি বাহুৰ পৰিধিৰ জোখ ৮ ছেঃ মিঃ হয়, তেতিয়া স্বাভাৱিক মূৰৰ পৰিধিৰ জোখ হ'ব ২৫.৮ ছেঃ মিঃ। যদি মূৰৰ পৰিধিৰ জোখ বেছি হয়, তেতিয়া মাংসপেশীৰ অপচয় সূচাব, যিটো সামান্য, মধ্যম

প্ৰথম পাঁচ বছৰৰ শিশুৰ বুকু আৰু মূৰৰ পৰিধিৰ জোখ

বয়স (মাহ)	মূৰ (ছেঃ মিঃ)	বুকুৰ (ছেঃ মিঃ)
জন্মতে	৩৫.০	৩৫
৩	৪০.৪	৪০
৬	৪৩.৪	৪৪
১২	৪৬.০	৪৭
১৮	৪৭.৪	৪৮
২৪	৪৯.০	৫০
৩৬	৫০.০	৫২
৪৮	৫০.৫	৫৩
৬০	৫০.৮	৫৫

Growth Development of children By E.H Watson and G.H. Lowery (Year Book N.P. 1962)

বাহুৰ পৰিধিৰ জোখ (Measurement of Arm Circumference) :

এই জোখ লওতে বাহুটো সদায় দেহৰ সমান্তৰালকৈ ৰাখিব লাগে আৰু জোখ লোৱা ফিটাডাল বাহু আৰু কিলাকুটিৰ মাজত লৈ মধ্য

বা অতি বেছি হ'ব পাৰে। পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিম্ন হ'লে শৰীৰ ফুলিবলৈ ধৰে। যদি শিশুটো ফুলে বা গাত পানী জমা হয় তেতিয়া তাৰ মূৰ আৰু বাহুৰ পৰিধিৰ জোখৰ অনুপাতে পুষ্টিৰ সঠিক অৱস্থা সূচাব নোৱাৰিব।

শৰীৰৰ ছাল ভাঁজ কৰি লোৱা জোখ

(Skinfold Measurement) :

দেহৰ বিভিন্ন অংশ যেনে— বাহু, পেট, কঁকালৰ অংশত জমা হোৱা চৰ্বীৰ পৰিমাণৰ পৰাও পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিৰূপণ কৰিব পাৰি। ইয়াৰ বাবে এক বিশেষ সঁজুলিৰ প্ৰয়োজন হয়।

মানসিক স্বাস্থ্য (Mental Health) : পুষ্টিৰ

মানদণ্ডৰ লগত মানসিক স্বাস্থ্যৰ সম্পৰ্ক আছে।

এজন ব্যক্তিৰ বয়স আৰু লিংগ অনুসৰি স্বাভাৱিক

বৃদ্ধি আৰু বিকাশ হ'লে বুজিব লাগিব যে ব্যক্তিজনৰ পুষ্টিৰ মানদণ্ড সঠিক অৱস্থাত আছে। এইক্ষেত্ৰত বংশগতিয়েও এক প্ৰভাৱ পেলায় তেনে ব্যক্তি শাৰীৰিক আৰু মানসিকভাৱে বেমাৰ-আজাৰৰ পৰা মুক্ত হয়। তেওঁ যিটো পৰিৱেশত বসবাস কৰে সেই পৰিৱেশো নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰে। তেনে সুস্থ ব্যক্তিয়ে মানসিক আৰু আৱেগিকভাৱে পৰিস্থিতি মোকাবিলা কৰিবলৈ সক্ষম হয় আৰু জীৱনটো সহজ কৰি পেলায়।

মূলভাৱ

- ☞ পৰিয়ালৰ প্ৰত্যেকজন ব্যক্তিৰ বাবে স্বাস্থ্য হ'ল এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ।
- ☞ ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল ব্যক্তিৰ শাৰীৰিক, মানসিক, আৱেগিক আৰু সামাজিক সুস্থতা।
- ☞ খাদ্য গোটা বা জুলীয়া হ'ব পাৰে। যাৰ দ্বাৰা শৰীৰে পৰিপোষক আহৰণ কৰিব পাৰে।
- ☞ খাদ্যক কাৰ্য আৰু ইয়াত থকা পৰিপোষকৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি শ্ৰেণী বিভাজন কৰা হয়।
- ☞ পুষ্টিৰ মানদণ্ডৰ ওপৰত দৰিদ্ৰ সীমাৰেখাৰ এক প্ৰত্যক্ষ সম্বন্ধ আছে।

প্ৰশ্নাবলী

ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

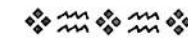
- ১) স্বাস্থ্য বুলিলে কি বুজা?
- ২) খাদ্য মানে কি?
- ৩) পুষ্টি কাক বোলে?
- ৪) পুষ্টিৰ মানদণ্ড বুলিলে কি বুজা?
- ৫) দৰিদ্ৰ সীমাৰেখা কাক বোলে?

খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) পৰিপোষক কাক বোলে? ই কেই প্রকাৰৰ?
- ২) চমু টোকা লিখা— উত্তম পুষ্টি, কম পুষ্টি, অপুষ্টি।
- ৩) খাদ্যৰ প্ৰথম শ্ৰেণী বিভাজন কিদৰে কৰা হৈছে লিখা।
- ৪) ৰাসায়নিক গঠনৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি খাদ্যৰ শ্ৰেণী বিভাজন কৰা।

গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থাৰ মতে স্বাস্থ্যৰ প্ৰধান তিনিটা দিশৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
- ২) খাদ্য আৰু স্বাস্থ্যৰ সম্বন্ধৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
- ৩) পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিৰূপণ কি কি ধৰণে কৰিব পাৰি বুজাই লিখা।
- ৪) দৰিদ্ৰ সীমাৰেখা আৰু কেলাৰি গ্ৰহণৰ মাজৰ সম্পৰ্কৰ বিষয়ে বুজাই লিখা।



একাদশ অধ্যায়

৩.২ খাদ্যৰ কাম

(Function of Food)

পাতনি (Introduction) :

আগৰ পাঠটিত আমি খাদ্যৰ লগত স্বাস্থ্যৰ সম্পৰ্কৰ বিষয়ে আলোচনা কৰাৰ লগতে পুষ্টিৰ মানদণ্ডৰ বিষয়ে গম পালো। এতিয়া আমি খাদ্যইনো আমাৰ দেহত কি কি কাৰ্য্য সম্পাদন কৰে তাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিম।

এই পাঠটি পঢ়ি তুমি তলত দিয়া বিষয়সমূহ জানিবলৈ সক্ষম হ'বা—

- ❖ খাদ্যসমূহে সম্পাদন কৰা কাৰ্য্যসমূহৰ দৈহিক দিশৰ বিষয়ে
- ❖ আমাৰ বাবে খাদ্যই কৰা মানসিক আৰু সামাজিক দিশৰ কাৰ্য্যৰ বিষয়ে
- ❖ সুস্থ শৰীৰৰ লক্ষণসমূহ
- ❖ মৃত্যুৰ হাৰ আৰু দীৰ্ঘজীৱনৰ ধাৰণাৰ বিষয়ে।

৩.২ (১) মানৱ দেহত খাদ্যই সম্পাদন কৰা কাৰ্য্যসমূহ :

খাদ্যই হ'ল মানৱ শৰীৰৰ ভেটি স্বৰূপ। ই শাৰীৰিক, মানসিক আৰু সামাজিক দিশত নানান

কাম সম্পাদন কৰে, অৰ্থাৎ খাদ্যই ব্যক্তিৰ সকলো দিশতে কাম কৰে। ইয়াৰ কাৰ্য্যসমূহ তলত দাঙি ধৰা হৈছে—

(ক) খাদ্যই সম্পাদন কৰা শাৰীৰিক বা দৈহিক কাম (Physiological Function of Food)

(১) (খাদ্যই মানুহক শাৰীৰিকভাৱে চলা-ফিৰা, কাম-কাজ, চিন্তা কৰিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা শক্তিৰ যোগান ধৰে। আনকি মানুহে জিৰণি লৈ থকা অৱস্থাত মানুহৰ ভিতৰ ভাগত চলি থকা প্ৰক্ৰিয়াসমূহ নিয়মীয়াকৈ চলাই থাকিবলৈ প্ৰয়োজন হোৱা শক্তিৰো যোগান ধৰে) আমি যেতিয়া জিৰণি লওঁ, তেতিয়াও আমাৰ হৃদপিণ্ডৰ স্পন্দন, ৰক্তসঞ্চালন, খাদ্যৰ পৰিপাক আদি নানান কাম বিৰতি নোলোৱাকৈ চলি থাকে। এইবোৰ চলাবৰ বাবে শক্তিৰ প্ৰয়োজন হয় (আমাৰ দেহে স্বেতসাৰ, শৰ্কৰা, চৰ্বীজাতীয় খাদ্যৰ পৰাই শক্তি আহৰণ কৰে)।

(২) শৰীৰ গঠন, বৃদ্ধি আৰু মেৰামতিৰ কাৰ্য্য : (আমাৰ শৰীৰটো অসংখ্য সৰু সৰু কোষ, কলা,

খাদ্যৰ কাম

হাড়, তেজেৰে গঠিত। এই সকলোবোৰ গঠনৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা উপাদান খাদ্যৰ পৰাই পোৱা যায়। খাদ্যৰ প্ৰ'টিন, খনিজ লৱণ যেনে— কেলছিয়াম, ফ'সফ'ৰাচ লোৱে এই কাৰ্য্য সম্পাদন কৰে। শিশুৰ বৃদ্ধিৰ বাবে প্ৰ'টিনৰ প্ৰয়োজন। তাৰোপৰি আমাৰ শৰীৰৰ কোনো অংশ কাটিলে, খোচ খালে, পুৰিলে সেই অংশৰ নতুন কোষৰ প্ৰয়োজনীয়তা প্ৰটিনে পূৰাব পাৰে।) খাদ্যৰ যোগেদিয়েই এই প্ৰ'টিনৰ যোগান ধৰা হয়।

(৩) ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰা কাৰ্য্য : আহাৰৰ আন এটা কাৰ্য্য হ'ল, আমাৰ শৰীৰটোক বেমাৰ আজাৰৰ আক্ৰমণৰ পৰা ৰক্ষা কৰা। এই কাৰ্য্য খাদ্যত থকা খাদ্যপ্ৰাণ, খনিজ লৱণৰ দৰে পৰিপোষকে সম্পাদন কৰে। যেনে— চকুৰ দৃষ্টি শক্তি ঠিক কৰি ৰাখিবলৈ প্ৰয়োজন হয় ভিটামিন 'ক' ৰ। যদি এই ভিটামিন বিধৰ অভাৱ ঘটে তেতিয়া চকুৰ বিভিন্ন বেমাৰ হ'ব। ঠিক সেইদৰে 'গ' ভিটামিনৰ অভাৱত স্কাৰ্ভি, আয়ডিনৰ অভাৱত 'গৰল ৰোগ' হ'ব। এই ভিটামিন আৰু খনিজ লৱণসমূহ খাদ্যৰ যোগেদিয়েই আমাৰ শৰীৰত যোগান ধৰা হয়।

(৪) প্ৰক্ৰিয়াসমূহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰা কাৰ্য্য : (দেহৰ ভিতৰত নানান প্ৰক্ৰিয়া যেনে— খাদ্যৰ পৰিপাক, শোষণ, বিপাক, বৰ্জিত পদাৰ্থ নিষ্কাশন, শৰীৰত তাপৰ নিয়ন্ত্ৰণ আদিতো চেলুল'জ আৰু পানীৰ প্ৰয়োজন হয়। এইবোৰ খাদ্যৰ যোগেদি

যোগান ধৰিব পাৰি।)

এইদৰেই খাদ্যই দেহৰ লগত সম্বন্ধীয় কাৰ্য্যসমূহ সম্পাদন কৰাৰ লগতে ব্যক্তিৰ মানসিক আৰু সামাজিক সম্বন্ধ গঢ় দিয়া আৰু বজাই ৰখাত কেতবোৰ কাৰ্য্য কৰে যেনে—

৩.২ (১) খাদ্যই সম্পাদন কৰা মানসিক আৰু সামাজিক কাৰ্য্য (Psychological and Sociological Function of Food)

(১) মানসিক কাৰ্য্য (Psychological Function) : খাদ্যই আমাৰ মানসিক আৰু আৱেগিক প্ৰয়োজনীয়তা পূৰণ কৰিব পাৰে। আমি যেতিয়া চিন্তাক্ৰিপ্ত হওঁ মনৰ অশান্তি থাকে তেতিয়া সুস্বাদু, পৰিপোষকেৰে ভৰপূৰ খাদ্য দিলেও আমি খাই তৃপ্তি নাপাওঁ। কিন্তু যদি আমি স্মৃতি কৰি থাকো, মনত কোনো চিন্তা নাথাকে তেতিয়া ভালকৈ খাব পাৰো আৰু তৃপ্তিও পাওঁ। তোমালোকৰো এনে অভিজ্ঞতা আছে। অৰ্থাৎ যেতিয়া পৰীক্ষা থাকে, পৰীক্ষাৰ ফলাফল ঘোষণা কৰিব বুলি গম পোৱা তেতিয়া তোমালোকৰ খাবলৈ মন নাযায়। কিন্তু যেতিয়া ফলাফল সন্তোষজনক বা ভাল হয় তেতিয়া আনন্দৰে বেছিকৈ খাই দিব পাৰা।

ইয়াৰ পৰা এইটো গম পোৱা হ'ল যে খাদ্যৰ লগত ব্যক্তিৰ মানসিক অৱস্থাৰ এক ওতপ্ৰোত সম্বন্ধ আছে।

২। সামাজিক কার্য (Sociological Function of Food) :

সামাজিক দিশতো খাদ্যই মুখ্য ভূমিকা গ্রহণ কৰে। মানুহে সমাজ পাতি বসবাস কৰে। এই সমাজত বৰ্তি থাকিবৰ বাবেই মানুহে নানান সামাজিক কার্য যেনে— পূজা, নাম, বিহুৰ ভোজ, মে-ডাম-মেফি, মিটিং, পাৰ্টি, ধৰ্মগুৰুসকলৰ তিথি, বিশিষ্ট লোকৰ জন্মদিন আদি নানান কার্য সমজুৰাভাৱে সম্পাদন কৰে। সেইবোৰতো খাদ্যৰেই প্ৰয়োজন হয়। ইয়াৰ দ্বাৰা মানুহৰ সম্বন্ধ, সামাজিক বান্ধোন দৃঢ় হয়।

মানুহে ব্যক্তিগতভাৱেও জন্মদিন, চূড়াকৰন, বিয়া, নাম, মৃত্যু তিথি, নামাকৰণ, পূজা আদি নানান উৎসৱ উদ্‌যাপন কৰে। এইবোৰতো খাদ্যই এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা লয়।

এইদৰেই খাদ্যই মানুহৰ বাবে বিভিন্ন কার্য সম্পাদন কৰে।

৩.২ (৩) সু-স্বাস্থ্যৰ লক্ষণ (Sign of good Health) :

আমি আগৰ পাঠটিত স্বাস্থ্য কি, স্বাস্থ্যৰ লগত থকা খাদ্যৰ সম্পৰ্ক, স্বাস্থ্য আৰু ৰোগ, স্বাস্থ্যৰ বিভিন্ন দিশ যেনে— শাৰীৰিক, মানসিক, সামাজিক আদিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিছো। এতিয়া চাওঁচোন সু-স্বাস্থ্যৰ লক্ষণসমূহ কি?

এজন ব্যক্তিক সু-স্বাস্থ্যৰ গৰাকী বুলি ক'ব পৰা যাব, যদিহে তেওঁ শাৰীৰিক, মানসিক আৰু

সামাজিকভাৱে সক্ষম হৈ এটা সুন্দৰ জীৱন-যাপন কৰিব পাৰে।

সম্যক পুষ্টি লাভ কৰা ব্যক্তি এজন সুন্দৰ স্বাস্থ্যৰ অধিকাৰী হয় আৰু তেওঁৰ পুষ্টিৰ মানদণ্ডও স্বাভাৱিক হয়। সু-স্বাস্থ্যৰ লক্ষণসমূহ হ'ল—

- (১) দেহৰ ছাল সতেজ আৰু মিহি।
- (২) মুখমণ্ডল, চকু, মুখ উজ্জ্বল।
- (৩) সুস্থ, সবল-দাঁতৰ গঠন।
- (৪) চুলি ডাঠ, চিকমিকিয়া হয়।
- (৫) দেহৰ মাংসপেশী দৃঢ়, শক্তিশালী হয়।
- (৬) মানসিকভাৱে শক্তিশালী আৰু উৎসাহী।
- (৭) সকলোধৰণৰ আহাৰ গ্ৰহণ কৰিব পাৰে আৰু ভোক লাগে।
- (৮) শাৰীৰিক গঠনৰ ক্ষেত্ৰত সুঠাম, পোন, সঠিক ভংগিমাতে থিয় হৈ কাম কৰা, খোজ কাঢ়িব পাৰে।
- (৯) সহজে যিকোনো বেমাৰে আক্ৰমণ কৰিব নোৱাৰে অৰ্থাৎ বেমাৰৰ বীজাণুৰ আক্ৰমণ প্ৰতিৰোধ কৰিব পৰা ক্ষমতা থাকে।
- (১০) হাত, ভৰিৰ নখৰ গঠন সঠিক, উজ্জ্বল হয়।
- (১১) দেহৰ পৰা বৰ্জিত পদাৰ্থসমূহৰ নিষ্কাশন নিয়মীয়া হয়।
- (১২) মানসিক ভাবে সুস্থ, চিন্তা চৰ্চা কৰিব পাৰে আৰু মনৰ দৃঢ়তা থাকে।

সু-স্বাস্থ্যৰ অধিকাৰী ব্যক্তিয়ে দৈহিক, মানসিক আদি সকলো দিশৰে সমতা ৰক্ষা কৰি উপযুক্ত মানদণ্ডও বজাই ৰাখিব পাৰে।

৩.২ (৪) শাৰীৰিক বা দৈহিক মানদণ্ড (Physical Status) :

ব্যক্তিৰ শাৰীৰিক স্থিতি বজায় ৰাখিবলৈ পৰিমাণগত, পৰিপোষকযুক্ত আহাৰৰ প্ৰয়োজন হয়। শাৰীৰিক স্বাস্থ্য ভাল হ'লেহে কোনো কাম কৰাৰ উৎসাহ উদ্দীপনা পায় আৰু শক্তি লাভ কৰিব পাৰে। ব্যক্তিয়ে পৰিশ্ৰমৰ যোগেদিহে কোনো কাম সফলভাৱে কৰিব পাৰে।

পৰিশ্ৰম কৰিবৰ বাবে ব্যক্তিৰ দেহৰ হাড়, মাংসপেশী, স্নায়ু আদি সুস্থ সবল আৰু শক্তিশালী হোৱাটো বাঞ্ছনীয়। শাৰীৰিক শক্তি বৃদ্ধি কৰাৰ ক্ষেত্ৰত খাদ্যৰ প্ৰভাব অনস্বীকাৰ্য। শাৰীৰিক মানদণ্ডৰ বাবে দৈহিক স্বাস্থ্য বজায় ৰখাৰ প্ৰয়োজন। দৈহিক স্বাস্থ্য হ'ল কোনো ব্যক্তিৰ শাৰীৰিক সুস্থ অৱস্থা। অৰ্থাৎ ব্যক্তিজন যেতিয়া ৰোগত আক্ৰান্ত নহয়, দৈহিক ক্ৰিয়াসমূহ নিয়মিতভাৱে চলি থাকে তেনে অৱস্থাকেই বুজায়।

৩.২ (৫) মনোবৈজ্ঞানিক মানদণ্ড (Psychological Status) :

মানুহৰ দেহৰ লগত মনৰ এক ওতঃপ্ৰোত সম্বন্ধ আছে। সেয়েহে দৈহিক স্বাস্থ্যৰ লগত মানসিক

স্বাস্থ্য সুস্থ হোৱাটো আৱশ্যক। কাৰণ শৰীৰ সুস্থ হ'লেহে মন সুস্থ হয় আৰু মন সুস্থ হলেহে কাম কৰাৰ আগ্ৰহ জন্মে, কৰ্ম তৎপৰতা বাঢ়ে আৰু নিজৰ কৰ্মপথত আগুৱাই যাবলৈ সক্ষম হ'ব পাৰি। অসুস্থ মনৰ ব্যক্তি শাৰীৰিকভাৱে নিৰোগী হ'লেও প্ৰকৃত অৰ্থত সু-স্বাস্থ্যৰ গৰাকী বুলি ক'ব নোৱাৰি। দৈহিক স্বাস্থ্যৰ লগত মগজুৰ পোনপটীয়া সম্পৰ্ক আছে। মানসিকভাৱে অসুস্থ ব্যক্তিয়ে নিজৰ বুদ্ধি বিবেক ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম নহয়। কোনো সমস্যা সমাধান কৰাৰ দূৰৰে কথা, কেতবোৰ পৰিস্থিতি জটিলহে কৰি তোলে। আনহাতে সুস্থ মনৰ মানুহে নিজৰ বিবেক, বুদ্ধিৰ বলত যি কোনো সমস্যা সমাধান কৰিবলৈ সক্ষম হয়। গতিকে সু-স্বাস্থ্যৰ বাবে সুস্থ মনৰ, সুস্থ মগজুৰ প্ৰয়োজন আৰু ইয়াৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় উত্তম পুষ্টিৰ।

৩.২ (৬) মানসিক সামৰ্থতা (Mental ability) :

মানসিক সামৰ্থতা বুলিলে ব্যক্তিয়ে মানসিক ভাবে কেতবোৰ কাৰ্য যেনে— বোধগম্যতা কল্পনা শক্তি, সৃজনী শক্তি, পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কতা, বিশ্লেষণ, ৰিজনি শক্তি, ভাবৰ সংযোগ, মূল্যায়ণ আদি সম্পাদন কৰিব পৰা ক্ষমতাক বুজায়।

খাদ্যই যিদৰে শাৰীৰিক আৰু মানসিক

স্বাস্থ্য বক্ষা কৰে ঠিক সেইদৰে উপযুক্ত আহাৰ গ্ৰহণৰ যোগেদিহে মানুহৰ মানসিক সামৰ্থতা লাভ কৰিব পাৰে। ব্যক্তিয়ে মানসিকভাৱে সামৰ্থ্য হ'লেহে নিজৰ লক্ষ্যত উপনীত হ'বলৈ আগুৱাই যাব পাৰে। জীৱনত সন্মুখীন হোৱা সমস্যাৰাজি ধৈৰ্য আৰু সাহসেৰে সমাধান কৰিব পাৰে আৰু সকলোৰে লগত বুজাপৰাৰ মাজেৰে কাম কৰিবলৈ সক্ষম হয়। ফলত তেনে ব্যক্তিয়ে সমাজতো স্থান পায়। সমাজৰ সকলোৱে তেনে ব্যক্তিক মৰম শ্ৰদ্ধা কৰে। এই মানসিক সামৰ্থতাও হ'ল সু-স্বাস্থ্যৰ লক্ষণ।

৩.২ (৭) দীৰ্ঘ জীৱন আৰু মৃত্যুৰ হাৰ (Mortality and Longevity) :

দীৰ্ঘজীৱন বুলিলে কোনো এজন ব্যক্তিয়ে কোনো ধৰণৰ অসুখ অশান্তি নোহোৱাকৈ দীঘলীয়া জীৱন অতিবাহিত কৰাকে বুজায়। ১৯০১ চনত জন্ম হোৱা ভাৰতীয় লোকৰ গড় হিচাপে জীৱনকাল আছিল ২৫ বছৰ। ১৯৮০ চনত ভাৰতত পুৰুষসকলৰ জীৱনকাল ৫৭ বছৰ আছিল। অসমৰ ক্ষেত্ৰটো বৰ্তমান সময়ত পুৰুষ আৰু মহিলাৰ জীৱনকাল হ'ল ক্ৰমে ৬১ আৰু ৬২ বছৰ। ইয়াৰ দ্বাৰা ইয়াকে বুজায় যে মানুহৰ জীৱনৰ দৈৰ্ঘ্য বৃদ্ধি পাইছে। ইয়াৰ লগে লগে জীৱনধাৰণৰ মানদণ্ডও উন্নত হৈছে।

জনসংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰিলেহে মানুহৰ জীৱনৰ দৈৰ্ঘ্য বৃদ্ধি কৰিব পৰা যাব। কিয়নো জনসংখ্যা হ্রাস পোৱাৰ লগে লগে মানুহৰ মাজত খাদ্য যোগান বৃদ্ধি পাব। অৰ্থাৎ প্ৰয়োজনীয় পুষ্টি লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব।

সেইদৰে খাদ্য যোগানৰ লগত মানুহৰ মৃত্যুৰ হাৰ (Mortality)ৰ এক সু-সম্পৰ্ক আছে। ইয়াৰ বিষয়ে আলোচনা কৰাৰ আগতে আমি মৃত্যুৰ হাৰনো কি তাক জনা দৰকাৰ। মৃত্যুৰ হাৰ হৈছে— এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ত প্ৰতি হাজাৰ জীৱিত লোকৰ বিপৰীতে মৃত্যু হোৱা লোকৰ সংখ্যা বা অনুপাত। বৰ্তমান সময়ত মৃত্যুৰ হাৰ কমিব ধৰিছে। কিয়নো সৰ্বসাধাৰণ মানুহৰ মাজত স্বাস্থ্য সম্পৰ্কে সজাগতা বৃদ্ধি পোৱাৰ লগে লগে উপযুক্ত পুষ্টিৰ খাদ্য গ্ৰহণ কৰাৰ অভ্যাস গঢ় লৈ উঠিছে। ইয়াৰ ফলত গৰ্ভৱতী মাতৃসকলো উপকৃত হৈছে। ফলস্বৰূপে শিশুৰ মৃত্যুৰ হাৰ কমি গৈছে। অসমৰ ক্ষেত্ৰটো মাতৃ আৰু শিশুৰ মৃত্যুৰ হাৰৰ বিষয়ে চালে দেখা যায় যে বৰ্তমান প্ৰতি লাখ মহিলাৰ বিপৰীতে ৪৯০ গৰাকী মাতৃ মৃত্যুমুখত পৰে। সেইদৰে প্ৰতি হাজাৰ জীৱিত শিশুৰ বিপৰীতে ৬৬ টা, আকৌ ৫ বছৰৰ তলৰ ৮৫ জন শিশুহে মৃত্যুমুখত পৰে। ইউনিচিফৰ (UNICEF) '২০০৯ চনৰ বিশ্ব শিশুৰ অৱস্থা' নামৰ বিপ'ৰ্ট অনুসৰি ভাৰতত ৫ বছৰৰ তলৰ

শিশুৰ মৃত্যুৰ হাৰ প্ৰায় ৫০ শতাংশ হৈছে (১৯৯০-২০০৭)। ইয়াৰ কাৰণবোৰ হৈছে - উপযুক্ত প্ৰতিষেধক ব্যৱস্থা, শিশু আৰু মাতৃৰ

বাবে উন্নত স্বাস্থ্য সেৱা আঁচনি, চিকিৎসালয়ত শিশু জন্ম দিয়াবৰ বাবে মাতৃসকলক উৎসাহিত কৰা আঁচনি আদি।

মূলভাৱ

- ☞ খাদ্যই আমাৰ শৰীৰত বিভিন্ন ধৰণৰ কাৰ্য সম্পাদন কৰে। যেনে— শাৰীৰিক, মানসিক, সামাজিক কাৰ্য।
- ☞ সু-স্বাস্থ্যৰান হৈ থাকিবৰ বাবে প্ৰত্যেক লোককে কেতবোৰ নিৰ্দিষ্ট লক্ষণৰ প্ৰয়োজন হয়।
- ☞ মানুহৰ মৃত্যুৰ হাৰ আৰু দৈৰ্ঘ্য জীৱনৰ মাজত এক সম্পৰ্ক আছে।

প্ৰশ্নাবলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) দীৰ্ঘ জীৱন বুলিলে কি বুজা?
 - ২) মৃত্যুৰ হাৰ মানে কি?
 - ৩) খাদ্যৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰা কাৰ্য মানে কি বুজা?
- খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) মানসিক সামৰ্থতা বুলিলে কি বুজা?
 - ২) মানুহৰ মৃত্যুৰ হাৰ কমাব কাৰণবোৰ কি কি?
 - ৩) খাদ্যৰ মনোবৈজ্ঞানিক মানদণ্ড বুলিলে কি বুজা?
 - ৪) খাদ্যৰ সামাজিক কাৰ্য মানে কি?
- গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) খাদ্যই সম্পাদন কৰা শাৰীৰিক বা দৈহিক কামসমূহ কি কি বহলাই বৰ্ণনা কৰা।
 - ২) খাদ্যই সম্পাদন কৰা মানসিক আৰু সামাজিক কাৰ্য বুলিলে কি বুজা লিখা।
 - ৩) সু-স্বাস্থ্যৰ লক্ষণসমূহ?
 - ৪) মানুহৰ মৃত্যুৰ হাৰ আৰু দীৰ্ঘজীৱনৰ মাজৰ সম্পৰ্কৰ বিষয়ে লিখা।



দ্বাদশ অধ্যায়

৩.৩. সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য (Food for Optimum Nutrition and Health)

পাতনি (Introduction)

আগৰ পাঠটিৰ পৰা তোমালোকে গম পালা যে খাদ্যৰ লগত স্বাস্থ্যৰ সম্বন্ধ আছে আৰু প্ৰত্যেক ব্যক্তিয়ে আহাৰ কি, কেনেকৈ, কেতিয়া খাব লাগে তাক জনাটো দৰ্কাৰ। যদিহে তোমালোকে সুস্বাস্থ্যৰ গৰাকী হ'ব বিচাৰিছা, তেতিয়া হ'লে খাদ্যৰ সঠিক নিৰ্বাচন কৰাটো প্ৰয়োজন।

আজিকালি বহুতো খাদ্যবস্তু যেনে— বিভিন্ন ধৰণৰ চকলেট, কেণ্ডী, চিপচ, শীতল পানীয় আদি নানান সামগ্ৰী ওলাইছে, যিবোৰ খাই তুমি জীয়াই থাকিবলৈ সক্ষম হ'বা, কিন্তু সু-স্বাস্থ্যৰ গৰাকী হ'ব নোৱাৰিবা। কিয়নো এইবোৰ খাদ্য তোমাৰ স্বাস্থ্যৰ বাবে ক্ষতিকাৰক আৰু পুষ্টিৰ মানদণ্ড নিম্নগামী কৰিব। কিন্তু যদি তুমি সুস্বাস্থ্যৰ গৰাকী যেনে— সুন্দৰ গাৰ ছাল, দৃষ্টি শক্তি ভালে ৰাখিব বিচাৰিছা, সঠিক দাঁতৰ গঠন আৰু কাম কৰাৰ ক্ষমতা আহৰণ কৰিব বিচাৰিছা, তেনেহ'লে তোমাক পৰিপোষকৰ

প্ৰয়োজন হ'ব আৰু ইয়াৰ বিষয়ে জানিব লাগিব। এই পাঠটিত এইবোৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা হ'ব।

এই পাঠটি পঢ়ি তুমি তলত দিয়া বিষয়সমূহ জানিবলৈ সক্ষম হ'বা—

- ❖ পৰিপোষকসমূহৰ বিষয়ে, প্ৰ'টিন, কাৰ্বহাইড্ৰেট, চৰ্বীৰ গঠন, কাম, উৎস, অভাৱজনিত ৰোগ আৰু প্ৰতিকাৰৰ বিষয়ে।
- ❖ খাদ্যপ্ৰাণৰ শ্ৰেণী বিভাজন, চৰ্বীত দ্ৰৱনীয় খাদ্যপ্ৰাণ— A, D ৰ কাৰ্য, উৎস, অভাৱজনিত ৰোগ আদিৰ বিষয়ে।
- ❖ পানীত দ্ৰৱনীয় ভিটামিন- বি কমপ্লেক্স আৰু 'গ' ভিটামিনৰ কাৰ্য, উৎস, অভাৱজনিত ৰোগ আৰু প্ৰতিকাৰৰ বিষয়ে।
- ❖ খনিজ লৱণসমূহ— কেলছিয়াম, ফ'সফ'ৰাছ, লো আয়ডিনৰ কাৰ্য, উৎস, অভাৱজনিত ৰোগ।

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

৩.৩(১)আমাৰ দেহৰ প্ৰয়োজনীয় পৰিপোষকসমূহ পৰিপোষক কি, আমি এই বিষয়ে আগতেই আলোচনা কৰিছো। খাদ্য অন্তৰ্গত নানান পৰিপোষকসমূহ হৈছে— প্ৰটিন, কাৰ্বহাইড্ৰেট, চৰ্বি, খাদ্যপ্ৰাণ, খনিজ লৱণ, পানী আদি।

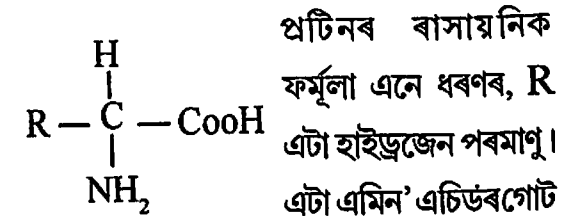
(ক) প্ৰ'টিন : প্ৰ'টিন হ'ল প্ৰধান পৰিপোষক যিয়ে আমাৰ দেহত এক গধুৰ দায়িত্ব পালন কৰে। প্ৰ'টিন শব্দটো গ্ৰীক শব্দ 'প্ৰ'তিয়জ'ৰ পৰা লোৱা হৈছে। যাৰ অৰ্থ শৰীৰত প্ৰথম স্থান লোৱা। জীৱৰ সকলো কোষতে ইয়াক পোৱা যায়।

ৰাসায়নিক গঠন : ই কাৰ্বন, হাইড্ৰজেন, অক্সিজেন, নাইট্ৰজেন, ছালফাৰ, ফ'সফ'ৰাছ লৈ গঠিত এক জটিল যৌগ। ইয়াৰ কেতবোৰত লো, তাম, আয়ডিন থাকে। ইয়াৰ জলবিশ্ৰে-জনত, এমিন'এচিড পোৱা যায়। এমিন'এচিডসমূহক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে— প্ৰয়োজনীয় এমিন'এচিড আৰু অপ্ৰয়োজনীয় এমিন'এচিড।

প্ৰয়োজনীয় এমিন'এচিডসমূহ আমাৰ শৰীৰে প্ৰস্তুত কৰিব নোৱাৰে। কিন্তু আমাৰ বাবে অতি প্ৰয়োজন। সেয়েহে খাদ্যৰ জৰিয়তে যোগান ধৰিবলগীয়া হয়। এনে এমিন'এচিডৰ ৮ বিধ প্ৰাপ্তবয়স্ক লোকৰ বাবে অতি প্ৰয়োজন। সেই কেইবিধ হ'ল— আইচলিউচিন, লিউচিন,

লাইচিন, মিথিওনিন, থ্ৰিঅনিন, ট্ৰিপটফেন, ভেলিন আৰু ফিনাইল এলানিন, আৰু এবিধ আছে যিবাটি অহা ল'ৰা-ছোৱালীৰ বাবে খুবুই প্ৰয়োজন যেনে— হিষ্টিডিন।

অপ্ৰয়োজনীয় এমিন'এচিডসমূহ শৰীৰে নিজেই উৎপন্ন কৰিব পাৰে। যেনে— গ্লাইচিন, চিষ্টিন, এলানিন, টাইৰটিন, চাৰিন, চিষ্টাইন, এম্পাটিক এচিড আদি।



(NH₂) এটা কাৰ্বক্সিল গোট (CooH) চিত্ৰত দেখুওৱাৰ ধৰণেৰে সংযোজিত হৈ থাকে।

প্ৰটিনৰ কাৰ্য : আমাৰ শৰীৰত প্ৰ'টিনে গুৰুত্বপূৰ্ণ কাম সম্পাদন কৰে। সেই কামবোৰ হ'ল— (ক) শৰীৰ নিৰ্মাণৰ আহিলা হিচাপে : ই আমাৰ শৰীৰৰ মাংসপেশী, হাড়, তেজ, নখ, চুলি আদি গঠনত সহায় কৰে। সেয়েহে ইয়াক শৰীৰ গঠন, বৃদ্ধি আৰু নিৰ্মাণৰ আহিলা বুলি ক'ব পাৰি।

(খ) নিয়ন্ত্ৰণকাৰী কাৰ্য : শৰীৰত চলি থকা বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়াসমূহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰাত প্ৰ'টিনে সহায় কৰে। তাৰোপৰি প্ৰ'টিনে তেজ আৰু কোষত এচিড আৰু ক্ষাৰৰ সমতা ৰক্ষা কৰে।

(গ) এণ্টিবডি, হৰমন গঠন : শৰীৰৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিবৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা এণ্টিবডি আৰু হৰমন গঠনৰ বাবে ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়।

(ঘ) এনজাইম বা উৎসেচক গঠনটো প্ৰটিনৰ প্ৰয়োজন হয়, যিবোৰে খাদ্যৰ পাচন ক্ৰিয়াত সহায় কৰে।

(ঙ) শক্তিৰ যোগান কাৰ্য : কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ দৰে প্ৰটিনে শক্তিৰ যোগান ধৰিব পাৰে। যদিও ইয়াৰ প্ৰধান কাৰ্য শৰীৰ গঠন, কোনো সময়ত ই শক্তিৰ যোগান ধৰা কাৰ্যও কৰে। যেতিয়া আহাৰত চৰ্বী আৰু কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ পৰিমাণ কম হয়, তেতিয়া প্ৰটিনক শক্তিৰ উৎস হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াৰ শক্তি দিব পৰা ক্ষমতা কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ সৈতে একে।

১ গ্ৰাম প্ৰটিনে-৪ কেল'ৰি শক্তিৰ যোগান ধৰে।

(চ) গাখীৰ গঠন : নৱজাত শিশুৰ প্ৰধান আহাৰ হৈছে মাকৰ গাখীৰ। এই গাখীৰত শতকৰা ১.২ ভাগ প্ৰটিন থাকে। গাখীৰৰ প্ৰটিন Mammary gland এ খাদ্য আৰু কোষত থকা প্ৰটিনৰ পৰা সংশ্লেষিত কৰে।)

সেয়েহে গৰ্ভৱতী নাবী আৰু শিশু জন্ম দিয়া মাতৃয়ে প্ৰয়োজনতকৈ অধিক প্ৰটিনযুক্ত খাদ্য খাব লাগে যাতে গাখীৰ গঠনৰ বাবে প্ৰটিন পায়।

উৎস : প্ৰটিনৰ উৎকৃষ্ট উৎসসমূহ হৈছে মাছ, মাংস, কণী, গাখীৰ আৰু গাখীৰৰ পৰা তৈয়াৰী বস্তু যেনে— দৈ, মাখন, চীজ, পনীৰ আদি। ইয়াৰ উপৰিও বিভিন্ন দাইল, বাদাম, চয়াবিন আদিত প্ৰটিন পোৱা যায়। প্ৰাণীজ



প্ৰটিনৰ উৎসসমূহ

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

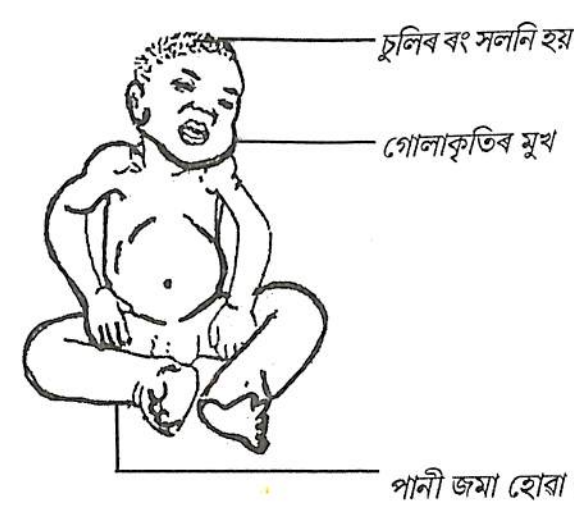
উৎসৰ প্ৰটিনসমূহক প্ৰথম শ্ৰেণীৰ প্ৰটিন, আনহাতে উদ্ভিদ উৎসৰ প্ৰটিনক দ্বিতীয় শ্ৰেণীৰ প্ৰটিন বুলিব পাৰি।

অভাবত হোৱা ৰোগ : প্ৰটিনৰ অভাৱত বিভিন্ন ৰোগে দেখা দিয়ে। বিশেষকৈ সৰু সৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ বাঢ়ন অৱস্থাত ইয়াৰ অভাৱ হ'লে বৃদ্ধিত বাধা পায়, ওজন কমে আৰু পিছলৈ বন্ধহীনতাত ভোগে। ইয়াৰ অভাৱত হোৱা ৰোগ দুটা হৈছে— কোৱাছিঅৰকাৰ তাৰ মেৰাছমাছ। কোৱাছিঅৰকাৰত ভোগা শিশুৰ শৰীৰৰ ওজন কমে, ভাগৰ লাগে, সংক্ৰামক ৰোগে সঘনাই আক্ৰমণ কৰে। মাংসপেশী সোপোকা হয়, ভৰি ফুলে, ছাল ফাটিবলৈ ধৰে। আনহাতে মেৰাছমাছ হ'লে ভোক নালাগে,

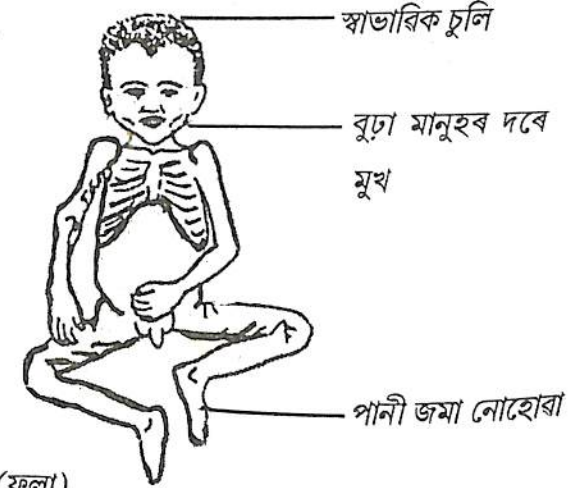
শৰীৰৰ পানী শুকাই যায়, ওজন কমে, গ্ৰহণী, পেটচলা ৰোগেও দেখা দিয়ে।

প্ৰতিৰোধ : ইয়াৰ অভাৱ দূৰ কৰিবলৈ হ'লে আহাৰত প্ৰটিনযুক্ত খাদ্য যোগান ধৰিব লাগে। বিশেষকৈ শিশুৰ আহাৰত যথেষ্ট পৰিমাণৰ গাখীৰ, মাছ, মাংস, কণী, চয়াবিন জাতীয় আহাৰ সন্নিৱিষ্ট কৰিব লাগে।

খ) কাৰ্বহাইড্ৰেট : শৰীৰ আন এক প্ৰধান পৰিপোষক হ'ল কাৰ্বহাইড্ৰেট। যিটো উদ্ভিদৰ পাতে সূৰ্যৰ ৰশ্মিৰ সহায়ত পানী আৰু কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইডৰ পৰা উৎপন্ন কৰে। ইয়াক সালোক সংশ্লেষণ (Photo Synthesis) বুলি কোৱা হয়। এই কাৰ্বহাইড্ৰেট গছৰ বিভিন্ন অংশ যেনে— পাত, গা-গছ, ফল, গুটি আৰু শিপাত



কোৱাছিঅৰকাৰ আৰু মেৰাছমাছত ভোগা শিশু



শ্বেতসাৰ আৰু শৰ্কৰা হিচাপে সঞ্চিত হৈ থাকে।
 ৰাসায়নিক গঠন : ই কাৰ্বন, হাইড্ৰজেন, অক্সিজেনেৰে গঠিত জৈৱ যৌগ। য'ত হাইড্ৰজেন আৰু অক্সিজেনৰ অনুপাত ২:১ হিচাপত থাকে অৰ্থাৎ হাইড্ৰজেনৰ দুই অংশৰ লগত অক্সিজেনৰ এক অংশ থাকে।

কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ শ্ৰেণী বিভাগ : ইয়াৰ শ্ৰেণী বিভাজন তাত থকা শৰ্কৰাৰ পৰিমাণ অনুযায়ী কৰা হৈছে। যেনে— মন'চেকাৰাইড, ডাইচেকাৰাইড আৰু পলি চেকাৰাইড।

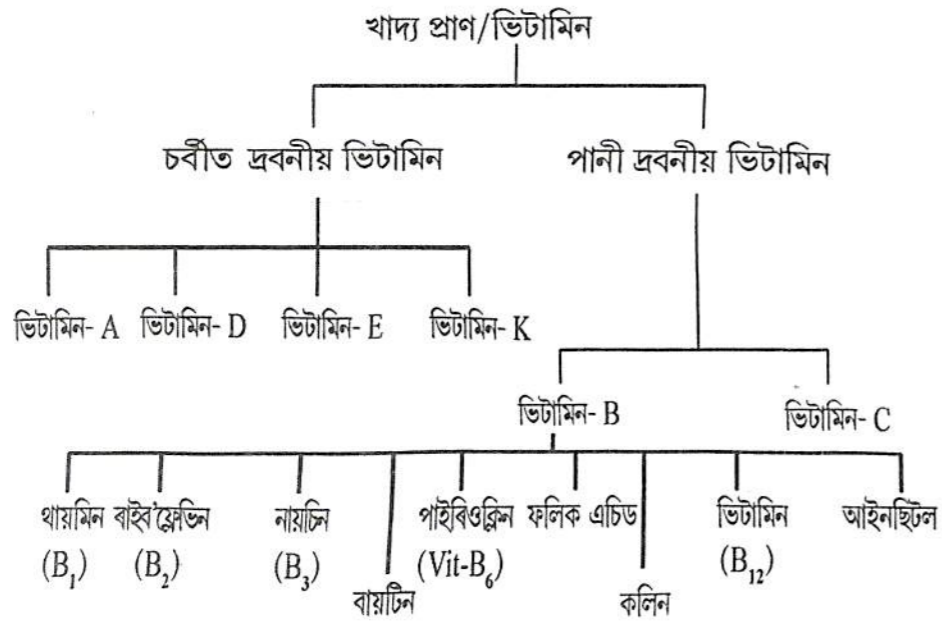
মন'চেকাৰাইড : এইবোৰ সৰল যৌগ, য'ত এটা মাত্ৰ শৰ্কৰা থাকে আৰু পানীত দ্ৰবনীয় যেনে—

গ্লুক'জ, ফুক্টজ আৰু গেলেক্টজ আদি।

ডাই চেকাৰাইড : এই বিধ কাৰ্বহাইড্ৰেটত দুটা শৰ্কৰা পোৱা যায় আৰু মন'চেকাৰাইডৰ দৰে পানীত দ্ৰবনীয়। ইয়াৰ ভিতৰত আছে— চুগ্ৰুজ, লেক্টজ, মাল্ট'জ আদি।

পলি চেকাৰাইড : এই বিধ কেই বাটাও মন'চেকাৰাইড লগ হৈ গঠন হয়। এইবিধ সোৱাদবিহীন আৰু পানীত অদ্ৰবনীয়। ইয়াৰ ভিতৰত শ্বেতসাৰ, গ্লাইকজেন, চেলুল'জ আদি পৰে।

কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ কাম : (আমাৰ শৰীৰত ই বিভিন্ন কাম সম্পাদন কৰে) সেইবোৰ হ'ল—



চৰ্বীত দ্ৰবনীয় ভিটামিনৰ উৎসসমূহ

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

(ক) শক্তিৰ যোগান : ইয়াৰ প্ৰধান কাম হ'ল আমাৰ দেহত শক্তিৰ যোগান ধৰা। কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ পৰা আহৰণ কৰা শক্তি আমাৰ শৰীৰে তৎকালেই ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। অব্যৱহৃত শক্তি গ্লাইক'জেন হিচাপে দেহত সঞ্চিত হৈ থাকে।

(খ) লিভাৰৰ সুৰক্ষাৰ কাম : কাৰ্বহাইড্ৰেটে আমাৰ লিভাৰক সুৰক্ষা কৰি ৰখাত সহায় কৰে।
 (ই গ্লাইক'ব'নিক এচিড (Glycuronic acid) উৎপন্ন কৰি লিভাৰক জীৱাণুৰ বিষক্ৰিয়াৰ (Bacterial toxins) পৰা ৰক্ষা কৰে। এই জীৱাণু গ্লাইক'ব'নিক এচিডৰ লগত বৃদ্ধ বা কিডনীয়েদি শৰীৰৰ বাহিৰলৈ ওলাই যায়। এই কাৰ্যত গ্লাইক'জেন ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু এইদৰে কাৰ্বহাইড্ৰেটে লিভাৰৰ পৰা বিষাক্ত পদাৰ্থ আঁতৰোৱাত সহায় কৰে।)

(গ) ভিটামিন B ব সংশ্লেষণ কাৰ্য : লেক্টজে আমাৰ শৰীৰৰ ক্ষুদ্ৰান্তত কিছুমান জীৱাণু বৃদ্ধিত সহায় কৰে আৰু এই জীৱাণুৰ উপস্থিতিত ভিটামিন 'B' ব সংশ্লেষণত সহায় কৰে অৰ্থাৎ ভিটামিন 'B' সংশ্লেষণ কৰিবলৈ জীৱাণুসমূহক ই শক্তিৰ যোগান ধৰে।

(ঘ) চৰ্বীৰ বিপাক : চৰ্বীৰ বিপাকৰ বাবে ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়।

(ঙ) কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ কাৰ্য : স্নায়ুৰ পেশীবিলাকে অবিৰাম কাৰ্য কৰি থাকে। ইয়াৰ

বাবে কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ যোগানৰ প্ৰয়োজন হয়।
 (চ) প্ৰ'টিন বচোৱা কাৰ্য : প্ৰ'টিন আৰু কাৰ্বহাইড্ৰেট দুয়োটা পৰিপোষকে শক্তিৰ যোগান ধৰিব পাৰে। প্ৰ'টিনে ইয়াৰ উপৰিও দেহৰ গঠন, বৃদ্ধি, কোষৰ মেৰামতিত সহায় কৰিব পাৰে। কিন্তু কাৰ্বহাইড্ৰেটে এইবোৰ সম্পাদন কৰিব নোৱাৰে। সেয়েহে কাৰ্বহাইড্ৰেটে শক্তিৰ যোগান ধৰি প্ৰ'টিনক আনবোৰ কাম কৰিবলৈ ৰেহাই দিয়ে।

(এইবিলাকৰ ওপৰিও ই আমাৰ খাদ্য সু-স্বাদু কৰি তোলাৰ লগতে বিভিন্নতা আনে। পলিচেকাৰাইড যেনে— চেলুল'জে কোষ্ঠকাঠিন্য দূৰ কৰাত সহায় কৰে।)

উৎস : ইয়াৰ উৎস হৈছে— চাউল, খেঁহু, বাগী, গোমধান, আলু, কঁচু, মিঠাআলু, কাঠআলু, চেনি, গুৰ, মৌ, কল আদি শাক পাচলি, ফলমূলতো কিছু পৰিমাণে ইয়াক পোৱা যায়।

অভাৱজনিত ৰোগ : সাধাৰণতে ইয়াৰ অভাৱ দেখা নাযায়। কিয়নো আমাৰ মূল খাদ্যত কাৰ্বহাইড্ৰেট থাকে। তথাপিও উপযুক্ত পৰিমাণৰ কাৰ্বহাইড্ৰেটযুক্ত আহাৰ নাখালে চৰ্বীৰ দহন সম্পূৰ্ণ নহয় আৰু কিট'ন (Ketone bodies) নামৰ বিষাক্ত পদাৰ্থৰ সৃষ্টি হয়।

(ছ) চৰ্বী বা স্নেহ পদাৰ্থ : চৰ্বী হ'ল আন এক পৰিপোষক, যি কাৰ্বন, হাইড্ৰজেন আৰু অক্সিজেনৰ পৰমাণুৰে গঠিত। ইয়াত কাৰ্বন আৰু

হাই ড্ৰজেনৰ পৰিমাণ অধিক, অক্সিজেনৰ পৰিমাণ কম সেয়েহে চৰ্বীক কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ পৰা পৃথক কৰিব পাৰি। ই পানীত অদ্ৰৱনীয়, কিন্তু এলক'হল, ইথাৰ, পেট্ৰল আদি জৈৱ দ্ৰাৱকত দ্ৰৱীভূত হয়।

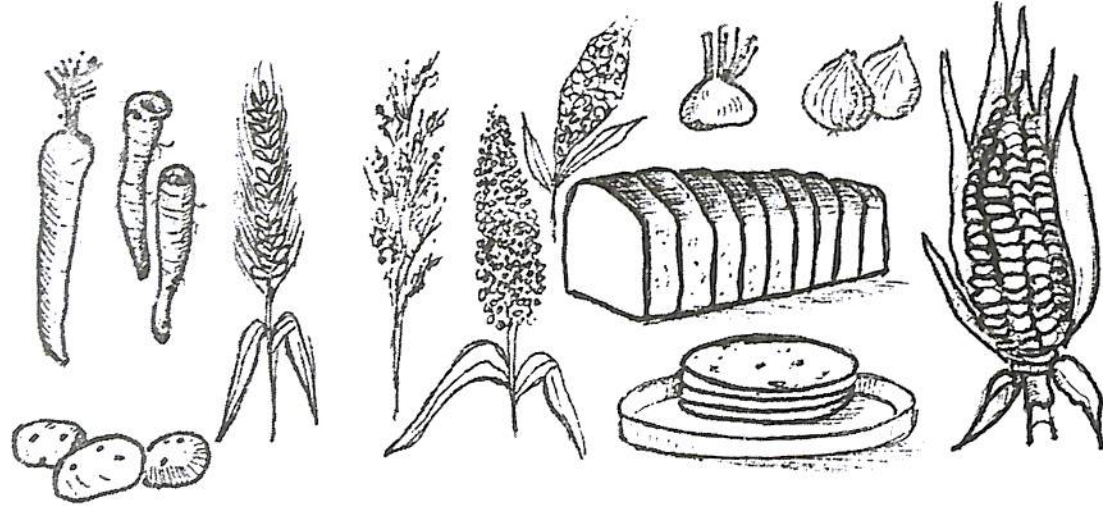
শ্ৰেণী বিভাগ : চৰ্বীক গঠন অনুসৰি দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে (যেনে— সংপৃক্ত স্নেহ পদাৰ্থ আৰু অসংপৃক্ত স্নেহ পদাৰ্থ।)

(সংপৃক্ত স্নেহ পদাৰ্থত স্নেহ এচিডৰ কাৰ্বন পৰমাণুবিন্দুকৰ এটা আনটোৰ লগত মাত্ৰ এদাল বণ্ড বা ৰেখাৰ দ্বাৰা সংযুক্ত হৈ থাকে) যেনে— বিউতাৰিক এচিড, ষ্টিয়েৰিক এচিড আদি।

(অসংপৃক্ত স্নেহ পদাৰ্থত থকা স্নেহ এচিডৰ কাৰ্বন পৰমাণুবিন্দুকৰ এটা আনটোৰ লগত বেছি বণ্ড বা ৰেখাৰ দ্বাৰা সংযুক্ত হৈ থাকে যেনে অলিক এচিড)

উৎস অনুসৰি স্নেহ পদাৰ্থসমূহক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে—

(ক) প্ৰাণীজ চৰ্বী, (খ) উদ্ভিদ চৰ্বী
প্ৰাণীজ চৰ্বীসমূহ প্ৰাণীজগতৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়, যেনে— কড লিভাৰ তেল, চাৰ্ক লিভাৰ তেল, ঘিঁউ, মাখন আদি। আনহাতে উদ্ভিদ চৰ্বীসমূহ উদ্ভিদ জগতৰ ফুল, গুটি বা বীজৰ পৰা আহৰণ কৰা হয় যেনে— নাৰিকল তেল, সৰিয়হ তেল, তিল তেল আদি।



কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ উৎসসমূহ

তেল আৰু চৰ্বী দুয়োটা আমি সচৰাচৰ একেলগে ব্যৱহাৰ কৰো কিন্তু এই দুটাৰ মাজত পাৰ্থক্য আছে (সেই পাৰ্থক্যসমূহ হ'ল—

তেল	চৰ্বী
(১) সাধাৰণ কোঠাৰ উষ্ণতাত তেল জুলীয়া অৱস্থাত থাকে	(১) সাধাৰণ অৱস্থাত গোটা হৈ থাকে
(২) তেলত অসংপৃক্ত ফেটি এচিড কম পৰিমাণৰ থাকে	(২) চৰ্বীত সংপৃক্ত ফেটি এচিড বেছি পৰিমাণৰ থাকে।

চৰ্বীৰ কামঃ

(ক) চৰ্বীৰ প্ৰথম কাম হ'ল শক্তিৰ যোগান ধৰা। ইয়াৰ ১ গ্ৰামে ৯ কেলৰি অৰ্থাৎ একে পৰিমাণৰ কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ দুগুণ পৰিমাণৰ অধিক শক্তিৰ যোগান ধৰিব পাৰে।

(খ) চৰ্বীত দ্ৰৱনীয় খাদ্যপ্ৰাণ যেনে— A.D.E.K. আদি শৰীৰত পৰিবহণ আৰু শোষণ কৰাত সহায় কৰে।

(গ) ই শৰীৰৰ প্ৰয়োজনীয় স্নেহ এচিডৰ যোগান ধৰে। এইবোৰ শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু ছালৰ সু-গঠনৰ বাবে প্ৰয়োজন।

(ঘ) শৰীৰৰ কোষত জমা হৈ থকা চৰ্বীয়ে কুশ্বন হিচাপে কাম কৰে। ফলত দেহৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ অংগসমূহ আঘাত পোৱাৰ পৰা সুৰক্ষিত হৈ থাকে।

(ঙ) চৰ্বীয়ে আমাৰ শৰীৰৰ ছালৰ তলত

সঞ্চিত হৈ থাকি দেহৰ পৰা তাপ ওলায় যোৱাত বাধাৰ সৃষ্টি কৰে। ফলত দেহৰ আভ্যন্তৰীণ উষ্ণতাৰ আৰু বাহিৰৰ পৰিবেশৰ উষ্ণতাৰ মাজত

ব্যৱধান ৰাখিব পাৰে।

(চ) চৰ্বীয়ে আমাৰ শৰীৰত ফচফ'লিপিড সংশ্লেষণ কৰাত সহায় কৰে। এইবোৰ চৰ্বী হজম, শোষণ কৰাত প্ৰয়োজন হয়।

চৰ্বীৰ উৎস : (সকলো ধৰণৰ তেল, ঘিঁউ, মাখন, বাদাম, কাজু, আখৰোট, ডাঙৰ মাছ, মাংসত চৰ্বী পোৱা যায়।)

চৰ্বীৰ অভাৱ : শৰীৰত চৰ্বীৰ অভাৱ হ'লে ছাল সোতোৰা পৰে, ফাটে, উজ্জ্বলতা কমে, খহটা হয়। ইয়াৰ অভাৱত চৰ্বীত দ্ৰৱনীয় ভিটামিনসমূহ শৰীৰত ভালকৈ শোষণ নহয়। ফলত ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা কমি যায়।

(ঘ) আঁহজাতীয় খাদ্য (Dietary Fibre):

(খাদ্যৰ আঁহ অংশটোক পৰিপোষক বুলি গণ্য কৰা নহয়।) তথাপিহে এইবোৰ শৰীৰৰ বাবে অতি প্ৰয়োজনীয়। এইবোৰক উদ্ভিদ জগতৰ পৰা

আহৰণ কৰা হয় আৰু ই চেলুল'জেৰে গঠিত। চেলুল'জবোৰ হ'ল পলিচেকেৰাইড যিবোৰ মানুহে সহজে হজম কৰিব নোৱাৰে। খাদ্যৰ হজম নোহোৱা অংশটো সাধাৰণতে কাৰ্ব-হাইড্ৰেটৰ চেলুল'জ অংশ আৰু এইবোৰ বৃহদাক্তত বৈ যায়।

কাৰ্য : ১। খাদ্যৰ এই আহঁবোৰে পাচন তন্ত্ৰত খাদ্যৰ চলাচল নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।

২। ই পানী শোষণ কৰি আন আহাৰৰ অৱশিষ্টভাগৰ লগত বান্ধ খায় আৰু মল গঠনত সহায় কৰে।



চৰ্বীত দ্ৰবনীয় ভিটামিনৰ উৎসসমূহ (ভিটামিন 'ক' আৰু 'ঘ')

৩। ইয়াৰ উপৰিও এনে আহঁবোৰে মল কোমল কৰি দেহৰ পৰা ওলায় যোৱাত বা মল ত্যাগত সহায়ক হয় আৰু ই কোষ্ঠ কাঠিন্য ৰোগ দূৰ কৰে।

৪। গৱেষণা কৰি গম পোৱা গৈছে এনে আহাৰে বহুত ৰোগ যেনে— ক'লন কেসাৰ, মধুমেহ, হৃদৰোগ আদি ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰে।

৫। আহঁ জাতীয় খাদ্যই আমাক বহুত সময়লৈকে ভোক নলগাকৈ ৰাখে।

উৎস : শ্বেতসাৰ জাতীয় খাদ্য বিশেষকৈ চেলুল'জ জাতীয় খাদ্য, গোটা মাহ, মটৰ, বিন,

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

পদুমৰ ঠাৰি, বন্ধাকবি, মিঠা শাক, সবীয়হৰ শাক, যবধন, আনাৰস, কঠাল, পকা আম, মধুৰীআম আদি ইয়াৰ উৎকৃষ্ট উৎস।

অভাৱজনিত ৰোগ : ইয়াৰ অভাৱত মল গঠন হ'ব নোৱাৰে ফলত কোষ্ঠ কাঠিন্য ৰোগ হয়।

(ঙ) ভিটামিন (Vitamin) :

বিজ্ঞানীসকলে বহুদিনৰ আগলৈকে কাৰ্বহাইড্ৰেট, প্ৰটিন, চৰ্বী, খনিজ পদাৰ্থ আৰু পানীকে মানুহৰ জীৱনধাৰণৰ বাবে অপৰিহাৰ্য বুলি গণ্য কৰিছিল। পিছলৈ গৱেষণা কৰিব তেওঁলোকে প্ৰমাণ কৰিছিল যে সু-স্বাস্থ্য আৰু সম্পূৰ্ণ পুষ্টিৰ বাবে আৰু এবিধ উপাদানৰ প্ৰয়োজন। ১৯১১ চনত ফাংক নামৰ এজন ৰসায়নবিদে এই উপাদানবিধৰ নাম ৰাখিছিল 'ভিটামিন' (Vitamin)। এই শব্দটো উপাদানবিধে সম্পাদন কৰা কাৰ্যৰ বাবে 'ভাইটেল এমাইন'ৰ (Vital amines) পৰা অনা হৈছে।

ভিটামিনসমূহ হৈছে এক জৈৱিক পদাৰ্থ, যিবোৰ আমাৰ সু-স্বাস্থ্য আৰু জীৱন ধাৰণৰ বাবে অতি আবশ্যিক হয়, আৰু ইয়াৰ সামান্য অভাৱে শৰীৰৰ বৃদ্ধিত বাধা জন্মায় আৰু বিভিন্ন অংগৰ কাৰ্যৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলায়।

এই বিধ উপাদান বহুত বিধৰ আছে আৰু ইয়াৰ দ্ৰবনীয়তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে— চৰ্বীত দ্ৰবনীয় আৰু পানীত দ্ৰবনীয়, ভিটামিন। যেনেঃ—

চৰ্বীত দ্ৰবনীয় ভিটামিন : এই বিধ ভিটামিন চৰ্বীত দ্ৰবনীয়। ইয়াৰ ভিতৰত আছে A, D, E, K. ভিটামিন-A বা 'ক', D বা 'ঘ' আদি।

(১) ভিটামিন 'ক' (Vitamin-A) : এইবিধ খাদ্যপ্ৰাণ প্ৰথমে মাখন আৰু কণীৰ কুহুমৰ পৰা আহৰণ কৰিছিল। পিছলৈ আন আন প্ৰাণীজ আৰু উদ্ভিদ খাদ্যৰ পৰা আহৰণ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। আনকি ব্যৱসায়িক ভিত্তিত লেমন গ্ৰাছ অইলৰ পৰা সংশ্লেষণ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে।

ভিটামিন 'ক' প্ৰাণীজ খাদ্যত 'ৰেটিনল' হিচাপে আৰু উদ্ভিদত 'কেৰোটিন' হিচাপে পোৱা যায়। উদ্ভিদত এইবোৰ কমলা, হালধীয়া ৰঞ্জক (Pigment) ৰূপে থাকে যাক মানৱ দেহত ৰাসায়নিক ক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা 'ক' ভিটামিনলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিব পাৰে।

কাৰ্য : (ক) এই ভিটামিনে আমাৰ দেহৰ বিভিন্ন কোষৰ বৃদ্ধি আৰু ছালৰ সুস্থ গঠনত সহায় কৰে।

(খ) চকুৰ দৃষ্টি শক্তিৰ বাবেও ভিটামিন-Aৰ আৱশ্যক হয়। ই প্ৰ'টিনৰ লগ লাগি 'ৰডপছিন' নামৰ এবিধ ৰঞ্জক পদাৰ্থ সৃষ্টি কৰে। ইয়াক চকুৰ পতাত পোৱা যায়। ইয়াৰ অভাৱত কম পোহৰত দেখা পোৱাত অসুবিধা হয়।

(গ) দাঁতৰ সুস্থ গঠনৰ বাবে দেহৰ খাদ্যনলী, স্বাসনলীৰ আৱৰণী কলা আৰু গ্লেমা পৰ্দা স্বাভাৱিক অৱস্থাত ৰাখিবৰ বাবে 'ক' ভিটামিনৰ প্ৰয়োজন হয়।

(ঘ) কেম্পাৰ ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰাতো এই ভিটামিনে কিছু পৰিমাণে সহায় কৰে।

(ঙ) ভিটামিন 'ক'ই শৰীৰৰ বিভিন্ন ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰে। সেয়েহে ইয়াক এণ্টিইনফেক্টিভ (Anti infective) ভিটামিন বোলে।

উৎস : ভিটামিন 'A' বিভিন্ন খাদ্যত 'ৰেটিনল' আৰু 'কেৰোটিন' হিচাপে পোৱা যায়। ইয়াৰে ৰেটিনলৰ উৎকৃষ্ট উৎস হৈছে কডলিভাৰ তেল, চাৰ্ক লিভাৰ তেল, হেলিবাট লিভাৰ তেল, ছাগলী লিভাৰ, মাখন, ঘী, কণীৰ কুহুম, গাখীৰৰ গুড়ি আদি। আনহাতে কেৰোটিন, সেউজীয়া শাক-পাচলি, হালধীয়া ৰঙৰ ফল-মূল যেনে আম, অমিতা, পাচলি যেনে— গাজৰ, ৰঙালাও আদিত পোৱা যায়।

অভাৱৰ ফল : এই ভিটামিনৰ অভাৱত দেহৰ ছাল খহটা হয়, গাত সৰু সৰু ফোঁহা উঠে, দেখাত ভেকুলী ছালৰ দৰে হয়।

চকুৰ ক্ষেত্ৰত ইয়াৰ অভাৱ হ'লে প্ৰথমে চকু খচখচায় পুৰিবলৈ ধৰে আৰু লাহে লাহে কম পোহৰত নেদেখা হয়। বেচি অভাৱ হ'লে কৰ্ণিয়া শুকাই যায়, ধোৱা কোৱা দেখি, চকুৰ ভিতৰত ঘাঁ লাগে। এই অৱস্থাক 'কেৰেট মেলেচিয়া' বোলা হয়। 'ঝৰোপ থেলেমিয়া' নামৰ আন এবিধ চকুৰ ৰোগো ইয়াৰ অভাৱত হয়। এই ৰোগত চকু ৰঙা পৰে, চকুৰ পতাত ফোঁহা হয়, চকু বান্ধ খায়। যদি এই ভিটামিনৰ

অভাৱ আৰু বেছি হয় তেতিয়া এই ৰোগ বাঢ়ি গৈ ক্ৰমাৎয়ে চকুৰ কৰ্ণিয়া কোমল হৈ দৃষ্টি শক্তি নষ্ট কৰে।

ভিটামিন Aৰ অভাৱত দেহৰ খাদ্য নলী, শ্বাসনলী-নাক, ডিঙি, ট্ৰেকিয়াৰ ছাল খহটা আৰু শুকান হয় ফলত বেঞ্চেৰিয়াই সহজে আক্ৰমণ কৰিব পাৰে বা বেঞ্চেৰিয়াৰ সংক্ৰমণ (infection) হয়।

প্ৰতিৰোধ : ওপৰত উল্লেখ কৰা ৰোগসমূহ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ হ'লে আমাৰ আহাৰত যথেষ্ট পৰিমাণৰ ভিটামিন-A যুক্ত খাদ্য যেনে সেউজীয়া শাক-পাচলি, হালধীয়া ফল, মাখন, ঘী, কণী আদি অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব লাগে। প্ৰয়োজন হ'লে চিকিৎসকৰ পৰামৰ্শ অনুযায়ী এই ভিটামিনৰ 'বড়ি' খাব লাগে আৰু শিশুৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰত্যেক ৬ মাহৰ মূৰে মূৰে এবাৰকৈ ২০০০০ আই, ইউ পৰিমাণৰ এই ভিটামিন খোৱালে ইয়াৰ অভাৱৰ পৰা ৰক্ষা পাব পাৰি।

(2) ভিটামিন-‘ঘ’ :

১৯৩০ চনত পোন প্ৰথমবাৰৰ বাবে শুদ্ধ ভিটামিন 'ডি' উলিয়াবলৈ সক্ষম হৈছিল আৰু 'এণ্টিৰিকেটিক ভিটামিন' বুলি (Anti-Ricketic Vitamin) নামকৰণ কৰিছিল। এই ভিটামিন হ'ল জটিল এলক'হলৰ যৌগ বা সমষ্টি। ইয়াৰে মানুহৰ শৰীৰৰ বাবে লগা সক্ৰিয় দুটা হ'ল— Vitamin-D₂ বা কেলচিফেৰল আৰু D₃ বা কল'কেলচিফেৰল।

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

কাৰ্য : (ক) ই শৰীৰৰ হাড়ৰ গঠন শক্তিশালী কৰে আৰু বৃদ্ধিত সহায় কৰে।

(খ) ভিটামিন-Dয়ে ক্ষুদ্ৰান্তৰ পৰা কেলছিয়াম, ফচফৰাচ শোষণ কৰাত সহায় কৰে।

(গ) তেজত কেলছিয়াম ফচফৰাচৰ গাঢ়তা এই ভিটামিনে নিয়ন্ত্ৰণ কৰি শৰীৰ সুস্থ ৰাখে।

(ঘ) এই ভিটামিনে ফাইটেট (Phytate) এনাইমক সক্ৰিয় কৰি তোলে ফলত কেলছিয়াম ফচফৰাচৰ ব্যৱহাৰ সৰ্বাধিক হয়।

উৎস : এই ভিটামিন বিভিন্ন ধৰণৰ মাছৰ তেল, কণীৰ কুহুম, গাখীৰ, মাখন, ঘী আদিত যথেষ্ট পৰিমাণত পোৱা যায়।

পুৰাৰ সূৰ্যৰ পোহৰ হৈছে এই ভিটামিনৰ অতি উৎকৃষ্ট প্ৰাকৃতিক উৎস।

বৰ্তমান সময়ত বহুতো খাদ্য সামগ্ৰী যেনে মাখন, বনস্পতি আদিত ভিটামিন 'ঘ'ৰ পৰিশোধন (Fortified) কৰা হয়।

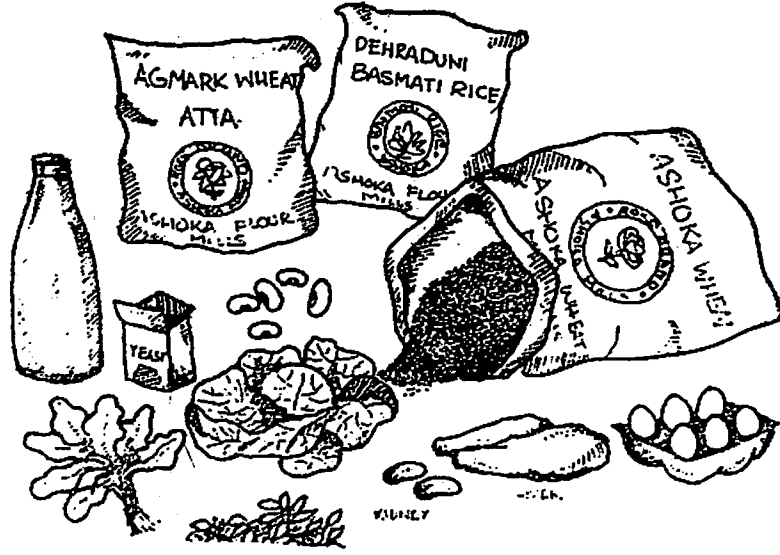
অভাৱ : ভিটামিন 'ঘ'ৰ অভাৱত সৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ পয়ালগা ৰোগ হয় ফলত যথায়থ বৃদ্ধি বিকাশ হ'ব নোৱাৰে আৰু দুৰ্বল হয়।

ডাঙৰ মানুহৰ ক্ষেত্ৰত হাড়বোৰ কোমল, বেঁকা হয় আৰু সহজে ভঙাৰ আশঙ্কা থাকে। ইয়াৰ অভাৱত হোৱা ৰোগ হ'ল

'অষ্টিয়মেলেচিয়া'। বিশেষকৈ মহিলাৰ ক্ষেত্ৰত এই ৰোগ দেখা দিয়ে। ইয়াৰ লক্ষণসমূহ হ'ল ৰাজহাড়ৰ তলত, পিঠিৰফালে বিষ হয়, ভৰিৰ বিষ হ'বলৈ ধৰে, খোজ কাঢ়োতে অসুবিধা অনুভৱ কৰে আৰু আঙুলিবোৰ কপিবলৈ ধৰে।
প্ৰতিৰোধ : ভিটামিন 'ঘ'ৰ অভাৱত হোৱা ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ হ'লে শিশুৰ ক্ষেত্ৰত ক'ড লিভাৰ তেল বা হেলিবাট লিভাৰৰ তেল নিয়মীয়াকৈ খুৱাব লাগে। শিশুক পুৰাৰ ভাগত ৰ'দত ৰাখিব লাগে যাতে গাত ৰ'দ পৰে আৰু এই ভিটামিন তৈয়াৰ হয়। ভিটামিন 'ডি' যুক্ত আহাৰ খাবলৈ দিব লাগে।

ডাঙৰৰ ক্ষেত্ৰটো আহাৰত যথেষ্ট পৰিমাণৰ ভিটামিন 'ডি' যুক্ত খাদ্য অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব লাগে। ডাঙৰেও সময়ে সময়ে পুৰাৰ ৰ'দ লোৱাতো অভ্যাস কৰিব লাগে।

পানীত দ্ৰবনীয় ভিটামিন (Water Soluble Vitamin): এই ভিটামিন সমূহৰ ভিতৰত ভিটামিন 'বি' কমপ্লেক্স আৰু ভিটামিন 'সি' আছে। ভিটামিন 'বি' কমপ্লেক্সৰ ভিতৰত কেইবাবিধো ভিটামিন যেনে-থাইামিন, ৰাই বফ্লে ভিন, নিয়াচিন, ফলিক এচিড, বি_{১২} আদি অন্তৰ্ভুক্ত। ইয়াৰে বেছি ভাগক আমাৰ দেহত সঞ্চিত কৰিব নোৱাৰি।



ভিটামিন 'খ'ৰ উৎসসমূহ

(i) থায়মিন বা 'বি_১', ১৯২৬ চনত, প্রথম এইবিধ ভিটামিন উদ্ভাৱন কৰা হৈছিল। ই তাপ পালে অতি সহজে নষ্ট হয় আৰু অতি কম পৰিমাণেহে আমাৰ দেহত সঞ্চিত কৰি ৰাখিব পাৰি। সেয়েহে এই ভিটামিন নিয়মীয়াকৈ যোগান ধৰিব লগীয়া হয়।

কাৰ্য : এই ভিটামিনে কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ বিপাক ক্ৰিয়াত অংশ গ্ৰহণ কৰে অৰ্থাৎ ই পাইৰ'ফচফেটৰ লগ লাগি থায়মিন পাইৰ'ফচফেট গঠন কৰি বিপাক ক্ৰিয়াত অংশগ্ৰহণ কৰে আৰু শক্তি প্ৰদান কৰে।

থায়মিনে হজম শক্তি বঢ়ায় আৰু শৰীৰৰ ওজন নিয়মীয়া কৰাত সহায় কৰে।

হৃদযন্ত্ৰৰ স্বাভাৱিক কাম-কাজৰ বাবে

থায়মিনৰ অতি প্ৰয়োজন। তেজৰ বঙা ৰক্ত কণিকাৰ সঠিক কামৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা পাচক ৰস বিধক সক্ৰিয় কৰিবৰ বাবে থায়মিনৰ আৱশ্যক হয়। থায়মিনে দেহৰ সুস্থতা নিয়ন্ত্ৰণ কৰে আৰু সেয়েহে ইয়াক Morale ভিটামিন বুলিও জনা যায়।

উৎস : টেকীত বনোৱা চাউল, উখোৱা চাউল, শুকান ইষ্ট আদিত যথেষ্ট পৰিমাণৰ এই ভিটামিন পোৱা যায়। তাৰোপৰি সেউজীয়া শাক-পাচলি, দাইল, বাদাম, তৈলবীজ, ঘেঁহু, মাছ, মাংস, কণী, গাখীৰতো কিছু পৰিমাণে থায়মিন পোৱা যায়।

অভাৱ : থায়মিনৰ অভাৱত ভোক নালাগে, খিঙ খিঙীয়া হয়, ভাগৰ লাগে, দুৰ্বল হয়, বুকুৰ

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

ধপ-ধপনি উঠে। ইয়াৰ বেছি অভাৱ হ'লে 'বেৰি বেৰি' ৰোগ হয়। বেৰি বেৰি দুই ধৰণৰ-শুকান বেৰি বেৰি আৰু জলীয় বেৰি বেৰি। শুকান বেৰি বেৰি হ'লে মাংসপেশী দুৰ্বল হয়, খোজ কাঢ়োতে অসুবিধা হয়। আনহাতে জলীয় বেৰি বেৰি হ'লে বুকুৰ ধপ-ধপনি হৈ উশাহ নোপোৱাৰ দৰে হয়, হৃদযন্ত্ৰ দুৰ্বল হয়, নাড়ীৰ স্পন্দন (Pulse rate) বাঢ়ে।

কেঁচুৱাৰো বেৰি বেৰি হ'ব পাৰে। এনে হ'লে কেঁচুৱাটো অস্থিৰ হয়, বিশেষকৈ প্ৰসাৰ কৰোতে কান্দিবলৈ ধৰে। যকৃত আৰু হৃদপিণ্ডৰ আকাৰ বাঢ়ে।

প্ৰতিৰোধ : এই ভিটামিনৰ অভাৱ প্ৰতিৰোধৰ বাবে আহাৰত নিয়মীয়াকৈ থায়মিন যুক্ত খাদ্য অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব লাগে।

(ii) ৰাইব'ফ্লেভিন বা B_২ : এই বিধ ভিটামিনৰ ৰং হালধীয়া। তাপ আৰু এচিডৰ মাধ্যমত সহজে নষ্ট নহয়, কিন্তু খাৰৰ মাধ্যমত নষ্ট হয়। সূৰ্যৰ তাপ বেছিকৈ পালেও নষ্ট হয়।

কাৰ্য : ৰাইব'ফ্লেভিনে প্ৰ'টিনৰ বিপাকত এক গুৰুত্ব পূৰ্ণ ভূমিকা লয় আৰু জীৱৰ কোষ, কলাসমূহৰ ই এক উৎকৃষ্ট উপাদান। ইয়াৰ অবিহনে নতুন কলা গঠন আৰু মেৰামতি হ'ব নোৱাৰে।

লিপিড বিশেষকৈ, ফেটি এচিডৰ বিপাকৰ বাবে এই ভিটামিনৰ প্ৰয়োজন হয়।

এই বিধ ভিটামিন ট্ৰিপট'ফেন (Tryptophan) নামৰ এমিন এচিডৰ বিপাকত প্ৰয়োজন হয়। যাক শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু ডাঙৰৰ নাইট্ৰজেনৰ সমতা স্থাপন কৰিবলৈ আৱশ্যক হয়। তাৰোপৰি দেহৰ বিভিন্ন অংশ, ছাল, খাদ্যনলী আৰু চকুৰ সুস্থতাৰ বাবে এই ভিটামিনৰ আবশ্যক।

উৎস : কঁকনী, লিভাৰ, গাখীৰ, পনীৰ আদি এই ভিটামিনৰ উৎকৃষ্ট উৎস। মাছ, মাংস, বাদাম, দাইল, তৈলবীজ, চয়াবিন, সেউজীয়া শাক আৰু ফল-মূলতো ইয়াক পোৱা যায়।

অভাৱৰ ফল : ইয়াৰ অভাৱত শাৰীৰিক দুৰ্বলতা, ছাল, চকু, মুখৰ চাৰিওফালে পোৰণি হয়, ওঁঠ ফাটে, মুখৰ ভিতৰত ফোঁহা, চাৰিওকোণত ঘা হ'বলৈ ধৰে, জিভা ৰঙা হয়, ফুলি উঠে আৰু ফাটিলে মাছৰ বাকলিৰ দৰে হয়। এই অৱস্থাক 'গ্লছিটিছ' (Glossitis) বোলা হয়। চকুৰ ক্ষেত্ৰত পুৰিবলৈ ধৰে, পানী ওলায়, কৰ্ণীয়া ৰঙা হয় আৰু উজ্জ্বল পোহৰ সহ্য কৰিব নোৱাৰা হয়।

প্ৰতিৰোধ : এই ভিটামিনৰ অভাৱ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ হ'লে নিতৌ আহাৰত ৰাইব'ফ্লেভিন যুক্ত খাদ্য সন্নিবিষ্ট কৰিব লাগে, যাতে প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ এই বিধ ভিটামিন যোগান ধৰিব পাৰে।

(iii) নিয়াচিন বা নিকটিনিক এচিড : এই বিধ ভিটামিন হৈছে বগা স্ফটিকাকাৰ পদাৰ্থ, পানীত দ্ৰবনীয় আৰু তাপ, পোহৰ এচিড, খাৰৰ

সংস্পর্শত সহজে নষ্ট হয়।

কার্য : নিয়াচিনে কার্বহাইড্রেট, প্র'টিন আৰু চৰ্বীৰ বিপাক ক্ৰিয়াত সহ-উৎসেচক হিচাপে অংশ গ্ৰহণ কৰে। আমাৰ দেহৰ ছাল, স্নায়ুতন্ত্ৰ আৰু ক্ষুদ্ৰান্তৰ স্বাভাৱিক কাম-কাজৰ বাবেও এইবিধ ভিটামিনৰ প্ৰয়োজন।

উৎস : মাছ, মাংস, শুকান ইষ্ট, লিভাৰ, আটা, বাদাম, দাইল আদিত অধিক পৰিমাণৰ নিয়াচিন পোৱা যায়। গাখীৰ, কণী, শাক-পাচলি আৰু ফল-মূলতো কিছু পৰিমাণে এই ভিটামিন থাকে।

অভাৱৰ ফল : (নিয়াচিনৰ সামান্য অভাৱ হ'লে শৰীৰ দুৰ্বল হয়, ভাগৰ লাগে, ভোক নলগা হয়, জিভাৰ পোৰণি হয়। ইয়াৰ অধিক অভাৱত 'পেলেগ্ৰা' নামৰ এবিধ ৰোগ হয়। পেলেগ্ৰাৰ প্ৰথম অৱস্থাত ভাগৰ লাগে, মূৰৰ বিষ হয়, ভোক কম হয়, মাংসপেশীৰ বিষ আৰু ওজন কমি যায়। পিছলৈ দেহৰ ছাল খহটা হয়, ফোঁহা ওলায়, পেটৰ বিষ হয়, পেট চলিব ধৰে। জিভাৰ তলত ঘা লাগে, স্নায়ুতন্ত্ৰৰ ক্ষতি সাধন কৰে।

প্ৰতিৰোধ : এই ভিটামিনৰ অভাৱ নহ'বৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ নিয়াচিন যুক্ত খাদ্য নিতৌ আহাৰত সন্নিবিষ্ট কৰিব লাগে।

(iv) ফলিক এচিড : (এই ভিটামিনক ফলাচিন (Folacin) বুলিও জনা যায়।) (ফলিক এচিডৰ 'ফলিক' শব্দটো লেটিন শব্দ 'ফ'লিআমৰ' পৰা অনা হৈছে।) যাৰ অৰ্থ হৈছে সেউজীয়া 'পাত'

কাৰণ এই বিধ ভিটামিন সেউজীয়া শাক-পাচলিত যথেষ্ট পৰিমাণে পোৱা যায়। এইবিধ ভিটামিন হালধীয়া স্ফটিকাকাৰ পদাৰ্থ, পানীত কম পৰিমাণে দ্ৰবীভূত হয় আৰু তাপ, পোহৰ পালে সহজে নষ্ট হয়।

কার্য : প্ৰ'টিনৰ বিপাকৰ বাবে ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়। তেজৰ ৰক্ত কণিকা গঠনত সহায় কৰে। এইবিধ এচিডে ফলিনিক এচিডলৈ ৰূপান্তৰিত হৈ ৰক্ত কণিকা গঠনত সহায় কৰে। গেষ্ট্ৰ ইণ্টেষ্টাইন নলীৰ (Gastro intestinal tract) স্বাভাৱিক কাৰ্যৰ বাবে এই বিধ ভিটামিনৰ প্ৰয়োজন হয়। এই নলীত ফলিক এচিড সহজে শোষণ হয় আৰু ভৱিষ্যতৰ ব্যৱহাৰৰ বাবে যকৃতত জমা হৈ থাকে।

উৎস : লিভাৰ, কিডনী, ডাঠ সেউজীয়া শাক-পাচলি, চয়াবিন, বাদাম এই এচিডৰ উৎকৃষ্ট উৎস। তাৰোপৰি গাজৰ, গজালি ওলোৱা মাহ, কণী, শাক-পাচলি, আপেল, কমলা আদিতো কিছু পৰিমাণে পোৱা যায়।

অভাৱ : ইয়াৰ অভাৱত মেগালোব্লাষ্টিক এনিমিয়া নামৰ ৰক্তহীনতা ৰোগে দেখা দিয়ে।

ভিটামিন বি₁₂ বা ছায়েন'কবাল এমিন : এই বিধ ভিটামিনত ক'বাল্ট থাকে। সেয়ে ই গাঢ় ৰঙৰ হয়। ই পানীত দ্ৰবনীয় আৰু লিভাৰত সঞ্চিত হৈ থাকে।

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

কার্য : (ক) (এই বিধ ভিটামিনে তেজৰ ৰক্ত কণিকা গঠনত সহায় কৰে।)

(খ) (ই সহ উৎসেচক হিচাপে কাৰ্বহাইড্ৰেট, প্ৰ'টিন আৰু চৰ্বীৰ বিপাক ক্ৰিয়াত সহায় কৰে।)

উৎস : সকলোবোৰ প্ৰাণীজ খাদ্যত বিশেষকৈ লিভাৰ, কিডনী, কণী, মাছ, গাখীৰ আৰু পনীৰত যথেষ্ট পৰিমাণে পোৱা যায়। কিন্তু উদ্ভিদ খাদ্যত পোৱা নাযায়।

অভাৱৰ ফল : এই বিধ ভিটামিনৰ অভাৱত এবিধ বিশেষ ৰক্তহীনতা বেমাৰ যেনে- পাৰ্ণিছিয়াচ এনিমিয়া হয়।

ভিটামিন 'গ' : এই বিধ ভিটামিনৰ ৰাসায়নিক নাম হৈছে এচকৰ্বিক এচিড। দেখাত বগা ৰংৰ স্ফটিক আকাৰৰ পদাৰ্থ, পানীত সহজে দ্ৰবীভূত হয়। তাপ, বায়ু, ক্ষাৰৰ প্ৰভাৱত এইবিধ ভিটামিন সহজে নষ্ট হয়। 'গ' ভিটামিন যুক্ত খাদ্য লো আৰু তামৰ পাত্ৰত ৰাখিলে অধিক নষ্ট হোৱাৰ আশঙ্কা থাকে।

কার্য : (ক) (এইবিধ ভিটামিনে 'কলাজেন' নামৰ পদাৰ্থ গঠনত সহায় কৰে।) যিয়ে দেহৰ কোষ সমূহক ধৰি ৰাখে অৰ্থাৎ চিমেন্টৰ দৰে কাম কৰে।

(খ) ই কলষ্টেৰলৰ বিপাক ক্ৰিয়াতো সহায় কৰে।

(গ) ভিটামিন 'গ' 'কেলছিয়াম' আৰু 'লো' শোষণৰ বাবেও দৰকাৰ।

(ঘ) তেজৰ ৰক্ত কণিকাৰ পূৰ্ণতাৰ বাবে আৰু স্বাভাৱিক অৱস্থাত ৰাখিবৰ বাবে, এই ভিটামিন অতি দৰকাৰী।

(ঙ) শৰীৰত ঘাঁ লাগিলে ই সোনকালে শুকোৱাত সহায় কৰে।

উৎস : এই ভিটামিন, বিভিন্ন ধৰণৰ টেঙা জাতীয় ফল যেনে— আমলখি, নেমু, কমলা, আনাৰস, মৌচখী, বিলাহী আদিত যথেষ্ট পৰিমাণে থাকে। সেউজীয়া শাক-পাচলি যেনে— চজিনা পাত, মিঠিশাক, মূলাশাক, বন্ধাকবিটো যথেষ্ট পৰিমাণে থাকে। শুকান মাহত ইয়াক পোৱা নাযায় কিন্তু



ভিটামিন 'গ'ৰ উৎসসমূহ

গজালি ওলালে ইয়াৰ পৰিমাণ বৃদ্ধি পায়।

অভাবৰ ফল : ভিটামিন 'C'ৰ অভাৱত হাত ভৰিৰ যোৰা বিষাব ধৰে, আঘাত লাগিলে সহজে ভাল নহয়। যিকোনো বেমাৰে সহজে আক্ৰমণ কৰিব পাৰে। দাঁতৰ বেমাৰ হয়, তেজ ওলায়, দাঁতৰ আলু ফুলে অৰ্থাৎ স্কাৰ্ভি নামৰ এবিধ বেমাৰ হয়।

প্ৰতিৰোধ : এই বিধ ভিটামিনৰ অভাৱত হোৱা ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিবলৈ হ'লে নিতৌ আহাৰত এই ভিটামিনযুক্ত খাদ্য অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব লাগিব।

(চ) খনিজ পদাৰ্থ (Minerals) :

আমাৰ দেহৰ বৃদ্ধি আৰু সুস্থতাৰ বাবে খনিজ পদাৰ্থৰ প্ৰয়োজন। (শৰীৰৰ ওজনৰ শতকৰা ৪ ৰ পৰা ৬ ভাগ খনিজ পদাৰ্থৰে গঠিত) (আমাৰ শৰীৰত ১৯ বিধতকৈ বেছি খনিজ লৱণ আছে যিবোৰ খাদ্যৰ পৰাই আহৰণ কৰা হয়।) ইয়াৰে কেইবিধ মান যেনে— কেলছিয়াম, ফছফৰাচ, লো, পটাছিয়াম, চডিয়াম, মেগনেছিয়াম, ক্লৰিন আদি অধিক পৰিমাণৰ প্ৰয়োজন হয়। (সেয়েহে এনেবোৰ খনিজ পদাৰ্থক প্ৰধান মৌল (Major element) বোলা হয়।) (আনহাতে তাম, মেংগানিজ, আয়ডিন, জিংক, ক'বাল্ট আদি কম পৰিমাণে প্ৰয়োজন। সেয়েহে এইবোৰক ক্ষুদ্ৰ মৌল (Trace element) বোলা হয়।)

খনিজ লৱণসমূহে সম্পাদন কৰা বিভিন্ন কামবোৰ হ'ল—

- (১) দেহত এচিড স্কাৰৰ সমতা ৰক্ষা কৰা
- (২) পানীৰ সমতা নিয়ন্ত্ৰণ কৰা।
- (৩) মাংসপেশীৰ সংকোচনত সহায় কৰা।
- (৪) তেজৰ চেকুৰা বন্ধা আদি

কেলছিয়াম (Calcium)

মানব শৰীৰৰ প্ৰধান খনিজ মৌল হ'ল কেলছিয়াম। এজন প্ৰাপ্ত বয়স্ক লোকৰ দেহৰ ওজনৰ শতকৰা ১.৫-২ ভাগ হ'ল কেলছিয়াম, এজন সুস্থ মানুহ শৰীৰত ১২০০ গ্ৰাম কেলছিয়াম থাকে। তাৰে শতকৰা ৯৮ ভাগ হাড় আৰু দাঁতত থাকে। বাকী অংশ তেজ আৰু আন অংশত থাকে।

কাৰ্য :

- (ক) কেলছিয়ামে শৰীৰৰ হাড় দাঁতৰ গঠন আৰু নিৰ্মাণত সহায় কৰে।
- (খ) হৃৎপিণ্ড আৰু মাংসপেশীৰ সংকোচনৰ বাবেও ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়।
- (গ) তেজ গোট মৰা কাৰ্যটো কেলছিয়ামে সহায় কৰে।
- (ঘ) কেলছিয়ামে অস্ত্ৰৰ পৰা ভিটামিন B₁₂ শোষণ কৰাত সহায় কৰে।

সু-স্বাস্থ্য আৰু সঠিক পুষ্টিৰ বাবে খাদ্য নিৰ্বাচন

(ঙ) আমাৰ শৰীৰত কিছুমান উৎসেচক সক্ৰিয় কৰি ৰখাত কেলছিয়ামৰ প্ৰয়োজন হয়।

(চ) এই বিলাকৰ উপৰিও কেলছিয়ামে ফছফৰাচৰ লগ লাগি হাড় আৰু দাঁত মজবুত কৰাৰ লগতে স্থায়িত্ব প্ৰদান কৰে।

উৎস : গাখীৰ আৰু গাখীৰৰ পৰা তৈয়াৰী বস্তুত যথেষ্ট পৰিমাণৰ কেলছিয়াম পোৱা যায়। মাছ, তিল, বাগি, বাদাম, গাঢ় সেউজীয়া শাক, মটৰ, বীন, শুকান ফল আদিতো কেলছিয়াম পোৱা যায়।

অভাবৰ ফল : কেলছিয়ামৰ অভাৱত হাড়ৰ যথাযথ বৃদ্ধি নহয় আৰু কমজুৰি হৈ পৰে। সেয়েহে পৰিলে হাড় সহজে ভাঙে আৰু ভাঙিলে সহজে জোৰা নালাগে। সৰু সৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত ইয়াৰ অভাৱ হ'লে 'পয়ালগা' আৰু ডাঙৰ মানুহৰ বা বয়সস্থ মানুহৰ ক্ষেত্ৰত 'অষ্টিয়মেলেচিয়া' হয়।

ফছফৰাছ (Phosphorus) : কেলছিয়ামৰ দৰে ফছফৰাছো আমাৰ শৰীৰৰ বাবে প্ৰয়োজনীয়। দেহৰ প্ৰত্যেক কোষ কলাত ইয়াক পোৱা যায়। আমাৰ দেহৰ ওজনৰ শতকৰা ১ ভাগ ফছফৰাছ লৈ গঠিত। ইয়াৰে হাড়ত কেলছিয়ামৰ লগত ২:১ অনুপাতত আনহাতে

কোষ কলাত ইয়াৰ পৰিমাণ কেলছিয়ামতকৈ বেছি থাকে।

কাৰ্য : (ক) ই কেলছিয়ামৰ দৰে শৰীৰৰ হাড় আৰু দাঁতৰ গঠনত সহায় কৰে। ফছফৰাছে কেলছিয়ামৰ লগ লাগি 'কেলছিয়াম ফসফেট' উৎপন্ন কৰে, যিটোৱে হাড় আৰু দাঁতক মজবুত কৰি ৰাখে।

(খ) ফছফৰাচে প্ৰ'টিন, কাৰ্বহাইড্ৰেট, চৰ্বীৰ বিপাক ক্ৰিয়াত অংশগ্ৰহণ কৰে।

(গ) শৰীৰত এচিড আৰু স্কাৰৰ সমতা ৰক্ষা কৰোতে ফছফৰাচৰ প্ৰয়োজন হয়।

(ঘ) ফছফৰাচে শৰীৰৰ বৃদ্ধি আৰু স্নায়ুৰ বিভিন্ন কাৰ্য নিয়ন্ত্ৰণত অংশগ্ৰহণ কৰে।

উৎস : ফছফৰাচৰ উত্তম উৎস হ'ল কেতবোৰ প্ৰাণীজ খাদ্য যেনে— মাছ, মাংস, কণী, গাখীৰ আদি। আনহাতে দাইল, বাদাম, কাজু বাদাম, তিল, ৰাজমাহ, কচু, চজিনা, জিৰা, চয়াবিন আদিটো কিছু পৰিমাণে পোৱা যায়।

অভাবৰ ফল : ইয়াৰ অভাৱত হাড় আৰু দাঁতৰ গঠনত বাধা পায়। তেজৰ খাৰুৱা গুণ কমি যায়, মাংসপেশীসমূহ সু-গঠিত হ'ব নোৱাৰে, হাড়ৰ যোৰাবিলাক ঠৰঙা হয়, কোমল হৈ পৰে ফলত সহজে ভাঙে।

লো (Iron) : আমাৰ শৰীৰৰ বাবে লো হ'ল এক অপৰিহাৰ্য খনিজ লৱণ। এজন প্ৰাপ্তবয়স্ক লোকৰ দেহত ৩-৪ গ্ৰাম লো থাকে, ইয়াৰে

শতকৰা ৬০-৭০ ভাগ তেজত আৰু বাকী অংশ লিভাৰ, কিডনী, মাংসপেশী আৰু হাড়ৰ মজ্জাত সঞ্চিত হৈ থাকে।

কাৰ্য্য : লোৱে আমাৰ শৰীৰত বিভিন্ন কাম সম্পাদন কৰে। সেই কাৰ্য্যবোৰ হ'ল—

- (১) আমাৰ দেহৰ তেজৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ উপাদান হ'ল হিম'গ্লবিন। এই হিম'গ্লবিনৰ গঠনৰ বাবে লোৰ প্ৰয়োজন হয়।
- (২) শৰীৰত বিভিন্ন কাম সম্পাদন কৰোতে সহায় কৰা উৎসেচকসমূহৰ গঠনটো লোৱে অংশগ্ৰহণ কৰে।
- (৩) লোৱে হাওঁফাওঁৰ পৰা বিশুদ্ধ অক্সিজেন দেহৰ বিভিন্ন কোষলৈ কঢ়িয়াই নিয়ে। মাংস পেশী থকা মায়গ্লবিনে কিছু অক্সিজেন সঞ্চয় কৰি ৰাখি থয় আৰু যেতিয়া প্ৰয়োজন হয়, কোষে তৎক্ষণাত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। মায়গ্লবিন হ'ল প্ৰ'টিন লোৰ জটিল যৌগ।

উৎস : প্ৰাণীজ খাদ্য যেনে লিভাৰ, কিডনী, কণীৰ কুহুম, মাছ, মাংসত যথেষ্ট পৰিমাণৰ লো পোৱা যায়। আনহাতে উদ্ভিদ খাদ্য যেনে— বিন, মচুৰ দাইল, শুকান ফল-মূল, বাদাম, গুৰ, সেউজীয়া শাক যেনে— মৰিছা, পালেং শাক,

কচু, চজিনা আদিতো লো পোৱা যায়।

অভাৱৰ ফল : লোৰ অভাৱত 'বক্তাঙ্গতা' বেমাৰ হয়। যাৰ ফলত সহজে ভাগৰ লাগে, বুকুৰ ঢপ-ঢপনি হয়, মূৰৰ বিষ হয়, ভোক নলগা হয়।

প্ৰতিৰোধ : বক্তাঙ্গতা ৰোগ প্ৰতিৰোধৰ বাবে দৈনিক খাদ্য তালিকাত লো যুক্ত খাদ্য যেনে মাছ, মাংস, কণী, লিভাৰ, কিডনী, দাইল, মাহ, সতেজ শাক-পাচলি, কলডিল, কচু, গুড়, সতেজ ফলমূল যোগান ধৰাৰ প্ৰয়োজন। এটা কথা মন কৰিব লাগে যাতে লোযুক্ত খাদ্যৰ লগত ভিটামিন 'C'ৰ যোগান নিয়মীয়া হয় কিয়নো ভিটামিন 'C'য়ে দেহত 'লো' গ্ৰহণ কৰাত সহায় কৰে।

আয়ডিন (Iodine) : পৰিপুষ্টিৰ ফালৰ পৰা 'আয়ডিন' আমাৰ দেহত কম পৰিমাণত প্ৰয়োজন হ'লেও ই এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা লয়। সেয়েহে ইয়াৰ গুৰুত্ব অধিক। ই হৈছে 'থাইৰক্সিন' নামৰ হৰম'নবিধৰ উপাদান। এজন প্ৰাপ্তবয়স্ক লোকৰ দেহত প্ৰায় ৩৫-৫০ মিলিগ্ৰাম আয়ডিন থাকে। ইয়াৰে ১০ মিঃ গ্ৰাম আয়ডিন থাইৰয়ড গ্ৰন্থিত থাকে।

কাৰ্য্য : (১) আয়ডিনে থাইৰয়ড গ্ৰন্থিৰ দ্বাৰা হৰম'ন সংশ্লেষণ কৰাত সহায় কৰে। এই হৰম'নে বেচেল মেটাবলিক ৰেট নিয়ন্ত্ৰণ কৰি শৰীৰৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত সহায় কৰে। এই হৰম'নে কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ

বিপাক ক্ৰিয়াটো সহায় কৰে।

- (২) আয়'ডিনে শৰীৰৰ পেশী বা কলাসমূহে অক্সিজেন গ্ৰহণ কৰাতো সহায় কৰে।
- (৩) ই আমাৰ দেহত স্নায়ুৰ কাৰ্য্য নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।
- (৪) আয়'ডিনে আমাৰ শৰীৰত থকা 'থাই ক'জেনক' গ্লুক'জলৈ ৰূপান্তৰিত কৰে।

উৎস : খাদ্যবস্তুত আয়'ডিনৰ পৰিমাণ মাটিত থকা আয়'ডিনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। ইয়াৰ উৎকৃষ্ট উৎস হ'ল সাগৰীয় মাছ, নিমখ, মাছৰ তেল, গাজৰ, মটৰ মাহ আদি।

অভাৱৰ ফল : আয়'ডিনৰ অভাৱত 'গৰল ৰোগ' হয়। ল'ৰা-ছোৱালীৰ ক্ষেত্ৰত ইয়াৰ অভাৱ হ'লে শৰীৰৰ গঠন আৰু বৃদ্ধিত ব্যাঘাত জন্মে, মানসিক বৃত্তিসমূহৰো উৎকৰ্ষ সাধন নহয়।

শিশু কলা-বোবা হোৱা, মানসিক বিকাৰগ্ৰস্ততাৰ এক প্ৰধান কাৰণ হ'ল খাদ্যত আয়'ডিনৰ অভাৱ।

প্ৰতিৰোধ : 'গৰল ৰোগ' প্ৰতিৰোধৰ বাবে আয়'ডিনযুক্ত আহাৰ বিশেষকৈ নিমখ গ্ৰহণ কৰাৰ প্ৰয়োজন। ইয়াৰ উপৰিও কড় লিভাৰ তেল, চাৰ্ক লিভাৰ তেল, সাগৰীয় মাছ, কণীৰ কুহুম, কেঁচা শাক-পাচলি, পিঁয়াজ আদি নিয়মীয়াকৈ খোৱা উচিত।

মূলভাৰ

- ☞ প্ৰ'টিনসমূহ আমাৰ দেহৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় আৰু এমিন' এচিডেৰে গঠিত।
- ☞ প্ৰ'টিনে দেহত বৃদ্ধি, বিকাশ আৰু কোষ গঠনত সহায় কৰে।
- ☞ কাৰ্বহাইড্ৰেট আৰু চৰ্বীয়ে আমাৰ দেহত শক্তিৰ যোগান ধৰে। কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ বিভিন্ন ভাগবোৰ হৈছে মন'চেকাৰাইড, ডাইচেকাৰাইড আৰু পলিচেকাৰাইড।
- ☞ অতি কম পৰিমাণৰ ভিটামিন আমাৰ শৰীৰৰ বাবে প্ৰয়োজন হয়। এইবোৰে আমাৰ শৰীৰত কেতবোৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ কাম সম্পাদন কৰে।
- ☞ সকলোবোৰ খনিজ লৱণৰ ভিতৰত কেলছিয়াম লো আৰু আয়'ডিন আমাৰ শৰীৰৰ বাবে অতি প্ৰয়োজন।

প্রশ্নাবলী

ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) প্ৰ'টিন বুলিলে কি বুজা? ইয়াৰ ৰাসায়নিক গঠনৰ বিষয়ে লিখা।
- ২) প্ৰ'টিনৰ অভাৱত হোৱা ৰোগ দুবিধৰ নাম লিখা।
- ৩) আহ জাতীয় খাদ্য বুলিলে কি বুজা?
- ৪) ভিটামিন কি?
- ৫) চৰ্বীত দ্ৰৱনীয় ভিটামিনসমূহৰ নাম লিখা।
- ৬) ভিটামিন 'A' যুক্ত খাদ্যবস্তুবোৰৰ নাম লিখা।
- ৭) 'A' ভিটামিনৰ অভাৱত হোৱা চকুৰ দুবিধ ৰোগৰ নাম লিখা।
- ৮) ভিটামিন 'D'ৰ অভাৱত হোৱা ৰোগবিধ কি?
- ৯) বয়স্ক লোকৰ 'D' ভিটামিনৰ অভাৱত কি ৰোগ হয়।

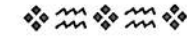
(খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

- ১) প্ৰয়োজনীয় এমিন' এচিড কাক বোলে আৰু কি কি?
- ২) কাৰ্বহাইড্ৰেটৰ প্ৰ'টিন বচোৱা কাৰ্য বুলিলে কি বুজা?
- ৩) শৰীৰত চৰ্বীৰ অভাৱৰ ফল কেনেধৰণৰ লিখা।
- ৪) ভিটামিন 'A'ৰ প্ৰতিৰোধ ব্যৱস্থা কেনেদৰে ল'বা।
- ৫) ভিটামিন 'D'ৰ অভাৱ কিদৰে প্ৰতিৰোধ কৰিবা?
- ৬) থয়ামিনৰ উৎসসমূহ কি কি লিখা।
- ৭) প্ৰধান মৌল আৰু ক্ষুদ্ৰ মৌলসমূহ কি কি লিখা।
- ৮) ৰক্তহীনতা প্ৰতিৰোধৰ বাবে তুমি কি ব্যৱস্থা হাতত ল'বা।

(গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

- ১) প্ৰ'টিনৰ প্ৰধান কাৰ্যসমূহ বহুলাই লিখা

- ২) আমাৰ শৰীৰত কাৰ্বহাইড্ৰেটে কি কি কাম সম্পাদন কৰে ব্যাখ্যা কৰা।
- ৩) চৰ্বীৰ কাৰ্যসমূহ কি কি?
- ৪) আঁহজাতীয় খাদ্যৰ প্ৰয়োজনসমূহ কেনেধৰণৰ।
- ৫) 'গ' ভিটামিনৰ কাৰ্যৰ বিষয়ে লিখা।
- ৬) খনিজ লৱণে দেহত সম্পাদন কৰা কাৰ্যসমূহ কি কি?
- ৭) আয়ুৰ্জিৰ অভাৱত শিশুৰ বৃদ্ধি আৰু বিকাশত কেনেধৰণৰ প্ৰভাৱ পৰে উল্লেখ কৰা।



ত্রয়োদশ অধ্যায়

৩.৪ মূল খাদ্য গোষ্ঠী আৰু সুসম আহাৰ (Basic food groups & balanced diet)

পাতনি (Introduction) :

আমি আগৰ পাঠটিত খাদ্যৰ পৰিপোষকসমূহৰ বিষয়ে আলোচনা কৰিছোঁ আৰু এইটো গম পাইছো যে এই পৰিপোষকসমূহে আমাৰ দেহত এক গুৰুত্বপূৰ্ণ কাম সম্পাদন কৰে। এইবোৰৰ অভাৱত নানান ৰোগৰ সৃষ্টি হয়। এতিয়া আমি প্ৰয়োজনীয় পৰিপোষকসমূহৰ আমাৰ দেহত কেনেকৈ যোগান ধৰিব পাৰিম তাৰ বিষয়ে জানিব লাগিব।

আমাৰ চাৰিওকাষৰ পৰিৱেশত বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজ খাদ্য আছে। এই খাদ্যবোৰৰ গঠন, সোৱাদ, ৰং, গন্ধক বিভিন্ন। খাদ্য বিজ্ঞানীসকলে অধ্যয়নৰ সুবিধার্থে এইবোৰক বিভিন্ন গোষ্ঠীত ভাগ কৰিছে। ভাৰতীয় চিকিৎসা গৱেষণা পৰিষদে খাদ্যক মূল পাঁচটা খাদ্য গোষ্ঠীত ভাগ কৰি সকলোবোৰ খাদ্য এটা নহয় এটা গোষ্ঠীত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছে। আমি এই বিষয়সমূহ ইয়াত আলোচনা কৰিম।

তুমি এই পাঠটি পঢ়ি তলত দিয়া বিষয়সমূহ জানিবলৈ সক্ষম হ'বা—

- ❖ ভাৰতীয় চিকিৎসা গৱেষণা পৰিষদে দিয়া খাদ্য গোষ্ঠীসমূহ কি?
- ❖ সুসম আহাৰৰ ধাৰণা।
- ❖ পৰিয়ালৰ বিভিন্ন সদস্যৰ বাবে অনুমোদিত পুষ্টি আৰু আহাৰৰ পৰিমাণ কেনেধৰণৰ।
- ❖ খাদ্য নিৰ্বাচনত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহৰ বিষয়ে।

৩.৪.১ খাদ্য গোষ্ঠী (Food groups):

আমি আগতেই উল্লেখ কৰিছো যে উত্তম পুষ্টিৰ লগত আমাৰ স্বাস্থ্যৰ প্ৰত্যক্ষ সম্বন্ধ আছে। উত্তম পুষ্টিৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় সুসম আহাৰৰ আৰু আহাৰ সুসম হ'বলৈ হ'লে সকলো খাদ্য গোষ্ঠীৰ খাদ্য থাকিব লাগিব। ইয়াৰ বাবে আমাক খাদ্য গোষ্ঠীৰ জ্ঞানৰ প্ৰয়োজন হয়। খাদ্য গোষ্ঠীনো কি? খাদ্য বিশেষজ্ঞ সকলে খাদ্য দ্ৰব্যবোৰক

মূল খাদ্য গোষ্ঠী আৰু সুসম আহাৰ

খাদ্যমূল্যৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বিভিন্ন গোষ্ঠীত যেনে— গোষ্ঠী- ৩,৪,৫,৬,৭,৮,৯,১০,১১ত ভাগ কৰি উলিয়াইছে। এই সকলোবোৰ খাদ্য গোষ্ঠীতে সকলো খাদ্য বিভিন্ন ধৰণেৰে অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে। সেয়েহে আহাৰ পৰিকল্পনাকাৰীয়ে যিকোনো এটা গোষ্ঠী নিজৰ সুবিধা মতে বাচি ল'ব পাৰে।

এই গোষ্ঠীসমূহৰ পাঁচ নম্বৰ গোষ্ঠীক (Basic-5) ভাৰতীয় চিকিৎসা গৱেষণা পৰিষদে অনুমোদন কৰিছে। যিটোৰ বিষয়ে আমি ইয়াত বহলাই আলোচনা কৰিম।

মূল খাদ্যগোষ্ঠী-৫ (Basic-5 Food groups):

ভাৰতীয় চিকিৎসা গৱেষণা পৰিষদে (ICMR) অনুমোদন কৰা বেচিক-৫ খাদ্য গোষ্ঠীত থকা খাদ্যসমূহ হ'ল এনেধৰণৰ—

প্ৰথম গোট : এই গোটৰ অন্তৰ্ভুক্ত খাদ্যসমূহ হ'ল শস্যজাতীয় খাদ্য, মূল আৰু কন্দ জাতীয় খাদ্য, যেনে— চাউল, আটা, জোৱাৰ, বজ্জা, ৰাগী, আলু, মিঠা আলু, কচু, টেপিঅ'কা আদি।

এই খাদ্যসমূহত কেল'ৰি, প্ৰ'টিন, লো, থায়মিন নিয়াচিন আদি পৰিপোষকসমূহ পোৱা যায়।

দ্বিতীয় গোট : এই গোটৰ ভিতৰত প্ৰ'টিন থকা খাদ্যসমূহ অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে, যেনে—

মাহজাতীয় শস্য, বিন, মটৰ, বাদাম, কাজু বাদাম, নাৰিকল, গাখীৰ, গাখীৰৰ উপাদান যেনে— দৈ, পনীৰ, চিজ, কণীৰ কুহ্ম, মাছ, মাংস আদি।

এই সকলোবোৰ খাদ্যই প্ৰ'টিনৰ যোগান ধৰে। গাখীৰ আৰু গাখীৰৰ উপাদান সমূহে প্ৰ'টিনৰ লগতে 'কেলছিয়াম' আৰু 'ৰাইব'ফ্লেভিন', মাছ আৰু মাংসই 'প্ৰ'টিন'ৰ লগতে লো আৰু নিয়াচিনৰ যোগান ধৰে।

তৃতীয় গোট : এইটো গোটৰ ভিতৰত সকলো ধৰণৰ চেনি, গুড়, তেল আৰু চৰ্বী অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে। এই সকলোবোৰে কেল'ৰিৰ যোগান ধৰে, যেনে— উদ্ভিজ্জ তেল, বনস্পতি, মাখন, ঘী, চেনি আৰু গুড়। আহাৰৰ $\frac{1}{6}$ অংশ শক্তি এই গোটৰ পৰা পোৱা যায়।

চতুৰ্থ গোট : এই গোটৰ ভিতৰত সেউজীয়া শাক-পাচলি আৰু ফলমূল জাতীয় খাদ্য অন্তৰ্ভুক্ত। সেউজীয়া শাক যেনে— পালেং, খুটুৰা শাক, মৰিছা, মেঠিশাক, চজিনা, সৰিয়হৰ শাক, পদিনা, ধনিয়া আদি। পাচলিৰ ভিতৰত— ৰঙালাও, গাজৰ, ফলমূল যেনে— আম, পকা অমিতা, বিলাহী, কল, মধুৰীআম, নেমু, কমলা, আমলখি, ৰবাব টেঙা আদি।

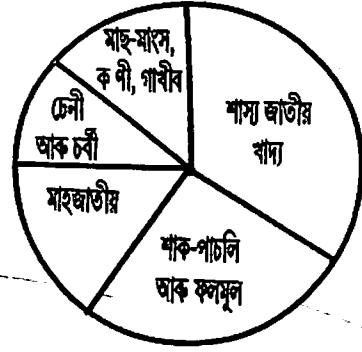
এই খাদ্যসমূহৰ পৰা ভিটামিন 'ক', 'গ' আৰু খনিজ লৱণ যেনে— লো আদি পাব পাৰি।

প্ৰথম গোট : ইয়াৰ অন্তৰ্গত খাদ্যসমূহে ভিটামিন, খনিজ লৱণ, আঁহ আৰু পানীৰ যোগান ধৰে। ইয়াৰ ভিতৰত আছে ভেঙি, বেঙেনা, তিতাকেবেলা, ফুলকবি, জিকা, ধুন্দুলী, কাচকল, উৰহী, ভোল, তিঁয়হ, কলডিল আদি।

ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা আমি গম পালো যে সকলোবোৰ খাদ্য সামগ্ৰী বিভিন্ন গোটত সন্নিবিষ্ট কৰা আছে আৰু আমাৰ প্ৰয়োজনীয় পৰিপোষকসমূহো এটা নহয় এটা গোটৰ পৰা পাব পাৰি।

৩.৪.২ (খ) সুসম আহাৰ (Balanced Diet):

তোমালোকে প্ৰথম অধ্যায়তে খাদ্য, পুষ্টি আৰু স্বাস্থ্যৰ বিষয়ে আৰু এইবোৰৰ মাজৰ পাৰস্পৰিক সম্বন্ধৰ বিষয়েও জানিবলৈ পাইছা। আমি সকলোৱে জানো যে স্বাস্থ্যৰ লগত খাদ্যৰ সম্বন্ধ আছে আৰু সু-স্বাস্থ্যৰ বাবে উত্তম পুষ্টিৰ প্ৰয়োজন আৰু উত্তম পুষ্টিৰ বাবে আহাৰ সুসম হোৱাটো নিতান্তই প্ৰয়োজন। এই সুসম আহাৰনো কি, আমি চাওঁচোন আহা— সুসম আহাৰ হ'ল এনে এক আহাৰ, যি আহাৰত আমাৰ শৰীৰৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সকলোবোৰ উপাদান শুদ্ধ বা উচিত অনুপাতত পোৱা যায়। তেনে আহাৰকে সুসম বা সমতাপূৰ্ণ আহাৰ বুলি কোৱা হয়। এটা চিত্ৰৰ সহায়ত সুসম আহাৰৰ বিষয়ে শুদ্ধভাৱে বুজাব পৰা যাব।



সুসম আহাৰ

ওপৰৰ চিত্ৰই কেনে ধৰণৰ খাদ্যবস্তু কিমান পৰিমাণৰ খাব লাগে তাক সূচাইছে। চক্ৰৰ অধিকাংশ শস্যজাতীয় খাদ্যই অধিকাৰ কৰি আছে অৰ্থাৎ আহাৰৰ সবহভাগ কেল'ৰি খাদ্য শস্যৰ পৰা পোৱা হয়। ঠিক সেইদৰে চেনি আৰু চৰ্বীয়ে চক্ৰটোৰ অতি কম অংশহে অধিকাৰ কৰি আছে অৰ্থাৎ ইয়াৰ পৰিমাণ আহাৰত কম হোৱা উচিত।

উপৰোক্ত খাদ্যসমূহৰ পৰা দৈনিক আহৰণ কৰা পুষ্টিৰ প্ৰয়োজনীয়তা কেতবোৰ কাৰক যেনে বয়স, লিংগ, শাৰীৰিক পৰিশ্ৰম, জলবায়ু, দৈহিক অৱস্থা, আয়, খাদ্যাভাস আদিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। সুসম আহাৰৰ বাবে খাদ্য বস্তু বাছনি কৰাৰ আগতে পৰিপোষকৰ দৈনিক প্ৰয়োজনীয়তা কিমান তাক জনাটো প্ৰয়োজন, আৰু ওপৰত উল্লেখ কৰা কাৰক সমূহৰ ওপৰত ই নিৰ্ভৰ কৰে।

ভাৰতীয় চিকিৎসা গৱেষণা পৰিষদে (১৯৯২) বিভিন্ন বয়স, লিংগ আৰু শাৰীৰিক পৰিশ্ৰম অনুসৰি অনুমোদন কৰা সুসম আহাৰ আৰু পৰিপোষকৰ পৰিমাণৰ তালিকা তলত দিয়া হৈছে।

তালিকা লৰা-ছোৱালীৰ বাবে সুসম আহাৰ

	প্ৰাক স্কুলীয়া লৰা-ছোৱালী		স্কুলীয়া লৰা-ছোৱালী			
	১-৬ বছৰ		৭-৯ বছৰ		১০-১২ বছৰ	
	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)
শস্য জাতীয়	১৫০	১৫০	২০০	২৫০	৩২০	৩২০
মাহ জাতীয়	৫০	৪০	৫০	৭০	৬০	৬০
সেউজীয়া পাত-পাচলি	৫০	৫০	৭৫	৭৫	১০০	১০০
অন্যান্য পাচলি	৩০	৩০	৫০	৫০	৭৫	৭৫
মূল আৰু কন্দ	৫০	৫০	৫০	৫০	৫০	৫০
ফলমূল	৩০০	২০০	৫০	৫০	৫০	৫০
গাখীৰ	২০	২০	২৫০	২৫০	২০০	২০০
তেল আৰু চৰ্বী	-	২০	২৫	৩০	৩৫	৩৫
মাংস আৰু মাছ	-	৩০	-	৩০	-	৩০
কণী	-	৩০	-	৫০	-	৫০
চেনী আৰু গুড়	৩০	৩০	৪০	৪০	৫০	৫০

কিশোৰ-কিশোৰীৰ বাবে সুষম আহাৰ

তালিকা

	ল'ৰা				ছোৱালী	
	১৩-১৫ বছৰ		১৬-১৮ বছৰ		১৩-১৮ বছৰ	
	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)
শস্য জাতীয়	৪৩০	৪৩০	৪৫০	৪৫০	৩৫০	৩৫০
মাহ জাতীয়	৭০	৫০	৭০	৫০	৭০	৫০
সেউজীয়া পাত-পাচলি	১০০	১০০	১০০	১০০	১৫০	১৫০
অন্যান্য পাচলি	৭৫	৭৫	৭৫	৭৫	৭৫	৭৫
মূল আৰু কন্দ	৭৫	৭৫	১০০	১০০	৭৫	৭৫
ফলমূল	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০
গাখীৰ	২৫০	১৫০	২৫০	১৫০	২৫০	১৫০
তেল আৰু চৰ্বী	৩৫	৪০	৪৫	৫০	৩৫	৪০
মাংস আৰু মাছ	-	৩০	-	৩০	-	৩০
কণী	-	৩০	-	৩০	-	৩০
চেনী আৰু গুড়	৩০	৩০	৪০	৪০	৩০	৩০
বাদাম	-	-	৫০*	৫০*	-	-

* বাদামৰ পৰিবৰ্তে অতিৰিক্ত ৩০ গ্ৰাম তেল বা চৰ্বী আহাৰত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব পাৰি

তালিকা

প্ৰাপ্তবয়স্ক মহিলাৰ বাবে সুষম আহাৰ

	নিশ্চল কাম		মধ্যমীয় কাম		গধুৰ কাম		অতিৰিক্ত প্ৰয়োজনীয়তা	
	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)	নিৰামিষ (গ্ৰাম)	আমিষ (গ্ৰাম)	গৰ্ভৱস্থা (গ্ৰাম)	প্ৰসূতি কাল (গ্ৰাম)
	শস্য জাতীয়	৩০০	৩০০	৩৫০	৩৫০	৪৭৫	৪৭৫	৫০
মাহ জাতীয়	৬০	৪৫	৭০	৫৫	৭০	৫৫	-	১০
সেউজীয়া পাত-পাচলি	১২৫	১২৫	১২৫	১২৫	১২৫	১২৫	২৫	২৫
অন্যান্য পাচলি	৭৫	৭৫	৭৫	৭৫	১০০	১০০	-	-
মূল আৰু কন্দ	৫০	৫০	৭৫	৭৫	১০০	১০০	-	-
ফলমূল	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	৩০	-	-
গাখীৰ	২০০	১০০	২০০	১০০	২০০	১০০	১২৫	১২৫
চৰ্বী আৰু তেল	৩০	৩৫	৩৫	৪০	৪০	৪৫	-	১৫
চেনী আৰু গুড়	৩০	৩০	৩০	৩০	৪০	৪০	১০	২০
মাংস আৰু মাছ	-	৩০	-	৩০	-	৩০	-	-
কণী	-	৩০	-	৩০	-	৩০	-	-
বাদাম	-	-	-	-	৪০	৪০	-	-

* বাদামৰ পৰিবৰ্তে অতিৰিক্ত ২৫ গ্ৰাম তেল বা চৰ্বী আহাৰত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব পাৰি।

৩.৮. খাদ্য নিৰ্বাচনত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহ (Factors Influencing Selection of Food)

আমি গ্ৰহণ কৰা খাদ্যই আমাৰ দেহ বা শৰীৰ আৰু মন দুয়োটাতে প্ৰভাৱ পেলায়। আমাক প্ৰতিদিনে লগা পৰিপোষক আৰু তাৰ লগত খাপখোৱাকৈ লগা আহাৰৰ পৰিমাণৰ বিষয়ে গম পালো। এতিয়া আমি খাদ্যৰ নিৰ্বাচনৰ বিষয়ে জনাৰ প্ৰয়োজন। এই নিৰ্বাচনত কেতবোৰ কাৰকে প্ৰভাৱ পেলায়। সেইবোৰ হ'ল— সংস্কৃতি, পৰিয়ালৰ খাদ্যাভ্যাস, গণ মাধ্যম, বন্ধু-বান্ধৱ, খাদ্যৰ সহজলভ্যতা ইত্যাদি।

১। **সংস্কৃতি (Culture) :** আমাৰ আহাৰ নিৰ্বাচনত আৱহমান কালৰে পৰা সংস্কৃতিয়ে প্ৰভাৱ পেলোৱা দেখা যায়। এটা জাতিৰ সংস্কৃতি খাদ্যৰ যোগেদিও প্ৰকাশ পায়। উদাহৰণস্বৰূপে অসমীয়া মানুহৰ আহাৰত টেঙা, খাৰ আদি থাকে। অসমীয়া মানুহৰ খাদ্যৰ তালিকাত মাছৰ টেঙা অতি জনপ্ৰিয় খাদ্য। সেইদৰে বংগৰ মানুহৰ মাছত সৰিয়হ দি বনোৱা খাদ্য, দাক্ষিণাত্যৰ মানুহৰ ইডলী, দোচা আদি। কিছুমান সংস্কৃতিত গৰ্ভৱতী আৰু পোৱতী মাতৃক দাইল, সতেজ ফল আৰু পাচলি দিয়া নহয়। এনে অভ্যাসে মাতৃৰ দেহত পুষ্টিৰ মান নিম্নগামী কৰে। এইদৰে বিভিন্ন সংস্কৃতিত বিভিন্ন ধৰণৰ

খাদ্য গ্ৰহণ কৰাৰ অভ্যাস আছে। সেয়েহে এই দিশটোৱে খাদ্যৰ নিৰ্বাচনত প্ৰভাৱ পেলায়।

২। **পৰিয়ালৰ খাদ্যাভ্যাস (Family Food Practice) :** কিছুমান পৰিয়ালত মাছ, মাংস, কণী, গাখীৰ আদি খাদ্যকেই অধিক পুষ্টিকৰ বুলি গণ্য কৰে আৰু পুৰা গধূলি সকলো সময়ৰ আহাৰত এনে খাদ্যসমূহকে অপৰ্যাপ্ত পৰিমাণত অন্তৰ্ভুক্ত কৰে। শাক-পাচলিৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ওপৰত গুৰুত্ব আৰোপ নকৰে। আনকি সেউজীয়া শাকক ঘাহ হিচাপে গণ্য কৰে। কিন্তু শাক-পাচলি, ফলত খাদ্যপ্ৰাণ, খনিজ লৱণ থকাৰ লগতে আঁহ থাকে, যিবোৰ দেহৰ প্ৰক্ৰিয়াসমূহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।

৩। **গণ মাধ্যম (Media) :** বৰ্তমান সময় হৈছে গণ মাধ্যম বা Mediaৰ যুগ। যাৰ জৰিয়তে গোটেই বিশ্বখন এখন গাঁওলৈ পৰিণত হৈছে। মানুহে মাধ্যমৰ যোগেদি বিভিন্ন দেশৰ খাদ্যৰ বিষয়ে গম পাইছে। খাদ্য প্ৰস্তুতকাৰীসকলে, প্ৰস্তুত কৰা খাদ্যৰ বিষয়ে নানান কৌশলৰ যোগেদি বিজ্ঞাপন দিয়ে। তোমালোকে হয়তো খাদ্যৰ এনে বিজ্ঞাপন ৰেডিঅ', টেলিভিছন, বাতৰি কাকত, আলোচনী আদিত দেখিবলৈ পাইছা। খাদ্য প্ৰস্তুতকাৰীয়ে এই খাদ্যসমূহ আকৰ্ষণীয় কৰি মাধ্যমৰ যোগেদি ভোক্তাৰ আগত দাঙি ধৰে। খাদ্য নিৰ্বাচনত এনে বিজ্ঞাপনে

প্ৰভাৱ পেলায় অৱশ্যে খাদ্য আৰু পুষ্টিৰ জ্ঞানে কোনটো স্বাস্থ্য সন্মত আৰু কোনটো নহয় সেইটো বিচাৰ কৰাত সহায় কৰে।

(ঘ) **লগৰ সমনীয়া বা বন্ধুৰ প্ৰভাৱ (Peers) :** খাদ্য নিৰ্বাচনত বিশেষকৈ মধ্যবাল্যকাল আৰু কিশোৰৰ ক্ষেত্ৰত, লগৰ সমনীয়াই যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়। এই প্ৰভাৱ ইমানেই প্ৰবল বা শক্তিশালী যে কেতিয়াবা নিজেই ভাল নোপোৱা বস্তুটোও সমনীয়াৰ লগত পৰি খাবলৈ লয়। তোমালোকে হয়তো পিজা, চিপচ (Chips), বাৰগাৰ, শীতল পানীয় জাতীয় খাদ্য খায় ভাল পোৱা বা ভাল নাপালেও লগৰ সমনীয়াৰ লগত খোৱা। কিন্তু জানানে এইবোৰ কিমান পুষ্টিকাৰক? অৱশ্যে এতিয়া তোমালোকৰ পুষ্টিৰ জ্ঞান হৈছে। এই জ্ঞান খাদ্য নিৰ্বাচন কৰোতে বিচাৰ কৰিবা। ছোৱালীবোৰৰ ক্ষেত্ৰত সমনীয়াৰ প্ৰভাৱ অধিক

হোৱা দেখা যায়। যদিহে এগৰাকী ছোৱালীৰ খাদ্যৰ বাবেই ছাল মিহি, উজ্জ্বল, চুলি ঘন, ক'লা আৰু শৰীৰ আটল হয়, তেনেহ'লে লগৰী-য়াবোৰেও তেওঁৰ দৰে হ'বলৈ নিজৰ খাদ্য অভ্যাস পৰিৱৰ্তন কৰে।

(ঙ) **সহজলভ্য খাদ্য :** আমাৰ খাদ্য নিৰ্বাচনত সচৰাচৰ সহজে পোৱা খাদ্য বাচি লোৱা হয় আৰু ঋতু অনুযায়ী পোৱা খাদ্যকো নিৰ্বাচন কৰা হয়। কিয়নো এনে খাদ্যৰ দাম কম হয় বাবে প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণত সংগ্ৰহ আৰু প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি। আনহাতে যিবোৰ খাদ্য সহজে পোৱা নাযায় তাৰ দাম বেছি হোৱাৰ লগতে আমাক লগা পৰিমাণত আমি নাপাবও পাৰো।

এইদৰে আমি খাদ্য নিৰ্বাচন কৰোতে বিভিন্ন দিশ বিবেচনা কৰিব লাগে।

মূলভাৱ

- ☞ সুস্বাস্থ্যৰ বাবে সুস্বাদু আহাৰৰ প্ৰয়োজন।
- ☞ খাদ্যৰ পাঁচ গোষ্ঠীৰ পৰা সুস্বাদু আহাৰ পাব পাৰি।
- ☞ প্ৰত্যেক খাদ্য গোষ্ঠী বেলেগ বেলেগ পৰিপোষক পোৱা যায় আৰু এইবোৰ আমাৰ দৈনিক আহাৰত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব লাগে।
- ☞ খাদ্য নিৰ্বাচনত কেতবোৰ কাৰকে যেনে— পৰিয়ালৰ খাদ্যাভ্যাস, মাধ্যম, বন্ধু আদিয়ে প্ৰভাৱ পেলায়।

প্ৰশ্নাবলী

ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) সুবম আহাৰৰ সংজ্ঞা দিয়া।
- ২) খাদ্য গোষ্ঠী বুলিলে কি বুজা?

খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

- ১) খাদ্য নিৰ্বাচনত সমনীয়াৰ প্ৰভাৱ কেনেধৰণৰ।
- ২) খাদ্য নিৰ্বাচনত মাধ্যমৰ প্ৰভাৱৰ বিষয়ে লিখা।

গ) দীঘলীয়া উত্তৰ প্ৰশ্ন :

- ১) বেচিক-৫ খাদ্য গোষ্ঠীৰ বিষয়ে বহলাই লিখা।
- ২) খাদ্য নিৰ্বাচনত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহৰ বিষয়ে লিখা।



চতুৰ্দশ অধ্যায়

৩.৫ খাদ্য সামগ্ৰীৰ বাছনি আৰু সংৰক্ষিত ব্যৱস্থা (Selection and Storage of Food)

পাতনি (Introduction)

প্ৰত্যেক পৰিয়ালৰ খাদ্য সামগ্ৰীৰ বাছনিত তেওঁলোকৰ প্ৰয়োজনীয়তা ৰুচি আৰু সংৰক্ষিত কৰি ৰাখিব পৰা ব্যৱস্থাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। সকলো খাদ্যৰ নিজা বা স্বকীয় গঠন (Self life) অৰ্থাৎ ভালে থকাৰ নিজস্ব সময় থাকে। ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল সকলো খাদ্য সামগ্ৰী এটা নিৰ্দিষ্ট সময়লৈকে ভালে থাকে তাৰ পাছত নষ্ট হৈ যায়। সেয়েহে আমি কোনোবোৰ খাদ্যবস্তু কিমান দিনলৈ ভালে থাকিব তাক জানিব লাগিব আৰু নিৰ্বাচন কৰোতে বিবেচনা কৰিব লাগিব। এই পাঠটিত আমি এই বিষয়ে আলোচনা কৰিম।

তুমি পাঠটি পঢ়াৰ পিছত তলত দিয়া দিশসমূহ গম পাবা—

- ❖ সহজে নষ্ট হোৱা, আংশিকভাৱে নষ্ট হোৱা আৰু নষ্ট নোহোৱাকৈ অৰ্থাৎ বহুত দিনলৈ ভালে থকা খাদ্যসমূহৰ বিষয়ে।

- ❖ সংৰক্ষিত ব্যৱস্থাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি খাদ্যৰ বিবেচনাৰ বিষয়ে।
- ❖ খাদ্য নষ্ট হোৱাৰ কাৰণ।
- ❖ খাদ্য সংৰক্ষণৰ ঘৰুৱা পদ্ধতি।

৩.৫.১) খাদ্য সামগ্ৰী :

আমি নিতৌ ব্যৱহাৰ কৰা খাদ্য সামগ্ৰীসমূহ সাধাৰণ উষ্ণতা বা কোঠাৰ উষ্ণতাত কিমান দিনলৈ ভালে থাকে অৰ্থাৎ মানুহৰ গ্ৰহণৰ উপযোগী হয় সেইটো বেলেগ বেলেগ খাদ্য বস্তুৰ ক্ষেত্ৰত বেলেগ বেলেগ। সেয়েহে খাদ্যসমূহক তিনি ভাগত ভাগ কৰা হৈছে—

- (ক) সহজে নষ্ট হোৱা খাদ্য সামগ্ৰী (Perishable Food)
- (খ) আংশিকভাৱে নষ্ট হোৱা খাদ্য সামগ্ৰী (Semi-Perishable Food)
- (গ) সহজে নষ্ট নোহোৱা (Non-Perishable Food)

(ক) সহজে নষ্ট হোৱা খাদ্য সামগ্ৰী (Perishable Food) : এনে খাদ্য সামগ্ৰীসমূহ কম সময় বা কম দিনলৈকে থাকে। নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ পিছত খাদ্যৰ ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক পৰিৱৰ্তন হ'বলৈ ধৰে। সাধাৰণতে এনে সামগ্ৰীত জলীয় বাষ্পৰ পৰিমাণ অধিক। ইয়াৰ অন্তৰ্গত খাদ্যসমূহ হ'ল— গাখীৰ, পনীৰ, ক্ৰীম, মাছ, মাংস আদি।

(খ) আংশিকভাৱে নষ্ট হোৱা খাদ্য সামগ্ৰী (Semi-Perishable Food) : এই খাদ্য সামগ্ৰীবোৰ কেইবাসপ্তাহ আনকি এমাহ-দুমাহ পৰ্যন্ত ভালে থাকে। কিয়নো এনেবোৰ খাদ্যৰ স্বকীয় গঠন সহজে নষ্ট হোৱাবোৰতকৈ উন্নত যেনে— আলু, পিঁয়াজ, বীট, নহৰু, আদা, চালগোম আদি।

(গ) সহজে নষ্ট নোহোৱা খাদ্য সামগ্ৰী (Non-Perishable Food) : যিবোৰ খাদ্য সামগ্ৰীত পানী বা জলীয় বাষ্পৰ পৰিমাণ কম সেইবোৰ ভালেমান দিনলৈ নষ্ট নোহোৱাকৈ থাকে। সেইবোৰ হ'ল— দানাৰ শস্য, মাহজাতীয় শস্য, চেনি, মৌ, তৈলবীজ, নিমখ, শুকান ফল আদি।

এই বিলাকৰ উপৰিও আন এবিধ খাদ্য আছে যাক সুবিধাজনক খাদ্য (Convenience Food) বুলি জনা যায়।

সুবিধাজনক খাদ্য (Convenience Food) : এই খাদ্য সামগ্ৰীবোৰে খাদ্য প্ৰস্তুতকৰণ পদ্ধতি একেবাৰে সহজ কৰি দিছে, ফলত গৃহিণীগৰাকীৰ বহুত সময় আৰু শ্ৰম বাহি হয়। এই হ'ল এনে খাদ্য যিবোৰ প্ৰাক-প্ৰস্তুতি কৰি, সামান্য ভাবে ৰান্ধি বা সম্পূৰ্ণৰূপে ৰান্ধি পেকেট বা টোপোলা কৰা হয়। এইবোৰ কৰোতে প্ৰস্তুতকাৰীয়ে বিজ্ঞান সন্মত পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰে।

সাধাৰণতে সহজে নষ্ট হোৱা খাদ্যবোৰ পৰিষ্কাৰ কৰি, কাটি, প্ৰস্তুত কৰি, শীতল কৰিহে সুবিধাজনক খাদ্য তৈয়াৰ কৰে। সেইবোৰ হ'ল— ফল-মূল, শাক-পাচলি, জাম, জেলি, আচাৰ, চ'ছ, চাটনি, ফলৰ ৰস, টিনত থোৱা মাছ, মাংস আদি। ইয়াৰ ভিতৰত গাখীৰৰ পাউদাৰ, কফি পাউদাৰ, ঘন গাখীৰ (Condense Milk), চুপ পাউদাৰ, ডোছা মিক্স, গোলাপ জামুন মিক্স আদি।

কিছুমান পাচলি যেনে— মটৰ, গাজৰ, বিলাহী, ভেণ্ডি, ফুলকৰি আদি ফ্ৰিজেন কৰি টিনত থোৱা হয়। আজিকালি কাটলেট, কাবাব, চালামি, হে'ম, চচেজ আদিও পোৱা যায়। যিবোৰ সহজে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

এইবোৰৰ উপৰিও চাহৰ লগত খাবৰ বাবে কে'ক, বিস্কুট, ব্ৰেড, বান, বিভিন্ন মিক্সাৰ, পিঠা, লাৰু, আঠৈ, মুৰি, সান্দহ, চিৰা আদিও সুন্দৰ পেকেটত পোৱা যায়।

সাধাৰণতে এনে খাদ্য সামগ্ৰীবোৰৰ দাম তুলনামূলকভাৱে ঘৰত বনোৱাতকৈ বেছি হয়। পুষ্টিৰ ফালৰ পৰাও যথেষ্ট ভাল। কিয়নো এনেবোৰ খাদ্য বিজ্ঞানসন্মত উন্নত পদ্ধতিৰে প্ৰস্তুত কৰা হয়।

৩.৫ (২) খাদ্য সমূহৰ নিৰ্বাচন আৰু সংৰক্ষণ (Selection and Storage of Food) : আগতে উল্লেখ কৰি অহা আটাইকেইবিধ খাদ্যৰ কিছুমান কেনেকৈ নিৰ্বাচন আৰু সংৰক্ষিত কৰিব লাগে তাৰ বিষয়ে আমি আলোচনা কৰিম।

১। অতি সহজে নষ্ট হোৱা খাদ্যসমূহ : ইয়াৰ অন্তৰ্গত খাদ্যসমূহ হৈছে গাখীৰ, মাছ, মাংস, কণী আৰু শাক-পাচলি আদিৰ নিৰ্বাচন আৰু সংৰক্ষণ।

(ক) গাখীৰ : ই অতি সহজে নষ্ট হোৱা খাদ্য কিয়নো ইয়াত 'লেক্ট'বেচিলাছ' নামৰ বেক্টেৰিয়া বিধ থাকে। সেয়েহে গাখীৰ ভালকৈ উতলাই ৰাখিব লাগে আৰু ঠাণ্ডা কৰি, ঢাকনি মাৰি ঠাণ্ডা ঠাইত পাৰিলে ফ্ৰিজত ৰাখিব লাগে। গাখীৰ নিতৌ ক্ৰয় কৰা উচিত। পৰাপক্ষত ক্ৰীম থকা গাখীৰ আৰু আৰু টন'ড গাখীৰৰ মিশ্ৰণ কিনিব লাগে।

(খ) কণী : কণী নিৰ্বাচন কৰোতে পানী থকা পাত্ৰত দি চাব পাৰি। যদি সতেজ হয়, তেতিয়া পানীৰ পাত্ৰৰ তললৈ যাব। পুৰণা হ'লে উপৰি

থাকিব। আকৌ উজ্জ্বল পোহৰত লৈ চাব পাৰি। যদি কণীটো ভাল, তেতিয়া স্পষ্ট দেখা যাব। বেয়া হ'লে ধোৱা কোৱা বা কিছুমান দাগ দেখা পোৱা যাব।

কণী সদায় ঠাণ্ডা, শুকান ঠাইত, ফ্ৰিজত থ'ব লাগে। কিন্তু কেতিয়াও কণী ধুব নালাগে। (গ) মাংস : মাংস কিনোতে সতেজ, কলা, দৃঢ় বা মিহি (Firm), গুলপীয়া ৰঙৰ, গোন্ধ নোলোৱা হ'ব লাগে। সংৰক্ষণ কৰোতে ভালকৈ পেক কৰি বা ঢাকনি থকা পাত্ৰত লৈ ঠাণ্ডা ঠাইত বা ফ্ৰিজত ৰাখিব লাগে। মাংস প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ কিনা হৈছে ভাল।

(ঘ) মাছ : মাছ ক্ৰয় কৰোতে মাছৰ ফুল (Gill)বোৰ চাব লাগে। এইবোৰ উজ্জ্বল ৰঙা ৰঙৰ হ'ব লাগে। বাকলিবোৰ উজ্জ্বল, ভালদৰে দেহত লাগি থকা, আঙুলিৰে টিপিলে বহি নোযোৱা হ'ব লাগে। পুৰণা নষ্ট হোৱা মাছৰ গোন্ধ ওলায়, কোমল আৰু পিছল হয়।

মাছ ভালকৈ ধুই অলপ তেলত ভাজি, ঠাণ্ডা কৰি, ঢাকনি থকা পাত্ৰত ভৰাই ঠাণ্ডা ঠাইত বা ফ্ৰিজত ৰাখিব পাৰি।

সেউজীয়া শাক-পাচলি আৰু ফল : ফল আৰু শাক সতেজ হ'ব লাগে। পাতল বাকলি থকা ফলবোৰ বেচি ভাল হয়। সেউজীয়া শাক পৰিষ্কাৰ কৰি ধুই সেমেকা কাপোৰেৰে মেৰিয়াই

যায়। ফল পকাত উৎসেচকে ক্ৰিয়া কৰে। ইহঁতে ৰেফ্ৰিজাৰেচনৰ উষ্ণতাটো ক্ৰিয়া কৰিব নোৱাৰে। সেয়েহে খাদ্যবস্তু ভালে ৰাখিবলৈ ৰেফ্ৰিজাৰেটৰত ৰাখিব লাগে।

৩। কীট-পতঙ্গ আদি (Insect & others) : বিভিন্ন ধৰণৰ কীট-পতঙ্গ যেনে— পোক-পৰুৱা, মহ, মাখি, কেঁচু, নিগনি, এন্দুৰ আদিয়েও খাদ্যবস্তু নষ্ট কৰি খোৱাৰ অনুপযোগী কৰি তোলে। কীট-পতঙ্গবোৰে ফল-মূল, পাচলিত ফুটা কৰি দিয়াৰ ফলত আন অণুজীৱ সোমাই নষ্ট কৰে বা নিজেও খাদ্যৰ ভিতৰ অংশ খায় ফোপোলা কৰে, ফলত মানুহে খোৱাৰ অনুপযোগী হয়।

৩.৫ (৪) খাদ্য সংৰক্ষণ (Food Preservation) : আমি আগতেই উল্লেখ কৰিছো যে খাদ্য এটা বিশেষ সময়লৈকে ভালে থাকে। পিছলৈ এইবোৰ নষ্ট হৈ যায়। কিছুমান খাদ্য যেনে— গাখীৰ, মাছ, মাংস, কণী, শাক-পাচলি, ফলমূল আদি অতি সোনকালে নষ্ট হয়, কিন্তু কিছুমান অলপ দিনলৈ ভালে থাকে। কিন্তু এনে খাদ্যবোৰো ওপৰত উল্লেখ কৰা কাৰকসমূহে ক্ৰিয়া কৰিলে অতি সহজে নষ্ট হৈ মানুহে গ্ৰহণ কৰাৰ অনুপযোগী হৈ পৰে। সেয়েহে সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজন হয়। খাদ্য সংৰক্ষণ হ'ল এনে এক বিজ্ঞান, যাৰ সহায়ত খাদ্যবস্তুৰ খাদ্যগুণ নষ্ট

নোহোৱাকৈ আৰু গেলি-পচি নোহোৱাকৈ ভৱিষ্যতৰ বাবে সাঁচি ৰাখিব পাৰি।

খাদ্য সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তা (Importance of Food Preservation)

কোনো এখন দেশৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ লগে লগে খাদ্যৰ চাহিদা বাঢ়ে। চাহিদা অনুযায়ী যদি খাদ্যৰ যোগান নহয় তেতিয়া খাদ্য সমস্যা, পুষ্টিৰ সমস্যা আদি বিভিন্ন সমস্যাই দেখা দিয়ে। সেয়েহে উৎপাদিত খাদ্যনষ্ট নোহোৱাকৈ সংৰক্ষণ কৰিলে খাদ্যৰ চাহিদা অনুযায়ী যোগান ধৰাৰ লগতে যোগান নিয়মীয়া কৰাৰ সুবিধা কৰা হয়। খাদ্য সংৰক্ষণ ঘৰুৱাভাৱে আৰু ব্যৱসায়িক ভিত্তিটো কৰিব পাৰি। ব্যৱসায়িক ভিত্তিত কৰিবৰ বাবে বিভিন্ন উদ্যোগ স্থাপন কৰি বহুত লোকক সংস্থাপনো দিব পৰা যায়। আমি অৱশ্যে ইয়াত ঘৰুৱা ভিত্তিত কৰা সংৰক্ষণ পদ্ধতিৰ বিষয়েহে আলোচনা কৰিম।

খাদ্য সংৰক্ষণ কৰাৰ ফলত—

- (ক) আমাৰ খাদ্যৰ যোগান নিয়মীয়া হয়।
- (খ) খাদ্য বহুত দিনলৈ ভালে ৰাখিব পাৰি।
- (গ) বছৰৰ সকলো সময়তে খাদ্যবস্তু পাব পাৰি।
- (ঘ) খাদ্যৰ বিভিন্নতা আনিব পাৰি।
- (ঙ) সকলোৰে পুষ্টিৰ মানদণ্ড উন্নত কৰিব পাৰি।

মূল খাদ্য গোষ্ঠী আৰু সুখম আহাৰ

- (চ) খাদ্যৰ যোগান আৰু চাহিদাৰ মাজত সমতা স্থাপন কৰিব পৰা যায়।
- (ছ) খাদ্যৰ অপচয় (Waste) ৰোধ কৰিব পাৰি।

খাদ্য সংৰক্ষণৰ মূল নীতি বা সূত্ৰসমূহ (Principle of food preservation)

খাদ্য সংৰক্ষণৰ মূল নীতিসমূহ হৈছে—

১। অণুজীৱসমূহৰ আক্ৰমণ প্ৰতিৰোধ কৰা বা ধ্বংস কৰা। এই কাৰ্য আমি তিনি ধৰণে কৰিব পাৰো।

- (ক) অণুজীৱসমূহ খাদ্যৰ পৰা বাহিৰলৈ উলিয়াই আনি সংৰক্ষণ কৰা।
- (খ) অণুজীৱসমূহক পৃথক কৰি আঁতৰাই ৰাখি সংৰক্ষণ কৰা যেনে— ছেকন পদ্ধতিৰ সহায় লৈ।
- (গ) অণুজীৱসমূহৰ বৃদ্ধি আৰু কাৰ্য প্ৰতিৰোধ কৰি খাদ্য সংৰক্ষণ কৰা অৰ্থাৎ কম উষ্ণতা প্ৰয়োগ কৰি খাদ্যৰ পানী ভাগ আঁতৰাই শুকান কৰি আৰু ৰাসায়নিক পদাৰ্থ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা ইহঁতৰ বৃদ্ধি আৰু ক্ৰিয়া প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি।

২। তাপ, পোহৰ (বিকিৰণ ৰশ্মি) ৰশ্মি প্ৰয়োগ কৰি খাদ্যৰ অণুজীৱ সমূহ ধ্বংস কৰি খাদ্য সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি।

৩। খাদ্যবস্তুসমূহ নিজে নষ্ট হোৱাটো প্ৰতিৰোধ কৰি সংৰক্ষণ কৰা। ইয়াত প্ৰথমে খাদ্য বস্তুত

থকা উৎসেচকসমূহ নিষ্ক্ৰিয় কৰি বা সিহঁতৰ ক্ৰিয়া প্ৰতিৰোধ কৰি খাদ্য সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি। যেনে— খাদ্যসমূহ উতলাই, দ্বিতীয়তে খাদ্যত হোৱা বিভিন্ন ধৰণৰ ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়া প্ৰতিৰোধ কৰা।

৪। কীট-পতঙ্গ, নিগনি, এন্দুৰ আদিৰ দ্বাৰা নষ্ট হোৱা প্ৰতিৰোধ কৰা।

খাদ্য সংৰক্ষণৰ পদ্ধতি সমূহ (Methods of food preservation)

আমি ব্যৱহাৰ কৰা খাদ্যসমূহ বিভিন্ন পদ্ধতিৰে সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি। বেলেগ বেলেগ খাদ্যবস্তুৰ সংৰক্ষণ কৰা পদ্ধতি বেলেগ বেলেগ হয়, যেনে— চাউল, দাইল সংৰক্ষণ কৰাৰ দৰে মাছ-মাংস, ফল-মূল, শাক-পাচলি সংৰক্ষণ কৰিব নোৱাৰি। সাধাৰণতে সংৰক্ষণ কৰা পদ্ধতিসমূহক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে, যেনে—

- ১। অণুজীৱসমূহৰ খাদ্যত হোৱা বৃদ্ধি প্ৰতিৰোধ কৰি যেনে— বদ'ত শুকোৱাই, ধোঁৱা দি, ৰাসায়নিক দ্ৰব্য প্ৰয়োগ, তেল মছলা আদিৰ দ্বাৰা।
- ২। খাদ্যত থকা অণুজীৱ ধ্বংস কৰি যেনে— কেনিং, ফ্ৰিজিং আদি।

খাদ্য সংৰক্ষণৰ ঘৰুৱা পদ্ধতি (Household Method of food preservation)

আমি খাদ্য সংৰক্ষণ তলত দিয়া পদ্ধতিৰ সহায়ৰে ঘৰুৱাভাৱে কৰিব পাৰো, সেইবোৰ

হ'ল—

- (ক) পানী বা জলীয় বাষ্প দূৰীকৰণ (Dehydration)
- (খ) প্ৰশীতলীকৰণ বা ৰেফ্ৰিজাৰেটৰত ৰাখি (Refrigeration)
- (গ) ৰাসায়নিক দ্ৰব্যৰ প্ৰয়োগ (Use of Chemicals)
- (ঘ) তেল, মা-মছলা ব্যৱহাৰ আদিৰ দ্বাৰা (Oil & Spices)

(ক) পানী বা জলীয় বাষ্প দূৰীকৰণ (Dehydration) : খাদ্যত থকা অনুজীৱসমূহক জীয়াই থাকিবৰ বাবে পানী বা জলীয় বাষ্পৰ প্ৰয়োজন হয়। খাদ্যৰ পানী ভাগ যদি আঁতৰাই দিয়া হয় বা পানীৰ পৰিমাণ কমাই দিয়া হয় তেতিয়া অনুজীৱসমূহৰ বৃদ্ধিত বাধা জন্মে আৰু জীয়াই থাকিব নোৱাৰা হয়, ফলত খাদ্য নষ্ট কৰিব নোৱাৰে।

এই কাৰ্য দুই ধৰণেৰে সম্পাদনা কৰিব পাৰি— ৰ'দত শুকোৱাই আৰু ধোৱা দি।

(i) ৰ'দত শুকোৱা : খাদ্যবস্তুত পোনপটীয়াকৈ সূৰ্যৰ ৰশ্মি পৰিবলৈ দিলে, সূৰ্যৰ প্ৰখৰ তাপে পানী ভাগ বাষ্পীভূত কৰে। ফলত পানী শুকাই যায়। সাধাৰণতে বিভিন্ন ধৰণৰ শাক-পাচলি, ফল-মূল কাটি ৰ'দত মেলি দি শুকোৱা হয়। তাৰোপৰি চাউল, দাইল আদিৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰা পিঠাগুড়ি, পাপৰ আদিও ৰ'দত শুকোৱাই সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি।

(ii) ধোঁৱা দিয়া (Smoking) : খাদ্যবস্তুসমূহক বিশেষ ধৰণেৰে জুইৰ ধোঁৱা দি তাৰ জলীয় ভাগ বা পানী ভাগ শুকোৱাই পেলাব পাৰি। এনেদৰে জলীয় ভাগ শুকালে অনুজীৱবোৰ জীয়াই থাকিব নোৱাৰিব ফলত খাদ্য ভালে থাকিব। ধোঁৱা দিয়া খাদ্যৰ এটা ভাল গন্ধ ওলায় আৰু সোৱাদো বেছি হয়। সাধাৰণতে মাছ, মাংসত নিমখ সানি জুইশালৰ ওপৰত চাং পাতি মেলি থৈ শুকোৱা হয়। ইয়াৰ সহায়েৰে শুকান ৰঙা জলকীয়াও সংৰক্ষণ কৰা হয়।

(খ) নিম্ন উষ্ণতাৰ দ্বাৰা খাদ্য সংৰক্ষণ (Use of low temperature) : প্ৰত্যেক অণুজীৱ, এনজাইম আদিৰ বৃদ্ধি আৰু ক্ৰিয়াৰ বাবে এক নিৰ্দিষ্ট উষ্ণতাৰ প্ৰয়োজন হয়। এই উষ্ণতাকৈ কম হ'লে সিহঁতৰ বৃদ্ধি আৰু ক্ৰিয়া হ'ব নোৱাৰে। সেয়েহে খাদ্যবস্তু নিম্ন উষ্ণতাত ৰাখি সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি। সাধাৰণতে ঘৰত খাদ্য বস্তু মাটিৰ তলত, ৰেফ্ৰিজাৰেটৰত ৰাখি সংৰক্ষণ কৰা হয়।

(i) মাটিৰ তলত ৰাখি : সাধাৰণতে গাঁও অঞ্চলত মাটিৰ তলত গাত বা কোঠা কৰি খাদ্যবস্তু সংৰক্ষণ কৰা দেখা যায়। এনে গাত বা কোঠাৰ উষ্ণতা প্ৰায় ১৫° ছেঃ গ্ৰেঃ হয়। সেয়েহে খাদ্যত থকা অণুজীৱ, উৎসেচক আদিৰ ক্ৰিয়া কিছু পৰিমাণে হ'লেও ৰোধ কৰিব পাৰি। ফলত খাদ্য ভালে থাকে। আলু, কাঠ আলু, কচু, পিঁয়াজ, আদা, হালধি আদি এইদৰে সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি।

মূল খাদ্য গোষ্ঠী আৰু সুষম আহাৰ

(ii) ৰেফ্ৰিজাৰেটৰ : ইয়াত খাদ্যবস্তু কোঠাৰ উষ্ণতাকৈ অৰ্থাৎ সাধাৰণ উষ্ণতাকৈ কমত ৰখা হয়। ফলত খাদ্যৰ অণুজীৱ, উৎসেচকসমূহে ক্ৰিয়া কৰিব নোৱাৰে আৰু খাদ্য কেইবাদিনলৈ ভালে থাকে। কিয়নো ইয়াৰ উষ্ণতা ০° ছেঃ গ্ৰেঃ - ৫° ছেঃ গ্ৰেঃ ত ভিতৰত ধৰি ৰখা হয়।

সাধাৰণতে শাক-পাচলি, ফল-মূল, মাছ, মাংস, কণী, গাখীৰ গাখীৰৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা বস্তু ইয়াৰ ভিতৰত ৰাখি একসপ্তাহ পৰ্যন্ত নষ্ট নোহোৱাকৈ সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি।

(গ) ৰাসায়নিক সংৰক্ষক ব্যৱহাৰ কৰি (Use of Chemicals) : খাদ্য সংৰক্ষণ, বিভিন্নধৰণৰ ৰাসায়নিক সংৰক্ষক ব্যৱহাৰ কৰিও কৰিব পাৰি। বৰ্তমান সময়ত এনে সংৰক্ষক দ্ৰব্য বহুত

উলিয়াইছে, যিবোৰে অণুজীৱৰ বৃদ্ধিত বাধা জন্মায় ফলত খাদ্য নষ্ট নহৈ ভালে থাকে। এই সংৰক্ষকবোৰ হ'ল (ভিনেগাৰ, চাইট্ৰিক এচিড, লেক্টিক এচিড, ছডিয়াম মেটা-বাইছালফেট, পটাছিয়াম-মেটা-ছালফেট, চালফাৰ ডাই-অক্সাইড, নাইট্ৰেট আৰু ছডিয়াম বেনজয়েট, চৰবিক এচিড, আদি) এই সংৰক্ষক বিলাক ব্যৱহাৰ কৰোতে সাবধানতা অৱলম্বন কৰিব লাগে। ইয়াৰ এটা নিৰ্দিষ্ট মাত্ৰা বা পৰিমাণতহে ব্যৱহাৰ কৰা উচিত, কাৰণ প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণতকৈ অধিক ব্যৱহাৰ কৰিলে স্বাস্থ্যৰ বাবে ক্ষতিকাৰক হয়। বিভিন্ন খাদ্যবস্তুৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা বিভিন্ন সংৰক্ষকৰ তালিকা তলত দাঙি ধৰা হৈছে।

বিভিন্ন খাদ্য সামগ্ৰীত ব্যৱহাৰ কৰা খাদ্য সংৰক্ষক সমূহ

ক্রমিক নং	খাদ্য সামগ্ৰী	সংৰক্ষক দ্ৰব্য
১	ফলৰ জাম, জেলী, ফলৰ ৰস, স্কোৱাছ	চাইট্ৰিক এচিড
২	জাম, চছ, (বিলাহী, জলকীয়া)	পটাছিয়াম-মেটা-বাইছালফাইড
৩	বিলাহীৰ ৰস, ফল-মূলৰ ৰস	ছডিয়াম বেনজয়েট
৪	পনীৰ, মাছ, মাংস, ছচেজচ (Sausages)	ছডিয়াম ফ্লৰাইড
৫	পাচলি, ফল-মূলৰ আছাৰ	এছেটিক এচিড (ভিনেগাৰ)
৬	মাংসৰ আচাৰ	নাইট্ৰেট আৰু নাইট্ৰাইট

ঘৰুৱা সংৰক্ষক (Household preservative)

ঃ ঘৰুৱা সংৰক্ষক বুলিলে সচৰাচৰ সহজে ঘৰতে পোৱা, ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা সামগ্ৰীবোৰক বুজায়। ইয়াৰ ভিতৰত পৰে— চেনি, নিমখ, গুড়, তেল আৰু মছলা আদি।

(ক) চেনি, নিমখ, গুড় দি সংৰক্ষণ (Use of Sugar, Salt and molases) :

অতিজৰে পৰা খাদ্যবস্তুত নিমখ সানি সংৰক্ষণ কৰাৰ প্ৰচলন হৈ আহিছে। এনে কৰিলে খাদ্যবস্তুসমূহত অণুজীৱবোৰৰ বৃদ্ধি প্ৰতিৰোধ কৰিব পাৰি আৰু বহুত দিনলৈ ভালে ৰাখিব পাৰে। এইদৰে তেতেলি, আমলখি, নেমু, মাছ, মাংস, কেঁচা আম আদি সংৰক্ষণ কৰা হয়। ইয়াত খাদ্যসমূহ পৰিষ্কাৰ কৰি আইনাৰ বা চিনামাটিৰ পাত্ৰত নিমখৰ লগত সানি ৰখা হয়। এইদৰে ফল-মূলবোৰ চেনি, গুড় আদিত দি উতলাই

সংৰক্ষণ কৰা হয়। চেনি দিয়াৰ ফলত খাদ্যবস্তুৰ জলীয় বাষ্পৰ পৰিমাণ কমি যায় আৰু অণুজীৱসমূহৰ বৃদ্ধিত বাধা পায় ফলত ভালে থাকে।

(খ) তেল, মছলা আদি ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা (Use of Oil and Spices) :

সাধাৰণতে সৰিয়হৰ তেল, বাদাম তেল, মছলা যেনে— হালধী, জিৰা, মেথী, সৰিয়হ, ধনীয়া, জলকীয়া, নহৰু, হিং আদি ব্যৱহাৰ কৰি খাদ্য বিশেষকৈ পাচলি, টেঙা জাতীয় ফল-মূল সংৰক্ষণ কৰা হয়। ইয়াত খাদ্য সামগ্ৰীবোৰ ৰ'দত শুকোৱাই মছলা মিহলাই বা সানি কটলত ভৰাই তেলেৰে পূৰ কৰি থোৱা হয়। তেলেৰে পূৰ কৰি থোৱাৰ বাবে ইষ্ট, ভেঁকুৰ আদি অণুজীৱ সোমাব নোৱাৰে আৰু নষ্ট কৰিব নোৱাৰে। মছলাবোৰে অণুজীৱৰ বৃদ্ধি প্ৰতিৰোধ কৰাৰ লগতে খাদ্যৰ সোৱাদ, গোক বঢ়ায়।

মূলভাৱ

- আমি খোৱা খাদ্যসমূহৰ স্থায়ীত্বতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি তিনি ভাগত ভাগ কৰা হৈছে।
- খাদ্য সামগ্ৰীসমূহ অণুজীৱ, উৎসেচক আৰু কীট-পতঙ্গ আদিৰ আক্ৰমণৰ দ্বাৰা নষ্ট হয়।
- খাদ্যবস্তু ভালকৈ সংৰক্ষণ কৰিলে বহুত দিনলৈ ভালে থাকে। বছৰৰ সকলো সময়তে কিছুমান খাদ্যৰ সোৱাদ লভিব পাৰি, খাদ্যৰ বিভিন্নতা আনে।
- ঘৰুৱাভাৱেও খাদ্য সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি।

প্ৰশ্নাবলী

ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

১) সহজে নষ্ট হোৱা খাদ্য সামগ্ৰী বুলিলে কি বুজা?

২) খাদ্য কিদৰে নষ্ট হয় লিখা।

৩) উৎসেচক কি?

৪) খাদ্য সংৰক্ষণ বুলিলে কি বুজায়?

৫) ৰাসায়নিক সংৰক্ষক দ্ৰৱসমূহৰ নাম লিখা।

খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

১) সুবিধাজনক খাদ্য বুলিলে কি বুজা উদাহৰণসহ বুজাই লিখা।

২) মাংস কিদৰে নিৰ্বাচন আৰু সংৰক্ষণ কৰিবা।

৩) 'ইষ্টে' খাদ্যবস্তু কিদৰে নষ্ট কৰে লিখা।

৪) খাদ্য সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজনীয়তা আছেনে? আলোচনা কৰা।

৫) খাদ্য সংৰক্ষণৰ পদ্ধতিসমূহ কি কি লিখা।

গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :

১) খাদ্য নষ্ট হোৱাৰ কাৰণসমূহ বহলাই লিখা।

২) খাদ্য সংৰক্ষণৰ মূল নীতিসমূহ লিখা।

৩) খাদ্য সংৰক্ষণৰ ঘৰুৱা পদ্ধতিসমূহ বৰ্ণনা কৰা।



পঞ্চদশ অধ্যায়

৩.৬ খাদ্যৰ প্ৰস্তুতকৰণ (Preparation of Food)

পাঠনি (Introduction)

খাদ্যৰ বিভিন্ন দিশ যেনে নিৰ্বাচন, সংৰক্ষণৰ বিষয়ে আগৰ পাঠটিৰ পৰা গম পোৱা। আমি এইটো জানো যে পথাৰৰ পৰা বা বজাৰৰ পৰা অনা খাদ্য আমি লগে লগে গ্ৰহণ কৰিব নোৱাৰো। বিভিন্ন পদ্ধতি, প্ৰক্ৰিয়া ব্যৱহাৰ কৰিহে কেঁচা খাদ্য আমাৰ গ্ৰহণৰ উপযোগী কৰি ল'ব লগা হয়। সেয়েহে আমি খাদ্য প্ৰস্তুত কৰণৰ বিষয়ে জানিব লাগিব। এই পাঠটিত সেইবোৰৰ বিষয়ে আমি আলোচনা কৰিম।

পাঠটি পঢ়াৰ পাছত তুমি তলত দিয়া বিষয়সমূহ জানিবলৈ সক্ষম হ'বা-

- ❖ খাদ্য প্ৰস্তুতকৰণ : পৰিপোষকসমূহৰ নষ্ট হোৱাৰ পৰা প্ৰতিৰোধ।
- ❖ বন্ধন কাৰণ আৰু নীতি।
- ❖ বন্ধন পদ্ধতিসমূহৰ বিষয়ে।
- ❖ খাদ্যৰ পৰিপোষকৰ ওপৰত বন্ধনৰ প্ৰভাৱ।

- ❖ পৰিপোষকৰ মান উন্নতকৰণৰ পদ্ধতি-সমূহ

৩.৬ (১) খাদ্যৰ প্ৰস্তুতকৰণ (Preparation of Food) : খাদ্য সামগ্ৰীসমূহ বজাৰৰ পৰা অনাৰ পাছত আমি আমাৰ গ্ৰহণযোগ্য কৰি ল'ব লগাত পৰে। এনে কৰিবলৈ যাওঁতে নানান পদ্ধতি অনুসৰণ কৰিব লগা হয়, যেনে— বহু, ধোৱা, বাকলি গুছোৱা, কাটি লোৱা, কিছুমানৰ ক্ষেত্ৰত সানি লোৱা, গুড়ি কৰা, পিহা আদি এই সকলোবোৰকে খাদ্য প্ৰস্তুত কৰা বোলা হয়। ইয়াৰ পিছতহে বেছি ভাগ খাদ্যতে তাপ, ভাপ প্ৰয়োগ কৰি বন্ধা হয়।

খাদ্যবস্তু যেনে— চাউল, দাইল, শাক আদি ভালকৈ বাছি লোৱা হয়। বহুৰ পাছত পানীৰে ভালকৈ ধোৱা হয়। মাছ, মাংসৰ ক্ষেত্ৰটো বাকলি, ছাল আদি গুচাই ধোৱা হয়। শাক-পাচলি, মাছ, মাংস ধোওতে নিমখ মিলাই ধোৱাতো ভাল। ধোৱাৰ পাছত মাছ, মাংস,

খাদ্যৰ প্ৰস্তুতকৰণ

পাচলি, শাক আদি নিজৰ ইচ্ছামতে কাটি লোৱা হয় আৰু যিবোৰ পিহিব লাগে সেইবোৰ পিহি লোৱা বা গুড়ি কৰি লোৱা হয়। কিছুমান খাদ্যবস্তু বনাবৰ বাবে যেনে— ৰুটি, পৰঠা, পুৰি আদিৰ ক্ষেত্ৰত আটা, ময়দা মাৰি লোৱা হয়। এইদৰে খাদ্য সামগ্ৰীসমূহ প্ৰাক-প্ৰস্তুতি কৰা হয়।

এই বিলাকৰ উপৰিও যি বোৰ পাত্ৰত এই কাৰ্যবোৰ কৰা হয়, লগতে বন্ধা পাত্ৰবোৰ, বন্ধা ঠাইটুকুৰা পৰিষ্কাৰ কৰি ল'ব লাগে।

(ক) বন্ধন (Cooking) : বন্ধন হ'ল এনে পদ্ধতি য'ত তাপ, ভাপ প্ৰয়োগৰ দ্বাৰা, কেঁচা সামগ্ৰীসমূহ, মানুহৰ গ্ৰহণৰ উপযোগী কৰা হয়। ই হ'ল এক কলা। যি অতীজৰে পৰা চলি আহিছে। আজি বিজ্ঞান সন্মত নীতিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এনে পদ্ধতি উলিয়াইছে যাৰ দ্বাৰা কম পৰিপোষকৰ অপচয়ত সুন্দৰ খাদ্য প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছে। সেয়েহে বৰ্তমান সময়ত বন্ধন কাৰ্যক ক'লাৰ লগতে বিজ্ঞান বুলিও গণ্য কৰা হৈছে।

খাদ্য বন্ধাৰ উদ্দেশ্য : আগতে উল্লেখ কৰা হৈছে যে বেচিভাগ খাদ্যই কেঁচা অৱস্থাত গ্ৰহণৰ উপযোগী নহয়। সেয়েহে বন্ধাৰ প্ৰয়োজন আছে লগতে আৰু বহুত কাৰণ আছে যিবোৰ তলত উল্লেখ কৰা হৈছে—

খাদ্যৰ গঠন আৰু ৰাসায়নিক পৰিৱৰ্তনৰ বাবে কিছুমান খাদ্য যেনে— আলু, মাংস

আদি ৰাঙ্কিলে গঠন আৰু ৰাসায়নিক পৰিৱৰ্তন হয় আৰু মানুহৰ গ্ৰহণত উপযোগী হয়।

- ২। বন্ধনৰ ফলত খাদ্যবস্তু সহজে হজম হয়, কাৰণ বন্ধাৰ ফলত খাদ্যবস্তু কোমল হয়, পাচক ৰসে সহজে এই খাদ্যৰ ওপৰত ৰাসায়নিক ক্ৰিয়া ঘটায় হজম নিয়াব পাৰে, যেনে— চাউল, দাইল, বিন আদি।
- ৩। ইয়াৰ ফলত খাদ্য বস্তুত থকা অণুজীৱসমূহ ধ্বংস হয়, খোৱাৰ বাবে নিৰাপদ হয়, যেনে— গাখীৰ উতলালে বা গৰম কৰিলে তাত থকা অণুজীৱবোৰ ধ্বংস হয়, ফলত খাবলৈ নিৰাপদ হয়।
- ৪। বন্ধনৰ যোগেদি খাদ্যত পৰিপোষকৰ পৰিমাণ বঢ়াব পাৰি, যেনে— দাইল, মাছ, চয়াবিন আদিত ট্ৰিপ্টফেনৰ প্ৰতিৰোধক থাকে। যেতিয়া বন্ধা হয় তেতিয়া সেইবোৰ ধ্বংস হয় আৰু পৰিপোষকৰ পৰিমাণ বাঢ়ি যায়।
- ৫। বন্ধনৰ যোগেদি খাদ্য সু-স্বাদু, সুগন্ধি কৰি তুলিব পাৰি যেনে— আলু, মাছ, মাংস বন্ধাৰ পিছত গোস্ক ভাল হয় আৰু খাবলৈ সোৱাদ হয়।
- ৬। খাদ্যৰ বন্ধনে খাদ্যৰ বিভিন্নতা আনে। অৰ্থাৎ একেবিধ খাদ্যৰ পৰাই বিভিন্ন বন্ধন পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰি বিভিন্ন ৰুটিৰ খাদ্য বনাব পাৰি।

(খ) বন্ধন কাৰ্যৰ নীতি বা সূত্রসমূহ : আমাৰ দৈনিক খাদ্য ৰান্ধোতে বিজ্ঞান সন্মত নীতি প্ৰয়োগ কৰিলে, সু-স্বাস্থ্যৰ গৰাকী যে হ'ব পাৰিম সেইটো নিশ্চিত। যি পদ্ধতিৰে খাদ্য ৰন্ধা নহওঁক এই নীতিকেই টা সদায় মন কৰিব লাগে। সেইকেইটা হ'ল—

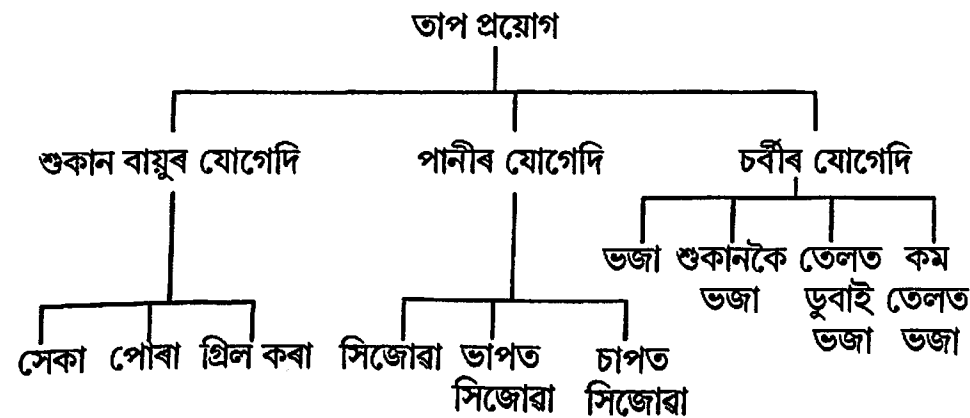
(১) খাদ্যবস্তুৰ গোন্ধ ৰক্ষা কৰা : যেতিয়া মাছ, মাংস, পকৰি, কাটলেট আদি ভজা হয়, তেতিয়া খাদ্যৰ গোন্ধ বাহিৰৰ আৱৰণটোত থাকে। ই খাদ্য সোৱাদ কৰি তোলে আৰু ভোক লগায়। খাদ্য হজম হ'বৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা পাচক ৰসসমূহক সক্ৰিয় কৰি তোলে।

(২) খাদ্যবস্তুৰ গোন্ধ উলিয়াই অনা : কিছুমান খাদ্য যেনে— মাংস, শাক-পাচলি লাহে লাহে সিজোৱা হয় তেতিয়া সেই খাদ্যবস্তুৰ গোন্ধ পানীলৈ আহে, যেনে— চুপ আদি লাহে লাহে সিজোৱাৰ বাবে খাদ্যৰ গঠনটো পৰিৱৰ্তন হয়।

খাদ্যৰ পৰিপোষক বিশেষকৈ পানীত দ্ৰবনীয় ভিটামিনখিনি পানীলৈ ওলাই অহাত ৰসখিনি সোৱাদ আৰু পুষ্টিকাৰক হয়।

(৩) খাদ্যবস্তুৰ সম্পূৰ্ণ খাদ্য মূল্য সংৰক্ষণ কৰা : কিছুমান খাদ্য যেনে— শাক-পাচলি ভাপত সিজালে তাৰ খাদ্য মূল্য একে থাকে। শাক-পাচলি যদি কম পানীত, কম জুইত ঢাকনি থকা পাত্ৰত ৰন্ধা হয় তেতিয়া তাৰ খাদ্য মূল্য কমকৈ নষ্ট হয়।

(গ) খাদ্য ৰন্ধন পদ্ধতি (Method of Food Preparation) : খাদ্য সমূহ সাধাৰণতে তাপ প্ৰয়োগৰ দ্বাৰা বিভিন্ন ধৰণেৰে ৰান্ধিব পাৰি। এইদৰে ৰান্ধোতে শুকান বায়ু, পানী আৰু ভাপ তেলৰ মাধ্যম হিচাপে লোৱা হয়, আচলতে ৰন্ধন প্ৰক্ৰিয়াত এই মাধ্যমসমূহে তাপ গ্ৰহণ কৰে আৰু খাদ্যবস্তুবোৰ পাক কৰে। সেয়েহে মাধ্যমে ইয়াত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা লয়। মাধ্যম অনুসৰি ৰন্ধন পদ্ধতি কেইবা ভাগটো ভাগ কৰা হৈছে—



সেকা (Baking) : এই পদ্ধতিত গৰম শুকান বায়ুৰ দ্বাৰা খাদ্য ৰন্ধা হয়, তাৰ বাবে বন্ধ বাকচৰ প্ৰয়োজন হয়, যাক অ'ভেন বোলে। ইয়াৰ ভিতৰৰ বায়ু গেছ বা বিদ্যুতৰ সহায়েৰে গৰম কৰি খাদ্য সেকা হয়। অ'ভেনত তাপ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰি, এই পদ্ধতিৰ দ্বাৰা ৰন্ধা খাদ্য হজম হয় আৰু পৰিপোষক সহজে নষ্ট নহয়। আমি খোৱা কে'ক, বিস্কুট, ব্ৰেড, পুডিং আদি ইয়াৰ দ্বাৰা বনোৱা হয়।

পোৰা (Roasting) : এই পদ্ধতিত তাপ বিকিৰণৰ দ্বাৰা খাদ্য পোৰা হয়। যাৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় অ'ভেন বা তন্দুৰ (মাটিৰ অ'ভেন) বা গৰম অঙঠা। ইয়াত প্ৰথমে অ'ভেনটো গৰম কৰি লোৱা হয় বা অঙঠাখিনি গৰম কৰি লোৱা হয়। তাৰ পাছত ৰান্ধিব লগা বস্তুটো ভৰাই দিয়া হয়। মুগী মাংস, মাছৰ ক্ষেত্ৰত এইবোৰ ধুই তেল মছলা সানি জুইত ভৰাই দিয়া হয়। কটা মাছ বা সৰু মাছ, মাংসৰ ক্ষেত্ৰত পাতত মেৰিয়াই লৈহে জুইত ভৰাই দিয়া হয়। এইদৰে আলু, মিঠা আলু, বিলাহী, বেঙেনা আদি পুৰি খোৱা হয়। কিন্তু বাদাম, গোমধান, বুট আদি গৰম বালিত দি বা জুই দি পোৰা হয়। পোৰাৰ সময়ত খাদ্য বস্তুবোৰ সঘনাই লৰাই থাকিব লাগে যাতে সকলো ফালৰ পৰা ভালদৰে পোৰে। খাদ্য মুক্ত বায়ুত পুৰিলে গৰম বায়ুৰে পোৰা খাদ্যৰ বাহিৰৰ চামনিটো বন্ধ

কৰি দিয়ে ফলত খাদ্যৰ পৰা জুলীয়া অংশ বাহিৰলৈ ওলাই আহিব নোৱাৰে। সেয়েহে খাদ্যবস্তু সোৱাদ, সুগন্ধি আৰু পুষ্টিকাৰক হয়।

গ্ৰিলিং বা খৰিকাত দিয়া (Grilling) : আমাৰ এই অঞ্চলত মাছ, মাংস খৰিকাত দি পুৰি খোৱা প্ৰথা প্ৰচলন আছে। য'ত ৰঙা জুইত খাদ্য বনোৱা হয়। সকলোৱে আজিকালি বৈদ্যুতিক অ'ভেন থকা গ্ৰিল ব্যৱহাৰ কৰে। ইয়াত খাদ্যবস্তুখিনি উচ্চ তাপত ৰখা হয় আৰু খৰিকা ঘূৰাই থকা হয়, যাতে খাদ্যখিনি চাৰিওফালে সিজি। এইদৰে সাধাৰণতে মাছ, মাংস, টিক্কা, কাবাব আদি সোৱাদ লগাকৈ বনোৱা হয়।

সিজোৱা (Boiling) : এই পদ্ধতিত খাদ্যবস্তু উতলা পানীত দি সিজোৱা হয়। খাদ্য সিজালে খাদ্যত থকা পৰিপোষকসমূহ বিশেষকৈ পানীত দ্ৰবনীয় ভিটামিন, খনিজ লৱণসমূহ খাদ্যৰ পৰা পানীলৈ ওলায় আহে। সেয়েহে কম পানী লৈ সিজাব লাগে আৰু পানীখিনি পেলাই দিব নালাগে। এইদৰে বনোৱা খাদ্য সহজে হজম হয়। ভাপত সিজোৱা (Steaming) : এই পদ্ধতিত খাদ্য বস্তু পানীৰ সংস্পৰ্শলৈ নাহে, কিন্তু উতলা পানীৰ ভাপৰ সংস্পৰ্শত সিজোৱা হয়। এই ভাপ খাদ্যৰ সংস্পৰ্শলৈ প্ৰত্যক্ষ ভাবে বা পৰোক্ষভাৱে অনা হয়।

প্ৰত্যক্ষ পদ্ধতিত খাদ্যখিনি এখন প্লাম্ব

বা ফুটা থকা থাল বা চালনীত ৰখা হয় আৰু পাত্ৰটোৰ তলত পানী গৰম হ'বলৈ দি ষ্টিমাৰখন বহুৱাই দি ঢাকনিখন বন্ধ কৰি দিয়া হয়, যাতে ভিতৰৰ বায়ু পাত্ৰটোৰ পৰা ওলাই যাব নোৱাৰে। ফলত খাদ্য সিদ্ধ হয়। সাধাৰণতে এই পদ্ধতিৰে মাছ, ধোকলা, ইডলী, ম'ম', টেকেলি মুখত দিয়া পিঠা বনোৱা হয়।

পৰোক্ষ পদ্ধতিত খাদ্যসমূহ এটা ঢাকনি থকা পাত্ৰৰ ওপৰত বহুৱাই পানীৰ ভাপত লাহে লাহে সিজিবলৈ দিয়া হয়। এই পদ্ধতিৰ যোগেদি কাষ্টাৰ্ড, পুডিং আদি বনোৱা হয়।

ভাপৰ সহায়েৰে বনোৱা খাদ্য সহজে হজম কৰিব পাৰি। পৰিপোষকসমূহৰো অপচয় নহয়, সেয়েহে ৰোগীৰ বাবে উপযোগী।

চাপত সিজোৱা বা প্ৰেচাৰত সিজোৱা (Cooking under pressure and pressure cooking) :

এই পদ্ধতিত খাদ্য ৰান্ধোতে ওলোৱা ভাপ ওলাই যাবলৈ নিদি পাত্ৰটোৰ ভিতৰত ধৰি ৰখা হয়। তেতিয়া ভাপে ৰন্ধা বস্তুৰ ওপৰত চাপ প্ৰয়োগ কৰে। ফলত খাদ্যবস্তু সহজে সিজি। ইয়াৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় বায়ুকদ্ধ ঢাকনি থকা পাত্ৰ। আমি সচাৰচৰ ব্যৱহাৰ কৰা প্ৰেচাৰ কুকাৰ হৈছে এনে এবিধ সৰঞ্জাম। ইয়াত ভাপৰ তাপ অত্যধিক হোৱাৰ বাবে অতি কম সময়তে সিদ্ধ কৰিব পাৰে

আৰু ভাপ ওলাই যাব নোৱাৰে বাবে পৰিপোষকসমূহো নষ্ট নহয়। সেয়েহে এই পদ্ধতিয়ে সময় আৰু ইন্ধন বাহি কৰে। খাদ্যত থকা অণুজীৱ ধ্বংস কৰি খোৱাৰ বাবে নিৰাপদ কৰে (সেয়েহে ইয়াক খাদ্য ৰন্ধাৰ বা সিজোৱাৰ উত্তম পদ্ধতি বুলি গণ্য কৰা হয়।)

পাৰ্-বইলিং বা অলপকৈ সিজোৱা বা আখাসিজা (Parboiling)

সাধাৰণতে ঘৰত এই পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰিলে খাদ্যবস্তু, উতলি থকা পানী দিয়া হয়, যিটোৱে খাদ্যত থকা উৎসেচকসমূহক পৰিৱৰ্তন আনে। এই পদ্ধতিয়ে খাদ্য তৈয়াৰ কৰিলে নিজে নিজে নষ্ট হোৱাতো ৰোধ হয় বা নিয়ন্ত্ৰণ কৰে আৰু কিছুমান অণুজীৱও ধ্বংস হয়। খাদ্যৰ ওপৰৰ বাকলিৰ থিক তলতে থকা পৰিপোষকসমূহ বিশেষকৈ ভিটামিন 'বি' কমপ্লেক্স এই পদ্ধতিৰে তৈয়াৰ কৰিলে বা পাৰ্-বইলিং কৰিলে বি ভিটামিন খাদ্যটোৰ ভিতৰলৈ সোমায় যায় আৰু খাদ্যখিনি পুষ্টিকাৰক কৰে। সাধাৰণতে 'উখোৱা চাউল' (Parboiling Rice) এই পদ্ধতিৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। মটৰ মাহৰ ক্ষেত্ৰতো ফ্ৰিজিং কৰাৰ আগতে এই পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

ভজা (Frying) : এই পদ্ধতিত তেল বা ঘি খাদ্য ৰান্ধিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াত

খাদ্যৰ প্ৰস্তুতকৰণ

প্ৰথমে তেল বা ঘি গৰম কৰি খাদ্য বস্তুটো গৰম তেলত দি দিয়া হয়। গৰম তেলে খাদ্যৰ উপৰি ভাগ টান কৰে আৰু ভিতৰৰ ভাগ সিদ্ধ কৰে বা সিজি যায়। ইয়াত ব্যৱহাৰ কৰা তেলৰ পৰিমাণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি এই পদ্ধতি তিনি ভাগত ভাগ কৰা হৈছে— কম তেলত ভজা (Shallow fat frying), তেলত ডুবাই ভজা (Deep fat frying) আৰু অতি কম তেলত ৰন্ধা (Sauting) আদি।

কম তেলত ভজা (Shallow fat frying) : সাধাৰণতে আমি কিছুমান খাদ্যবস্তু যেনে পৰঠা, কাটলেট, আমলেট, পানী পিঠা, কিছুমান শাক কম তেলতে তৈয়াৰ কৰো। ইয়াৰ বাবে তাৱা বা ফ্ৰাইংপেন জাতীয় পাত্ৰৰ প্ৰয়োজন। ইয়াৰ তলিখন বহল, পাৰকেইটা বা চাৰিওকাষটো চাপৰ খাদ্য লৰাবলৈ সহজ হয়। কিয়নো এই পদ্ধতিৰে খাদ্য ৰান্ধিলে, তালকৈ বস্তু সিজাবৰ বাবে দুয়োফালে লৰাই থকাটো প্ৰয়োজন।

তেলত ডুবাই ভজা (Deep fat frying) : এই পদ্ধতিত সৰহ পাৰিমাণৰ তেল বা ঘিউ দ পাত্ৰত যেনে— কেবাহি, চছপেনত লৈ গৰম কৰি খাদ্যবস্তুটো ৰন্ধা হয়। ইয়াত ৰন্ধা তেলখিনি উচ্চ উষ্ণতালৈ অথবা ১৫০°-২০০° ছেঃ গ্ৰেঃ লৈ গৰম কৰা হয় আৰু খাদ্যবস্তুটো তেলত ডুবাই ভজা হয়। ই খাদ্য খাদ্যখিনি সোৱাদ বঢ়োৱাৰ

লগতে বঙটো সুন্দৰ আৰু মছমছীয়া কৰে। সাধাৰণতে লুচি, পকৰি, চিপছ, বেঙেনা, মাছ আদি এই পদ্ধতিৰে বনোৱা হয়।

কম তেলত ভজা (Sauting) : এই পদ্ধতিৰে ৰান্ধিবৰ বাবে অতি কম পৰিমাণৰ তেল বা চৰ্বী ব্যৱহাৰ কৰা হয়। অৱশ্যে ৰান্ধোতে খাদ্যবিধ সঘনাই লুটিয়াই থাকিব লাগে বা ইলুটি-সিলুটি কৰি থাকিব লাগে আৰু কম জুইত ৰান্ধিব লাগে। খাদ্যখিনি সিদ্ধ নোহোৱালৈকে আৰু লোৱা তেলখিনি শোষণ কৰা পৰ্যন্ত জুইৰ ওপৰত ৰাখিব লাগে। যদি ৰন্ধা খাদ্যটো টান হয় তেতিয়া অলপ পানী ছটিয়াই দিব পাৰি।

এই পদ্ধতিৰে বনোৱা খাদ্যত অতি কম তেল বা চৰ্বী ব্যৱহাৰ কৰা হয় কাৰণে মধুমেহ আৰু হৃদৰোগীৰ বাবে উপযোগী। ইয়াৰ আন এক সুবিধা হ'ল অতি কম সময়, তেল, ইন্ধন আৰু পৰিশ্ৰমেৰে খাদ্য ৰান্ধিব পাৰি। অৱশ্যে এনে খাদ্য খাবলৈ বৰ বেছি সোৱাদযুক্ত নহয়। ফলত ল'ৰা-ছোৱালীৰ বাবে ৰুচিকৰ নহয়।

(ঘ) খাদ্য উপাদান সমূহৰ ওপৰত ৰন্ধনৰ প্ৰভাৱ (Effect of cooking on the nutritive value of food)

ৰন্ধন ক্ৰিয়াৰ ফলত খাদ্যত থকা বিভিন্ন উপাদানসমূহৰ পৰিৱৰ্তন ঘটে, বহুত সময়ত কিছুমান উপাদান নষ্টও হয়। সেয়েহে এনে

অপচয় বোধ কৰিবলৈ খাদ্যৰ ওপৰত বন্ধনৰ প্ৰভাৱৰ বিষয়ে জনাটো দৰকাৰ। বন্ধনৰ ফলত অৰ্থাৎ তাপ প্ৰয়োগ কৰাৰ বাবে এই খাদ্য উপাদানসমূহৰ কি ধৰণৰ পৰিৱৰ্তন হয় তাক চাওঁচোন আহা।

(১) কাৰ্বহাইড্ৰেট : খাদ্যত পোৱা প্ৰধান কাৰ্বহাইড্ৰেটসমূহ হ'ল— শ্বেতসাৰ, শৰ্কৰা, পেকটিন, চেলুল'জ, হেমি চেলুল'জ আদি শুকান ভাপ শ্বেতসাৰত প্ৰয়োগ কৰিলে শ্বেতসাৰ ড্ৰেক্সটিনলৈ পৰিৱৰ্তন হয় (ড্ৰেক্সটিন হ'ল শ্বেতসাৰ আৰু শৰ্কৰাৰ মাজৰ এক পদাৰ্থ) তোমালোকে (যেতিয়া ব্ৰেড সেকা তেতিয়া ব্ৰেডৰ ওপৰি ভাগ মুগা ৰঙলৈ পৰিৱৰ্তন হোৱা) দেখিছানে? (ই ড্ৰেক্সটিন গঠন হোৱাৰ বাবে হয় আৰু এইটো অৱস্থাত হজম কৰিবলৈ সহজ হয়) আকৌ যেতিয়া সেমেকা তাপ বা পানীৰ মাধ্যমত শ্বেতসাৰক তাপ প্ৰয়োগ কৰা হয়, তেতিয়া ই ফুলি উঠে আৰু চেলুল'জ ফাটি শ্বেতসাৰ ওলাই গৈ এক প্ৰকাৰ জেলিত পৰিণত হয় ফলত উৎসেচকে ক্ৰিয়া কৰিবলৈ সহজ হয়। অৰ্থাৎ হজম কৰিব পাৰে। শৰ্কৰা শুকানে গৰম কৰিলে গলি মুগা ৰঙৰ হয়। আনহাতে পানীৰ মাধ্যমত গৰম কৰিলে গলি বৰণহীন হয় আৰু গলি গৈ চিৰাপ গঠন কৰে। পুনৰ গৰম কৰিলে বাৰ্লিৰ দৰে শৰ্কৰাত পৰিণত হয়। এই শৰ্কৰা পুনৰ তাপ দিলে

ৰঙচুৱা বৰণ ধৰি পুৰি যাবলৈ ধৰে।

(২) প্ৰ'টিন : প্ৰ'টিনত তাপ প্ৰয়োগ কৰিলে গোট মাৰে আৰু অধিক উত্তাপত বেছি সময় গৰম কৰিলে শুকান আৰু বৰবৰ দৰে টান হৈ পৰে। এনে অৱস্থাত হজম কৰিব নোৱাৰে। সাধাৰণতে প্ৰ'টিন যুক্ত খাদ্যত তাপ প্ৰয়োগ কৰিলে প্ৰ'টিনৰ সংযোজক ক'লাসমূহ (Connective tissue) জিলেটিনলৈ পৰিৱৰ্তিত হয়। এইবোৰ পানীত দ্ৰবনীয় সেয়েহে সহজে হজম কৰিব পাৰে।

(৩) চৰ্বী : চৰ্বীৰ ওপৰত তাপৰ প্ৰভাৱ সহজে অনুমেয় কিয়নো চৰ্বীক বন্ধনৰ মাধ্যম হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তাপ প্ৰয়োগ কৰিলে খাদ্যত থকা চৰ্বী ভাগ ওলায় আহি ওপৰত ভাহি উঠে। অধিক উষ্ণতাত চৰ্বী জাতীয় পদাৰ্থসমূহ ভাগি ফেটি এচিডলৈ পৰিণত হয়। ইয়াৰ গোন্ধ অতি উগ্ৰ আৰু হজম কৰিবলৈ অসুবিধা হয়।

(৪) ভিটামিন : তাপৰ প্ৰভাৱত প্ৰায় সকলোবোৰ ভিটামিন বিশেষকৈ ভিটামিন 'গ' আৰু 'থায়মিন' নষ্ট হয়। এই নষ্ট হোৱাৰ পৰিমাণ নিৰ্ভৰ কৰে বিভিন্ন কাৰকৰ ওপৰত। স্বাভাৱিক বন্ধন পদ্ধতিৰ ক্ষেত্ৰত থায়মিনৰ লোকচান প্ৰায় শতকাৰা ২০-২৫ ভাগলৈ হয়। চাউল, দাইল আৰু শাক-পাচলি সিজোৱা পানীখিনি পেলাই দিলেও পানীৰ দ্ৰবনীয় ভিটামিনৰ নষ্ট হয়। কিয়নো খাদ্য ৰান্ধোতে এই খাদ্যবস্তুৰ পৰা পৰিপোষকসমূহ

পানীলৈ ওলাই আহে। খাদ্য তেলত ডুবাই বেছিকৈ ভাজিলে তাত থকা কেৰ'টিন বা ভিটামিন 'ক' নষ্ট হোৱাৰ পৰিমাণ শতকাৰা ৪০-৬০ ভাগ হয়।

(৫) খনিজ পদাৰ্থ : বন্ধাৰ ফলত খনিজ পদাৰ্থ বিশেষভাৱে নষ্ট নহয়। কিন্তু যদি খাদ্যবস্তু সিজোৱা পানী পেলাই দিয়া হয় তেতিয়া কিছুমান পদাৰ্থ নষ্ট হয়।

(৬) খাদ্যৰ প্ৰাক-প্ৰস্তুতি আৰু বন্ধনৰ ফলত হোৱা পৰিপোষকৰ অপচয় প্ৰতিৰোধ কৰাৰ উপায় :

খাদ্য ৰান্ধিবৰ বাবে প্ৰস্তুত কৰাৰ সময়ত আৰু খাদ্য ৰান্ধোতে মন কৰিব লগীয়া দিশ হ'ল খাদ্যৰ খাদ্যমূল্যৰ অপচয় কেনেকৈ ৰোধ কৰিব পাৰি। তাৰোপৰি খাদ্য ৰান্ধোতে যাতে খাদ্যৰ সোৱাদ অটুট থাকে তাকো লক্ষ্য কৰিব লাগে। বহুত সময়ত দেখা যায় যে খাদ্যমূল্য হেৰুৱেৰ নোহোৱাকৈ বন্ধা খাদ্য সোৱাদ নহয় আৰু মানুহেও খাবলৈ ভাল নাপায়। যদি মানুহে খাবই নোৱাৰে পৰিপোষকসমূহ কেনেকৈ পাব? সেয়েহে বন্ধাৰ সময়ত সকলোৱে খাদ্যমূল্যৰ লগতে খাদ্যত গ্ৰহণযোগ্যতাও চাব লগিব। উদাহৰণস্বৰূপে আমি যদি বিন সিজাও খাবলৈ ভাল নালাগে আৰু সিজোৱা পানীখিনি পেলাই দিলে ভিটামিন 'বি'ও নষ্ট হ'ব। কিন্তু যদি কম

পানীত সিজাই চুপ কৰি খালে, খাবলৈকো ভাল লাগে আৰু পৰিপোষকো নষ্ট নহয়। খাদ্য প্ৰস্তুত কৰোতে, ৰান্ধোতে তাত থকা পৰিপোষকসমূহৰ লগতে সোৱাদ, গোন্ধ নষ্ট হোৱাৰ পৰা ৰোধ কৰাৰ কেতবোৰ উপায় তলত দাঙি ধৰা হৈছে—

১। শাক-পাচলি সদায় কটাৰ আগতে চাফা কৰি ধুই ল'ব লাগে। এনে কৰাৰ ফলত পানীত দ্ৰবনীয় ভিটামিনসমূহ নষ্ট নহয়।

২। সদায় সতেজ শাক-পাচলি, ফল-মূল নিৰ্বাচন কৰিব লাগে, পোকে কুটা, খেতেলা খোৱা ফল-পাচলি নিৰ্বাচন কৰিব নালাগে।

৩। শাক-পাচলিৰ বাকলি অতি পাতলকৈ গুচাব লাগে। কিয়নো বাকলিৰ ঠিক তলতে খনিজ লৱণ আৰু খাদ্য প্ৰাণ সবহ পৰিমাণৰ থাকে।

৪। বন্ধাৰ ঠিক আগমুহূৰ্তত শাক-পাচলি কাটিব লাগে আৰু ডাঙৰ ডাঙৰকৈ কাটিব লাগে।

৫। শাক-পাচলি পানীত ৰান্ধিব লগা হ'লে, গৰম পানী ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে আৰু যিমান পানীৰ প্ৰয়োজন সিমান পানীহে ল'ব লাগে।

৬। চুপ আদি বনাওতে যিবোৰ খাদ্য বস্তু সিজিবলৈ অধিক সময় লাগে তেনেবোৰ আগেয়ে সিজিবলৈ দিব লাগে আৰু যিবোৰ সোনকালে সিজি সেইবোৰ পিছত দিব লাগে। যেনে— মাংস আৰু পাচলিৰ চুপ বনাওতে প্ৰথমে মাংস আধা সিজা কৰি পাচলি দিব লাগে কিয়নো মাংস সিজোতে বেছি সময় লাগে।

৭। চালাড আৰু অন্যান্য ফল-মূল খোৱাৰ আগে আগে কাটিব লাগে যাতে ভিটামিন 'চি' নষ্ট নহয়।

৮। শাক-পাচলি ৰান্ধোতে ঢাকনি ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।

৯। শাক-পাচলি, মাহ জাতীয় খাদ্য ৰান্ধোতে খাৰ ব্যৱহাৰ কৰিব নালাগে কিয়নো খাৰে পানীত দ্ৰবনীয় ভিটামিনসমূহ নষ্ট কৰে।

১০। প্ৰ'টিন বেছি থকা খাদ্য ৰান্ধোতে উচ্চ উষ্ণতাত বা তাপত বনাব নালাগে।

১১। খাদ্যবস্তু কেতিয়াও অধিক সময় ৰাখিব নালাগে আৰু বাৰে বাৰে গৰম কৰি থাকিব নালাগে।

৩.৬ (৩) পৰিপোষকৰ মান উন্নত কৰা বা বঢ়োৱাৰ উপায় (Methods of enhancing nutritive value of food)

খাদ্যত থকা পৰিপোষকসমূহৰ পৰিমাণ

কেতবোৰ পদ্ধতিৰ সহায়েৰে বৃদ্ধি কৰি খাদ্যৰ মান উন্নত কৰিব পৰা যায়। আমি সচৰাচৰ নাম, পূজাত ব্যৱহাৰ কৰা মাহ-প্ৰসাদৰ মাহখিনি গাজি উলিয়াই ল'লে বেছি সোৱাদ আৰু পুষ্টিকৰ হয়। তোমালোকৰো হয়তো এনেদৰে খোৱাৰ অভ্যাস আছে। এইদৰে নানান পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰি আমি খোৱা খাদ্য পুষ্টিকৰ অৰ্থাৎ পৰিপোষকৰ মান উন্নত কৰিব পাৰো।

সেই পদ্ধতিসমূহ হ'ল-

- (১) অঙ্কুৰণ (Germination)
- (২) কিষ্মন (Fermentation)
- (৩) পৰিশোধন (Fortification)
- (৪) সংমিশ্ৰণ (Combination)

(১) অঙ্কুৰণ (Germination) : এই পদ্ধতি অতি সহজ আৰু বহুলভাৱে প্ৰচলিত। চীন দেশত অঙ্কুৰিত চয়াবিন আৰু মগু খোৱাৰ প্ৰচলন বহুত আগৰে পৰা আছিল। অঙ্কুৰণ পদ্ধতিত গোটা মাহ জাতীয় শস্য ১২/১৪ ঘণ্টা পানীত তিয়াই থোৱা হয় আৰু তাৰ পাছত গজালি ওলাবৰ বাবে গৰম, সেমেকা ঠাইত ৬/৮ ঘণ্টা ৰখা হয়। ইয়াৰ বাবে তিয়াই ৰখা মাহখিনি পানীৰ পৰা তুলি চাফা মছলিন সেমেকা কাপোৰেৰে বান্ধি গৰম ঠাইত ৰখা হয়। মাজে মাজে কাপোৰখনৰ ওপৰত গজালি নোলোৱালৈকে পানী ছটিয়াই থকা হয়। গজালি ওলোৱাৰ পাছত

খোৱাৰ উপযোগী হয়।

গজালি ওলোৱা সময়ত খাদ্যত থকা পৰিপোষক সমূহৰ পৰিবৰ্তন ঘটে যেনে— শ্বেতসাৰ, গ্ল'কজ, চু'ক্ৰজ, ফ্ৰুক্ট'জলৈ ৰূপান্তৰ হয়। ফলত হজম কৰিবলৈ সহজ হয়। চৰ্বী আৰু প্ৰ'টিন ভাঙি চৰ্বীজ এচিড আৰু এমিন এচিডলৈ ৰূপান্তৰিত হয়। খাদ্যপ্ৰাণসমূহ মুক্ত হৈ পৰে আৰু 'গ' ভিটামিনৰ পৰিমাণ তিনিগুণ বৃদ্ধি হয়। এইদৰেই খাদ্যৰ পৰিপোষকৰ পৰিমাণ অঙ্কুৰণৰ পিছত বৃদ্ধি পায়।

(২) কিষ্মন (Fermentation) : (ই হ'ল আন এক পদ্ধতি। যাৰ সহায়েৰে খাদ্যৰ পৰিপোষকৰ মান উন্নত কৰিব পাৰি) আমি সচৰাচৰ খোৱা দৈ, গাখীৰৰ পৰা এই পদ্ধতিৰেই তৈয়াৰ কৰা হয়। কিষ্মন কাৰ্য খাদ্যত থকা অণুজীৱৰ সহায়েৰে কৰা হয়। এই অণুজীৱবোৰে উৎসেচক নিৰ্মিত বা উৎপন্ন কৰে। যাৰ দ্বাৰা খাদ্যত সংৰক্ষিত হৈ পৰিপোষকসমূহ সহজে পোৱাত সহায় কৰে। যেনে— গাখীৰত লেক্ট'বেচিলাচ নামৰ অণুজীৱবিধৰ ক্ৰিয়াৰ বাবে দৈ উৎপন্ন হয়। ইয়াত উৎসেচকৰ ক্ৰিয়াৰ বাবে শ্বেতসাৰৰ ভৌতিক আৰু ৰাসায়নিক গঠনৰ পৰিবৰ্তন হয় ফলত কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড উৎপন্ন হয়। যিয়ে খাদ্যটো পাতল, সোপোকা কৰে। সেয়েহে এই খাদ্যবোৰ কোমল আৰু সহজে হজম কৰিব পৰা হয়।

ইয়াৰ উপৰিও থায়মিন, বাইব'ক্সেভিন নিয়াচিন, 'গ' ভিটামিন, ফলিক এচিডৰ পৰিমাণ ইয়াৰ যোগেদি বঢ়াব পাৰি। দৈৰ বাহিৰেও ইয়াৰ যোগেদি কৰা আন আন খাদ্য হ'ল ইডলী, দোচা, ধোকলা, ভটুৰা আদি।

(৩) পৰিশোধন (Fortification) : (ই হ'ল এনে পদ্ধতি যাৰ সহায়েৰে সাধাৰণ খাদ্যবস্তুৰ লগত পৰিপোষক যোগ দি বা সংযোজন কৰি খাদ্যবিধৰ খাদ্য গুণ উন্নত কৰা হয়) বিজ্ঞানৰ অগ্ৰগতিৰ লগে লগে খাদ্যৰ পৰিশোধন কৰা কাৰ্য বেছি প্ৰচলন হৈ আহিছে।

(বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (WHO) আৰু খাদ্য আৰু কৃষি সংস্থা (FAO) বিশেষজ্ঞ সকলৰ মতে (১৯৭০) পৰিশোধন হ'ল এনে এক পদ্ধতি য'ত খাদ্যৰ লগত বিভিন্ন পৰিপোষক লগ লগোৱা হয় যাতে কোনো গোট বা সম্প্ৰদায় বা জনসাধাৰণৰ খাদ্যৰ মান উন্নত কৰিব পাৰি।)

পৰিশোধন কৰোতে পৰিপোষকসমূহ বিভিন্ন ধৰণেৰে যেনে— ফল-মূল, শাক-পাচলি আদিৰ পৰা ৰস হিচাপে, ৰাসায়নিক বা জৈৱ ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ পৰা সংশ্লেষণ কৰি পোৱা সামগ্ৰী হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

এই পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰাৰ উদ্দেশ্য হ'ল—
(ক) খাদ্যৰ প্ৰস্তুতকৰণৰ সময়ত নষ্ট হোৱা পৰিপোষকসমূহ যোগ দি পৰিপোষকৰ

মান স্বাভাৱিক কৰা। যেনে— মিলত চাউল বনাওতে 'বি' ভিটামিনসমূহ নষ্ট হয়। সেয়েহে কিছুমান দেশত যেনে— জাপান, থাইলেণ্ডত চাউল পৰিশোধন কৰা হয়।

(খ) জনসাধাৰণৰ পুষ্টিৰ অভাৱত হোৱা ৰোগ প্ৰতিৰোধ কৰিবৰ বাবে যেনে— আয়'ডিনৰ অভাৱ দূৰ কৰিবলৈ আমাৰ দেশত নিমখ আয়'ডিনৰ দ্বাৰা পৰিশোধন কৰি ব্যৱহাৰ কৰা হৈছে।

(গ) প্ৰতিকল্প খাদ্যসমূহৰ পৰিপোষকৰ মান সমতুল্য কৰাৰ উদ্দেশ্যেৰে পৰিশোধন কৰা হয়। যেনে— বাদামৰ গাখীৰ, চয়াগাখীৰৰ লগত পৰিপোষক যোগ কৰা হয়, যাতে এইবোৰৰ মান গৰুৰ গাখীৰৰ দৰে হয়।

(ঘ) খাদ্যৰ লগত পুষ্টি বা পৰিপোষক যোগ দি সম্পূৰ্ণ (Complete food) খাদ্যলৈ উন্নত কৰা হয়। যেনে— আজিকালি বজাৰত ওলোৱা সুবিধাজনক খাদ্যসমূহ।

(ঙ) কিছুমান পৰিপোষক আন আন কাৰণটো খাদ্যৰ লগত যোগ দিয়া হয়, যেনে— চৰ্বীৰ লগত ভিটামিন 'ই' এণ্টি-অক্সিডেণ্ট হিচাপে যোগ দিয়া হয়। 'কেৰোটিন' ৰঙীণ পদাৰ্থ হিচাপে যোগ দিয়া হয়।

আমি সাধাৰণতে ব্যৱহাৰ কৰা কেতবোৰ পৰিশোধিত খাদ্য হ'ল— বনস্পতিৰ লগত

ভিটামিন 'ক' আৰু 'ঘ', গাখীৰ আৰু গাখীৰৰ খাদ্যৰ লগত ভিটামিন 'ঘ'।

(৪) সংমিশ্ৰণ (Combination) : ই হ'ল এনে এক পদ্ধতি য'ত কেইবাবিধো খাদ্য সংমিশ্ৰণ কৰা হয়, যাতে খাদ্যৰ পুষ্টিৰ মান উন্নত কৰিব পাৰি, খাদ্যৰ বিভিন্নতা আনিব পাৰি আৰু সোৱাদ বঢ়াব পাৰি। আৰ্থিক দিশৰ পৰাও লাভজনক হয়। যেনে— মাছ, মাংসৰ দাম বেছি সেয়েহে ইয়াৰ পৰিবৰ্তে চয়াবিনৰ গাখীৰৰ লগত দাইলৰ খীৰ বনাই গ্ৰহণ কৰিব পাৰি।

ঠিক সেইদৰে গাখীৰৰ লগত চাউল, কাষ্টাৰ্ড, দাইল আদি সংমিশ্ৰণ কৰি তৈয়াৰ কৰিলে তাৰ প্ৰ'টিন আৰু কেলছিয়ামৰ পৰিমাণ বঢ়াব পাৰি। আমি সচৰাচৰ খোৱা খিচিৰিত চাউল, দাইল আদি থাকে। চাউলত আৱশ্যকীয় এমিন' এচিড লাইছিন নাথাকে। আনহাতে দাইলত মিথিঅ'নিন নামৰ এবিধ এমিন' এচিড নাথাকে। কিন্তু চাউল-দাইলৰ মিশ্ৰণ (খিচিৰিত)ত এই দুইবিধ এমিন' এচিড পোৱা যায়, তাৰোপৰি খিচিৰিত শাক-পাচলি আদি মিহলোৱাৰ ফলত ভিটামিন আৰু খনিজ পদাৰ্থ পোৱা হয়।

(এইদৰে বিভিন্ন খাদ্যবস্তু সংমিশ্ৰণ কৰি খাদ্য বনালে খাদ্যৰ পুষ্টিৰ মানৰ লগতে ভিন ভিন খাদ্যও খাব পাৰি।)

মূলভাৱ

- ১) বন্ধনে আমাৰ খাদ্য সু-স্বাদু কৰাৰ লগতে সহজে হজম কৰে।
- ২) খাদ্যৰ খাদ্য মূল্য বা পৰিপোষকৰ ওপৰত বন্ধনে প্ৰভাব পেলায়।
- ৩) খাদ্য বিশেষকৈ শাক-পাচলি কাটোতে ডাঙৰকৈ কাটি, কটাৰ আগতে ধুই প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ পানী ব্যৱহাৰ কৰি আৰু বান্ধোতে ঢাকনি থকা পাত্ৰত বনাই খাদ্যমূল্যৰ অপচয় কমাৰ পাৰি।
- ৪) খাদ্যৰ খাদ্যমূল্য বৃদ্ধি কৰিবলৈ হ'লে খাদ্যসমূহক অংকুৰণ, কিস্বন আৰু পৰিশোধন কৰা দৰকাৰ।

প্ৰশ্নাবলী

- ক) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) চাপত সিজোৱা পদ্ধতি কি লিখা।
 - ২) ডেক্সটিন কি?
 - ৩) কিস্বন বুলিলে কি বুজা?
 - ৪) পৰিশোধন মানে কি?
 - ৫) অংকুৰণ বুলিলে কি বুজা?
- খ) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) খাদ্যৰ প্ৰস্তুতকৰণ বুলিলে কি বুজা?
 - ২) বন্ধন কাৰ্যৰ নীতি বা সূত্ৰসমূহ কি কি লিখা।
 - ৩) পৰিপোষকৰ মান উন্নত কৰাৰ পদ্ধতিসমূহ কি কি লিখা।
 - ৪) সংমিশ্ৰণ পদ্ধতিৰ বিষয়ে লিখা।
- গ) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন :
- ১) খাদ্য বন্ধাৰ উদ্দেশ্যসমূহৰ বিষয়ে লিখা।
 - ২) খাদ্য উপাদানৰ ওপৰত বন্ধনৰ প্ৰভাৱ কেনেধৰণৰ লিখা।
 - ৩) খাদ্যৰ প্ৰাক-প্ৰস্তুতি আৰু বন্ধনৰ ফলত হোৱা পৰিপোষকৰ অপচয় প্ৰতিৰোধ কৰাৰ উপায়সমূহ লিখা।
 - ৪) খাদ্যত পৰিশোধন পদ্ধতি ব্যৱহাৰৰ উদ্দেশ্যৰ বিষয়ে লিখা।



ষষ্ঠদশ অধ্যায়

৪.১ আমাৰ সম্পদ
(Our Resource)

পাতনি (Introduction) :

নীলাই কম দামত ISI চিন বা মোহৰ নথকা কম দামী 'হিটাৰ' এটা কিনোতে, তাই বৰ সুখী হৈছিল। কিয়নো তাইৰ বন্ধু মমতাই একমাহৰ আগতে বেছি দাম ভৰি ISI চিন থকা এটা হিটাৰ কিনিছিল। কিন্তু অলপতে নীলাই হিটাৰটো ব্যৱহাৰ কৰোতে অলপ শ্বক খালে, ভাগ্য ভাল তাইৰ একো ক্ষতি নহ'ল। তেতিয়া নীলাই অনুভৱ কৰিলে যে, দাম বেছি হ'লেও সদায় নিৰাপদ সামগ্ৰীহে ক্ৰয় কৰিব লাগে। এই টকা-পইচা, হিটাৰ, জ্ঞান আদিনো কি? টকা-পইচা সঠিকভাৱে কিয় খৰছ কৰিব লাগে? নীলাইনো কেনেকৈ তাইৰ পইচা সঠিকভাৱে খৰছ কৰিব? ইত্যাদি নানান প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিবলৈ সক্ষম হ'ব এই পাঠটিৰ পৰা।

তুমি এই পাঠটি পঢ়াৰ পাছত তলত দিয়া দিশবোৰ জানিব পাৰিবা—

- ❖ সম্পদৰ ধাৰণা
- ❖ সম্পদৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহৰ বিষয়ে
- ❖ সম্পদৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ
- ❖ সম্পদ পৰিচালনাৰ গুৰুত্ব
- ❖ সামূহিক সম্পদ পৰিচালনাৰ পদ্ধতি
- ❖ সামূহিক সম্পদৰ সংৰক্ষণ পদ্ধতি

৪.১ সম্পদৰ ধাৰণা বা অৰ্থ (Resource its meaning) :

প্ৰত্যেক ব্যক্তিয়ে কেতবোৰ প্ৰয়োজন থাকে আৰু সেইবোৰ পূৰণ কৰিবলৈ বিচাৰে। এই প্ৰয়োজন-সমূহ কিমান দূৰ সন্তৰ কৰিব পৰা যায়, সেইটো নিৰ্ভৰ কৰে, কিমান পৰিমাণৰ সম্পদ ব্যক্তিজনৰ বা পৰিয়ালটোৰ আছে।

(আভিধানিক অৰ্থত সম্পদ হ'ল 'মানুহৰ প্ৰয়োজন পূৰণ কৰাৰ উপায়') সেয়েহে সম্পদক এনে ধৰণেৰে আখ্যা দিব পাৰি যে 'আমাৰ প্ৰয়োজন পূৰণ কৰাত সহায় কৰা যি কোনো

আমাৰ সম্পদ

সামগ্ৰী বা উপায় হ'ল সম্পদ। আমাৰ ইচ্ছা বা লক্ষ্য পূৰণত সহায় হোৱা সকলোবোৰ সামগ্ৰী, সঁজুলি, ক্ষমতা আৰু উপায় আদি সম্পদৰ অন্তৰ্গত। গৃহবিজ্ঞানী ড° ভাৰ্গিছ ড° ওগলে আৰু ড° শ্ৰীনিবাসনে 'সম্পদৰ' সংজ্ঞা এনেধৰণেৰে দাঙি ধৰিছে; 'সম্পদ হ'ল এনেবোৰ বস্তু, মানৱৰ গুণ, যিয়ে মানুহৰ আশা আকাংখ্যা পূৰণ কৰিব পাৰে।'

একোখন অনুষ্ঠানত বা গৃহত বিভিন্ন ধৰণৰ কাম সম্পাদন কৰা হয়। তুমি এনে কামবোৰ 'সময়' আৰু 'শ্ৰম' ব্যৱহাৰ নকৰাকৈ কৰিব পাৰিবানে? তুমি তোমাৰ ঘৰতেই হওঁক বা স্কুল-কলেজতেই হওঁক, কামবোৰ সম্পাদন কৰিবৰ বাবে সময় আৰু শ্ৰম প্ৰয়োজন হ'ব। ইয়াৰ উপৰিও তোমাক কিছুমান সঁজুলি, সামগ্ৰীৰ তোমাক প্ৰয়োজন হ'ব, তুমি এইবোৰ পইচা বা ধনৰ অবিহনে ক্ৰয় কৰিব পাৰিবানে? অসম্ভৱ, তুমি কেতিয়াও কোনো সামগ্ৰী, সঁজুলি, সেৱা, পইচা নোহোৱাকৈ ক্ৰয় কৰিব নোৱাৰা।

এটা দিনত তুমি বিভিন্ন ধৰণৰ কাম সম্পাদন কৰা। যেনে— পুৱা মাক ঘৰুৱা কামত সহায় কৰা, স্কুলৰ বাছত উঠি তুমি স্কুললৈ যোৱা, আবেলি কম্পিউটাৰ ক্লাছ কৰা, ৰাতি নিজৰ পঢ়াশুনা কৰি ৰাতিৰ আহাৰ পৰিবেশন কৰাত মাক সহায় কৰা। এতিয়া চোৱাচোন তুমি

দিনটোৰ কিমান কাম সম্পাদন কৰিলা। এই সকলোবোৰ কৰিবলৈ তোমাক প্ৰয়োজন হ'ল— সময়, শ্ৰম, জ্ঞান, কৌশল, টকা-পইচা, স্কুল, স্কুলৰ বাছ আদিৰ এই সকলোবোৰ সম্পদ তুমি পোৱাৰ বাবেই কামবোৰ কৰিব পাৰিলা।

এই সকলোবোৰ দিশ চালি জাৰি চাই ক'ব পাৰি যে 'সম্পদসমূহ হ'ল মানুহৰ প্ৰয়োজন বা লক্ষ্য পূৰণ কৰাৰ এক মাধ্যম বা উপায়।

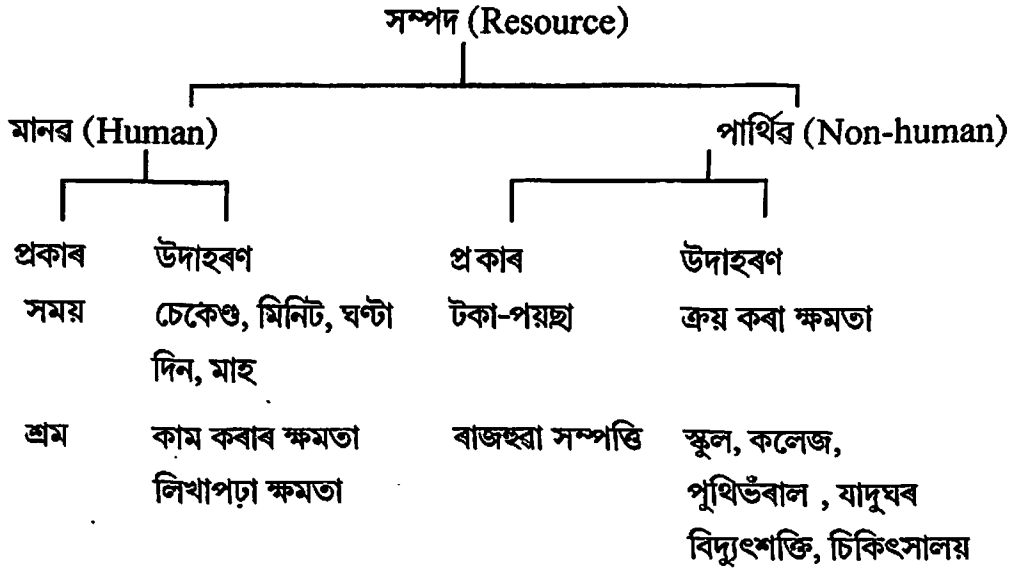
৪.১.(১) সম্পদৰ প্ৰকাৰ (Type of Resource) :

সম্পদসমূহক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে—

- (ক) মানৱ সম্পদ (Human Resource)
- (খ) পাৰ্থিৱ বা অমানৱীয় সম্পদ (Material or Non-human Resource)

ক) মানৱ সম্পদ : মানৱ সম্পদসমূহ আভ্যন্তৰীণ প্ৰকৃতিৰ আৰু তুলনামূলকভাৱে পাৰ্থিৱ সম্পদতকৈ বেছি গুৰুত্বপূৰ্ণ। সময়, শ্ৰম, বুদ্ধি, জ্ঞান, মানসিক সামৰ্থতা, কৌশল আদি ইয়াৰ ভিতৰত পৰে। এই সম্পদসমূহ মানুহৰ চকুত দৃশ্যমান নহয়। এইবোৰ ব্যক্তিৰ গাত নিহিত হৈ থাকে।

খ) পাৰ্থিৱ সম্পদ : এই সম্পদসমূহ মানুহৰ চকুত পৰে আৰু ইয়াৰ অন্তৰ্গত সম্পদসমূহ



হ'ল— টকা পইচা, গাড়ী, ঘৰ, মাটি, কম্পিউটাৰ, গৃহৰ নানান সঁজুলি, ৰাজহুৱা সুবিধা বা সম্পত্তি যেনে— স্কুল, কলেজ, পুথিভঁৰাল, পাৰ্ক, চিকিৎসালয় আদি।

৪.১.১. (ক) মানব সম্পদৰ অন্তৰ্গত বিভিন্ন সম্পদসমূহ হ'ল :

(ক) জ্ঞান (Knowledge) : জ্ঞান সকলো ব্যক্তিৰ বাবে প্ৰয়োজন। মানুহে এই জ্ঞানৰ যোগেদি তেওঁৰ চাৰিওকাষৰ সম্পদ ৰাজি সুকলমে পৰিচালনা কৰিবলৈ সক্ষম হোৱাৰ লগতে লক্ষ্য পূৰণ কৰিব পাৰে। ইংৰাজীত এষাৰ কথা আছে 'Knowledge is power' সচাকৈয়ে জ্ঞানে মানুহক ক্ষমতা দিয়ে, যাৰ সহায়েৰে মানুহে যি কোনো পৰিস্থিতি সুকলমে পৰিচালনা

বা মোকামিলা কৰিব পাৰে। এগৰাকী গৃহিনীৰ যদি কলা আৰু নক্সাৰ জ্ঞান থাকে, তেওঁ সেই জ্ঞান কোঠা এটা সজাওঁতে আৰু প্ৰয়োজন হোৱা সামগ্ৰীসমূহ সঠিকভাৱে ক্ৰয় কৰোঁতে ব্যৱহাৰ কৰিব।

খ) কৌশল (Skill) : কৌশল ব্যক্তিয়ে জন্মগতভাৱে আৰু নিজেই আহৰণ কৰা সম্পদ। ইয়াৰ ভিতৰত মানুহৰ শাৰীৰিক কৌশলৰ পৰা সামাজিক কৌশললৈকে পৰে। শাৰীৰিক কৌশল যেনে কোনো কাম সুন্দৰকৈ কৰা আৰু সামাজিক কৌশল হ'ল মানুহৰ লগত কৰা আদান প্ৰদান বা যোগাযোগ ক্ষমতা। এই কৌশলৰ যোগেদি মানুহে সম্পদৰ সঠিক আহৰণ আৰু ব্যৱহাৰ কৰি কৃতকাৰ্যতা লাভ কৰাৰ লগতে সমাজৰো উপকাৰ হয়।

উদাহৰণস্বৰূপে এগৰাকী গৃহিনীয়ে সহজে পোৱা পাত ফুলৰ সহায়েৰে নিজৰ কৌশল প্ৰয়োগ কৰি সুন্দৰ পুষ্পসজ্জা কৰি কোঠাত ৰাখিব পাৰে। তেওঁৰ এই কৌশল আয়ত্ব কৰাটো সম্ভৱ হ'ল, তেওঁ আহৰণ কৰা প্ৰণালীবদ্ধ জ্ঞান আৰু অভ্যাসৰ দ্বাৰা।

(গ) সময় (Time) : সময় হ'ল একমাত্ৰ সম্পদ, যিটো সকলোৰে বাবে সমানে ব্যাপি আছে। ই অতি মূল্যবান সম্পদ। কিয়নো এবাৰ পাব হৈ যোৱাৰ পিছত ইয়াক ঘূৰাই পাব নোৱাৰি। ইংৰাজীত এষাৰ কথা আছে 'Time and Tide wait for none' সময় আৰু সোঁত কাৰো বাবে বৈ নাথাকে আৰু ভৱিষ্যতে ব্যৱহাৰৰ বাবেও সঞ্চয় কৰিব নোৱাৰি। সেয়েহে সময়ৰ কাম সময় মতে কৰিলেহে লক্ষ্যত উপনীত হ'ব পাৰি।

(ঘ) শ্ৰম বা শক্তি (Energy) : ই হ'ল মানুহৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক কাম কৰিব পৰা ক্ষমতা। কোনো কাম কৰিবলৈ ব্যক্তিক প্ৰথমে চিন্তাশক্তিৰ প্ৰয়োজন হয় আৰু তাক ব্যৱহাৰ কৰি পৰিকল্পনা কৰে, সেইমতে শাৰীৰিক শক্তি প্ৰয়োগ কৰি কামটো সম্পাদন কৰে। আনকি পৰিয়ালৰ লক্ষ্য নিৰ্ধাৰণ কৰোঁতেও মানসিক শক্তিয়ে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা লয়।

(ঙ) ভাবমূৰ্ত্তি বা মতামত (Attitude) : এইবিধ সম্পদ একেবাৰে ব্যক্তিগত বা পৰিয়ালৰ, চকুত

নপৰা সম্পদ। মানুহৰ মনত ৰূপ দিয়া ধাৰণাৰ উৎস হ'ল ভাবমূৰ্ত্তি বা মতামত। ই হ'ল মানুহৰ মনত ধাৰণাৰ ৰূপ দিয়াৰ এক উৎস আৰু মানৱীয় প্ৰমূল্যবোধৰ পৰাই ইয়াৰ উদ্ভৱ হয়। ই ধনাশ্ৰক আৰু ঋণাত্মক দুই ধৰণৰে হ'ব পাৰে। ধনাশ্ৰক হ'লে কৃতকাৰ্যতা লাভ কৰিবলৈ সহজ হয়। আনহাতে, ঋণাত্মক হ'লে কোনো এটা কাম কৰাৰ আগতে বহুত চিন্তা কৰিবলগীয়া হয়।

৪.১.১(খ) অমানব সম্পদৰ অন্তৰ্গত সম্পদসমূহ হ'ল:

(ক) টকা পইচা (Money) : ই হ'ল এনে এক সম্পদ, যিয়ে মানুহক ক্ৰয় কৰিব পৰা ক্ষমতা দিয়ে, যাৰ সহায়েৰে ব্যক্তিয়ে নানান সামগ্ৰী, সেৱা ল'ব পাৰে, যেনে— এজন ছাত্ৰই তেওঁৰ প্ৰয়োজন হোৱা কিতাপ, কলম, বহী আদি ইয়াৰ সহায়েৰে সংগ্ৰহ কৰিব পাৰে। আনহাতে ছাত্ৰজনৰ অসুখ আদি হ'লে ডাক্তৰৰ ওচৰলৈ যায় আৰু ডাক্তৰৰ পৰামৰ্শৰ বাবে পইচা দিব লগা হয়। অৰ্থাৎ ডাক্তৰৰ সেৱা, তেওঁ লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয় পইচাৰ যোগেদিহে। মানুহৰ পাৰ্থিৱ সম্পদ সংগ্ৰহৰ পৰিমাণ নিৰ্ভৰ কৰে ইয়াৰ ওপৰত অৰ্থাৎ পইচাৰ ওপৰত।

(খ) দ্ৰব্য সামগ্ৰী (Goods) : ব্যক্তিক দৈন্যন্দিন জীৱনত বহুতো সামগ্ৰীৰ প্ৰয়োজন হয়, ইয়াৰ ভিতৰত নানান বস্তু যেনে— গাড়ী, চাইকেল,

চোফা, টিভি, বেগ, কাপোৰ কিতাপ, আদি এইবোৰ হ'ল অমানব সম্পদ।

গ) সম্পত্তি (Property) : সম্পত্তি বুলিলে সাধাৰণতে মাটি, ঘৰ, ফ্লেট, দোকান, গাড়ী, সোণ, ৰূপ, মণি, মুক্তা আদি বুজায়। এইবোৰৰ সহায়েৰে মানুহে নিজৰ ৰুচি অনুযায়ী জীৱন নিৰ্বাহ কৰিব পাৰে।

৪.১.১ (গ) সমুহীয়া সা-সুবিধা (Community facilities) :

এইবোৰো এনে এক সম্পদ, যিবোৰ এটা অঞ্চলৰ সকলো ব্যক্তি আৰু পৰিয়ালেই ব্যৱহাৰ কৰে। যেনে— ধৰা, নিপা আৰু পপী দুয়োজনী ভাল বন্ধু, একেখন স্কুলতে পঢ়ে। দুয়োজনীয়ে একেলগে বাহুত স্কুললৈ যায়, বাজহুৱা পুখিৰ্ভালৰ পৰা কিতাপ লয়, পাৰ্কত একেলগে ফুৰে। ইয়াৰ স্কুল, পুখিৰ্ভাল, বাছ, ৰাস্তা, পাৰ্ক আদিনো কি? এইবোৰে সমুহীয়া সা-সুবিধা আৰু মানুহৰ সম্পদ। তোমালোকে বাস কৰা অঞ্চলতো এনে সুবিধাবোৰ দেখিছা। হয়তো ব্যৱহাৰো কৰিছা।

৪.১. (২) সম্পদৰ বৈশিষ্ট্য (Characteristic of resources) :

সম্পদ যে বহুত ধৰণৰ আছে তাক আমি ওপৰৰ আলোচনাৰ পৰা জানিব পাৰিছো আৰু এই

সকলোবোৰেই ব্যৱহাৰৰ উপযোগী। সম্পদসমূহৰ কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য আছে, সেইবোৰ হ'ল—

ক) সকলো সম্পদেই মানুহৰ কামত আছে বা উপকাৰী, কিয়নো মানুহৰ প্ৰয়োজন সমূহ পূৰণ কৰিব পৰা ক্ষমতা ইয়াৰ আছে।

খ) সম্পদ সমূহৰ যোগান সীমিত। ই গুণগত আৰু পৰিমাণগত দুই ধৰণেৰে হ'ব পাৰে, যেনে— সময়, শক্তি বা শ্ৰমৰ যোগান সীমিত। এক ঘণ্টাত ৬০ মিনিট বা ১ দিনত ২৪ ঘণ্টা থাকে ইয়াৰ পৰিমাণ নিজ ইচ্ছাৰে বঢ়াব বা কমাব নোৱাৰে। সেইদৰে ব্যক্তিৰ কাম কৰাৰ শাৰীৰিক, মানসিক সামৰ্থতাও সীমিত। মানুহৰ দৃষ্টিত সম্পদ পৰিমাণগতভাৱে সীমিত হোৱাটো সহজে ধৰা পৰে। আনহাতে গুণগতভাৱে সীমিত হোৱাটো সহজে ধৰা নপৰে।

গ) সম্পদসমূহৰ পাৰস্পৰিক সম্বন্ধ আছে— কোনো এটা কাম কৰিবলৈ বা কোনো লক্ষ্যত উপনীত হ'বলৈ এটা সম্পদৰ পৰিৱৰ্তে কেইবাটাও সম্পদৰ প্ৰয়োজন হয়। সকলোবোৰ সম্পদ সুচাৰুৰূপে ব্যৱহাৰ কৰিলেহে কামটো সম্পাদন কৰিব পাৰে। যেনে— ধৰা তোমাৰ গান

গোৱাৰ প্ৰতিভা আছে। তোমাৰ এই প্ৰতিভা থাকিলেই ন'হব, তাক বিকশিত কৰি তুলিবৰ বাবে নানান সম্পদ যেনে তোমাক সময়, বাদ্যযন্ত্ৰ, গান শিকাৰ বাবে শিক্ষক, টকা-পইচা, শাৰীৰিক সামৰ্থতা আদি নানান সম্পদৰ প্ৰয়োজন হ'ব। এই আটাইকেইবিধ সম্পদৰ সু-ব্যৱহাৰৰ যোগেদিহে তুমি তোমাৰ প্ৰতিভা বিকশিত কৰিব পাৰিবা।

ঘ) সম্পদ সমূহৰ বিকল্প ব্যৱহাৰ আছে — এটা সম্পদৰ পৰিৱৰ্তে আন এটা সম্পদ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি অৰ্থাৎ এটা সম্পদ আন এটাৰ পৰিপূৰক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

ঙ) সম্পদ ব্যৱহাৰৰ বিভিন্নতা আছে — একেটা সম্পদকে মানুহে বিভিন্ন ধৰণেৰে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। এগৰাকী গৃহিনীয়ে যদি আজৰি সময় পায়, সেই সময় তেওঁৰ নিজৰ ৰুচি অনুযায়ী বিভিন্ন কাম যেনে কিতাপ পঢ়া, চিলাই কৰা, ফুলৰ বাগিছা কৰা ইত্যাদি কামত নিয়োগ কৰিব পাৰে।

৪.১. (৩) সম্পদ পৰিচালনাৰ প্ৰয়োজনীয়তা (Need to manage the resources) :

সম্পদসমূহৰ বৈশিষ্ট্যসমূহৰ পৰা এইটো গম পোৱা হ'ল যে সম্পদৰ যোগান সীমিত আৰু

কিছুমান সম্পদ এবাৰ ব্যৱহাৰ কৰাৰ পাছত দুনাই পাব নোৱাৰি। (আনহাতে মানুহৰ আশা আকাংক্ষা, প্ৰয়োজন বহুত থাকে) (সীমিত সম্পদ ৰাজিৰেই আশা-আকাংক্ষাবোৰ পূৰণ কৰিবলগীয়া হয়, সেয়েহে সম্পদৰ সঠিক পৰিচালনাৰ প্ৰয়োজন হয়) (উদাহৰণ স্বৰূপে) এজন ছাত্ৰই অভিভাৱকৰ পৰা জেপ খৰছৰ (Pocket Money) বাবে এটা নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ টকাহে পায়। যদি তেওঁ কোনো পৰিকল্পনা নকৰাকৈ খৰছ কৰে তেওঁৰ কি হ'ব? ঠিক সেইদৰে এগৰাকী গৃহিনীয়ে, গৃহ পৰিচালনাৰ বাবে এটা নিৰ্দিষ্ট পৰিমাণৰ টকাহে মাহিলী পায়) (তেওঁ যদি পৰিকল্পনা নকৰাকৈ খৰছ কৰে) তেওঁৰ কি হ'ব? (পৰিয়ালৰ সকলো প্ৰয়োজন পূৰণ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব) (অৱশ্যে) (যদি আগতীয়াকৈ পৰিকল্পনা কৰি সুন্দৰকৈ পৰিচালনা কৰে, তেতিয়া গোটেই মাহটো সুকলমে চলাব পাৰিব, পৰিয়ালৰ প্ৰয়োজনসমূহ পূৰণ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব) (গৃহিনীগৰাকীয়ে আৰু ছাত্ৰগৰাকীয়েও কোনো অসুবিধা নোহোৱাকৈ প্ৰয়োজন খিনি পূৰাব পাৰিব) (এইদৰে বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত বিভিন্ন ব্যক্তিয়ে, তেওঁলোকৰ হাতত থকা সম্পদখিনি সুপৰিচালনা কৰিলেহে তেওঁলোকৰ ব্যক্তিগত লক্ষ্য, পৰিয়াল আৰু সমাজৰ লক্ষ্য পূৰণ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব) (যিটোৱে ব্যক্তিক, আনন্দ আৰু ব্যক্তিগত সন্তোষ দিব পাৰিব।)

8.3 (8) সামূহিক সম্পদৰ সংৰক্ষণ পদ্ধতি (Method of Conservation of Shared Resources) :

সামূহিক বা সমূহীয়া সম্পদ হ'ল এনে সম্পদ যিবোৰ এটা অঞ্চলৰ সকলো নাগৰিকে ব্যৱহাৰ কৰে আৰু এইবোৰৰ প্ৰধানকৈ পাৰ্থিৱ সম্পদ যেনে— ইন্ধন, পানী, ৰাষ্ট্ৰ, স্কুল, কলেজ পুথিভঁৰাল, পাৰ্ক আদি ইয়াৰ অন্তৰ্ভুক্ত তোমালোকে, তোমালোকৰ অঞ্চলৰ এনেধৰণৰ সা-সুবিধাসমূহ নিশ্চয় দেখা পাইছা।

বৰ্তমান এনে সা-সুবিধাৰ যোগান বাঢ়িছে আৰু আগৰ তুলনাত জীৱন অতিবাহিত কৰাত সহজ আৰু আৰামদায়ক কৰিছে। যেনে— আজিকালি দোকান-বজাৰ, স্কুল-কলেজ, পাৰ্ক আদিৰ সুবিধা প্ৰত্যেক অঞ্চলতে পোৱা যায়। আগৰদৰে এইবোৰৰ সুবিধা বিচাৰি বহুত দুৰলৈ যাব লগা নহয় এইটো জনা উচিত যে এনে সা-সুবিধাসমূহ পৰিচালনাৰ ব্যয়, নাগৰিকে পৰিশোধ কৰা 'কৰ' পৰায়েই কৰা হয়, সেয়েহে এনে সম্পদ সমূহ সঠিকভাৱে পৰিচালনা কৰিব লাগে যাতে সকলোৰে কামত আহে।

আন এটা মন কৰিবলগীয়া দিশ হ'ল এনে সা-সুবিধাসমূহ সকলো নাগৰিকে সমানে ভোগ কৰিবলৈ পাব লাগে। যেনে— বিদ্যুৎ যোগান হ'ল সমূহীয়া সম্পদ, ইয়াৰ চাহিদা গৰমৰ দিনত

বেছি হয়। কিন্তু যোগান কম হ'লে বিদ্যুৎ কৰ্তনৰ (Load Shedding) প্ৰয়োজন হয়। তেনে ক্ষেত্ৰত, বিদ্যুৎ কৰ্তন কিছুমান ঠাইত বহুত সময় ধৰি কৰাতকৈ সকলো অঞ্চলতে একে সমান সময় কৰিব লাগে যাতে সকলোৱে বিদ্যুৎ পাব পাৰে। সেইদৰে চিকিৎসালয়, ৰাজহুৱা পৰিবহন ব্যৱস্থাৰ সুবিধা আগবঢ়ালে কেতিয়াও বৈষম্যমূলক আচৰণ অনুসৰণ কৰিব নালাগে। সকলোৱে যাতে ভোগ কৰিব পাৰে, সেইটো বিবেচনা কৰিব লাগে।

সকলো অঞ্চলত এনে সা-সুবিধা বা সম্পদসমূহৰ যোগান সমান নহ'বও পাৰে, তুমি এইটোও জনা উচিত যে তোমালোকৰ অঞ্চলত থকা এটা সুবিধা বা সম্পদ, অকল তোমালোকৰ কেইজন মানৰ বাবেই নহয়। আন আন অঞ্চলৰ মানুহেও ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। যেনে— চৰকাৰৰ পানী যোগান আৰ্চনিৰ অধীনত বিভিন্ন গাঁওত পানী যোগানৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছে। এনে কৰোতে চাব লাগে যাতে অঞ্চলটোৰ সকলো মানুহে পানী পাবলৈ সুবিধা হয়। কাৰোবাৰ নিচেই ওচৰতে হ'ল বুলি তেওঁৰ ব্যক্তিগত সম্পত্তি হ'ব নোৱাৰে বা তেওঁৰ ইচ্ছামতে ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰে, অৱশ্যে, তেওঁ বা ওচৰৰ মানুহে চোৱা চিতা কৰিব পাৰে। এনে সম্পদসমূহৰ সঠিকভাৱে পৰিচালনা কৰিলেহে সকলোৱে ভোগ কৰিব পাৰিব।

আমাৰ ব্যক্তিগত সম্পত্তি যেনেকৈ অপব্যৱহাৰ হোৱাটো নিবিচাৰো ঠিক সেইদৰে ৰাজহুৱা সম্পদসমূহৰো অপব্যৱহাৰ হ'বলৈ দিয়াটো উচিত নহয়। এই সম্পদবোৰ সকলো ৰাইজে ব্যৱহাৰ কৰে কাৰণে ব্যৱহাৰৰ দিশটোত সকলোৱে চকু বখাটো কৰ্তব্য আৰু সংৰক্ষণৰ উপায় উদ্ভাৱন কৰাটোও বাঞ্ছনীয়। সম্পদ সংৰক্ষণৰ আন এটা উপায় হ'ল, সঠিক পৰিচালনাৰে, সকলো নাগৰিকে, এনে সম্পদৰ ওপৰত নিজৰ অধিকাৰৰ কথা চিন্তা কৰাৰ লগতে, এই সম্পদসমূহৰ প্ৰতি থকা দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্যৰ কথাও ভাবিব লাগে। যেনে— এজন চাফাই কৰ্মীৰ কাম হ'ল অঞ্চলটোৰ ৰাষ্ট্ৰ পদুলি চাফা কৰা আৰু এজন নাগৰিকৰ কৰ্তব্য হ'ল সেই কৰ্মীজনে সঠিককৈ পৰিষ্কাৰ কৰিছেনে নাই সেই দিশটো চোৱা আৰু দায়িত্ব হ'ল ৰাষ্ট্ৰটোৰ বা অঞ্চলটোৰ মুকুলি ঠাইত যাতে মানুহে জাবৰ দম কৰিব নোৱাৰে, সেই দিশটো লক্ষ্য কৰা।

কেইবিধমান ৰাজহুৱা সম্পদ সংৰক্ষণৰ উপায় তলত দাঙি ধৰা হৈছে।

ক) ইন্ধন (Fuels) : ইন্ধন পুৰিলে তাপ উৎপন্ন হয় আৰু তাপ সকলোৱে বিভিন্ন কামত ব্যৱহাৰ কৰে। সেয়েহে ইন্ধনৰ প্ৰয়োজন সকলোৰে আছে, আমি ইন্ধন ব্যৱহাৰ কৰোতে সাবধানতা অৱলম্বন কৰাৰ লগতে, সংৰক্ষণৰ কথাও চিন্তা

কৰাটো বাঞ্ছনীয়।

গৃহত ইন্ধন ব্যৱহাৰ কৰোতেও কেতবোৰ উপায় অৱলম্বন কৰিব লাগে যাতে সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি। যেনে— খাদ্য সামগ্ৰীসমূহ গোটাই যোগাৰ কৰিলেহে, ইন্ধন জ্বলাব লাগে আৰু ব্যৱহাৰ কৰি উঠাৰ পাছতেই উৎস বন্ধ কৰি দিব লাগে, খাদ্য ৰন্ধা পাত্ৰটো বহল, চেপেটা হ'ব লাগে, পৰাপক্ষত প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ পানীহে ৰান্ধোতে ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। প্ৰেছাৰ কুকাৰ ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে, ইত্যাদি।

তাৰোপৰি ৰিফ্ৰিজৰেটৰত থকা খাদ্য, বনোৱাৰ কিছু সময় আগতেই উলিয়াই আনি থ'ব লাগে, যাতে কোঠাৰ উষ্ণতা পাব পাৰে, তেতিয়াও বহুত ইন্ধন ৰাহি হয়।

খ) বিদ্যুৎ (Electricity) : এই ইন্ধন আমি বিভিন্ন কামত ব্যৱহাৰ কৰো যেনে পোহৰ তাপ, পাম্প চলোৱা আদি। বিদ্যুৎৰ দাম বেছি আৰু যোগানো সীমিত। সেয়েহে এই ইন্ধন ব্যৱহাৰ কৰোতে সাবধানতা অৱলম্বন কৰিব লাগে। যেনে— কোঠাৰ পৰা ওলাই যাওঁতে লাইট নুমুৱাব লাগে, প্ৰয়োজন নহ'লে টি, ভি ৰেডিঅ' বন্ধ কৰি থ'ব লাগে। পৰাপক্ষত ফ্ল'ৰচেণ্ট টিউব ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে, য'ত কম পোহৰ হ'লেও হয় তেনে ঠাইৰ কম পোহৰৰ বাল্ব লগাব লাগে। গৰমৰ দিনত এটা কোঠাতে সকলোবোৰ বহি

এখন ফেন চলালেও, যথেষ্ট বিদ্যুৎ বাহি কৰিব পাৰি।

(গ) পানী (Water) : মানুহৰ বাবে পানী হ'ল এক প্ৰাথমিক প্ৰয়োজন, কিয়নো ইয়াৰ অবিহনে কোনো কাম কৰিব নোৱাৰি। তলত দিয়া নিয়ম অনুসৰণ কৰি পানী সংৰক্ষণ কৰিব পাৰি

❖ পানীৰ টেপ ব্যৱহাৰ কৰাৰ পাছত ভালদৰে বন্ধ কৰিব লাগে।

❖ কোনো কামৰ বাবে যিমান পানীৰ প্ৰয়োজন হয় সিমান পানীহে খৰছ কৰিব লাগে।

❖ ঘৰৰ বিভিন্ন কামত ব্যৱহাৰ হোৱাৰ পাছত যেনে চাউল, দালি ধোৱা, শাক-পাচলিধোৱা পানী, যাতে শাক-পাচলি, ফুলনি বাৰীলৈ যাব পাৰে তাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে।

ঘ) ৰাজহুৱা যাতায়তৰ ব্যৱস্থা (Public Transport System) : প্ৰত্যেক নগৰ, চহৰ গাওঁৰ এই ব্যৱস্থা থাকে, যিয়ে মানুহ, বয়বস্ত্ৰ যাতায়তত সৰবৰাহৰ লগতে যাতায়াত সুচল কৰে, কিন্তু আজি কালি সাধাৰণ কথাত বাছ, গাড়ী ভাঙে, জ্বলাই দিয়ে, ফলত গাড়ী সংখ্যা কমে আৰু যাতায়তৰ অসুবিধা হয়। ইয়াৰ উপৰিও দুৰ্ভাগ্যবশত বিভিন্ন সময়ত গাড়ী, বাছ আন আন যাতায়তৰ সুবিধাসমূহ বোমাৰ

সহায়েৰে উৰুৱাই দিয়ে। এইদৰে নানান ৰাজহুৱা সম্পদ নষ্ট কৰি মানুহৰ বহুত ক্ষতি কৰে।

ঙ) পাৰ্ক (Park) : এটা অঞ্চলত থকা একো একোখন পাৰ্ক ৰাজহুৱা সম্পদ, য'ত সৰু সৰু ল'ৰা ছোৱালীয়ে খেলাৰ লগতে ফল, ফুলৰ জ্ঞান লাভ কৰিব পাৰে, বয়সস্থলোকে খোজ কাঢ়িব, ব্যায়াম কৰিব আৰু জিৰণি ল'ব পাৰে। এনে পাৰ্ক সুন্দৰকৈ পৰিচালনা কৰি ৰাখিলে, অঞ্চলটোৰ পৰিৱেশ সুন্দৰ হয়। তাৰ বাবে অঞ্চলটোৰ নাগৰিক সকলে এইটো কথা মন কৰিব লাগে, যাতে ফুল আৰু গছক পানী আৰু সাৰ সময়মতে যোগান ধৰা হয়। সময়ে সময়ে চাফা কৰা আৰু গছৰ ডাল ঠানি ভাগিলে বা মৰিলে নতুনকৈ লগাব লাগে।

চ) স্কুল আৰু চিকিৎসালয় (School and Hospital) : এই দুই অনুষ্ঠান সমূহীয়া সম্পদৰ ভিতৰত অন্তৰ্গত, এটা অনুষ্ঠানে শিক্ষা দান কৰে আৰু আনটো অনুষ্ঠানে ৰোগী, দুৰ্ঘটনা পতিত হোৱা ব্যক্তিক চোৱা-চিতা কৰে। এই দুটা অনুষ্ঠান নাগৰিকৰ বাবে অতি প্ৰয়োজন, সেয়েহে এনে অনুষ্ঠান সমূহৰ ভিতৰ আৰু বাহিৰৰ পৰিৱেশ পৰিষ্কাৰ পৰিচ্ছন্ন হোৱাৰ লগতে, প্ৰয়োজনীয় সঁজুলিসমূহ যাতে নষ্ট নহয় তাৰ বাবে সকলো নাগৰিক সচেতন হ'ব লাগে। চিকিৎসালয় সঠিকভাৱে পৰিচালনা কৰিব লাগে

যাতে ৰোগীক ভাল সেৱা আগবঢ়াব পাৰে।

ছ) ৰাস্তা (Roads) : যাতায়তৰ বাবে ৰাস্তা হ'ল এক অন্যতম বা প্ৰয়োজনীয় সম্পদ। ইয়াৰ যোগেদিয়েই এটা অঞ্চলৰ লগত আন এটা অঞ্চলৰ, এখন ঘৰৰ লগত আন এটা ঘৰৰ সংযোগ স্থাপন কৰিব পাৰি। এনে ৰাস্তাৰ সঠিক

ব্যৱহাৰ কৰা অৰ্থাৎ ৰাস্তাটো ব্যক্তিগত কামত নাগৰিকে ব্যৱহাৰ নকৰাটো বাঞ্ছনীয়। ইয়াৰ উপৰিও ৰাস্তাটো পৰিষ্কাৰ কৰি ৰখা, বেয়া হ'লে ভাল কৰিবলৈ কৰ্তৃপক্ষক আবেদন দিয়াটো নাগৰিকৰ দায়িত্ব। এনে দায়িত্ব আৰু কৰ্তব্য নাগৰিকে পালন কৰিলে এই সম্পদবিধ সকলোৱে ভালকৈ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।

মূলভাব

- ❖ আমাৰ লক্ষ্য পূৰণত সম্পদে সহায় কৰে। সম্পদ দুই প্ৰকাৰৰ— মানবীয় আৰু অমানবীয় বা পাৰ্থিৱ সম্পদ।
- ❖ মানব সম্পদৰ অন্তৰ্গত সম্পদসমূহ হ'ল — জ্ঞান, সামৰ্থ, সময়, শ্ৰম কৌশলসমূহ পাৰ্থিৱ সম্পদ হ'ল — ধন, সম্পত্তি, সমূহীয়া সম্পদ যেনে স্কুল, কলেজ, ৰাস্তা, চিকিৎসালয় আদি।
- ❖ সম্পদ সমূহৰ বৈশিষ্ট্য হ'ল — যোগান সীমিত, ব্যৱহাৰৰ উপযোগিতা আছে ইত্যাদি।
- ❖ সমূহীয়া সম্পদসমূহে পৰিয়ালৰ সম্পদ। এনে সম্পদ সঠিকভাৱে পৰিচালনা কৰাৰ প্ৰয়োজন।
- ❖ সকলো নাগৰিকেই সম্পদসমূহৰ সংৰক্ষণৰ উপায় অৱলম্বন কৰিব লাগে।

প্রশ্নাবলী

১। অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

- ক) সম্পদ কি?
 খ) সম্পদ কেই প্ৰকাৰৰ?
 গ) প্ৰত্যেক বিধ সম্পদৰে তিনিটাকৈ উদাহৰণ দিয়া।
 ঘ) তলত দিয়া সম্পদসমূহৰ পৰা মানৱ আৰু পাৰ্থিৱ সম্পদ বাছি উলিওৱা।
 ক) কৌশল খ) সময় গ) টকা-পইচা ঘ) ঘৰ ঙ) কলেজ
 ঙ) পাৰ্ক চ) জ্ঞান

২। চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

১. সম্পদৰ সংজ্ঞা দাঙি ধৰা।
 ২. সম্পদক কেনেকৈ শ্ৰেণী বিভাজন কৰিব?
 ৩. সমূহীয়া সম্পদ বুলিলে কি বুজা?
 ৪. সম্পদৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।
 ৫. সামূহিক সম্পদৰ কেইটামান উদাহৰণ দিয়া।

৩। দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

- ১) সম্পদ কি? সম্পদক কেনেকৈ শ্ৰেণী বিভাজন কৰিব?
 ২) সম্পদৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি?
 ৩) সম্পদক পৰিচালনা কৰাৰ প্ৰয়োজন আছেনে? যুক্তি দৰ্শায় ব্যাখ্যা কৰা।
 ৪) সামূহিক সম্পদসমূহ কি কি? এই সম্পদসমূহ কেনেকৈ সংগ্ৰহণ কৰিব?
 ৫) তলত দিয়া সম্পদ সমূহৰ সংৰক্ষণৰ বিষয়ে লিখা।
 ক) ইন্ধন খ) বিদ্যুৎ গ) পানী ঘ) পাৰ্ক ঙ) ৰাষ্ট্ৰ



সপ্তদশ অধ্যায়

৪.২. পৰিচালনা — ইয়াৰ অৰ্থ আৰু প্ৰয়োজন

(Management— Meaning and needs of Management)

পাতনি (Introduction) :

ৰূপাৰ পৰিয়ালত ৰূপা আৰু ৰবিন দুয়ো কৰ্মচাৰী। এজনে স্কুলত, আনজনে এটা ব্যক্তিগত কোম্পানীত কাম কৰে। ৰূপাই স্কুলত ভালকৈ কাম কৰাৰ বাবে যথেষ্ট নাম আছে আৰু ৰবিনেও যথেষ্ট নিষ্ঠাৰে কাম কৰে, সেয়েহে তেওঁৰো কাম কৰা প্ৰতিস্থানত এখন সুকীয়া আসন আছে। তেওঁলোকৰ দুটা ল'ৰা ছোৱালীও আছে, তেওঁলোকে সদায়েই সকলো কাম সময়তকৈ আগতেই কৰি পেলাবলৈ সক্ষম হয়। কিয়নো সকলো কাম সঠিকভাৱে কৰিবৰ বাবে তেওঁলোকে সঠিক সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰে। সম্পদসমূহৰ সুপৰিচালনাৰ বাবে, আমি এইবোৰ চোৱা দৰকাৰ—

- ক) পৰিচালনা কি?
 খ) পৰিচালনাৰ বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়াসমূহনো কি?
 গ) সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ বিভিন্ন ধাপ বা স্তৰসমূহনো কি কি?

এই সকলো প্ৰশ্নৰ উত্তৰ এই পাঠটিতে পাব পাৰিবা আৰু তুমি পাঠটি পঢ়াৰ পাছত তলত দিয়া দিশসমূহ জানিবলৈ সক্ষম হ'বা—

- ❖ পৰিচালনাৰ ধাৰণা বা অৰ্থ, ইয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা
- ❖ পৰিচালনাৰ বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়াসমূহ
- ❖ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ - ইয়াৰ স্তৰসমূহ
- ❖ পৰিচালনাত সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ ভূমিকা

৪.২.(১) পৰিচালনাৰ অৰ্থ আৰু প্ৰয়োজনীয়তা (Meaning and needs for Management) : ২(৩)।

(পৰিচালনা ইংৰাজী প্ৰতিশব্দ 'Management' এই শব্দটোৰ ব্যাখ্যা এনেদৰে দিয়া হয়— 'Manage by man tactfully' অৰ্থাৎ কৌশল প্ৰয়োগ কৰি মানুহৰ দ্বাৰা পৰিচালনা কৰা হয়) সাধাৰণ অৰ্থত ক'বলৈ গ'লে মানুহে বুদ্ধিৰ দ্বাৰা কৌশল প্ৰয়োগ কৰি যি কৰে, তাকেই পৰিচালনা বুলি ক'ব পাৰি। ই হ'ল এক মানসিক প্ৰক্ৰিয়া, য'ত

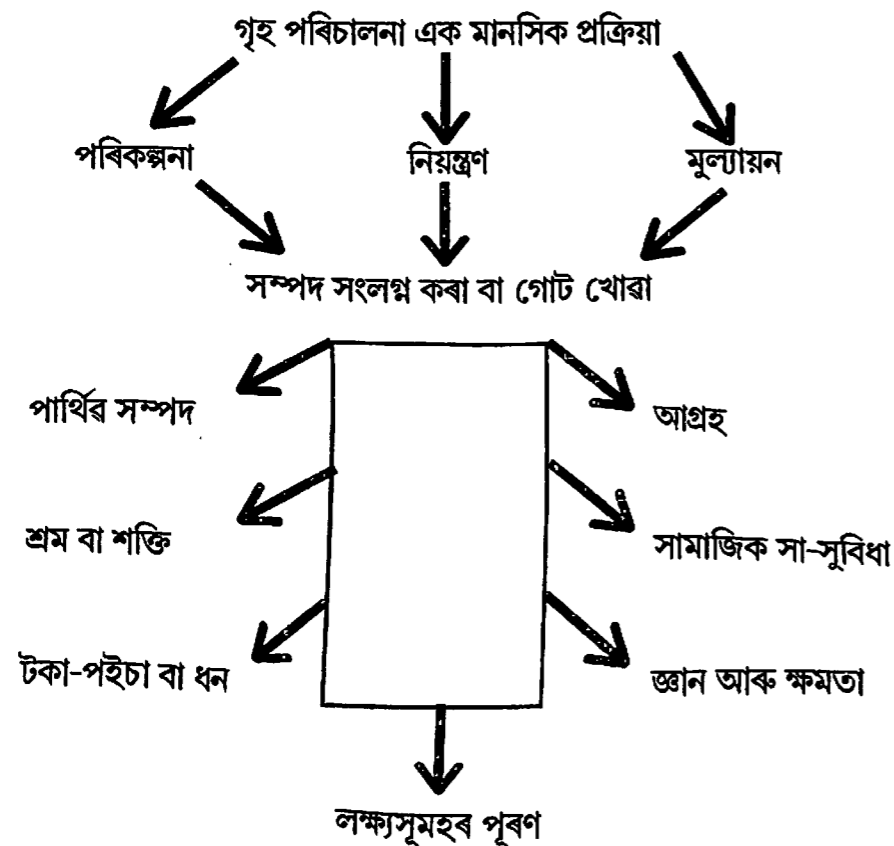
মানুহৰ জ্ঞান, বুদ্ধিৰ প্ৰয়োজন হয়) 'মানুহ' জীৱৰ ভিতৰত শ্ৰেষ্ঠ প্ৰাণী, সেয়েহে এই কাৰ্য মানুহৰ দ্বাৰা সম্পাদিত হয়।

আজিকালি পৰিচালনা শব্দটো সঘনাই ব্যৱহাৰ কৰা হয়। তোমালোকে পিকনিক খাব যোৱা বা কোনো জন্ম দিনৰ পাৰ্টি খোৱা। যদি, সঠিকভাৱে স্ফূৰ্তি কৰা, খোৱা, তেতিয়া তোমালোকে কোৱা যে পৰিচালনা ঠিকেই হৈছে

আৰু যদি নোপোৱা, তেতিয়া পৰিচালনা ঠিক হোৱা নাই বুলি কোৱা, সেইটো নহয়নে বাকু? সেয়েহে আমি ইয়াৰ বিষয়ে জানিব লাগিব।

অতি সাধাৰণ অৰ্থত পৰিচালনা বুলিলে, ক'ব পাৰো যে হাতত থকা সম্পদৰ, সু-ব্যৱহাৰৰ যোগেদি বিচৰাখিনি পাবলৈ সমৰ্থ হোৱা) আমি এইটোও ক'ব পাৰো যে আমাৰ হাতত থকা খিনিৰে, পাব বিচৰাখিনি, আহৰণ

পৰিচালনাৰ প্ৰক্ৰিয়া



পৰিচালনা-ইয়াৰ অৰ্থ আৰু প্ৰয়োজন

কৰাৰ এক প্ৰধান কাৰক হ'ল — (পৰিচালনা আৰু ইয়াৰ কৃতকাৰ্যতা নিৰ্ভৰ কৰে সম্পদৰ সু-ব্যৱহাৰৰ ওপৰত।)

'পৰিচালনা' শব্দটো অকল অনুষ্ঠান, প্ৰতিষ্ঠান, উদ্যোগ আদিৰ ক্ষেত্ৰতে আবদ্ধ নহয়, গৃহৰ ক্ষেত্ৰটো ই এক গধুৰ দায়িত্ব পালন কৰে। পৰিচালনাৰ আটাইকেইটা নীতি গৃহৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰয়োগ কৰা হয়। (গৃহ পৰিচালনা হ'ল এক প্ৰক্ৰিয়া, য'ত বহুত লাভ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰি কাৰ্য সম্পাদন কৰা হয়। যাৰ সহায়েৰে লক্ষ্যসমূহ পূৰণ কৰিব পাৰি) পৰিচালনাত ব্যক্তিৰ ক্ষেত্ৰতেই হওঁক বা পৰিয়ালৰ ক্ষেত্ৰতেই হওঁক, মূল্যবোধ আৰু প্ৰয়োজন পূৰণৰ সন্তুষ্টি আদি দিশসমূহ বিবেচনা কৰা হয়। পৰিয়ালৰ সকলো দিশ যেনে সামাজিক, মানসিক, আৰ্থিক, আধ্যাত্মিক আদি সামৰি লোৱা হয়। ই পৰিয়ালৰ সম্পদৰাজি পৰিকল্পিতভাৱে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ, যিকোনো সমস্যাৰ সমাধান, যিকোনো পৰিস্থিতি মোকাবিলা কৰা আৰু পৰিয়ালত উত্তৰ হোৱা নানান বিবাদ দূৰ কৰিবলৈ, গৃহীণীগৰাকীক সক্ষম কৰি তোলে। পৰিয়ালৰ সম্পদৰাজিৰ সৰ্বাধিক, সঠিক ব্যৱহাৰ নিৰ্ভৰ কৰে, গৃহীণীগৰাকীৰ ক্ষমতা, কৌশল, আগ্ৰহ, নেতৃত্ব দিব পৰা গুণ আৰু আন আন সদস্যক প্ৰেৰণা দিব পৰা ক্ষমতাৰ ওপৰত। সেয়েহে গৃহীণীগৰাকীক পৰিচালনাৰ

বিভিন্ন দিশৰ জ্ঞান অতি আৱশ্যক আৰু যিমান পাবে সিমান পৰিচালনা প্ৰক্ৰিয়া অনুসৰণ কৰাটো বাঞ্ছনীয়।

গৃহ পৰিচালনা মূলতেই হ'ল পৰিয়ালৰ লক্ষ্যসমূহ পূৰণ কৰা তাৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় সম্পদসমূহ সংলগ্ন কৰি পৰিকল্পনা, নিয়ন্ত্ৰণ আৰু মূল্যায়নৰ যোগেদি সঠিক ভাবে ব্যৱহাৰ কৰা।

গৃহ পৰিচালনাৰ সংজ্ঞা এনেদৰেও দিব পাৰি— 'পৰিয়ালৰ লক্ষ্য পূৰণৰ উদ্দেশ্যে, সম্পদৰ সদব্যৱহাৰৰ বাবে লোৱা এটা উৎকৃষ্ট সিদ্ধান্ত,' এই সংজ্ঞাটোৱে চাৰিটা কথাৰ গুৰুত্ব আৰোপ কৰিছে।

প্ৰথম — সম্পদ আহৰণ

দ্বিতীয় — সম্পদৰ সদব্যৱহাৰৰ ওপৰত

তৃতীয় — লক্ষ্যসমূহৰ পূৰণ

চতুৰ্থতে — সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ ওপৰত।

৪.২.(২) পৰিচালনা গুৰুত্ব আৰু প্ৰয়োজন (Need for Management)

বৰ্তমান সময়ৰ পৰিচালনা কৰাটো অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ হৈ পৰিছে, কিয়নো ইয়াৰ অবিহনে সম্পদৰ সঠিক ব্যৱহাৰ আৰু লক্ষ্য পূৰণ কৰাটো সম্ভৱ নহয়। সময়ৰ অগ্ৰগতিৰ লগে লগে দেশ, সমাজ আৰু পৰিয়াললৈ বহুত পৰিৱৰ্তন আনিছে, যিয়ে সম্পদৰ পৰিচালনাটো অতি দৰকাৰী কৰি তুলিছে। ইয়াৰে কিছুমান দৃশ্যমান যেনে

উদ্যোগীকৰণৰ বাবে গৃহিনীসকলৰ বহুত নিয়োগৰ ব্যৱস্থা কৰিছে, বজাৰ প্ৰতিযোগিতা-মূলক কৰি তুলিছে আৰু বজাৰতো, গৃহৰ ব্যৱহাৰৰ নানান সৰঞ্জাম ভৰাই পেলাইছে ইত্যাদি এই সকলোবোৰে পৰিয়াললৈ পৰিৱৰ্তন আনিছে আৰু গৃহিনীগৰাকীৰ সন্মুখত নতুন নতুন সমস্যাই দেখা দিছে।

এনেধৰণৰ পৰিৱৰ্তনৰ লগত খাপখোৱাত পৰিচালনাই সহায় কৰে। পৰিয়ালৰ বিভিন্ন সদস্যৰ ব্যক্তিগত লক্ষ্য, পৰিয়ালৰ লক্ষ্য আনকি সমূহীয়া বা সামাজিক লক্ষ্যসমূহৰ পূৰণৰ বাবে পৰিচালনাৰ প্ৰয়োজন হয়। উদাহৰণস্বৰূপে এটা পৰিয়ালৰ আটাইকেইটা ল'ৰা-ছোৱালীক, উচ্চ শিক্ষা দিয়াটো যদি লক্ষ্য হয়, তেতিয়া সেই লক্ষ্য পূৰণৰ বাবে, পৰিয়ালৰ সম্পদ পৰিচালনা কৰাটো প্ৰয়োজন।

ইয়াৰ উপৰিও আমি জানো যে সম্পদৰ যোগান সীমিত, আনহাতে মানুহৰ প্ৰয়োজন, আশা আকাংক্ষা অসীম, সেয়েহে সীমিত সম্পদৰে অধিক লক্ষ্য পূৰণ কৰিবলগীয়া হোৱাৰ বাবে পৰিচালনাৰ প্ৰয়োজন হয়।

সম্পদৰ পৰিচালনাৰ যোগেদি সদস্যসকলৰ মনৰ আশা পূৰণ কৰাত সহায় হয়, পৰিয়ালৰ সদস্য সকলৰ মাজত সু-সম্বন্ধ গঢ়ি তুলিব পাৰি। পৰিয়ালৰ জীৱন ধাৰণৰ মানদণ্ড উন্নত কৰাৰ লগতে বজাই ৰখাতো সহায় হয়।

৪.২.(৩) পৰিচালনাৰ স্তৰ সমূহ (Steps in Management) : ১(৫)

পৰিচালনাৰ পদ্ধতিত নানান কাৰ্য সম্পাদন কৰিবলগীয়া হয় আৰু এই কাৰ্যসমূহ ক্ৰম অনুসৰিহে কৰিব পাৰি। ইয়াৰ বাবে সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰিবলগীয়া হয়। তাৰ বাবে এজন ব্যক্তিক জ্ঞান, অভিজ্ঞতা, কৌশল, বুদ্ধিকে ধৰি আন আন সম্পদৰ প্ৰয়োজন হয়। এই সোটেই কাৰ্যসমূহত মানুহে মানসিক শক্তি ব্যৱহাৰ কৰে। সেয়েহে পৰিচালনাক মানসিক প্ৰক্ৰিয়া বুলি কোৱা হয় ইয়াৰ পাচটা স্তৰ আছে।

- ক) পৰিকল্পনা (Planning)
- খ) সংগঠন (Organizing)
- গ) কাৰ্যকৰণ (Implementing)
- ঘ) নিয়ন্ত্ৰণ (Controlling)
- ঙ) মূল্যায়ন (Evaluation)

ক) পৰিকল্পনা (Planning) : পৰিচালনাৰ প্ৰথম স্তৰ হ'ল পৰিকল্পনা, যিকোনো কাম সম্পাদন কৰাৰ আগতে কৰা হয়। ই সদায় বাস্তব তথ্য, খবৰ বা সংবাদৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি কৰা হয়, কিন্তু ব্যক্তিৰ অনুভূতিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি কৰা নহয়। আমি পৰিকল্পনা কৰোঁতে কেতবোৰ প্ৰশ্ন যেনে— কি? ক'ত? কিয়? কেনেকৈ? কোনে? কেতিয়া? আদিৰ উত্তৰ ভাবিব লগা হয়।

পৰিকল্পনাই আমাক বৰ্তমান আমি 'য'ত' আছে তাৰ পৰা 'ক'লৈ' আমি যাব বিচাৰিছো অৰ্থাৎ আমাৰ লক্ষ্য পূৰণলৈ গতি কৰা সহায় কৰে। যেনে তুমি যদি এটা বিষয়ৰ 'বিশেষজ্ঞ' হ'ব বিচাৰিছা বা 'অধিবক্তা' হ'ব খুজিছা, তেনেহ'লে তুমি প্ৰথমে বিভিন্ন তথ্য সংগ্ৰহ কৰিব লাগিব। যাৰ যোগেদি তুমি সেই বিষয়ৰ তথ্য আহৰণ কৰিব পাৰিবা অৰ্থাৎ প্ৰয়োজনীয় বিধি, প্ৰবেশ পৰীক্ষা, বয়স আদি নানা দিশৰ তথ্য গোটাৰ লাগিব। আনকি অনুষ্ঠান নিৰ্বাচনৰ ক্ষেত্ৰটো, আন আন দিশ যেনে মাচুল, যাতায়তৰ সুবিধা, আভ্যন্তৰীণ সা-সুবিধা ইত্যাদিৰ তথ্য সংগ্ৰহ কৰিহে পৰিকল্পনা কৰিব পাৰিবা। এখন সু-পৰিকল্পনাৰ থাকিব লগীয়া বৈশিষ্ট্য সমূহ হ'ল—

- ১) পৰিকল্পনাখন সহজ
- ২) পৰিকল্পনাখন কাৰ্যক্ষম
- ৩) পৰিস্থিতি সাপেক্ষে পৰিৱৰ্তন কৰিব পৰা
- ৪) পৰিয়ালৰ সকলো সদস্যৰ সক্ৰিয় অংশগ্ৰহণৰ বাবে প্ৰেৰণাদায়ক হোৱাটো বাঞ্ছনীয়।

ওপৰত উল্লেখ কৰা উদাহৰণ অনুসৰি তুমি এজন অধিবক্তা হ'বৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় তথ্য গোটাৰলৈ কি কৰিবা? তোমাক পৰিয়ালৰ আন সদস্যই

সহায় কৰিছেনে? তেওঁলোকে তোমাক উৎসাহ যোগাইছেনে? যদি তুমি এইটো কৰিব নোৱাৰা, বিকল্প হিচাপে আন বৃত্তিৰ বাবে প্ৰস্তুত হ'বলৈ সক্ষম হ'বৰ বাবে তোমাৰ পৰিকল্পনা পৰিৱৰ্তন কৰিব পৰা বিধৰ হ'ব লাগে।

খ) সংগঠন (Organizing) : পৰিচালনা পদ্ধতিৰ ই হ'ল এক জটিল স্তৰ, পৰিকল্পনাৰ কৃতকাৰ্যতা বা অকৃতকাৰ্যতা নিৰ্ভৰ কৰে সংগঠনৰ ওপৰত। সহজ ভাষাত সংগঠন বুলিলে প্ৰয়োজনীয় সম্পদসমূহ সংগ্ৰহ, কৰি সজাই লোৱাকে বুজায়। এখন ঘৰৰ বিভিন্ন ধৰণৰ কাম সম্পাদন কৰিবৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সম্পদ সংগ্ৰহ কৰি, পৰিপাটিকৈ সজাই ল'লেহে সুকলমে কাম সম্পাদন কৰিব পাৰি।

ওপৰৰ উল্লেখ কৰা উদাহৰণটোৰ ক্ষেত্ৰত, বিশেষজ্ঞ হ'ব খোজা বিষয়ৰ বা আইনৰ পাঠ্যক্ৰমৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় কিতাপ সংগ্ৰহ কৰাটো ইয়াৰ ভিতৰত পৰে।

গ) কাৰ্যকৰণ (Implementing) : ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল লক্ষ্য পূৰণৰ বাবে কৰা পৰিকল্পনা কাৰ্যকৰী কৰা অৰ্থাৎ পৰিকল্পনা অনুসৰি কাম হাতত লোৱা বা কৰি যোৱা। আগৰ উদাহৰণটোৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰয়োজনীয় কিতাপ সংগ্ৰহ কৰি লৈ সময়ৰ সুচী বনাই সেইমতে অধ্যয়ন আৰম্ভ কৰা, পৰিকল্পনা কাৰ্যকৰী কৰোঁতে সময়ে সময়ে

বিশ্লেষণ কৰা দৰকাৰ, যাতে যি লক্ষ্যৰে কামটো সম্পাদন কৰিবলৈ লোৱা হৈছিল সেইটোত উপনীত হ'বৰ বাবে কৰণীয়খিনি কৰা হৈছে নে নাই তাক জানিব পাৰি।

১) নিয়ন্ত্ৰণ (Controlling) : ই এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ স্তৰ কিয়নো ইয়াৰ ওপৰতে পৰিকল্পনাৰ কৃতকাৰ্যতা নিৰ্ভৰ কৰে। সঠিক নিয়ন্ত্ৰণৰ অভাৱত সকলো চেষ্টা বা যত্ন অথলে যাব পাৰে। পৰিকল্পনা অনুসৰি কাম কৰি থাকোতে কেতিয়াবা সমস্যাবো সৃষ্টি হ'ব পাৰে। সেই সমস্যা দূৰ কৰিবলৈ নিয়ন্ত্ৰণৰ প্ৰয়োজন হয়। ওপৰত উল্লেখ কৰা উদাহৰণৰ ক্ষেত্ৰত যদি তুমি বিচৰামতে পঢ়া হোৱা নাই, তেতিয়া তুমি তোমাৰ সময় সুচীলৈ মন কৰিবা, তোমাৰ আন আন কামত নিৰ্দ্ধাৰিত কৰা সময়ৰ পৰা সময় উলিয়াই লৈ অধ্যয়নত নিয়োগ কৰিবা। লগতে এজন দক্ষ ব্যক্তি বা শিক্ষকৰ সহায় লবা, যাতে তোমাৰ সমস্যা সমাধান হয়। এইদৰেই নিয়ন্ত্ৰণৰ যোগেদি আমি পৰিকল্পনা অনুসৰি কোনো এটা কাৰ্য সঠিক দিশত আগুৱাই নিব পাৰো।

২) মূল্যায়ন বা মূল্যাংকণ (Evaluation) : পৰিচালনা পদ্ধতিৰ একেবাৰে শেষৰ স্তৰটো হ'ল মূল্যাংকণ, কোনো এটা কাম সম্পাদন কৰাৰ পাছত মূল্যাংকণৰ যোগেদি কামটোৰ ফলাফল বিচাৰ কৰি চোৱা হয়। আৰু গোটেই

প্ৰক্ৰিয়াটোৰ আসৌক্যসমূহ উলিয়াই চোৱা যায়। এনে কৰিলে, ভৱিষ্যতৰ পৰিকল্পনা উন্নত মানৰ কৰিবলৈ সুবিধা হয়। মূল্যাংকণ পদ্ধতিত প্ৰথমেই যিটো কাম মূল্যায়ণ কৰা হ'ব তাৰ লক্ষ্যসমূহ চাই, কাৰ্যবিধি কেনেদৰেৰে অনুসৰণ কৰা হৈছে লক্ষ্য কৰি, শেষত ফলাফল বিচাৰ বা মূল্যায়ণ কৰা হয়।

পৰিয়ালৰ সম্পদৰাজি ব্যৱহাৰ কৰোতে ওপৰত উল্লেখিত স্তৰসমূহৰ অনুসৰণ কৰা হয়।

৪.২.(৪) সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ (Decision Making) :

সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ হৈছে পৰিচালনা পদ্ধতিৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ বিষয়। পৰিচালনাৰ প্ৰত্যেক স্তৰতেই ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়। কিয়নো পৰিচালনাত প্ৰত্যেক স্তৰতেই নানান পৰিস্থিতিৰ, নানান সমস্যাৰ সন্মুখীন হ'ব লগা হয়, য'ত সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ প্ৰয়োজন আহি পৰে। কেতিয়াবা সঠিক বুলি ভবা দিশ এটা কাৰ্যকৰী কৰোতে যদি, ভুল বুলি গম পোৱা যায়, তেনে পৰিস্থিতিত আকৌ নতুন সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰিবলগীয়া হয়।

এখন গৃহত, এগৰাকী গৃহিনীয়েও বিভিন্ন পৰিস্থিতিৰ সন্মুখীন হ'ব লগা হয়। তেনে পৰিস্থিতিত নানান সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰিব লগা হয়। সেয়েহে পৰিচালনা পদ্ধতিত ই এক প্ৰত্যক্ষাণী সঁজুলি বুলি গন্য কৰিব পাৰি।

৪.২.৪ (ক) সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ স্তৰ বা টাপ (Steps in Decision Making Process) :

এই পদ্ধতিত কেইবাটাও স্তৰ বা টাপ আছে, সেইবোৰ হ'ল —

- ক) সমস্যাৰ চিনাক্তকৰণ
- খ) প্ৰয়োজনীয় তথ্য সংগ্ৰহ কৰি সম্ভাব্য দিশ নিৰ্ণয়
- গ) প্ৰত্যেক দিশৰ মূল্যায়ণ
- ঘ) সঠিক দিশৰ নিৰ্বাচন

ক) সমস্যাৰ চিনাক্তকৰণ (Identifying the Problem) : ই হ'ল সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ প্ৰথম স্তৰ, য'ত সমস্যাৰ চিনাক্ত কৰণ কৰা হয়। ইয়াত সন্মুখীন হোৱা সমস্যাৰ বিভিন্ন দিশবোৰ চালি জাৰি, ক'ত উদ্ভৱ হৈছে, কেনেকৈ হৈছে ইত্যাদি সঠিককৈ নিৰূপণ কৰাৰ প্ৰয়োজন। উদাহৰণস্বৰূপে এটা পৰিয়ালৰ বিদ্যুতৰ বিলখন নিয়মীয়াকৈ পৰিশোধ নকৰাৰ ফলত একেলগে বহুত মাহৰ দিব লগা হোৱাত এক সমস্যাবে সৃষ্টি কৰে। এইটো কিয় হয় সেইটো মন কৰিব লাগে। এনে হ'ব পাৰে হয়ত বিদ্যুতৰ শিতানত ধাৰ্য কৰা পইচাখিনি আন শিতানত খৰছ হৈ গৈছে বা বিলৰ পৰিমাণ অধিক হ'ব পাৰে ইত্যাদি।

গৃহ পৰিচালনাকাৰীয়ে সঠিক সমস্যা চিনাক্ত কৰোতে পৰিয়ালৰ আৰ্থিক স্থিতি নিৰূপণ কৰাটো বাঞ্ছনীয়। তেওঁ সমস্যা সমাধান

কৰিবলৈ যাওঁতে সমস্যাটো ক'ৰ পৰা উদ্ভৱ হৈছে, তাক ফ'হিয়াই চাব লাগে আৰু আবেগিক নহৈ নিৰপেক্ষ হৈ পৰিস্থিতি বা চম্ভালিব লাগে।

খ) প্ৰয়োজনীয় তথ্য সংগ্ৰহ কৰি সম্ভাব্য দিশ নিৰ্ণয় কৰা (Obtaining information and formulation of possible courses of action) : ই সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ দ্বিতীয় স্তৰ, সঠিক প্ৰশ্ন বা সমস্যা চিনাক্তকৰণটো যেনেকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ, ঠিক তেনেকৈ তাৰ বাবে বিভিন্ন কাৰ্যকৰী পদক্ষেপ নিৰূপণ কৰাটো প্ৰয়োজন। ইয়াৰ বাবে প্ৰয়োজন বিভিন্ন তথ্যসমূহ সংগ্ৰহ কৰাটো। ওপৰত উল্লেখিত উদাহৰণটোৰ ক্ষেত্ৰত— বিদ্যুতৰ কেইবামাহৰ বিলখন পৰিশোধ কৰিবলৈ কাৰোবাৰ পৰা ঋণ লব পাৰি অথবা কৰ্তৃপক্ষৰ লগত আলোচনা কৰি বিলৰ পৰিমাণটো কিস্তি হিচাপত দুই বা তিনিটা কিস্তিত পৰিশোধ কৰাৰো ব্যৱস্থা কৰিব পাৰি নহ'লে কৰ্তৃপক্ষৰ লগত আলোচনা কৰি অলপ অলপকৈ মাহেকীয়া বিলৰ লগত পৰিশোধ কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰি। এই তিনিটাৰ কোনটো নিৰ্বাচন কৰিব, সেইটো নিৰ্ভৰ কৰিব পৰিচালনাকাৰীৰ ওপৰত।

গ) বিকল্প ব্যৱস্থাসমূহৰ মূল্যায়ণ (Evaluating the consequences of alternatives) : সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ এইটো তৃতীয় স্তৰ। ইয়াত প্ৰত্যেক বিকল্প ব্যৱস্থাৰ তথ্য সংগ্ৰহ কৰি, চালি জাৰি চাই, মূল্যাংকণ কৰিব লাগে যাতে, সকলো দিশৰ পৰা যিটো উপযুক্ত, সেইটো নিৰ্বাচন কৰিবলৈ সক্ষম হয়।

ঘ) উৎকৃষ্ট বা সঠিক কাৰ্যক্ৰমৰ নিৰ্বাচন (Selecting the best course of action) : সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ শেষৰ স্তৰ হ'ল, বহুতৰ মাজৰ পৰা উৎকৃষ্টক নিৰ্বাচন কৰাটো। ই এটা জটিল কাম। ইয়াৰ বাবে প্ৰয়োজন প্ৰত্যেক বিকল্পৰ সঠিক মূল্যায়ণৰ। ইয়াৰ পাছত যিটো উত্তম সেইটো নিৰ্বাচন কৰা।

ওপৰত উল্লেখ কৰা সমস্যাটোৰ ক্ষেত্ৰত ধৰা হওঁক, পৰিচালনাকাৰীগৰাকীয়ে সিদ্ধান্ত ল'লে যে একেবাৰতে গোটেই বিলখন পৰিশোধ কৰি, আগলৈ নিয়মীয়াকৈ পৰিশোধ কৰাৰ লগতে বিদ্যুতৰ ব্যৱহাৰত সংযত হোৱা।

৪.২.৪ খ পৰিচালনাত সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ ভূমিকা (Role of Decision Making in Management) :

পৰিচালনা পদ্ধতিৰ প্ৰত্যেক দিশতে সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ প্ৰয়োজন হয় আৰু পৰিচালনাৰ গুণগত মান সদায়েই নিৰ্ভৰ কৰে সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ ওপৰত।

পৰিচালনা প্ৰক্ৰিয়াটো হ'ল জটিল, ইয়াক বিভিন্ন দিশৰ পৰা চাব পাৰি আৰু নানান স্তৰত গুৰুত্ব অনুসৰি প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি। যেতিয়া কোনো সমস্যা সমাধান কৰিব লগা হয় বা বহুতৰ মাজৰ পৰা এটা উপায় নিৰ্বাচন কৰিব লগা হয়, তেতিয়াই ইয়াৰ প্ৰয়োজন আহি পৰে। সেয়েহে, কোনো লক্ষ্যত উপনীত হ'বৰ বাবে সম্পদ আহৰণ আৰু ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত সৃষ্টি হোৱা সমস্যাৰ সমাধানৰ বাবে ই এক প্ৰক্ৰিয়া হিচাপে গুৰুত্ব পায়।

প্ৰত্যেক পদ্ধতিৰে এক মূল কেন্দ্ৰ থাকে। পৰিচালনা প্ৰক্ৰিয়াটোৰো মূল কেন্দ্ৰ হ'ল সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ আৰু ইয়াৰ বাবে ব্যক্তিক সঠিক তথ্য আহৰণৰ জ্ঞান, ব্যৱহাৰিক দিশত সেই জ্ঞানৰ প্ৰয়োগ ইত্যাদি প্ৰয়োজন হয়। দৈনন্দিন জীৱনতো আমি বিভিন্ন সমস্যাৰ সন্মুখীন হও, তাক সমাধানৰ বাবে বিভিন্ন খবৰ বা তথ্য সংগ্ৰহ কৰো আৰু এইবোৰ ব্যৱহাৰ কৰাৰ সিদ্ধান্ত লওঁ। ইয়াৰ উপৰিও, লক্ষ্যৰ লগত সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ সাঙোৰ খাই আছে। আমি আমাৰ লক্ষ্যৰ দিশতেই সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰো।

সিদ্ধান্তসমূহে কেতিয়াবা নিতৌ ল'ব লগাত পৰে আৰু কিছুমান বিশেষ সময়তহে লোৱা হয়। যেনে— শিক্ষা, বিবাহ আদিৰ ক্ষেত্ৰত সিদ্ধান্ত এবাৰ লোৱাত পাছত সলাব নোৱাৰি। আনহাতে কিছুমান সিদ্ধান্ত যেনে— সামগ্ৰী এটা ক্ৰয়

কৰাৰ, ঘৰুৱা কাম কাজৰ ক্ষেত্ৰত সময়ৰ সলনিৰ লগত সিদ্ধান্ত সলাব পাৰি। সিদ্ধান্ত কেইবা প্ৰকাৰৰো হ'ব পাৰে যেনে— কিছুমান জটিল,

কিছুমান আৱশ্যকীয় আৰু কিছুমানৰ কোনো কাৰণ নাথাকে ইত্যাদি। অৱশ্যে প্ৰকাৰ যিয়েই নহওঁক, ই আমাৰ বাবে অতি প্ৰয়োজনীয়।

মূলভাৱ

- ☞ পৰিচালনা প্ৰক্ৰিয়াৰ মূল উদ্দেশ্য হ'ল আমি বিচৰা ধৰণেৰে আমাৰ লক্ষ্যসমূহ পূৰণ কৰা।
- ☞ সম্পদ ৰাজিৰ সঠিক আৰু সৰ্বাধিক ব্যৱহাৰৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় পৰিচালনাৰ।
- ☞ পৰিচালনাৰ প্ৰক্ৰিয়াত পৰিকল্পনা, সংগঠন, কাৰ্যকৰণ, নিয়ন্ত্ৰণ আৰু মূল্যাংকণ আদি স্তৰসমূহ জড়িত থাকে।।
- ☞ এই বিভিন্ন স্তৰসমূহৰ এটাৰ লগত আন এটাৰ সম্বন্ধ আছে আৰু এটাৰ ওপৰত আন এটা নিৰ্ভৰশীল।
- ☞ পৰিচালনা পদ্ধতিত 'সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ' হ'ল এক মূল বিন্দু।
- ☞ সিদ্ধান্ত গ্ৰহণত চাৰিটা স্তৰ আছে।

প্ৰশ্নাবলী

১. অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

- ক) পৰিকল্পনাৰ যিকোনো দুটা স্তৰৰ নাম দিয়া।
 খ) সু-পৰিকল্পনাৰ এটা বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কৰা।
 গ) সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কি?

২. চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

- ক) পৰিচালনাৰ সংজ্ঞা দিয়া
 খ) পৰিচালনা প্ৰক্ৰিয়াৰ প্ৰথম চাপ বা স্তৰটোৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।
 গ) সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ বুলিলে কি বুজা?

৩. দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

- ক) গৃহ পৰিচালনা কি? পৰিচালনা প্ৰক্ৰিয়াৰ বিভিন্ন স্তৰসমূহৰ বিষয়ে উদাহৰণ সহ ব্যাখ্যা কৰা।
 খ) সম্পদৰ ব্যৱহাৰত পৰিচালনাৰ গুৰুতৰ বিষয়ে লিখা।
 গ) 'সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ' বুলিলে কি বুজা? পৰিচালনা পদ্ধতিত সিদ্ধান্ত গ্ৰহণৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা।



অষ্টাদশ অধ্যায়

৪.৩ সময় আৰু শ্ৰমৰ পৰিচালনা

(Time and energy management)

পাতনি (Introduction)

এটা গৃহত দিনটোৰ ভিতৰত বহুত কাম সম্পাদন কৰিব লগা হয় আৰু এই কামবোৰ প্ৰত্যেক ঘৰতেই কৰা হয়। তেনে কিছুমান কামৰ তালিকা চাওঁচোন আঁহা! যেনে— ধৰা তোমাৰ বন্ধু বিভাই পুৰা উঠি মুখহাত ধুই অলপ সময় পঢ়ি স্কুললৈ যাবলৈ প্ৰস্তুত হয়। পাছত পুৰাৰ আহাৰ গ্ৰহণ কৰি স্কুললৈ যায়। স্কুলৰ পৰা ঘূৰি আহি দুপৰীয়াৰ আহাৰ খাই অলপ সময়ৰ বাবে জিৰণি লৈ, গৃহকাম (Home work) কৰে, লগৰ সমনীয়াৰ লগত খেলে, সন্ধিয়া প্ৰাৰ্থনা কৰি পঢ়াত বহে, টেলিভিছন চায়, বাতিৰ আহাৰ গ্ৰহণ কৰি শুবলৈ যায়। তুমি যদি লক্ষ্য কৰা তুমিও একে ধৰণৰ কাম কৰা। এটা দিনত মাত্ৰ ২৪ ঘণ্টাহে থাকে আৰু এই ২৪ ঘণ্টাত তুমি কিমানখিনি কাম সম্পাদন কৰিব লগা হয় চোৱা। বিভাই ২৪ ঘণ্টাত যদি সেইখিনি কাম কৰিব নোৱাৰে, তেওঁ বিচাৰিলেও সময় পাব নোৱাৰে।

ঠিক সেইদৰে, আন এটা মন কৰিবলগীয়া দিশ হ'ল বিভায়ে কামখিনি কৰোতে তেওঁক শক্তি বা শ্ৰমৰ প্ৰয়োজন হয়। আনকি বহি পঢ়ি থাকোতে, খোজ কাঢ়োতে, খেলোতেও শ্ৰমৰ প্ৰয়োজন হয়। বিভায়ে সঘনাই কৈ থাকে যে তাইৰ ভাগৰ লাগে, জিৰণি ল'বলৈ বিচাৰে।

ওপৰৰ উদাহৰণটোৰ পৰা এইটো গম পোৱা গ'ল যে সময় আৰু শ্ৰম হ'ল সীমিত সম্পদ। আৰু এনে কিছুমান প্ৰশ্ন মনলৈ আহে যে — কাম কৰাৰ পাছত ভাগৰ লাগে কিয়? ক্লান্তিক কি বুলি জনা যায়? ক্লান্তিক কেনেকৈ দূৰ কৰিব পাৰি?

এই পাঠটিত তোমালোকে তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে পঢ়িবলৈ পাবা—

- ❖ সময় আৰু শ্ৰমৰ ধাৰণা।
- ❖ সময় পৰিকল্পনাৰ গুৰুত্ব আৰু স্তৰসমূহ
- ❖ সময়ৰ তালিকা বনাওতে বিবেচনা কৰা কাৰকসমূহ

- ❖ কাৰ্যৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা শক্তিৰ ব্যাখ্যা আৰু কাৰ্যৰ প্ৰকাৰ
- ❖ ক্লান্তি আৰু ইয়াৰ কাৰণ
- ❖ কামৰ সবলীকৰণৰ ধাৰণা আৰু পদ্ধতিসমূহ

৪.৩.১ সময় আৰু শ্ৰমৰ পৰিচালনাৰ ধাৰণা (Concept of Time and energy management) :

(সময় আৰু শ্ৰম দুয়োটা সীমিত মানৰ সম্পদ আৰু দুয়োটাৰ মাজত ওতঃপোত সম্বন্ধ আছে। এবিধৰ পৰিচালনা কৰোঁতে আন বিধৰো পৰিচালনা হৈ থাকে। (সময় সম্পদবিধ সকলোৰে বাবে সমান আৰু সহজে, মিনিট, ঘণ্টা দিন আদিৰ প্ৰকাশ কৰিব পাৰি।) আনহাতে শক্তি বা শ্ৰম ব্যক্তি বিশেষে বেলেগ বেলেগ হয়। দুয়োবিধ সম্পদ, মানুহৰ বাবে প্ৰয়োজন আৰু দুয়োবিধকেই (সঠিক আৰু সৰ্বাধিক ব্যৱহাৰৰ বাবে পৰিচালনা কৰিবলগীয়া হয়।)

৪.৩.২ সময় পৰিচালনাৰ গুৰুত্ব বা প্ৰয়োজন (Need for time management) :

(এটা দিনৰ ২৪ ঘণ্টা সময় বিভিন্ন ধৰণেৰে ভাগ ভাগ কৰিব পাৰি যদি তিনিটা ভাগত ভাগ কৰা যায় তেন্তে প্ৰতি ভাগত ৮ ঘণ্টা থাকিব, তাৰে ১ টা ভাগ (৮ ঘণ্টা) কামত, ১ টা ভাগ শোৱাত (৮ ঘণ্টা), আনটো ভাগ ব্যক্তিগত কামৰ বাবে

(৮ ঘণ্টা)। এই সকলোবোৰ সুকলমে চলাবৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় 'পৰিকল্পনা'।

(সময়ৰ সঠিক পৰিচালনাই, ব্যক্তিক, সময়মতে সকলো কাম কৰাৰ যি ইচ্ছা তাক পূৰণত সহায় কৰে, আনহাতে সঠিক পৰিচালনাৰ অভাবত ব্যক্তিৰ জীৱন চিন্তিত আৰু উদ্বেগপূৰ্ণ কৰি তোলে। উদাহৰণ স্বৰূপে — বীতাই বাতি ভালকৈ শুৱে, সেয়েহে পুৱা সতেজ দেখি। আনহাতে তেওঁৰ বন্ধু লনীক সদায়েই ভাগৰুৱা দেখি, পুৱাৰ পৰা বাতিলৈকে চিন্তিত আৰু মুখৰ অৱসাদ ফুটি উঠে। এনে কিয় হয়? কাৰণ লনীয়ে, সময়ৰ কোনো পৰিকল্পনা নকৰে। ফলত, তেওঁৰ আগদিনাৰ কাম থাকি যায়, পিছদিনা কৰিবলগীয়া হয়। সেয়েহে তেওঁ সময়ৰ লগত খাপ খাব পৰা নাই বা সময়ৰ সঠিক ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম নহয়।)

৪.৩.২ (ক) সময় পৰিকল্পনা (Time Plan):

(সময়ৰ পৰিকল্পনা বুলিলে কোনো নিৰ্দিষ্ট সময়ত কৰিব লগা কামৰ সূচী আগতিয়াকৈ পৰিকল্পনা কৰাকে বুজায়।) এনে সূচীয়ে কাম সময়মতে কৰাত সহায় কৰে, জিৰণি ল'বলৈ সময় পায় আৰু আজৰি সময় উলিয়াই আনন্দ উপভোগ কৰাতো সহায় হয়। সময় পৰিকল্পনা সূচীৰ কৃতকাৰ্যতা নিৰ্ভৰ কৰে সময় সূচীৰ ব্যৱহাৰিক যোগ্যতা আৰু যাৰ বাবে কৰা হয়, তেওঁ তাক

অনুসৰণ কৰিব পৰাৰ ওপৰত।

সময়ৰ পৰিকল্পনাৰ স্তৰ বা টাপসমূহ (Steps in Time Plan) : সময়ৰ পৰিকল্পনা প্ৰস্তুত কৰোঁতে কেতবোৰ স্তৰ অনুসৰণ কৰিব লগা হয় সেইবোৰ হ'ল।

ক) কৰিবলগীয়া কামৰ তালিকা বনোৱা : ব্যক্তিয়ে যিখিনি কাম সম্পাদন কৰে, সেইখিনি কামৰ তালিকাখন প্ৰথমে প্ৰস্তুত কৰি ল'ব লাগে। ইয়াৰে কিছুমান কাম নিতৌ, কিছুমান সাপ্তাহিক, মাহেকীয়া, আৰু কিছুমান ঋতু অনুযায়ী বা বছৰেকত এবাৰ কৰা হয়।

খ) যিবোৰ কাৰ্য এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ বাবে কৰিব লগা হয়, সেইবোৰৰ তালিকা তৈয়াৰ কৰি ল'ব লাগে যেনে স্কুললৈ আৰু অফিচলৈ যোৱা সময় সদায়েই নিৰ্দিষ্ট, সেয়েহে এইবোৰ কামৰ বাবে বিশেষ সময় ৰাখিব লাগে। আনকি আন কামৰ বাবে ৰখা সময়, সময় সাপেক্ষে সলনি কৰি ল'ব লাগে। উদাহৰণ স্বৰূপে — স্কুল আৰু অফিচলৈ যোৱা ব্যক্তিৰ বাবে পেকেট লাগ বা টিফিন বনোৱা কামটো তেওঁলোক যোৱাৰ আগতে বনাই দিব লগা হয়। সেয়েহে সেই সময়খিনি তাৰ বাবে ৰাখি বাকী কাম দিনটোৰ আন সময়লৈ ৰাখিব পাৰি।

গ) কামৰ বাবে সময় ধাৰ্য কৰা : কামৰ তালিকাখন বনোৱাৰ পিছত প্ৰত্যেক কামৰ বাবে

কিমান সময় লাগিব তাক ধাৰ্য কৰি তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব লাগে। এইটো বৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ, সময় ধাৰ্য কৰোঁতে চাব লাগে, যি কাম কৰিবলৈ যিমান সময়ৰ প্ৰয়োজন হয় সিমান সময় আৰু পাৰিলে অলপ বেছিকৈহে ৰাখিব লাগে যাতে অসুবিধা নহয়, (যেনে— অফিচলৈ যাওঁতে এজন ব্যক্তিক আধা ঘণ্টা সময় লাগে, কিন্তু যদি তালিকাত ১৫ মিনিট সময় ৰখা হয় তেতিয়া অসুবিধা হ'ব।)

ঘ) সৰ্বমুঠ সময় নিৰ্দ্ধাৰণ : সকলোখিনি কাম শেষ কৰিবলৈ সৰ্বমুঠ কিমান সময় লাগিব, প্ৰথমে হিচাপ কৰি উঠাৰ পাছত, ব্যক্তিৰ হাতত থকা সময়ৰ লগত তাৰ সামঞ্জস্য আছে নে নাই, সেই দিশটো মন কৰিব লাগে।

ঙ) কাৰ্যক্ৰম অনুসৰি সজোৱা : যি কোনো প্ৰকাৰৰ কাম ক্ৰম অনুসৰি তালিকাৰ অন্তৰ্ভুক্ত কৰি ল'ব লাগে যাতে সময়ৰ অলপো অপব্যৱহাৰ নহয়। ইয়াৰ উপৰিও যিবোৰ কাম একেলগতে কৰিব পাৰি তেনে কামবোৰৰ বিষয়ে আগতীয়াকৈ ভাবিলে সময়ৰ তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰি ল'লে সময়মতে কৰিব পাৰি।

চ) সময়ৰ সূচী নিৰীক্ষণ কৰা (Check the time plan) : সময়ৰ সূচী তৈয়াৰ কৰাৰ পাছত ভালকৈ চাব লাগে যাতে কৰিবলগীয়া সকলো কাম তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হয়। যদি কেতিয়াবা

সময়ৰ অভাব হয় তেতিয়া কেতবোৰ কাম তালিকাৰ পৰা বাদ দি বা দুটা বা তিনিটা কাম একেলগে কৰিব পৰা কৰি ল'ব লাগে।

৪.৩.(২) (খ) সময়ৰ সূচী নিয়ন্ত্ৰণ আৰু মূল্যায়ন (Controlling and evaluating the time plan) :

সময়ৰ সূচী বনাই লোৱাৰ পাছত সূচী মতে কাম কৰিব লাগে আৰু প্ৰয়োজন অনুসৰি নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব লাগে। শেষত সেই সূচীখন সচাকৈয়ে অনুসৰণ কৰিব পৰা বিধৰ হয় নেনহয় মূল্যায়ন বা মূল্যাংকন কৰি চাব লাগে। তাৰোপৰি কাম কৰোতে কিবা অসুবিধা হৈছে নেকি ইত্যাদি মন কৰিব লাগে। এইদৰে, সময়সূচীখন অনুসৰণ কৰি থাকোতে বা একেবাৰে কাম শেষ হোৱাৰ পাছত মূল্যায়ন কৰিব পাৰি। মূল্যায়ন কৰি পোৱা ফলৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ভৱিষ্যতৰ সূচী তৈয়াৰ কৰিব পাৰি।

এজন ছাত্ৰৰ বাবে এখন সময়ৰ সূচীৰ নমুনা তলত দিয়া হৈছে —

পুৱা ৫-৩০ — ৬.০০	শোৱাৰ পৰা উঠি ব্যক্তিগত কাম
৬.০০ — ৭.৩০	অধ্যয়ন
৭.৩০ — ৮.৩০	স্কুললৈ যাবৰ বাবে তৈয়াৰ হোৱা
৮.৩০ — ৯.০০	ঘৰৰ পৰা স্কুললৈ যোৱা

৯.০০ — ৩.০০	স্কুলত থকা সময়
৩.০০ — ৩.৩০	স্কুলৰ পৰা ঘৰ
৩.৩০ — ৪.০০	ব্যক্তিগত কাম
৪.০০ — ৪.১৫	আহাৰ খোৱা
৪.১৫ — ৫.০০	জিৰণি
৫.০০ — ৬.০০	ঘৰৰ কাম
৬.০০ — ৬.১৫	প্ৰাৰ্থনা কৰা
৬.১৫ — ৬.৩০	চাহ/গাখীৰ খোৱা
৬-৩০ — ৯.৩০	অধ্যয়ন
৯-৩০ — ১০.০০	টেলিভিছন চোৱা
১০.০০ — ৫.৩০	শুৱা

৪.৩. (২) (গ) সময়ৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰোতে বিবেচনা কৰা কাৰকসমূহ (Factors to be considered while making time plan) :

সময়ৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰোতে কেতবোৰ কাৰক মন কৰিব লাগে। সেইবোৰ হ'ল—

ক) প্ৰথমে কৰিব লগা কামখিনি অকলেই কৰিব লাগিবনে, আন কাৰোবাৰ সহায় পোৱা যাব সেই দিশটো চাব লাগে। যদি সহায় থাকে তেতিয়া তালিকাখন সহায় নথকা ব্যক্তিৰ তালিকাতকৈ বেলেগ হয়।

খ) বিবেচনা কৰিব লগীয়া দ্বিতীয় কাৰকটো হ'ল — 'কামৰ ক্ৰম', কামৰ সূচী তৈয়াৰ

সময় আৰু শ্ৰমৰ পৰিচালনা

কৰোতে যদি কামৰ ক্ৰম অনুযায়ী তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হয়, তেতিয়া কম সময়তে কাম কৰিব পৰা যাব। উদাহৰণস্বৰূপে— কোঠা এটা পৰিষ্কাৰ কৰোতে, প্ৰথমতে কোঠাৰ আচবাব পত্ৰ, ওপৰৰ কাপোৰ জোকাৰি ধুলি আঁতৰাই লৈহে কোঠাটো সৰা হয় আৰু তাৰ পাছত মজিয়া মোছা হয়। এইদৰে ক্ৰম অনুযায়ী কৰিলে কম সময়তে কৰিব পৰা যাব।

গ) তৃতীয় কাৰকটো হ'ল দুই বা তিনিটা কামৰ সংযোজন বা লগ লগাই কৰাৰ কথাও বিবেচনা কৰিব পাৰি। কিয়নো দুই বা তিনিটা একেধৰণৰ কাম, একে সময়তে কৰিলে বহুত সময় আৰু শ্ৰম ৰাহি হয়। ইয়াক একে সময়তে কৰা বিভিন্ন কাম বা ডভটেলিং (Dovetailing) বোলে। তলত দিয়া উদাহৰণৰ পৰা এই কৌশলটো বুজিব পাৰিবা।

ধৰা হওঁক তুমি তিনিটা কাম কৰিব লগা হৈছে যেনে পুৱাৰ আহাৰ তৈয়াৰ কৰা, স্কুলৰ টিফিন প্ৰস্তুত কৰা আৰু স্কুলৰ পোছাক ইষ্টী কৰা।

১) তিনিওটা যদি বেলেগে বেলেগে কৰা হয় তেতিয়া

ক) পুৱাৰ আহাৰৰ বাবে — ২০ মিনিট

খ) স্কুলৰ টিফিন — ২৫ মিনিট

গ) স্কুলৰ পোছাক ইষ্টীৰ বাবে — ১৫ মিনিট
মুঠ — ৬০ মিনিট

২) তিনিওটা কাম একেলগে কৰিলে তেতিয়া সময় তলত দিয়াধৰণে লাগিব

ক) পানী গৰম কৰোতে — ২ মিনিট

খ) পাচলি কাটি ধুই লওঁতে — ৫ মিনিট

গ) পাচলি গৰম পানীত দি সিজাওঁতে — ৫ মিনিট

(এইখিনি সময়তে চাউল দালি খিচিৰিৰ বাবে ধুই থ'ব লাগে, টিফিন বাটি কৰি থ'ব লাগে।)

ঘ) পাচলিখিনি গৰম পানীৰ পৰা আঁতৰাই তাত চাউল, দালি সিজাওঁতে — ৮ মিনিট

(খিচিৰি সিজোঁতে, ব্ৰেড টুকুৰা কৰি ল'ব পাৰি আৰু স্কুলৰ পোছাক ইষ্টী কৰিব পাৰি)

ঙ) তেল গৰম কৰি সিদ্ধ পাচলি আৰু অলপ ব্লেডৰ টুকুৰা দি টিফিন বনাওঁতে — ৫ মিনিট

চ) তেল গৰম কৰি বাকী থকা পাচলি আৰু সিদ্ধ চাউল দাইল সিজাওঁতে — ৫ মিনিট

ছ) টিফিন পেক, খাদ্য পৰিবেশন কৰোতে — ৫ মিনিট

গ) স্কুলৰ পোছাক জোৰ

u-3
p rca
173

সম্পূর্ণকৈ ইন্ড্ৰি কৰোতে— ৫ মিনিট
মুঠ — ৪০ মিনিট

একেখিনি কাম ওপৰত দিয়া দুটা ধৰণেৰে কৰিব পাৰি। যদি প্ৰথম পদ্ধতি অনুসৰণ কৰা হয় তেতিয়া ১ ঘণ্টা সময় লাগিব, আনহাতে তিনিটা কাম একে সময়তে কৰিলে ৪০ মিনিট লাগিব। এইদৰে আমি দুই তিনিটা কাম ভালকৈ পৰিকল্পনা কৰি, লাগতিয়াল সা-সৰঞ্জাম সজাই ল'লে, কম সময়তে কৰিবলৈ সক্ষম হ'ম।

পৰিকল্পনাখন বনাওতে মন কৰিবলগীয়া দিশ হ'ল, দিনটোৰ কিছুমান বিশেষ সময়ত বহুত কাম কম সময়তে কৰিবলগীয়া হয়। যেনে— পুৱাৰ সময়ত এগৰাকী কৰ্মৰত মহিলাই পুৱাৰ আহাৰ বনোৱাৰ লগতে টিফিন আৰু পৰিয়ালৰ আন সদস্যৰ বাবে দুপৰীয়াৰ আহাৰৰ ব্যৱস্থা কৰা, নিজে যাবৰ বাবে তৈয়াৰ হোৱাৰ লগতে ল'ৰা ছোৱালীক স্কুললৈ যাবলৈ ওলাওঁতে সহায় কৰিব লাগে ইত্যাদি। এই সময়ছোৱা বেছব্যস্ততাৰ সময় আৰু প্ৰায়ভাগ মানুহৰ ঘৰতেই পুৱাৰ সময়কণ ব্যস্ততাৰ মাজেদি পাৰ হয়। এই সময়খিনিকে 'সময়ৰ বোজা' (Peak load) বোলা হয়। সেয়েহে সময়ৰ পৰিকল্পনা কৰোতে যিবোৰ কাম আগতিয়াকৈ কৰিব পাৰি, সেইবোৰ আগতিয়াকৈ কৰিবৰ বাবে পৰিকল্পনাত সময় ৰাখিব লাগে।

ঘ) চতুৰ্থতে, পৰিকল্পনাখন তৈয়াৰ কৰোতে জিৰণিৰ সময়ৰ কথাও বিবেচনা কৰিব লাগে। কিয়নো কোনো ব্যক্তিয়ে একেবাহে কাম কৰিব নোৱাৰে, কাম কৰাৰ মাজতে জিৰণি লোৱাৰ আৱশ্যক হয়। সময়ৰ তালিকাত এটা নিৰ্দিষ্ট সময় জিৰণিৰ বাবে ৰাখিব লাগে।

ঙ) পঞ্চমতে, পৰিকল্পনাখনত ব্যক্তিৰ আমোদ প্ৰমোদৰ কথাও বিবেচনা কৰিব লাগে। কিয়নো মানুহক কামৰ মাজত অলপ সময়ৰ বাবেও হ'লেও জিৰণিৰ লগতে আমোদ-প্ৰমোদৰ প্ৰয়োজন হয়। সেয়েহে ইয়াৰ ব্যৱস্থা ৰাখিব লাগে আৰু সময়ৰ তালিকাত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব লাগে।

চ) এই বিলাকৰ উপৰিও আন এটা মন কৰিবলগীয়া বা বিবেচনা কৰিব লগা দিশ হ'ল— সময়ৰ পৰিকল্পনাখন পৰিৱৰ্তনশীল অৰ্থাৎ সময় অনুসৰি সলনি কৰিব পৰা হ'লে ভাল হয়। পৰিকল্পনাখনত কোনো কামৰ বাবে সময় নিৰ্দ্ধাৰণ কৰোতে সঠিকভাৱে কৰিব লাগে আৰু অলপ আজৰি সময়, জৰুৰী অৱস্থাৰ বাবে ৰাখিব লাগে।

৪.৩.(৩) শ্ৰম বা শক্তিৰ পৰিচালনা (Management of Energy) :

সময়ৰ দৰে 'শ্ৰম' বা 'শক্তি'ও হ'ল এক মানৱ সম্পদ, কিন্তু এই সম্পদৰ পৰিচালনা 'সময়'তকৈ জটিল, কিয়নো সময়ক সহজে নিৰূপণ কৰিব পাৰি, 'শক্তি' বা 'শ্ৰম' কৰাটো কঠিন। ইয়াৰ উপৰিও সময় সকলোৰে বাবে সমান কিন্তু 'শ্ৰম' বা 'শক্তি' ব্যক্তি বিশেষে বেলেগ বেলেগ। ই নিৰ্ভৰ কৰে ব্যক্তিৰ শাৰিৰীক আৰু মানসিক অৱস্থাৰ ওপৰত।

আমি এতিয়া চাওঁচোন 'শক্তি' বা 'শ্ৰম' কি? মানুহৰ কাম কৰিব পৰা ক্ষমতাই হ'ল 'শক্তি'। ব্যক্তিয়ে ইয়াৰ সহায়েৰে যি কোনো কাম সম্পাদন কৰে, আনকি জিৰণি লৈ থকা অৱস্থাটো ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়। ব্যক্তিক কোনো এটা কাম সম্পাদন কৰোতে কিমান শক্তিৰ প্ৰয়োজন হ'ব সেইটো নিৰ্ভৰ কৰে, তেওঁ প্ৰতিমিনিটত কিমান

অক্সিজেন গ্ৰহণ কৰে তাৰ ওপৰত অৰ্থাৎ প্ৰতি একক দেহৰ ওজনে প্ৰতি ঘণ্টাত গ্ৰহণ কৰাৰ ওপৰত শক্তিক কেলৰিত প্ৰকাশ কৰা হয়। শক্তিৰ ব্যয় বা খৰছ (Energy cost) বুলিলে ইয়াকে বুজায় যে এজন ব্যক্তিয়ে কোনো এটা কাম কৰিবলৈ, যিমান শক্তিৰ প্ৰয়োজন হয় তাৰ পৰা জিৰণিৰ সময়ত ব্যয় হোৱা শক্তি বাদ দি, যি পোৱা যায় সিয়েই শক্তিৰ ব্যয়।

কামৰ বাবে শক্তিৰ ব্যয় (Energy cost of a work) = কাম কৰাৰ বাবে লগা সময় (Energy required to perform work) - জিৰণিৰ সময়ত ব্যয় হোৱা শক্তি (Energy required by the body while resting)

শক্তি বা শ্ৰমৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি কাৰ্যসমূহক— লঘু বা পাতল, মধ্যম, গুৰু বা গধুৰ আদি তিনিটা শ্ৰেণীত ভাগ কৰা হৈছে, ইয়াৰে লঘু কাম সমূহ হ'ল — এনে কাম যিবোৰ

ক্রমিক নং	কামৰ প্ৰকাৰ	শক্তিৰ প্ৰয়োজন	উদাহৰণ
১	লঘু	১০০% কম	পাচলিৰ বাকলি গুচোৱা, কটা, গোঠা আদি।
২	মধ্যম	১০০-১৫০% অধিক শক্তি	কাপোৰ ইষ্ট্ৰী কৰা, চিৰি বগোৱা
৩	গুৰু বা গধুৰ	১৫০-২০০% শক্তিৰ প্ৰয়োজন	মজিয়া মোচা, গধুৰ বস্ত্ৰ দঙা বা কঢ়িওৱা

কৰিবলৈ জিৰণিৰ সময়ত লগা শক্তিতকৈ শতকৰা ১০০ ভাগ শক্তিৰ কম প্ৰয়োজন হয়। যেনে— পাচলিৰ বাকলি গুচোৱা, কটা আদি মধ্যম শ্ৰেণীৰ কামৰ বাবে শতকৰা ১০০ পৰা ১৫০ ভাগ আৰু গুৰু বা গধুৰ শ্ৰেণীৰ বাবে শতকৰা ১৫০ ৰ পৰা ২০০ ভাগ শক্তি বেছিকৈ প্ৰয়োজন হয়।

ওপৰৰ উল্লেখ কৰা কামৰ প্ৰকাৰৰ বিষয়ে জানিলে শক্তিৰ পৰিচালনাৰ ক্ষেত্ৰত পৰিকল্পনা কৰিবলৈ সুবিধা হয়। সেইমতে কামৰ তালিকাত এটা লঘু কামৰ পাছত এটা গুৰু কাম আকৌ এটা লঘু কামৰ পাছত এটা মধ্যম প্ৰকাৰৰ কাম অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব পাৰি। এইদৰে কৰিলে ভাগৰ বা অৱসাদৰ পৰিমাণ কম। যদি এটা গধুৰ কাম কৰাৰ পাছত জিৰণিৰ ব্যৱস্থা কৰা যায়, তেতিয়া ক্লান্তি সহজে দূৰ কৰাৰ লগতে নতুন উদ্যমেৰে কাম কৰিব পাৰি। এইদৰে কৰিলে ভাগৰ বা অৱসাদৰ পৰিমাণ কম হয়।

৪.৩.৪ ক্লান্তি বা অবসাদ (Fatigue) :

সকলো ব্যক্তিয়ে কোনো এটা কাম কৰাৰ পাছত অৱশ অনুভৱ কৰে আৰু এনে এটা অৱস্থা পায়, যেতিয়া কাম কৰাৰ শাৰীৰিক আৰু মানসিক ক্ষমতা নাথাকে। এনে অৱস্থাক 'ক্লান্তি' বা ভাগৰ লগা বুলি কোৱা হয়। অৰ্থাৎ একেবাহে কাম কৰি থাকিলে বা খোজ কাঢ়িলে, দৌৰিলে, লিখা-পঢ়া

কৰিলে, কাম কৰাৰ ক্ষমতা লাহে লাহে কমি আহে আৰু এটা সময়ত কাম কৰিবলৈ অপাৰগ হৈ পৰে, সেই অৱস্থাকেই 'ক্লান্তি' বা অৱসাদ বোলে।

ক্লান্তি দুই প্ৰকাৰৰ — ক) শাৰীৰিক ক্লান্তি আৰু খ) মানসিক ক্লান্তি

ক) শাৰীৰিক ক্লান্তি (Physiological Fatigue)

: কোনো এটা শাৰীৰিক কাম, যেনে— খোজ কঢ়া, দৌৰা, ঘৰুৱা কাম কৰাৰ পাছত অৱশ অনুভৱ হয়। আমি কাম কৰাৰ বাবে যি শক্তিৰ প্ৰয়োজন, সেই শক্তি 'গ্লাইক'জেন' জাৰিত হোৱাৰ ফলত পোৱা যায় আৰু জাৰিত হ'বৰ বাবে যি অক্সিজেনৰ প্ৰয়োজন হয় তাক আমি উশাহৰ দ্বাৰা লওঁ। যেতিয়া কোনো কামত লিপ্ত হও, তেতিয়া গ্লাইকজেন সম্পূৰ্ণৰূপে জাৰিত হ'ব নোৱাৰে। ফলত লেক্টিক এচিড উৎপন্ন হৈ কোষত জমা হয় আৰু আমাৰ ভাগৰ লাগে। কিন্তু অলপ সময় জিৰণি ললে বা টানি উশাহ ললে, বহুত অক্সিজেন সোমায় আৰু কোষৰ লেক্টিক এচিড পুনৰ জাৰিত হ'বলৈ ধৰে, ফলত সজীৱ অনুভৱ কৰিব পৰা যায়।

খ) মানসিক ক্লান্তি (Psychological Fa

tigue) : মানুহে কেতিয়াবা শাৰীৰিক কাম কৰিবৰ সক্ষম হ'লেও, মানসিকভাৱে কাম কৰিবলৈ অপাৰগ হয়, তেনে অৱস্থাক মানসিক

ক্লান্তি বোলে। কিয় তেনে হয়? যেতিয়া মানুহৰ মনত চিন্তা থাকে, কাম কৰাৰ সুবিধা বিচৰা মতে নাপায়, কামবোৰ একেধৰণৰ হয়, কাম কৰাৰ পৰিবেশ নাথাকে, কামকৰাৰ প্ৰেৰণা নাথাকে ইত্যাদি নানান কাৰণত কাম কৰাৰ মানসিকতা কমি যায়।

ক্লান্তি উপশম কৰাৰ উপায় (Ways to reduce fatigue) : ব্যক্তিয়ে শাৰীৰিক কামেই হওঁক বা মানসিকেই হওক ভাগৰ লগাটো স্বাভাৱিক, কিন্তু আমি কেনেকৈ ইয়াক উপশম কৰিব পাৰো তাক জনাটো দৰ্কাৰ।

শাৰীৰিক ক্লান্তিৰ ক্ষেত্ৰত, আমি কামৰ মাজত অলপ সময়ৰ বাবে জিৰণি লৈ, দীঘলকৈ উশাহ টানি, কেতবোৰ সৰঞ্জাম ব্যৱহাৰ কৰি, কামৰ পদ্ধতি সলনি ইত্যাদি নানান উপায় অৱলম্বন কৰি উপশম কৰিব পাৰো।

মানসিক ক্লান্তিৰ ক্ষেত্ৰত আকৌ আন কিছুমান দিশ যেনে— কৰিব লগা কামটোৰ প্ৰতি অনুৰাগ বঢ়াবলৈ চেষ্টা কৰিব লাগে, তাৰবাবে আমি তলত দিয়া উপায়সমূহ অৱলম্বন কৰিব পাৰো।

- ❖ কামকৰা ঠাইৰ পৰিকল্পনা কৰি
- ❖ কামৰ পৰিবেশ আকৰ্ষণীয় কৰি
- ❖ কাম কৰা ব্যক্তিৰ যদি চিন্তা থাকে তাৰ কাৰণ উলিয়াই দূৰ কৰি

❖ যদি সমস্যা থাকে তেনে সমস্যা সমাধান কৰি

৪.৩.৫ কামৰ সৰলীকৰণ — অৰ্থ আৰু পদ্ধতি (Meaning and Methods of work simplification) :

আগৰ আলোচনাৰ পৰা এইটো স্পষ্ট হ'ল যে শক্তিৰ পৰিচালনা বুলিলে ব্যক্তিৰ গাত নিহিত থকা শক্তিৰ সৰ্বাধিক আৰু সঠিক ব্যৱহাৰ কৰাকে বুজায়। শক্তিৰ সঠিক পৰিচালনাৰ বাবে কাম সৰল কৰাটো প্ৰয়োজন। কোনো এটা কাম সহজ, সৰল অথচ ক্ষিপ্ৰতাৰে সম্পাদন কৰিবলৈ চলোৱা সজাগ প্ৰচেষ্টাক কামৰ সৰলীকৰণ বোলা হয়। ইয়াৰ বাবে কেতবোৰ কৌশল ব্যৱহাৰ কৰাৰ প্ৰয়োজন হয়।

কামৰ সৰলীকৰণ কৰাৰ মূল লক্ষ্য হ'ল সময় আৰু শাৰীৰিক শ্ৰম যথাসম্ভৱ কম পৰিমাণে ব্যৱহাৰ কৰি কাম সমাপন কৰা। ইয়াৰ উপৰিও শাৰীৰিক আৰু মানসিক ক্লান্তিৰ পৰিমাণ কমোৱা। কামৰ সৰলীকৰণ বিভিন্ন পদ্ধতি অৱলম্বন কৰি কৰা হয়, সেই পদ্ধতিসমূহ হ'ল—

- ক) শৰীৰৰ অৱস্থান আৰু গতিৰ পৰিৱৰ্তন
- খ) কামৰ সঁজুলি, থোৱা ঠাই আৰু কামৰ পৰিৱৰ্তন
- গ) উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ পৰিৱৰ্তন

ক) শৰীৰৰ অৱস্থান আৰু গতিৰ পৰিৱৰ্তন (Changes in hand and body motion) : এই ক্ষেত্ৰত আমি কেইটামান পদ্ধতি অৱলম্বন কৰিব পাৰো যেনে—

১) অনাবশ্যকীয় চলন ফুৰণ দূৰ কৰি : বহুত সময়ত কাম এটা সম্পন্ন কৰোতে অনাবশ্যকীয়ভাৱে খোজ দিব লগা হয়। যদি ব্যক্তিজনে চলনত সজাগ হয় তেতিয়া কম খোজ কাঢ়িয়েই কাম সমাধা কৰিব পাৰে, যেনে— এখন খোৱা টেবুল সজাওঁতে লগা সামগ্ৰীবোৰ হাতেৰে কঢ়িয়াই নিয়াতকৈ 'ট্ৰে' বা 'ট্ৰলী' ব্যৱহাৰ কৰি নিব পাৰি, তেতিয়া সময় আৰু শ্ৰমৰ বাহি হয়।

২) কামৰ ক্ৰমৰ পৰিৱৰ্তন কৰি : কোনো এটা কাম ক্ৰম অনুসৰি কৰিলে কামটো সহজ হয় যেনে— কেইবাখনো কাপোৰ ইষ্ট্ৰী কৰিবলগীয়া



খোৱা সামগ্ৰী 'ট্ৰে' আৰু 'ট্ৰলি' নিয়াৰ দৃশ্য। (কামৰ সবলীকৰণৰ এক পদ্ধতি)

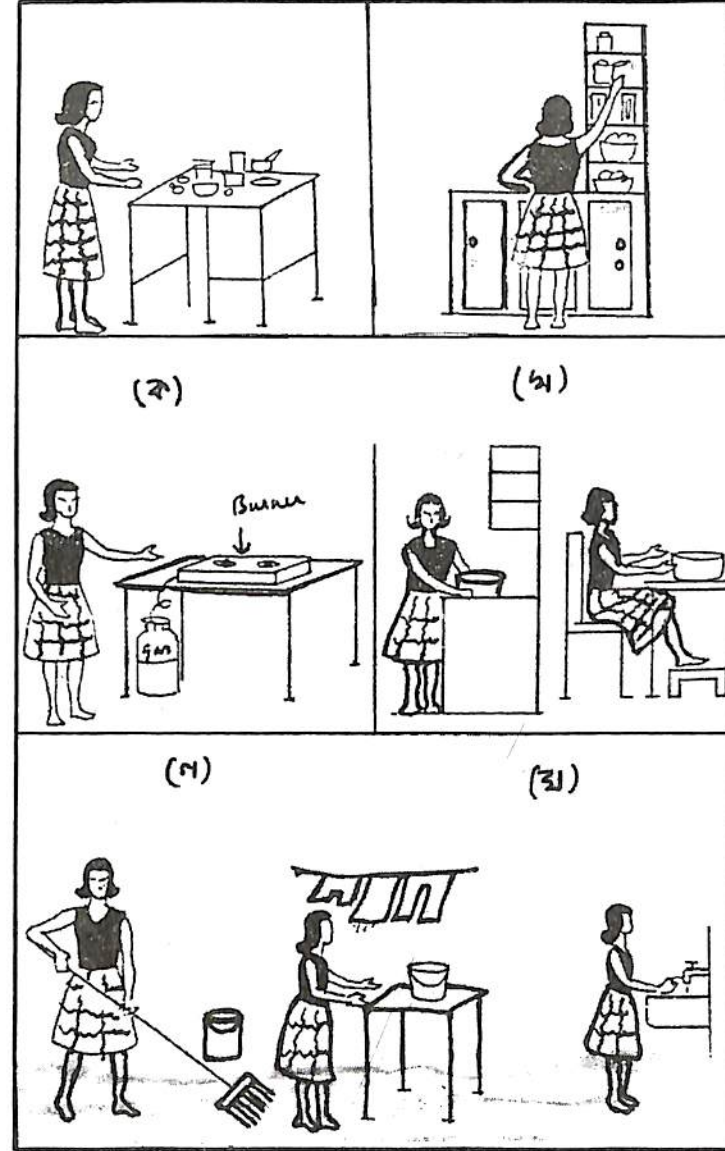
হ'লে, কাপোৰ খিনিত আগতিয়াকৈ পানী ছটিয়াই সেমেকাই ললে সহজে কম সময়তে ইষ্ট্ৰী কৰিব পাৰি তাকে নকৰি এখন এখনকৈ পানী ছটিয়াই ইষ্ট্ৰী কৰিলে বহুত সময়ৰ প্ৰয়োজন হয়।

৩) কামৰ কৌশল উন্নত কৰি : এইটো আমি সকলোৱে জানো যে (অভ্যাসেই কোনো কামৰ কৌশল উন্নত কৰাত সহায় কৰে। অৰ্থাৎ এটা কাম সঘনাই কৰিলে কামটো কৰাৰ ক্ষিপ্ৰতা বাঢ়ে আৰু কৰি থাকোতেই সহজ সবল পদ্ধতি ওলাই গৈ থাকে। ব্যক্তিৰ কাম কৰাৰ মানো উন্নত হয়। যেনে— প্ৰথম অৱস্থাত কাপোৰখন চিলাওতে যিমান সময় আৰু শ্ৰম লাগিব, সঘনে কৰিলে পিছলৈ সিমান সময় বা শ্ৰমৰ প্ৰয়োজন নহয়।

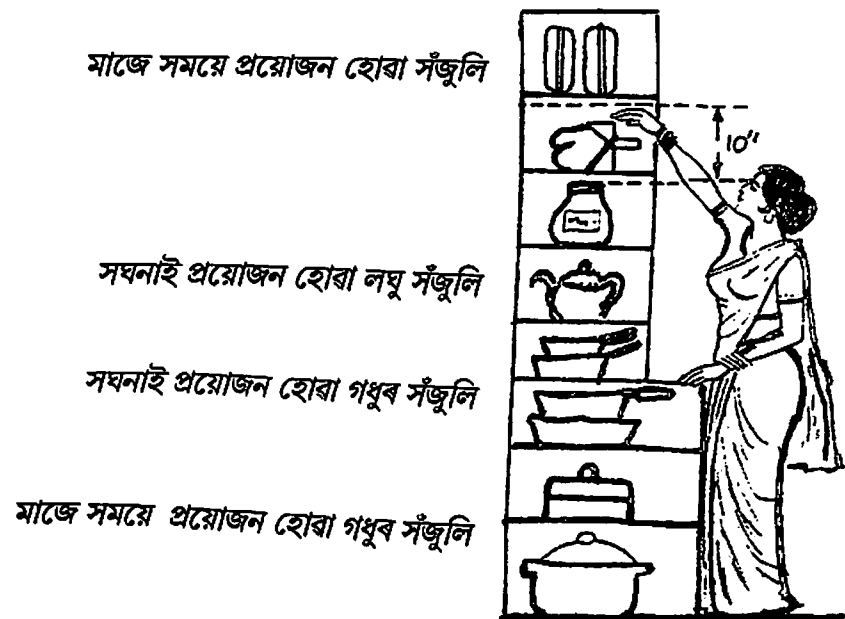
৪) শৰীৰৰ সঠিক অৱস্থান : শৰীৰৰ সঠিক অৱস্থান কৰি কোনো এটা কাম কৰিলে কামটো সহজ হৈ পৰে আৰু সময়, শ্ৰমৰো বাহি হয়।

যদি শৰীৰৰ অৱস্থান সঠিক নহয় তেতিয়া কাৰ্যদক্ষতা কমে, ভাগৰ লাগে, পিঠিৰ বিষ হ'ব পাৰে। যেনে— কাপোৰ ধুই মেলোতে বাকেটটো মজিয়াত থোৱাতকৈ অলপ ওখ ঠাইত

বা টুল আদিত থলে কাপোৰ মেলিবলৈ সুবিধা হয়। আনহাতে মজিয়াত থলে বাৰে বাৰে বাকেটৰ পৰা কাপোৰ উলিওয়াতে হাউলি লব লগা হয়। তেতিয়া ভাগৰ লগাটো স্বাভাৱিক।



- (ক) কাম আৰম্ভ কৰাৰ আগতে সকলো সামগ্ৰী গোটাই লোৱাৰ প্ৰয়োজন।
- (খ) সঘনাই ব্যৱহাৰ কৰা সামগ্ৰী, সঁজুলি সহজে পাবপৰা ঠাইত ৰাখিব লাগে।
- (গ) কামৰ ক্ৰম অনুসৰি পৰিকল্পনা কৰা।
- (ঘ) শৰীৰৰ সঠিক অৱস্থান, সঠিক উচ্চতাত কাম কৰা।
- (ঙ) কাম কৰা উপযুক্ত উপায়।



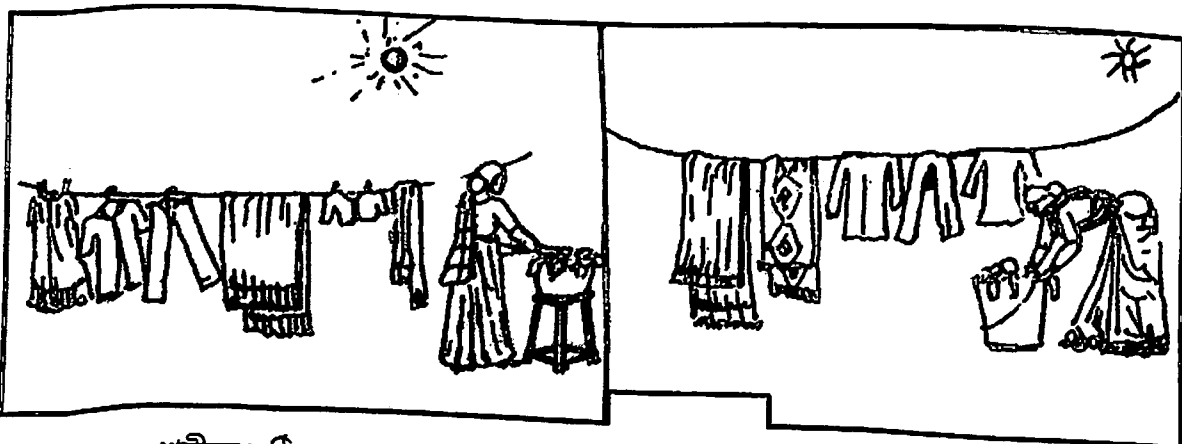
মাজে সময়ে প্ৰয়োজন হোৱা সঁজুলি

সঘনাই প্ৰয়োজন হোৱা লঘু সঁজুলি

সঘনাই প্ৰয়োজন হোৱা গধুৰ সঁজুলি

মাজে সময়ে প্ৰয়োজন হোৱা গধুৰ সঁজুলি

সঠিক উচ্চতাত সঁজুলি সংৰক্ষিত কৰা



শৰীৰৰ সঠিক অৱস্থান

(উপযুক্ত উচ্চতাত বাকেট থৈ কাপোৰ মেলা দেখুওৱা হৈছে)

শৰীৰৰ অনুপযুক্ত অৱস্থান

(বাকেটটো মজিয়াত) থোৱাৰ বাবে বেছিকৈ হালিব লগা হৈছে।

খ) কামৰ সঁজুলি, সংৰক্ষিত ঠাই আৰু ব্যৱস্থাপনাৰ পৰিৱৰ্তন সাধন কৰি (Changes in work and storage space and equipment) : কাম সৰল কৰোতে কাম কৰা ঠাই, সঁজুলি ব্যৱহাৰ আৰু সংৰক্ষণে প্ৰাধান্য পায়। কাম কৰা ঠাই টুকুৰাত সঁজুলিসমূহ সঠিকভাৱে সজাই ল'লে আৰু সহজে পাব পৰা ঠাইত ৰাখিলে কাম কৰিবলৈ সহজ হয়।

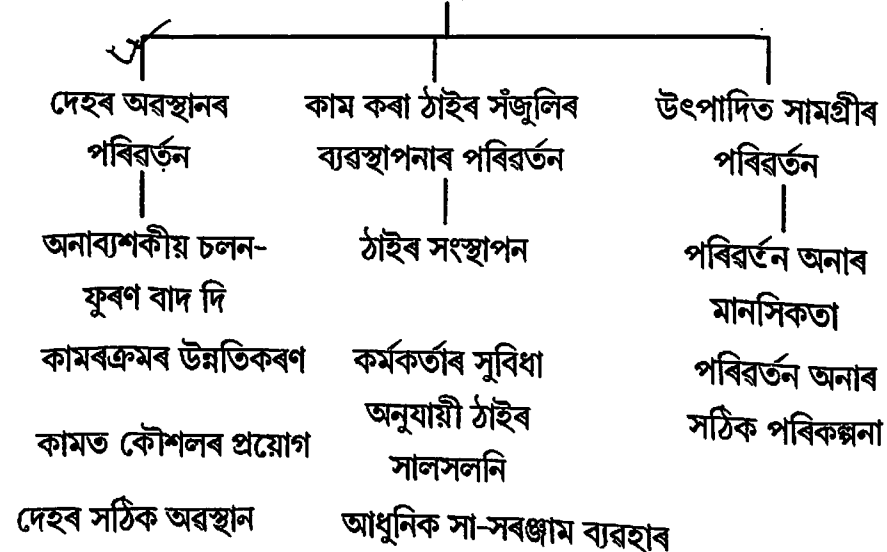
সঁজুলিসমূহো সহজে ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা, ধৰিবলৈ সহজ, আনকি কাম কৰা ঠাই টুকুৰাৰ উচ্চতা সঠিক হোৱাটো বাঞ্ছনীয়, যেনে— খাদ্য পৰিৱেশন কৰা সা-সঁজুলিসমূহ খোৱাৰ ষ্টেণ্ড বা চেলফ যদি সঠিক উচ্চতাত হয়, তেতিয়া সৰঞ্জাম লওতে, খওতে অসুবিধা নহয়।

ইয়াৰ উপৰিও শ্ৰম লাঘব কৰা সঁজুলি ব্যৱহাৰৰ যোগেদি বহুত সময় আৰু শ্ৰমৰ বাহি হয়। যেনে— গেছ, প্ৰেছাৰ কুকাৰ, পাচলি বাকলি গুছোৱা যন্ত্ৰ, মিক্সাৰ, গ্ৰাইন্ডাৰ আদি।

গ) উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ পৰিৱৰ্তন (Changes in end product) : পৰিয়াল পৰিচালনাৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰত্যেক পৰিয়ালেই এক মানদণ্ড বজাই ৰাখে আৰু কেতবোৰ নিয়ম মানি চলে। কিন্তু সময়ৰ পৰিৱৰ্তনৰ লগে লগে পৰিয়াললৈ কেতবোৰ পৰিৱৰ্তন আহিছে। তুমি তোমাৰ সময় আৰু শ্ৰম বাহি কৰিবৰ বাবে এই ক্ষেত্ৰত আগভাগ লৈ নতুন আৰ্হি গ্ৰহণ কৰাটো বাঞ্ছনীয়। যেনে— আমাৰ পৰম্পৰা অনুসৰি শাকৰ তৰকাৰী কাটিলে বনালে সিমান মিহি আৰু স্বাদযুক্ত নহয়। কিন্তু মিক্সিত পিহি, প্ৰেছাৰ কুকাৰত বনালে খাবলৈ ভাললগা হয়। প্ৰেছাৰ কুকাৰত বনালে খাদ্য সোৱাদযুক্ত, পুষ্টিকাৰক হোৱাৰ লগতে সময়, ইন্ধন আৰু শ্ৰমৰো বাহি হয়।

কামৰ সৰলীকৰণ বিভিন্ন পদ্ধতিসমূহ তলত চমুকৈ দিয়া হৈছে।

কামৰ সৰলীকৰণ পদ্ধতি



৪.৩.৬ গৃহৰ সু-পৰিচালনাৰ বাবে পৰিয়ালৰ সদস্য সকলৰ কৰ্তব্য (Role of different members of the family in efficient running of a home) :

পৰিয়াল এটাৰ সু-পৰিচালনাত, প্ৰত্যেক জন সদস্যই এক গধুৰ দায়িত্ব পালন কৰে। তোমালোকে জানা যে, তোমালোকৰ ঘৰত খোৱা সামগ্ৰী বন্ধা, কাপোৰ কানি পৰিষ্কাৰ কৰা, ঘৰ চাফা কৰা, আদি নানান কামবোৰ কোনে চোৱা চিতা কৰে। তোমালোকৰ মায়ে নহয়নে? আনহাতে দেউতাই কি কৰে? পৰিয়ালৰ বজাৰ সমাৰ, বিভিন্ন বিল, কৰ পৰিশোধ কৰা, সা-সৰঞ্জাম বেয়া হ'লে, ভাল কৰা আদি কামবোৰ নহয়নে? বেছিভাগৰ ঘৰতে ওপৰত উল্লেখ কৰা কামবোৰৰ কিছুমান দেউতাই আৰু কিছুমান মাৰাই কৰে, পৰিয়ালত ল'ৰা ছোৱালীয়েও কিছুমান কামত, সহায়ৰ হাত আগবঢ়ায়।

তোমালোকে কৰা নে নকৰা? নহয় জানো? নিশ্চয় কৰা।

এনেদৰে গৃহৰ কামবোৰ যদি পৰিয়ালৰ সকলোৱে মিলি কৰে তেতিয়া এজনৰ ওপৰত কামৰ হেঁচা নপৰে। ফলত কামৰ ফলাফল ভাল হয়, সু-সম্পর্ক গঢ়ি উঠাৰ লগতে পৰিয়ালত আনন্দ বিৰাজমান হয়। কিন্তু কামৰ ভাগ কৰোতে অৰ্থাৎ কোনে কামটো কৰিব, সেইটো ঠিৰাং কৰোতে কেইটামান দিশ বিবেচনা কৰিব লাগে যেনে — বয়স, লিঙ্গ, অভিক্ৰম আদিৰ লগতে সদস্য সকলৰ দক্ষতা।

বয়স অনুযায়ী যদি কাম কৰিবলৈ দিয়া হয় তেতিয়া সুফল পোৱা যায়, বিশেষকৈ শিশুক কাম কৰিবলৈ দিলে সিহঁতে বেছ আনন্দৰে কৰে আৰু ভাল পোৱা কামটো দিলে অৰ্থাৎ ৰুচি অভিক্ৰমৰ মতে দিলে বেছি ভালকৈ কৰে নিজকে পৰিয়ালৰ সক্ৰিয় সদস্য বুলি ভাবিবলৈ

এজন ছয় বা সাত (৬ বা ৭) বছৰীয়া শিশুৰ উপযোগী কাম	এজন চৈধ্য বা পোন্ধৰ (১৪ বা ১৫) বছৰীয়া কিশোৰৰ বাবে কাম
ক) ফুলত পানী দিয়া	ক) বিছনা পাৰি, কোঠা পৰিষ্কাৰ কৰা
খ) পুতলা, কাপোৰ, খেলনা বস্তু সামৰা	খ) নিজৰ কাপোৰ ধোৱা
গ) পঢ়া টেবুলখন চাফা কৰা	গ) জোতা পালিচ কৰা
ঘ) খোৱা টেবুল সজোৱা	ঘ) পাকঘৰৰ কামত মাকক সহায় কৰা
ঙ) জোতা ঠিক কৈ সজাই খোৱা	ঙ) বজাৰ সমাৰ কৰাত সামগ্ৰীৰ তালিকা বনোৱা, কামত সহায় কৰা ইত্যাদি

ধৰে, ফলত শিশুৰ আত্ম বিশ্বাস বাঢ়ে। যিটোৰে ব্যক্তিত্ব বিকাশত সহায় কৰে। কামটো সম্পাদন কৰাৰ পাছত যদি পিতৃ-মাতৃয়ে প্ৰশংসা কৰে, তেতিয়া আৰু উৎসাহিত হয়। অৱশ্যে বিভিন্ন বয়সৰ শিশুক বিভিন্ন ধৰণৰ কাম দিব লাগে, যিটো সিহঁতৰ বাবে উপযুক্ত হয়। তাৰ তালিকা এখন তলত দাঙি ধৰা হৈছে—

তোমালোকেও নিশ্চয় ঘৰত এনেধৰণৰ কামবোৰ ঘৰত কৰা, তুমি আৰু তোমাৰ ভাইটি বা ভগ্নিয়ে কি কি কাম ঘৰত কৰা, তাৰ তালিকা এখন বনোৱা।

বয়সৰ দৰে লিঙ্গভেদেও কাম ভাগ কৰা হয়। কিয়নো একে বয়সৰ এজন ল'ৰাক গধুৰ বস্তু দাঙিব দিলে সহজে দাঙিব পাৰিব, কিন্তু ছোৱালী এজনীয়ে হয়টো নোৱাৰিব পাৰে। ঠিক সেইদৰে কাম ভাগ কৰোতে যদি ৰুচি অৰ্থাৎ ভালপোৱা অনুযায়ী কাম দিয়া হয়, তেতিয়া কামৰ ফলাফলো ভাল হয়।

এইদৰে পৰিয়ালৰ কামবোৰ সকলো

সদস্যৰ মাজত ভাগ কৰি কৰিলে বহুত কাম কৰিব পাৰি, সদস্য সকলৰ মাজত সু-সম্পর্ক গঢ়ি তুলিব পাৰি আৰু সময় আৰু শ্ৰমৰো ৰাহি কৰাব পাৰি ফলত সকলোৱে একেলগে আজৰি সময় আনন্দেৰে কটাবলৈ সহজ হৈ পৰে। এটা উদাহৰণ তলত দাঙি ধৰা হৈছে— ধৰা তোমাৰ ঘৰলৈ তোমাৰ মাহীৰ পৰিয়ালক দুপৰীয়া আহাৰৰ বাবে নিমন্ত্ৰণ কৰিছা, তোমাৰ দেউতাই আহাৰৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী বজাৰৰ পৰা আনিলে। তুমি বজাৰৰ বস্তুখিনি উলিয়ালা। ধুই কাটোতে দেউতাই আৰু তুমি দুয়ো লগ লাগি কৰিলা, মায়ে বন্ধা বঢ়া কৰিলে, তোমাৰ ভগ্নিয়ে টেবুলখন সজাই দিলে, খোৱা বাচন-বৰ্তন তুমি মচি দিলা, ভগ্নিয়ে সজাই দিলে আৰু মায়ে খাদ্য সামগ্ৰী পৰিবেশন কৰিলে। ফলত তোমাৰ মৰ ওপৰতেই গোটেই বোজাটো নপৰিল। কাম কৰি আনন্দও লাভ কৰিলা আৰু আজৰি সময়ো উলিয়াব পাৰিলা। তোমালোকেও নিশ্চয় এনেদৰেই ঘৰত কাম সম্পাদন কৰা।

মূলভাৰ

- ☞ সময় আৰু শ্ৰম দুয়োটা সীমিত মূল্য বা সম্পদ, সেয়েহে এইবোৰৰ সংৰক্ষণৰ প্ৰয়োজন।
- ☞ সময় পৰিকল্পনাৰ টাপসমূহ হ'ল—
 - i) কামৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰা
 - ii) নিৰ্দিষ্ট সময়ত কৰিব লগা কামৰ তালিকা বনোৱা
 - iii) প্ৰত্যেক কামৰ বাবে সময় ধাৰ্য কৰা
 - iv) পৰিকল্পনাখন চাই লোৱা।
- ☞ কাম কৰিব পৰা ক্ষমতাই হ'ল শ্ৰম।
- ☞ কাম লঘু, মধ্যম, গুৰু তিনিভাগত বিভক্ত কৰা হৈছে।
- ☞ কান্তি হ'ল মানুহৰ কাম কৰিব নোৱাৰা অৱস্থা আৰু ক্লাস্তি দুই প্ৰকাৰৰ যেনে— শাৰীৰিক আৰু মানসিক।
- ☞ ক্লাস্তি উপশম কৰাৰ চেষ্টা কৰাটো উচিত।
- ☞ কামৰ সবলীকৰণে শ্ৰম বা শক্তিৰ সঠিক পৰিচালনাত সহায় কৰে।
- ☞ তিনিটা প্ৰধান পদ্ধতিৰ যেনে শৰীৰৰ অৱস্থান আৰু গতিৰ পৰিৱৰ্তন, কামৰ সঁজুলি, ব্যৱস্থাপনা আৰু উৎপাদিত সামগ্ৰীৰ পৰিৱৰ্তনেৰে কাম সবল কৰিব পাৰি।

প্ৰশ্নাবলী

১. অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) সময় কি?
 - খ) 'শ্ৰম' বুলিলে কি বুজা?
 - গ) সময়ৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰোঁতে বিবেচনা কৰা দুটা কাৰকৰ নাম উল্লেখ কৰা।
 - ঘ) তলত দিয়া প্ৰত্যেকবিধ কামৰ দুটাকৈ উদাহৰণ দিয়া।

১। লঘু কাম	১। মধ্যম কাম	১। গুৰু বা গধুৰ কাম
------------	--------------	---------------------

৩. ক্লাস্তি কি?
৪. সময়ৰ পৰিকল্পনাৰ দুটা স্তৰৰ নাম লিখা
২. চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) সময় পৰিচালনাৰ গুৰুত্ব কি?
 - খ) সময়ৰ পৰিকল্পনা বুলিলে কি বুজা?
 - গ) সময়ৰ পৰিকল্পনাৰ স্তৰসমূহ উল্লেখ কৰা।
 - ঘ) শ্ৰম বা শক্তি কি?
 - ঙ) 'ক্লাস্তি' বা 'অৱসাদ' কি?
 - ছ) অৱসাদ কেইপ্ৰকাৰৰ
 - ছ) কামৰ সবলীকৰণ বুলিলে কি বুজা?
৩. দীঘলিয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) সময়ৰ পৰিচালনা বুলিলে কি বুজা? ইয়াৰ গুৰুত্ব কি?
 - খ) সময়ৰ পৰিকল্পনাৰ বিভিন্ন টাপসমূহৰ বিষয়ে লিখা?
 - গ) সময়ৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰোঁতে বিবেচনা কৰা কাৰকসমূহ উল্লেখ কৰা।
 - ঘ) শ্ৰম কি? কাৰ্যৰ শ্ৰেণী বিভাজন কি দৰে কৰিবা উদাহৰণসহ উল্লেখ কৰা।
 - ঙ) অৱসাদ কি? অৱসাদক কি দৰে শ্ৰেণীবিভাগ কৰিবা? অৱসাদ উপশম কৰাৰ উপায় উল্লেখ কৰা।
 - ছ) কামৰ সবলীকৰণ পদ্ধতিসমূহ উল্লেখ কৰা।
 - জ) এখন গৃহত সু-পৰিচালনাৰ বাবে পৰিয়ালৰ সকলো সদস্যই কি কৰা উচিত।



উনবিংশ অধ্যায়

৪.৪ গৃহত কাম আৰু ঠাইৰ সংগঠন

(Organisation of Space and work at Home)

পাতনি (Introduction)

‘গৃহ’ হ’ল, এটা পৰিয়ালে আনন্দ উপভোগ কৰি বসবাস কৰাৰ স্থল। তোমালোকে জানা আমাৰ তিনিটা প্ৰয়োজনৰ ভিতৰত গৃহও এটা প্ৰয়োজন, য’ত আমি আমাৰ যাবতীয় কাম সম্পাদন কৰোঁ। বিভিন্ন কাম সম্পাদনৰ বাবে আমাক ঠাইৰো প্ৰয়োজন হয়। গৃহত কামৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট ঠাইৰ নিৰূপন অতি প্ৰয়োজনীয়, যিটোৱে কোনে কাম সুকলমে কৰাত প্ৰভাব পেলায়।

এই পাঠটিত তোমালোকে তলত দিয়া বিষয়সমূহ জানিব পাৰিবা।

- ❖ গৃহৰ প্ৰয়োজনীয়তা বা গুৰুত্ব
- ❖ গৃহত সম্পাদন কৰা কাৰ্যসমূহ
- ❖ গৃহৰ বিভিন্ন কাৰ্যসমূহৰ বাবে ঠাইৰ নিৰূপন
- ❖ গৃহত বা কোঠাত ঠাইৰ সংগঠনৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু পদ্ধতিসমূহ।
- ❖ কোঠাৰ পৰিবেশ আকৰ্ষণীয় কৰিবৰ বাবে

ৰং আৰু আন আন সামগ্ৰীৰ ব্যৱহাৰ

- ❖ গৃহৰ সু-পৰিচালনাৰ বাবে পৰিয়ালৰ সদস্য সকলৰ কৰ্তব্য

৪.৪.(১) গৃহ আৰু তাৰ প্ৰয়োজনীয়তা (Importance of Home)

গৃহ হ’ল এনে এক স্থান য’ত অৱস্থান কৰি সকলো প্ৰকাৰৰ সুখ, স্বাস্থ্য, আনন্দ ভোগ কৰাৰ লগতে জীৱনৰ প্ৰয়োজনীয় সকলো কাৰ্যকৰী, শাৰীৰিক আৰু মানসিক উৎকৰ্ষ সাধন কৰিব পৰা যায়।

গৃহই ব্যক্তিক নিৰাপত্তাৰ ভাব মনলৈ আনি দিয়ে। গৃহৰ বাহিৰত ব্যক্তিয়ে কি বা সমস্যাৰ সন্মুখীন হ’লে প্ৰথমে নিজৰ ঘৰলৈ মনত পেলায় অৰ্থাৎ কেনেকৈ ঘৰত প্ৰবেশ কৰিব পাৰি সেই ভাব প্ৰথমে মনলৈ আহে। ব্যক্তিৰ জীৱনৰ প্ৰথম প্ৰভাব পেলোৱা অনুষ্ঠান হৈছে গৃহ সমাজ গঠন হোৱাৰ পূৰ্বেই স্মৰণাতীত কালৰে পৰা প্ৰতিটো শিশুৰ শিক্ষা আৰু বিকাশত গৃহই মুখ্য ভূমিকা পালন কৰি আহিছে। গৃহক

গৃহত কাম আৰু ঠাইৰ সংগঠন

বিদ্যাৰ কঠিয়াতলী বুলি কোৱা হয়। কিয়নো গৃহতেই এটি শিশুৰে প্ৰথমে আচাৰ ব্যৱহাৰ, নীতি-নিয়ম শিকাৰ লগতে, সু-অভ্যাস গঠন কৰিবলৈ লয়। ইয়াৰ উপৰিও ব্যক্তিয়ে নিজৰ ভাব, অনুভূতি প্ৰকাশ কৰিবলৈ সুবিধা পোৱাৰ লগতে জীৱনৰ মূল্যবোধ (Value) গঢ় দি উঠে।

এই গৃহই সম্পাদন কৰা কাৰ্যসমূহ হ’ল—

- ক) গৃহ হ’ল আশ্ৰয়ৰ স্থল
- খ) গৃহই ৰ’দ, বতাহ, বৰষুণ, ঠাণ্ডা আদি নানান প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ পৰা ৰক্ষা কৰে।
- গ) ব্যক্তিৰ মনত নিৰাপত্তাৰ ভাব আনি দিয়ে।
- ঘ) গৃহই মানুহক আৰোৰ অৰ্থাৎ প্ৰাইভেচি দিয়ে। মানুহে নানান ব্যক্তিগত কাম, মানুহৰ জৈবিক প্ৰয়োজন পূৰণ কৰি, বংশ ৰক্ষাৰ তাড়না পূৰণ কৰাত সহায় কৰে।
- ঙ) ব্যক্তিৰ ব্যক্তিত্ব বিকাশ, আচাৰ-ব্যৱহাৰ, নীতি-নিয়ম শিকাৰ লগতে সু-অভ্যাস গঠনতো গৃহই সহায় কৰে।

এইদৰে যদি চোৱা যায় দেখিবলৈ পাবা, ব্যক্তিৰ লগত গৃহৰ এক ওতপোত সম্বন্ধ আছে। এটাক বাদ দি আনটোক অৰ্থাৎ ‘গৃহক’ বাদ দি ব্যক্তিৰ ‘জীৱন’ আৰু ব্যক্তিক বাদ দি ‘গৃহ’ সৃষ্টি হ’ব নোৱাৰে। এখন গৃহত এজন ব্যক্তিয়ে আশ্ৰয় লয়, আবুৰতা ৰক্ষা কৰে আৰু নিজে আনন্দ

উপভোগ কৰাৰ লগতে আনকো ইয়াৰ ভাগ দিয়ে গৃহতেই এটা সময়ৰ ৰীতি-নীতি, ভাষা পৰম্পৰা ৰক্ষা কৰাৰ লগতে উপৰি পুৰুষলৈ এৰি থৈ যোৱা হয়। ইয়াতেই এজন ব্যক্তিয়ে আন এজনৰ প্ৰতি সন্মান, আনুগত্য, সততা আৰু অন্যান্য গুণৰাশিৰ বিকাশ সাধন কৰিবলৈ সুবিধা পায়। মুঠৰ ওপৰত গৃহ হ’ল বিশাল আনন্দৰ উৎস।

৪.৪.(২) গৃহত সম্পাদন কৰা কাৰ্যসমূহ (Activities in a Home)

মানুহে নিজে বিচৰা মতে এটা জীৱন কটাবৰ বাবে নিজৰ লক্ষ্যত উপনীত হ’বৰ বাবে এটা দিনত বিভিন্ন কাম কৰিব লগা হয়। যেনে— পৰিষ্কাৰ পৰিচ্ছন্ন হৈ থাকিবৰ বাবে স্নান কৰা, ঘৰ চাফা কৰা, কাপোৰ ধোৱা ইত্যাদি। সেইদৰে আনন্দ উপভোগ কৰিবৰ বাবে গান শুনে বা গায়, চিনেমা চায়, খেলে বা টেলিভিচনত খেলা চায় আকৌ ভাগৰ লাগিলে বহে, জিৰণি লয়, বা শুৱা কাৰ্য কৰে। এইদৰে গৃহত বিভিন্ন কাম সম্পাদন কৰিব লগা হয়। আৰু কাৰ্যসমূহক কৰ্ম জড়িত, আনন্দ জড়িত, জিৰণি লোৱা কাৰ্য বুলি বিভিন্ন ভাগত ভাগ কৰা হৈছে। যেনে— খাদ্য প্ৰস্তুত কৰা, কাপোৰ ধোৱা, ঘৰ চাফা কৰা, পঢ়া শুনা বা অধ্যয়ন কৰা আদি কাৰ্যসমূহ কামৰ লগত জড়িত। আনহাতে ঘৰৰ সকাম, বিয়া-সবাহ,

পূজা, জন্মদিন পতা আদি কাৰ্যসমূহ আমাৰ আনন্দ উপভোগৰ লগত জড়িত। সেইদৰে শুৱা, জিৰণি লোৱা আদি ক্লাস্তি উপসম কৰা কাৰ্যৰ ভিতৰত পৰে।

ওপৰত উল্লেখ কৰা কাৰ্যসমূহৰ আমি এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰিব পাৰো— আহাৰ প্ৰস্তুত কৰা, পৰিবেশন কৰা, সা-সৰঞ্জাম পৰিষ্কাৰ কৰা, গৃহ পৰিষ্কাৰ কৰা, কাপোৰ ধোৱা, ইষ্ট্ৰী কৰা, গা-ধোঁৱা, জিৰণি লোৱা, খোৱা, আলহি-অতিথি সোধ-পোছ কৰা ইত্যাদি। এইবোৰ কামৰ লগত জড়িত বহুতো আন আন কাম আছে যেনে— কাপোৰ ধোৱাৰ ভিতৰত পৰে লেতেৰা কাপোৰ

গৃহ বিজ্ঞান

নিৰ্বাচন, চাবোন পানীত দিয়া, খচা, ধোৱা, আওদালা, শুকাবৰ বাবে মেলা, জপা, ইষ্ট্ৰী কৰা আৰু নিৰ্দিষ্ট ঠাইত সংৰক্ষণ কৰা ইত্যাদি।

8.8.(৩) গৃহৰ বিভিন্ন কাৰ্যৰ বাবে ঠাইৰ নিৰূপন (Allocation of Space for different activities)

গৃহৰ বিভিন্ন কাৰ্য সম্পাদনৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট ঠাইৰ প্ৰয়োজন। কিয়নো নিৰ্দিষ্ট ঠাইত ব্যক্তিয়ে সুকলমে কাম সম্পাদন কৰিবলৈ সুবিধা হয়। গৃহৰ বিভিন্ন কামৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা ঠাইসমূহ হ'ল এনেধৰণৰ। যেনে—

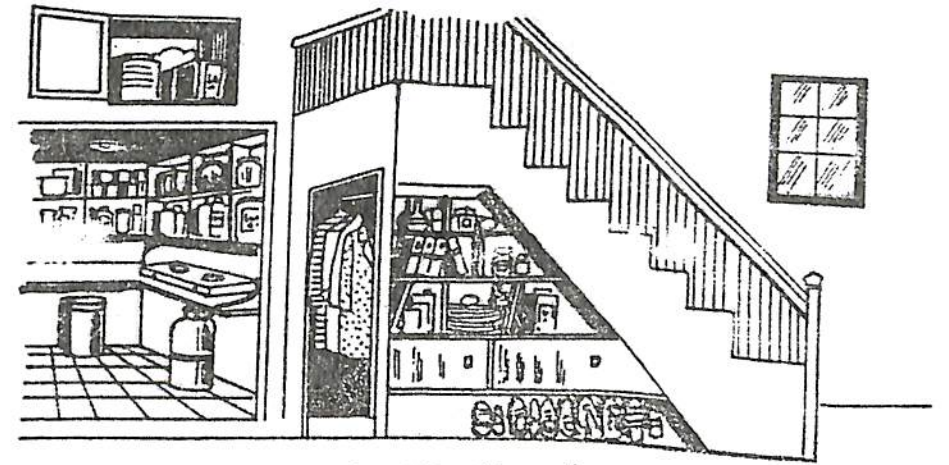
কাৰ্য	প্ৰয়োজনীয় ঠাই
ক) খাদ্য ৰান্ধিবৰ বাবে	পাকঘৰ
খ) খাদ্য পৰিবেশন কৰা	আহাৰ খোৱা কোঠা, পাকঘৰৰ লগত সংলগ্ন ঠাই
গ) আলহি অতিথি সোধ-পোছ কৰা	বহা কোঠা, আগফালৰ বাৰান্দা, ল'ন বা ফুলৰ বাগান
ঘ) অধ্যয়ন বা পঢ়াশুনা কৰা	অধ্যয়ন কোঠা, বহা কোঠা, শোৱা কোঠা, পাছ ফালৰ বাৰান্দা
ঙ) জিৰণি লোৱা বা শোৱাৰ বাবে	শোৱা কোঠা, পঢ়া কোঠা
চ) গা-ধুবৰ বাবে	গা-ধোৱা ঘৰ
ছ) কাপোৰ ধোৱা	গা-ধোৱা ঘৰ, ঘৰৰ পাছফালৰ ঠাইত

গৃহত কাম আৰু ঠাইৰ সংগঠন

ওপৰত উল্লেখ কৰা তালিকাৰ পৰা এইটো স্পষ্ট যে, গৃহৰ বিভিন্ন কাৰ্য সম্পাদন কৰিবৰ বাবে বিভিন্ন কোঠাৰ ব্যৱস্থা কৰা বা নিৰূপন কৰাৰ প্ৰয়োজন। যদি ঘৰটো ডাঙৰ, তেন্তে প্ৰধান কামসমূহৰ কাৰণে পৃথক পৃথক কোঠা কৰি লোৱা হয়। যদি ঘৰটো সৰু হয়, তেতিয়া বিভিন্ন কামৰ বাবে ঠাইৰ নিৰূপন কৰাটো সমস্যা হ'ব পাৰে। অৱশ্যে ঠাইৰ সঠিক ব্যৱহাৰৰ যোগেদি এটা কোঠাৰ ঘৰতো সকলো কাম সম্পাদন কৰিব পাৰি। বৰ্তমান সময়ত আবাস গৃহৰ বাবে ঠাইৰ যথেষ্ট অভাৱ। বিশেষকৈ ডাঙৰ নগৰ, মহানগৰ, চহৰসমূহত এই অভাৱ বেছি হয়। সেয়েহে যি ঠাই পোৱা যায়, সেই ঠাইকেই সঠিকভাৱে ব্যৱহাৰ কৰাৰ প্ৰয়োজন আহি পৰে। ইয়াৰ যোগেদি বাসিন্দাসকলৰ কাম কৰাৰ সুবিধাৰ লগতে কামৰ দক্ষতা বাঢ়ে, আৰাম অনুভৱ কৰে

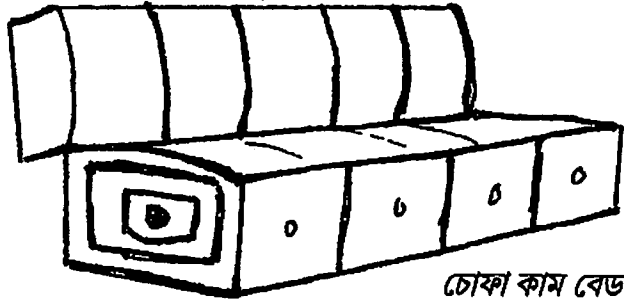
আৰু স্বাস্থ্যও ঠিকে থাকে। যদি একেটা কোঠাতে কেইবাটাও কাম কৰিব লগা হয়, তেতিয়া এনেধৰণৰ আচৰাব পত্ৰ ল'ব লাগে যাৰ সহায়েৰে কেইবাটাও কাম কৰিব পাৰি। ফলত কোনোধৰণৰ বিশৃংখল নহয়। যেনে— কোঠাৰ এটা কোণত বা চুকত বহাৰ বাবে ঠাই ৰাখি, আন এখন বেৰৰ ওচৰত টেবুল ৰাখিব লাগে যিখনত খোৱা, পঢ়াশুনা কৰিব পাৰি। এইদৰে এটা কোঠাতে কেইবাটাও কাম সম্পাদন কৰিলে তেনে কোঠাক বহুমুখী কোঠা (Multipurpose Room) বুলি কোৱা হয়।

গৃহৰ এটুকুৰা ঠাই বিভিন্ন ধৰণেৰে বা উপায়েৰে আহল-বহল দেখুৱাব পৰা যায় যেনে— আচৰাব বা ফাৰ্নিচাৰ সঠিককৈ সজায়, উপযুক্ত আয়না ব্যৱহাৰ কৰি, পোহৰৰ ব্যৱস্থা কৰি ৰঙৰ সঠিক ব্যৱহাৰৰ যোগেদি ইত্যাদি।



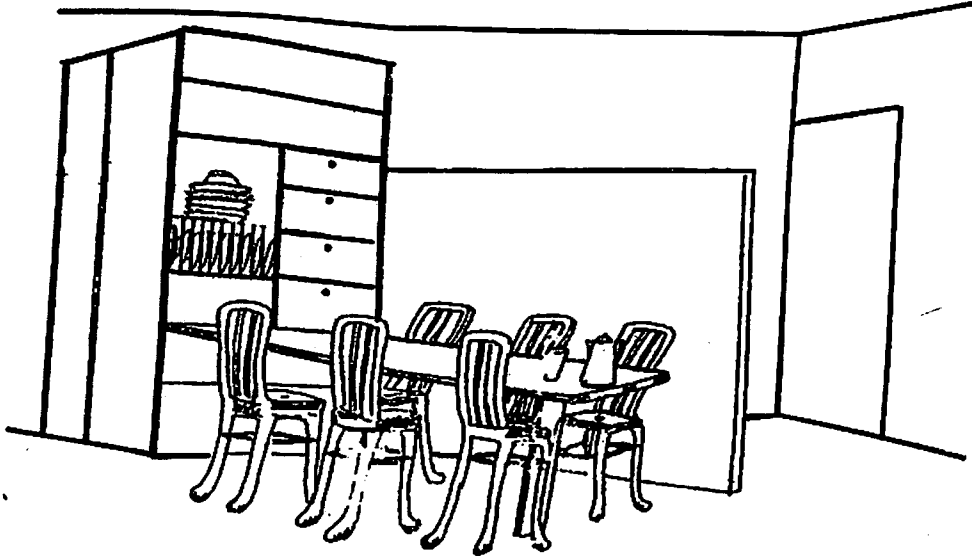
কোঠাৰ বিভিন্ন ঠাইৰ সঠিক ব্যৱহাৰ

৩১৫



চোফা কাম বেড

একেবিধ আচবাব পত্ৰৰ বিভিন্ন ব্যৱহাৰ



আচবাব পত্ৰৰ বিন্যাসৰ যোগেদি ঠাইৰ সঠিক ব্যৱহাৰ

ক) আচবাব বা ফাৰ্নিচাৰ সঠিককৈ সজায় :
কোঠাৰ ফাৰ্নিচাৰ তলত দিয়া ধৰণেৰে সজাব
পাৰি। যেনে— চকীতকৈ চোফা ব্যৱহাৰ কৰি,
চাৰিখন চকীতকৈ দুখন চোফা ব্যৱহাৰ কৰি,
ডাঙৰ চোফা বেৰৰ কাষত সজাই ইত্যাদি।
পৰাপেক্ষত পাতল, ভাঁজ কৰিব পৰা ফাৰ্নিচাৰ

ব্যৱহাৰ কৰি, এটা কোঠাৰ ঘৰত দুখন বিছনাতকৈ
এখন ডাঙৰ বিছনা লগত কুছন ব্যৱহাৰ কৰি, চাপৰ
ফাৰ্নিচাৰ ব্যৱহাৰ কৰি কোঠা আহল বহল আৰু
ডাঙৰ দেখুৱাব পাৰি।

খ) আয়না ব্যৱহাৰৰ যোগেদি : কোঠাৰ ভিতৰৰ
বেৰত আয়না লগালে কোঠাটো আহল বহল

গৃহত কাম আৰু ঠাইৰ সংগঠন

দেখি আৰু যদি বিপৰিতমুখী বেৰ দুখনত আয়না
লগোৱা হয়, তেতিয়া বেছি বহল দেখুৱাব পাৰি।
গ) পোহৰৰ ব্যৱস্থা : কোঠাত পোহৰৰ সু-
ব্যৱস্থাৰ যোগেদিও কোঠা আহল বহল দেখুৱাব
পাৰি। এটা ভাল পোহৰ পৰা কোঠাক, কম
পোহৰ পৰা কোঠাতকৈ বেছি আহল-বহল দেখা
যায়। সেয়েহে এটা সৰু কোঠাত পোহৰৰ সু-
ব্যৱস্থা কৰি ডাঙৰ, দেখুৱাব পাৰি আৰু পোহৰৰ
ব্যৱস্থাৰ লগতে যদি আয়নাৰ সঠিক ব্যৱহাৰ কৰা
যায় তেতিয়া আৰু ডাঙৰ দেখা যাব।

ঘ) ৰঙৰ ব্যৱহাৰ : কোঠাত ৰঙৰ ব্যৱহাৰৰ
যোগেদিয়েও কোঠাৰ পৰিসৰ বঢ়াব পাৰি।
যেনে— শীতল, পাতল ৰঙে কোঠা এটা
দেখাত আহল-বহল সহায় কৰে। সেয়েহে যদি
কোঠাটো সৰু হয়, তেতিয়া ডাঙৰ দেখুৱাবলৈ
বগা, ক্ৰীম, পাতল হালধীয়া ৰঙ ব্যৱহাৰ কৰিব
পাৰি।

তোমালোকে ৰঙৰ বিষয়ে এই পাঠটিৰ
শেষৰ ফালে বেছি ভালকৈ জানিব পাৰিবা।

৪.৪.(৪) ৰং আৰু আন আন সামগ্ৰীৰ সহায়েৰে
কাম কৰা কেন্দ্ৰ সমূহ আকৰ্ষণীয় কৰা (Use of
colours and accessories to make these
attractive) :

কোঠাৰ বিভিন্ন ঠাইৰ ব্যৱহাৰিক দিশসমূহ এটা

মন কৰিবলগীয়া বিষয়, লগতে আন এটা
গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ হ'ল কেন্দ্ৰসমূহ আকৰ্ষণীয়
কৰাটো। ঠাই সীমিত হ'লে বা কম হ'লে অলপ
পৰিকল্পনা কৰি সজোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰিব লাগে বা
কৰাটো বাঞ্ছনীয়। যি কোনো ঠাই এটুকুৰাৰ
সৌন্দৰ্য ৰঙৰ সু-ব্যৱহাৰ আৰু আন আন সামগ্ৰী
যেনে— পুষ্প সজ্জা, ছবি আৰু আন সামগ্ৰীৰ
ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা বঢ়াব পৰা যায়।

(ক) ৰং (Colour) : এটা ঘৰৰ বিভিন্ন কোঠা
আকৰ্ষণীয় কৰাত ৰঙে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা
লয়। গৃহ সজ্জাৰ উপযুক্ত বৰ্ণ ব্যৱহাৰ কৰিব
পাৰিলে, ঘৰৰ সৌন্দৰ্য বৃদ্ধি কৰাৰ লগতে
বাসিন্দাসকলৰ মনত আনন্দ দিয়ে। সেয়েহে
বিভিন্ন ৰঙ আৰু তাৰ পৰস্পৰৰ সম্বন্ধৰ সম্পৰ্কে
কিছু ধাৰণা থকাৰ প্ৰয়োজন। এই ক্ষেত্ৰত তিনিটা
'সংজ্ঞা' সচৰাচৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়, যেনে— হিউ,
মূল্য আৰু গাঢ়তা।

হিউ (Hue) বুলিলে ৰঙৰ নাম বুজায়

মূল্য (Value) বুলিলে ৰঙৰ গাঢ়তা

যেনে— ডাঠ বা পাতল বুজায়

প্ৰখৰতা (Intensity) বুলিলে উজ্জ্বলতা বা
অনুজ্জ্বলতা বুজায়।

ৰঙৰ শ্ৰেণী বিভাগ (Classification of
Colour) বা প্ৰকাৰ : ৰঙক তিনিটা ভাগত ভাগ
কৰা হৈছে— প্ৰাথমিক, গৌণ আৰু প্ৰান্তিক বা

সহায়ক বঙ। ① ①

প্রাথমিক বঙ : বঙা, নীলা, হালধীয়া বঙক প্রাথমিক বঙ বোলে। এই তিনিটা বঙৰ পৰা আন আন বঙ পাব পাৰি, কিন্তু আন কোনো বঙৰ সংমিশ্রনত এই তিনিবিধ বঙৰ উৎপত্তি নহয়।

মাধ্যমিক বা গৌণ বঙ : যিকোনো দুটা প্রাথমিক বঙৰ সংমিশ্রণৰ পৰা এই বঙ পাব পাৰি। এনে সংমিশ্রন কৰোতে একে পৰিমাণৰ বং লোৱা হয়। যেনে নীলা আৰু হালধীয়া বঙৰ সংমিশ্রনত সেউজীয়া বঙ পোৱা যায়।

প্রাথমিক বঙ + প্রাথমিক বঙ = মাধ্যমিক বঙ

বঙা + নীলা = বেঙুনীয়া বঙ
নীলা + হালধীয়া = সেউজীয়া বঙ

বঙা + হালধীয়া = কমলা বঙ

প্রান্তিক বঙ বা সহায়ক বঙ : এই বঙ, প্রাথমিক আৰু গৌণ বঙৰ সমপৰিমাণৰ সংমিশ্রনত পোৱা যায়। যেনে বঙাৰ লগত কমলা-বঙা মিহলাই 'কমলা বঙা' পোৱা যায়।

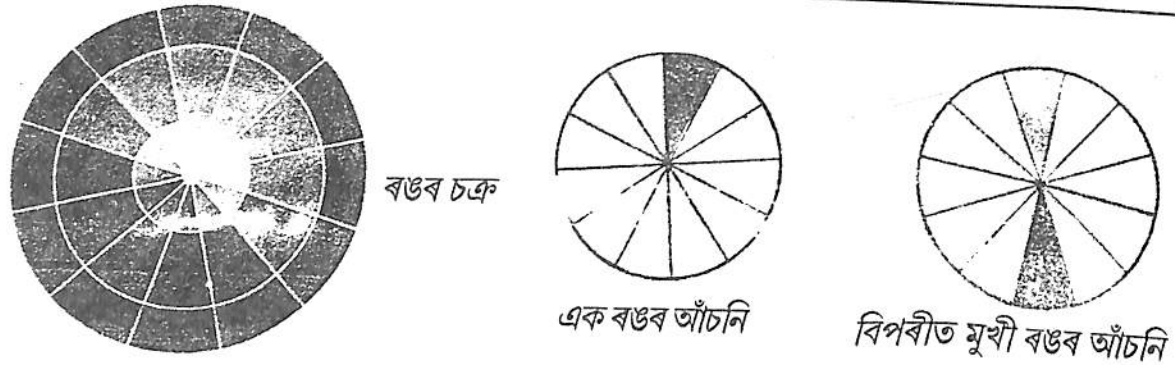
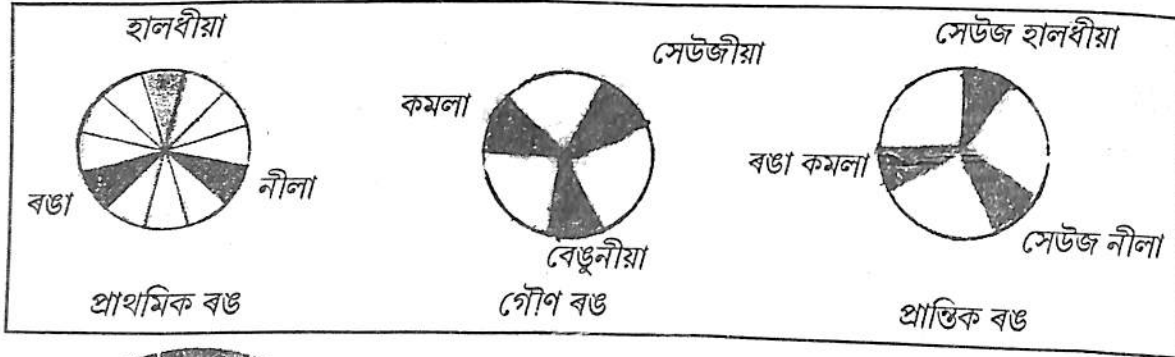
প্রাথমিক বঙ + মাধ্যমিক বঙ = প্রান্তিক বা সহায়ক বঙ

বঙা + কমলা = বঙা-কমলা

হালধীয়া + সেউজীয়া = সেউজী-হালধীয়া

নীলা + সেউজীয়া = সেউজ-নীলা

বঙৰ চক্র (Colour Wheel) : বঙৰ চক্র হ'ল এনে চক্র য'ত প্রাথমিক, গৌণ আৰু প্রান্তিক বঙসমূহ থাকে।



গৃহত কাম আৰু ঠাইৰ সংগঠন

উষ্ণ বং (Warm Colour) : বঙৰ চক্রৰ কেতবোৰ বঙ দেখিলে উষ্ণ অনুভূতি অৰ্থাৎ গৰম অনুভৱ হয় যেনে বঙা, হালধীয়া, কমলা বঙ আদিক উষ্ণ বঙ বোলে।

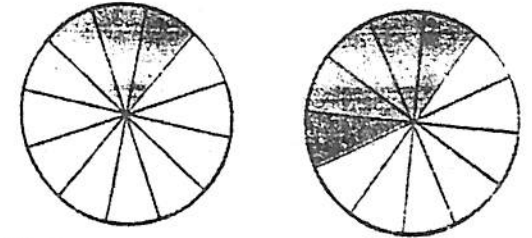
শীতল বঙ (Cool Colour) : যিবোৰ বঙ দেখিলে শীতল অনুভৱ কৰা হয়, তেনে বঙক শীতল বঙ বোলে যেনে নীলা, সেউজীয়া আদি বঙবোৰক শীতল বঙ বোলে।

বঙৰ আঁচনি (Colour Scheme) : বঙৰ ব্যৱহাৰৰ বাবে বিভিন্ন বঙ লৈ কৰা পৰিকল্পনাকে 'বঙৰ আঁচনি' বোলে। এই আঁচনি বিভিন্ন বঙৰ মাজৰ মিত্ৰতাৰ সম্পৰ্ক বা বিবাদৰ সম্পৰ্কৰ সহায়েৰে কৰা হয়। মিত্ৰতাৰ সম্পৰ্ক থকা বিভিন্ন বঙ, এটা আন এটাৰ পৰিপূৰক হয় কিন্তু মিত্ৰতা নথকা বঙৰ ক্ষেত্ৰত এটাই আনটোৰ বিপৰীতভাৱেহে প্ৰকট কৰি তোলে। এনে বঙৰ পৰাও আঁচনি তৈয়াৰ কৰিব পাৰি। বঙৰ আঁচনি কেইবা প্ৰকাৰৰো আছে। যেনে—

ক) এক বঙৰ আঁচনি বা ম'ন'ক্ৰ'মেটিক বঙৰ আঁচনি (Monochromatic colour Scheme) : এই আঁচনিত এবিধ বঙ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। অৱশ্যে সেইবিধ বঙৰ বিভিন্ন শ্বেড (Shade) লোৱা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে, এটা কোঠাৰ মজিয়াত ডাঠ সেউজীয়া বঙৰ কাপেট, বেৰৰ বঙ পাতল সেউজীয়া, পৰ্দাৰ বঙো যদি

সেউজীয়া হয় বা সেউজীয়া প্ৰিণ্টৰ হয়, তেতিয়া এই বঙৰ আঁচনি অনুসৰণ কৰা হৈছে বুলি ক'ব পাৰি।

খ) অনুকপ বা সাদৃশ্য থকা বঙৰ আঁচনি (Analogous Colour Scheme) : এই আঁচনিত বঙৰ চক্রৰ কেইবাটাও ওচৰা-ওচৰাকৈ থকা বঙ অৰ্থাৎ সাদৃশ্য থকা অনুকপ বঙ একেলগে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াত তিনিটাৰ পৰা পাঁচটা বঙ একেলগে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। উদাহৰণস্বৰূপে— হালধীয়াৰ লগত সেউজ-হালধীয়া আৰু কমলা হালধীয়া বঙৰ ব্যৱহাৰ।



সাদৃশ্য থকা বঙৰ আঁচনি

গ) বিপৰীতমুখী বঙৰ আঁচনি (Contrast Colour Scheme) : বঙৰ চক্রত এটা বঙৰ বিপৰীতে থকা বঙ, একেলগে এই আঁচনিত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। সাধাৰণতে এটা উষ্ণ বঙৰ লগত শীতল বঙ পৰে। শীতল বঙৰ পৰিমাণ বঢ়াই উজ্বল বঙৰ পৰিমাণ কমালে কোঠাৰ বঙ বেছ আকৰ্ষণীয় আৰু সুন্দৰ কৰিব পাৰি। যেনে কোঠাৰ মজিয়াত বঙা কাপেট, বেৰত সেউজীয়া

ৰঙ আৰু লগত মিলাই আন আন ক্ষেত্ৰটো বিপৰীত ৰঙ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।)

এই তিনিটা ৰঙৰ আঁচনিৰ উপৰিও ত্ৰায়েদ বা তিনি ৰঙী ৰঙৰ আঁচনি, ভগ্ন বিপৰীত মুখী আঁচনি আদি আছে।

বিভিন্ন কোঠাৰ বাবে ৰঙৰ আঁচনি নিৰ্বাচন (Selection of colour scheme for different rooms) : ৰঙৰ সুপৰিকল্পিত আঁচনিৰ দ্বাৰা, এটা আন্ধাৰ কোঠাক পোহৰ কৰি তুলিব পাৰি, প্ৰাণহীন বস্তু এটাক জীৱন্ত কৰি তোলাৰ লগতে বিবৰ্ণ হৈ যোৱা এটা বস্তুলৈ উজ্জ্বলতা আনিব পাৰি। সেয়েহে ৰঙ নিৰ্বাচন, এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ আৰু এনে কৰোতে, কেইটামান কথা লৈ মন কৰিব লাগিব যেনে — কোঠাৰ আকাৰ আৰু আকৃতি, কোঠাৰ ষ্টাইল বা ধৰণ, কোঠাৰ ব্যৱহাৰ, ব্যক্তিগত ৰুচি আৰু চলন্ত ফেশ্বন।

কোঠাৰ বেৰবোৰত শীতল আৰু পাতল ৰঙ ব্যৱহাৰৰ যোগেদি এটা সৰু কোঠা দেখাত আহল বহল কৰিব পাৰি। এটা ঠেক, দীঘল কোঠাৰ দীঘল বেৰ দুখনত উজ্জ্বল ৰঙ দিয়া হয়, তেতিয়া কোঠাটো দীঘলীয়া যেন নালাগিব।

ৰঙৰ নিৰ্বাচনত কোঠা এটা কেনেকুৱা ষ্টাইলত সজোৱা হ'ব আৰু বৰ্তমান কেনে ফেশ্বন চলিছে, সেই দুটা কথা মন কৰিব লাগে। ইয়াৰ উপৰিও ব্যক্তিগত ৰুচিয়েও প্ৰাধান্য পায়। ৰঙৰ

ব্যৱহাৰৰ যোগেদি ব্যক্তিৰ ব্যক্তিত্ব প্ৰকাশ পায়। সাধাৰণতে উৎসাহী, মৰমিয়াল ব্যক্তিয়ে ৰঙা ৰঙৰ লগত মিল থকা ৰঙবোৰ আৰু শান্তিপ্ৰিয় ব্যক্তিয়ে নীলা, সেউজীয়া ৰঙৰ লগত মিল থকা ৰঙ ব্যৱহাৰ কৰিব বিচাৰে। ৰঙৰ নিৰ্বাচনত কোঠাৰ ব্যৱহাৰৰ দিশটোও মন কৰিব লাগে। সেয়ে বঢ়া কোঠাত উষ্ণ ৰং যেনে— হালধীয়া, গুলপীয়া, শোৱা কোঠাত শ্লিষ্ট ৰং যেনে সেউজীয়া, নীলা আদি ৰঙৰ উপযোগী।

৪.৪ (৫) আন সামগ্ৰী (Other accessories)

গৃহ সজ্জাত ব্যৱহাৰ কৰা আন আন সামগ্ৰী বুলিলে পুষ্প সজ্জাৰ ব্যৱহাৰ, চিত্ৰ সন্নিবেশ বা ছবি লগোৱা আৰু আন আন সামগ্ৰীকে বুজায়। এইবোৰৰ যোগেদি কোঠাৰ সৌন্দৰ্য বঢ়াব পাৰি।

(ক) পুষ্প সজ্জা (Flower Arrangement): গৃহ সজ্জাত বা কোঠা এটাৰ বিভিন্ন অংশ আকৰ্ষণীয় কৰাত, পুষ্প বিন্যাসে এক বিশেষ স্থান লাভ কৰিছে। কিয়নো ইয়াৰ যোগেদি কোঠা এটাৰ যি কোনো অংশ জীৱন্ত কৰি তুলিব পাৰি। পুষ্পবিন্যাস হ'ল এটা ক'লা, য'ত ফুল, পাত ফুলৰ কলি, লতা আদি এটাৰ লগত আনটোৰ সঙ্গতি ৰাখি পাত্ৰত সজোৱা হয়। এইদৰে সজাওঁতে ক'লাৰ নীতিসমূহ যেনে— সমতা, সঙ্গতি, সামঞ্জস্য, সমন্বয় আদি অনুসৰণ কৰাৰ লগতে ফুলদানি আৰু ফুলৰ আকাৰ, ফুলৰ

পৰিমাণৰ মাজত এটা ভাৰসাম্য ৰক্ষা কৰিব লাগিব।

৩) (পুষ্পবিন্যাস চাৰি প্ৰকাৰ— ৰেখা বিন্যাস, পুষ্প-পুঞ্জ বিন্যাস, পুঞ্জ আৰু ৰেখাৰ সমন্বয় আৰু ক্ষুদ্ৰ বিন্যাস) ৰেখা বিন্যাসত ফুল পাত আদি ৰেখা কল্পনা কৰি পাত্ৰত সজোৱা হয় আৰু ইয়াত বেছি ফুল পাত ব্যৱহাৰ কৰা নহয়। কোঠাৰ কোণত, বেৰত কাষত এনে সজ্জা ৰখা হয়। পুষ্প-পুঞ্জ বিন্যাসত বহুত ফুলৰ থোক, পাত বিভিন্ন সূত্ৰৰ সমন্বয়ত একেলগে সজোৱা হয়। এনে বিন্যাস কোঠাৰ মাজৰ টেবুল, খোৱা টেবুলত ৰখাৰ উপযোগী। পুঞ্জ-ৰেখাৰ সমন্বয়ত কৰা বিন্যাসত ৰেখা বিন্যাস আৰু পুষ্প-পুঞ্জ বিন্যাসৰ নীতি সমূহ অনুসৰণ কৰা হয় অৰ্থাৎ ইয়াৰ বহুত ফুলৰ থোক, পাত বিভিন্ন সূত্ৰৰ সমন্বয়ত কিছুমান কাল্পনিক ৰেখাৰ সৃষ্টি কৰি তিনিকোণীয়া, বৃত্তাকাৰ, অৰ্ধবৃত্তাকাৰ আকৃতিত



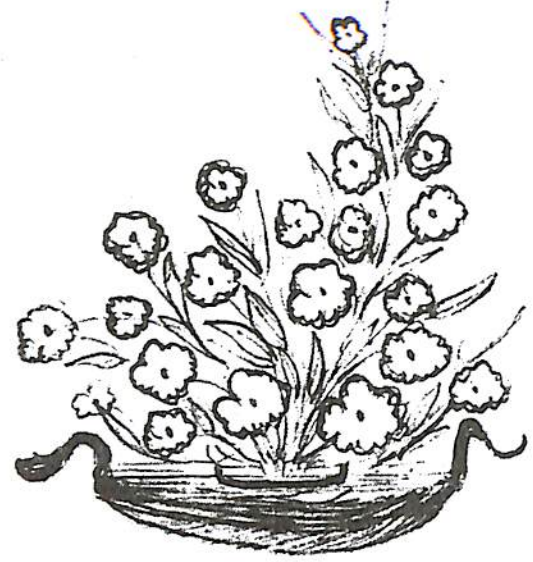
ৰেখা বিন্যাস



পুষ্প পুঞ্জবিন্যাস

সজোৱা হয়। এই বিন্যাস বেছ আকৰ্ষণীয় আৰু মনোমোহা হয়। সাধাৰণতে ডাঙৰ কোঠাৰ মাজৰ টেবুলত কণফাৰেঞ্জ কমৰ টেবুলত, খোৱা টেবুলৰ বাবেই এই বিন্যাস উপযোগী। ক্ষুদ্ৰ বিন্যাসত কম পৰিমাণৰ ফুল পাত লৈ, সৰু বটল, কাপ, বাতি, বটলৰ সাঁফৰত সজোৱা হয়, এনে বিন্যাসৰ উচ্চতা পাচ ইঞ্চিতকৈ বেছিনহয় আৰু সাধাৰণতে ড্ৰেছিং টেবুল, বিচনাৰ কাষৰ টেবুল, বেচিন, ট্ৰেট ৰখা হয়।

(খ) চিত্ৰ সন্নিবেশ (Picture Hanging) : কোঠাৰ বিভিন্ন অংশৰ বেৰত, টেবুলত বিভিন্ন ধৰণৰ চিত্ৰ বা ছবি আঁৰি বা ৰাখি কোঠাটো আকৰ্ষণীয় কৰিব পাৰি। কোঠাত চিত্ৰ সন্নিবেশ কৰোতে কোঠাৰ ব্যৱহাৰিক উপযোগিতাৰ লগত সঙ্গতি ৰাখিলে এক সুন্দৰ পৰিবেশ সৃষ্টি কৰাৰ লগতে বাসিন্দা সকলৰ প্ৰতিভা আৰু সু-ৰুচিৰ পৰিচয় দিব পাৰে।



পুঞ্জ বেখাৰ সমন্বয়ত কৰা বিন্যাস

কোঠাৰ বাবে চিত্ৰ নিৰ্বাচন কৰোতে কোঠাৰ আয়তন, বেৰৰ ৰং, কোঠাটোৰ ব্যৱহাৰ, ছবিৰ আকাৰ, বিষয়বস্তু আদি বিবেচনা কৰিব লাগে। কোঠাৰ বেৰৰ আয়তনৰ লগত ছবিৰ আয়তন খাপ খোৱা, সমানুপাতিক হ'ব লাগে। ডাঙৰ আহল-বহল কোঠাৰ বেৰৰ বাবে, ডাঙৰ আকাৰৰ ছবি, আনহাতে সৰু কোঠাৰ বাবে সৰু ছবিৰ লগতে কোঠাৰ বেৰৰ ৰঙৰ লগত, ছবিৰ ৰঙ মিলি যোৱা হ'ব লাগে। কোঠাৰ ব্যৱহাৰ অনুসৰি ছবিৰ বিষয় বস্তু হ'ব লাগে যেনে খোৱা কোঠাৰ বাবে ছবি সমূহৰ বিষয়বস্তু ফলমূল, শাকপাছলি, আন আন খাদ্যৰ হ'লে ভাল হয়, কিয়নো এনে বিষয় বস্তুৰে খোৱাৰ ৰুচি বঢ়ায়।

বেৰত ছবি আৰোতে কেতবোৰ দিশ মন কৰিব লাগে। যেনে—**১** ছবিসমূহ বেৰৰ লগত সমানকৈ আৰু বেছি বা কম উচ্চতাত অৰাৰ পৰিৱৰ্তে, এজন ব্যক্তিয়ে থিয় হ'লে, তেওঁৰ চকুৰ লেভেলত পৰাকৈ আৰিব লাগে। **২** ছবিবোৰ যদি সৰু আকৃতিৰ হয়, তেতিয়া বিষয়বস্তু আৰু ৰঙ অনুযায়ী কেইবাখনো ছবি আৰিব লাগে আৰু এইদৰে আৰোতে দুখন ছবিৰ মাজৰ ব্যৱধান সমান হ'ব লাগে।

(গ) অতিৰিক্ত সামগ্ৰী (Other accessories):

কোঠা এটাৰ বিভিন্ন কেন্দ্ৰ সমূহত ওপৰত উল্লেখিত পুষ্প বিন্যাস, চিত্ৰ সন্নিবেশৰ বাদেও আন কিছুমান সামগ্ৰীৰ ব্যৱহাৰৰ যোগেদি, পৰিবেশ আৰ্কষণীয় কৰিব পাৰি। এনে সামগ্ৰী সমূহ দুই ধৰণৰ হ'ব পাৰে সজোৱা সামগ্ৰী যেনে — পুতলা, মূৰ্তি আনবিধ ব্যৱহাৰোপযোগী সামগ্ৰী হ'ল টেবুল লেম্প, ঘড়ী ইত্যাদি।

এনে সামগ্ৰীৰ এখন তালিকা, তোমাৰ ঘৰৰ বাবে বনাব পাৰিবানে? সামগ্ৰীবোৰ সজাঁওতে এনেদৰে সজাব লাগে যাতে তোমাৰ লক্ষ্য পূৰণ হয়। বহুত সামগ্ৰী একেলগে সজাব নালাগে। কিয়নো প্ৰয়োজনতকৈ বেছি হ'লে খেলি-মেলি লাগে।

মূলভাৱ

- ☞ গৃহই পৰিয়ালৰ সদস্যসকলৰ শাৰীৰিক, মানসিক, সামাজিক প্ৰয়োজন পূৰণ কৰিব পাৰে।
- ☞ গৃহত সম্পাদন কৰা কাৰ্যসমূহ হ'ল— খাদ্য প্ৰস্তুত কৰা খাদ্য পৰিবেশন কৰা, অধ্যয়ন, জিৰণি লোৱা, পৰিষ্কাৰ কৰা ইত্যাদি।
- ☞ গৃহত সম্পাদন কৰা কাৰ্যসমূহৰ বাবে ঠাইৰ প্ৰয়োজন হয় আৰু শ্ৰম সময় ৰাহি কৰিবৰ বাবে কামৰ সংগঠন কৰাৰ প্ৰয়োজন হয়।
- ☞ গৃহত সম্পাদন কৰা বিভিন্ন কামবোৰ পৰিয়ালত সদস্যসকলৰ মাজত ভাগ কৰি ললে, সুফল পোৱা যায় আৰু গৃহত সু পৰিবেশ সৃষ্টি কৰিব পাৰি।

প্ৰশ্নাবলী

১. অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ১) দুটা প্ৰাথমিক ৰঙৰ নাম লিখা।
 - ২) দুটা গৌণ ৰঙৰ নাম লিখা।
 - ৩) পুষ্পসজ্জাৰ প্ৰকাৰকেইটা কি কি?
 - ৪) কোঠাৰ বাবে চিত্ৰ নিৰ্বাচন কৰোতে বিবেচনা কৰিবলগীয়া দুটা কাৰকৰ নাম লিখা।
২. চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ১) গৃহৰ প্ৰয়োজনীয়তা কি?
 - ২) বহুমুখী কোঠা বুলিলে কি বুজা?
 - ৩) বিপৰীতমুখী ৰঙৰ আঁচনি কি?
 - ৪) বেখা বিন্যাস আৰু পুষ্প পুঞ্জ বিন্যাসৰ মাজৰ পাৰ্থক্য কি কি?
৩. দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ১) গৃহৰ বিভিন্ন কাৰ্যৰ বাবে ঠাই নিৰ্ধাৰণ কিয় কৰিব লাগে?
 - ২) এটা কোঠা আহল-বহল দেখুৱাবৰ বাবে কি কৰা উচিত?
 - ৩) পুষ্পসজ্জাৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।
 - ৪) কোঠাৰ বাবে চিত্ৰ নিৰ্বাচন কৰোতে মন কৰিবলগীয়া দিশবোৰ বৰ্ণনা কৰা।



বিংশ অধ্যায়

৪.৫ নৈতিক কাৰ্য (Work ethics)

পাতনি (Introduction)

বৰ্তমান সময়ত সকলো ব্যক্তিয়েই কামত নিয়োগ হ'ব বিচাৰে অৰ্থাৎ সকলোৱেই নিজৰ কেৰিয়াৰৰ প্ৰতি সজাগ। যদি উচ্চতৰ মাধ্যমিক শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত সমীক্ষা কৰা যায়, তেতিয়া গম পোৱা যাব যে, বেছিভাগেই আজৰি সময়ত কাম কৰিবলৈ বিচাৰে। প্ৰত্যেক ব্যক্তিয়ে যেতিয়া কামত বা ব্যৱসায়ত নিয়োগ হয়, তেতিয়া এক নিষ্ঠাৰে কাম কৰিলে কৃতকাৰ্যতা লাভ কৰিব পাৰিব। তলত এটা উদাহৰণ দাঙি ধৰা হৈছে— 'মমী' আৰু 'বুলি' দুয়োগৰাকীয়ে এটা চৰকাৰী বিভাগত একেলগে কাম কৰে। মমীয়ে প্ৰায়েই দেৰি কৰি আহে, নিজৰ টেবুলত বেছি সময় নাথাকে, সময়ে সময়ে সহকৰ্মীক বেয়া ব্যৱহাৰ কৰে, নিজৰ কৰিবলগীয়া কামখিনিও ভালকৈ নকৰে আৰু যদি প্ৰশিক্ষণলৈ পঠিয়াই, তেওঁ যাবলৈ নিবিচাৰে। আনহাতে

'বুলি' হ'ল নিষ্ঠাবান কৰ্মচাৰী। তেওঁ সময় মতে আহে নিজৰ কামো ঠিককৈ কৰে, বিনম্ৰ ব্যৱহাৰ আৰু সকলোৰে লগতে মিলি থাকে। তেওঁ নিজৰ কৌশল উন্নত কৰিবৰ বাবে প্ৰশিক্ষণ আদিও লয়। ফলত তেওঁৰ সময়ত প্ৰমোচন হ'ল। এই দুয়োগৰাকীৰ ভিতৰত তুমি কোনগৰাকী হ'ব বিচাৰিছা? 'মমী' নে 'বুলি'?

যদি তুমি 'বুলি'ৰ দৰে হ'ব বিচাৰিছা, তেনেহ'লে তুমি নীতিগতভাৱে কাম কৰাৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

আমি এই পাঠটিত তলত দিয়া দিশসমূহ আলোচনা কৰিম—

- ❖ নৈতিক কাৰ্যৰ অৰ্থ আৰু ইয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা।
- ❖ কৰ্মক্ষেত্ৰত তিনিটা উপাদানৰ সম্পৰ্ক।
- ❖ কৰ্মক্ষেত্ৰত অনুশাসন।
- ❖ নৈতিক কাৰ্যৰ বিধি।

নৈতিক কাৰ্য

৪.৫.(১) নৈতিক কাৰ্য আৰু ইয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তা (Meaning and Importance of work ethics) :

'এথিকচ' শব্দৰ অৰ্থ হ'ল 'নীতি' বা 'নৈতিকতা' অৰ্থাৎ শুদ্ধ বা ভুল বিচাৰ কৰিব পৰা অনুভৱ শক্তি। এই শক্তিয়ে ব্যক্তিৰ ব্যক্তিত্বত যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়।

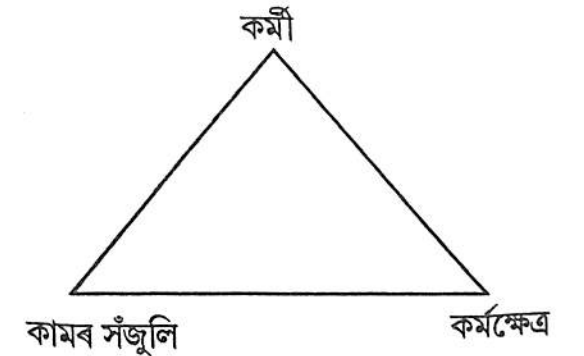
কোনো এটা কাম সম্পাদনত যি নীতি অনুসৰণ কৰি, মানদণ্ড বজাই ৰখা হয় তাকে কৰ্মনীতি বোলা হয়। কৰ্মনীতিত, ব্যক্তিৰ ভাল-বেয়া, ভুল-শুদ্ধ আদি বিচাৰ কৰা অনুভৱ শক্তিয়ে যথেষ্ট প্ৰভাৱ পেলায়।

মানুহৰ জীৱনত চাকৰি বা কৰ্ম সংস্থাপনৰ অতি প্ৰয়োজন। ইয়াক জীৱনৰ এক অংশ বুলি গণ্য কৰা হয়। সাধাৰণ দৃষ্টিত কাম এটা কৰিবলৈ পোৱাটো আনন্দদায়ক কথা। অৱশ্যে এইটো নিৰ্ভৰ কৰে কৰ্মীজনৰ ওপৰত অৰ্থাৎ কাম সম্পাদন কৰা ব্যক্তিজনৰ ওপৰত। কাৰণ তেওঁ নিজেই কামটো আনন্দ দায়ক কৰি তুলিব পাৰে, যি মানুহে কামক 'সাধনা' বুলি ভাবি লয়, তেওঁ সেই অনুষ্ঠানৰ বাবে ভালদৰে একনিষ্ঠাৰে একাগ্ৰতাৰে কঠোৰ শ্ৰম কৰি কাম কৰিব আৰু তেওঁ কামৰ পৰা ব্যক্তিগত সন্তোষ লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয়। ব্যক্তিৰ, ব্যক্তিগতভাৱে আহৰণ কৰা সন্তোষৰ লগত, নৈতিক কাৰ্যৰ ওতঃপোত সমন্ধ

আছে। যি ব্যক্তিৰ কামৰ প্ৰতি আগ্ৰহ, অনুৰাগ থাকে, একনিষ্ঠা বা একাগ্ৰতাৰে সাধুতাৰে কাম কৰে আৰু কঠোৰ প্ৰিশ্ৰম কৰিবলৈ বিচাৰে, তেনে ব্যক্তিয়ে যি কোনো কাম দক্ষতাৰে সম্পাদন কৰিব পাৰে আৰু কৃতকাৰ্য্যও হয়।

৪.৫.(২) কৰ্মক্ষেত্ৰত উপাদানসমূহ (Elements of work place)

যিকোনো কৰ্মক্ষেত্ৰ বা পৰিস্থিতিৰ তিনিটা উপাদান আছে, সেই কেইটা হ'ল কাৰ্য্য কৰা ব্যক্তি বা কৰ্মী, কাম কৰাৰ সঁজুলি আৰু কাম কৰাৰ স্থান বা ক্ষেত্ৰ। এই তিনিওটাৰ সহায়েৰে যি কোনো কাৰ্য সম্পাদন কৰিব পাৰি আৰু তিনিওটাৰ এটাৰ আনটোৰ লগত এক ওতঃপোত সমন্ধ আছে। এই সমন্ধ আমি চিত্ৰৰ সহায়েৰে দেখুৱাব পাৰো। চিত্ৰত দেখুওৱা ত্ৰিভুজটোৰ ওপৰত কৰ্মী বা কাৰ্য কৰা ব্যক্তিক ৰখা হৈছে। কিয়নো যিকোনো কামত তেওঁ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা লয় কাৰণ তেওঁৰ চিন্তা কৰা, পৰিকল্পনা



কৰা, বিশ্লেষণ কৰা, শিকা, নিপুণতাৰে পৰিচালনা কৰাৰ সামৰ্থতা আছে, দ্বিতীয়টো হ'ল কাম কৰাৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা সঁজুলি, এনে সঁজুলিবোৰ নিৰাপদ আৰু আসোঁৱাহ মুক্ত হ'ব লাগে যাতে কাম সম্পাদন কৰোতে কৰ্মীয়ে অসুবিধা অনুভব নকৰে আৰু বিপদমুক্ত হয়। তৃতীয়টো হ'ল কৰ্মক্ষেত্ৰ। কোনো কাম সঠিককৈ নিপুণতাৰে সম্পাদন কৰিবলৈ ইয়াৰ প্ৰয়োজন হয়। কৰ্মক্ষেত্ৰত সঁজুলিসমূহ সঠিকভাৱে সজাই ৰাখিলে আৰু সুপৰিবেশ হ'লেহে, কাম কৰি ভাল পোৱাৰ লগতে, নিপুণতাৰে সম্পাদন কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব।

এজন কৰ্মীয়ে কামত কৃতকাৰ্যতা লাভ কৰিবলৈ হ'লে তেওঁৰ কামৰ সঠিক জ্ঞান, কাম কৰাৰ আগ্ৰহ, সাধনা আৰু যোগ্যতা থাকিব লাগিব। যদিহে তেওঁৰ এই গুণ সমূহৰ অভাৱ হয়, তেতিয়া কাম কৰাৰ সঁজুলি আৰু স্থান উন্নত মানৰ হ'লেও সুফল পোৱাটো কঠিন হ'ব।

৪.৫.(৩) কৰ্মক্ষেত্ৰত অনুশাসন (Discipline at work place) : ২(৫)

(কৰ্মক্ষেত্ৰত অনুশাসন বজাই ৰাখিবলৈ হ'লে নৈতিকতাৰ বিকাশ ঘটাব লাগিব যিয়ে ব্যক্তিক কৃতকাৰ্য হোৱাত সহায় কৰিব। ইয়াৰ বাবে ব্যক্তিক কেতবোৰ গুণ আহৰণ কৰা বা অভ্যাস গঠন কৰাৰ প্ৰয়োজন হ'ব। এইবোৰে কামৰ নীতি

সুদৃঢ় কৰাত সহায় কৰে। সেইবোৰ হ'ল

- ক) কামৰ প্ৰতি সন্মান প্ৰদৰ্শন কৰা।
- খ) নিয়মীয়া আৰু সময়ানুবৰ্তিতা বজায় ৰখা।
- গ) নিজস্ব কামত বৰ্তি থকা আৰু কামৰ সময়ত নিজস্ব স্থানত থকা
- ঘ) কামৰ সঠিক জ্ঞান।
- ঙ) সু-শৃংখলাবদ্ধ আৰু প্ৰণালীবদ্ধভাৱে কাম কৰা
- চ) জ্ঞানৰ পৰিসৰ বঢ়োৱা
- ছ) সহকৰ্মীৰ লগত বিনম্ৰ আৰু সন্মান পূৰ্বক ব্যৱহাৰ
- জ) প্ৰয়োজনীয় কৌশল আহৰণ।

ক) কামৰ প্ৰতি সন্মান প্ৰদৰ্শন কৰা : আগতে উল্লেখ কৰা হৈছে যে যদি কাম এটা আনন্দদায়ক বা প্ৰেৰণাদায়ক হয়, তেতিয়া কাম কৰিবলৈ সহজ হয়। এইটো ব্যক্তিৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে আৰু সেইটো সন্তৰ্পৰ হ'ব, যদি তুমি কামটোৰ প্ৰতি এক সঠিক ধাৰণা গঢ় দিব পাৰা। যি কামেই নকৰা কামটো যদি তুমি ভালপোৱা, সন্মান কৰা, তেতিয়া তুমি কামটো কৰি আনন্দ পাবা আৰু সঠিকভাৱে কামটো সম্পাদন কৰিব পাৰিবা। উদাহৰণ স্বৰূপে এগৰাকী মহিলাই নাৰ্ছ বা শুশ্ৰৱাকাৰিণী বুলি গৌৰৱ অনুভৱ কৰি যিমান সুন্দৰকৈ ৰোগীক সেৱা শুশ্ৰৱা কৰিব, আন

এগৰাকী সাধাৰণ মহিলাই 'নাৰ্ছ' বা 'শুশ্ৰৱাকাৰী' বুলি কবলৈ অসুবিধা অনুভৱ কৰে কাৰণ তেওঁ নাৰ্ছৰ কামটো সন্মানজনক কাৰ্য বুলি নাভাবে। ফলত তেওঁৰ কামটোও ভালকৈ নকৰিব আৰু ফলো সন্তোষজনক নহ'ব।

খ) নিয়মীয়া আৰু সময়ানুবৰ্তিতা বজায় ৰখা : কাম কৰাৰ ক্ষেত্ৰত অনুশাসন বজায় ৰাখিবলৈ হ'লে এই দুয়োটা দিশ মন কৰিব লাগিব, কিয়নো এই দুয়োটাই আমাক নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ ভিতৰত কাম সম্পাদন কৰিবলৈ সুবিধা কৰে। ধৰা তোমালোকৰ স্কুলৰ বাছ যিটো সময়ত আহিব লাগে সেই সময়ত সদায়ে নাহিলে তোমাক থবলৈ অহা মা বা দেউতাৰ সদায়েই বহুত সময় অপচয় হয়। এইটো কিয় হয়? যদি তোমাৰ স্কুল বাছৰ পৰিচালনা কাৰীয়ে সময়মতে, আহি বাছ নপঠিয়াই, তেতিয়া এনে হ'ব। সেই ব্যক্তিজনে কামৰ প্ৰতি উপযুক্ত আগ্ৰহ দেখুৱাই, সময় অনুযায়ী কাম কৰিলে, এনে ধৰণৰ অসুবিধা নহয়।

গ) কামৰ সময়ত নিজৰ স্থানত থকা : কামত নিয়মীয়া আৰু নিয়মানুবৰ্তিতা হলেই ন'হ'ব, কামৰ সময়ছোৱাত নিৰ্দিষ্ট ঠাইত থকাটো প্ৰয়োজন, উদাহৰণস্বৰূপে বাছ আস্থানৰ অনুসন্ধান কেন্দ্ৰত যদি কৰ্মচাৰী জন নাথাকে, তেতিয়া যাত্ৰীৰ অসুবিধা হয়। ফলত সময়মতে বাছ চলিব নোৱাৰিবও পাৰে।

ঘ) কৰিবলগীয়া কামৰ সঠিক জ্ঞান : কোনো এটা কাম কৰিবৰ বাবে সঠিক জ্ঞান থকাৰ প্ৰয়োজন। এজন হিচাপৰক্ষকৰ কৰিবলগীয়া কামখিনিৰ যদি জ্ঞান থাকে তেওঁ সঠিকভাৱে কৰি লেজাৰ বুকত অনুষ্ঠানৰ হিচাপ লিখি ৰাখিব। যদিহে তেওঁৰ জ্ঞানৰ অভাৱ তেতিয়া তেওঁৰ মনত খেলি মেলি হ'ব আৰু অফিচৰ কামত দেৰি লাগিব। এটা অনুস্থানৰ নাম, যশ, খ্যাতি সেই অনুস্থানৰ কৰ্মীসকলৰ কামৰ জ্ঞানৰ ওপৰতেই নিৰ্ভৰ কৰে।

ঙ) সু-শৃংখলাবদ্ধ আৰু প্ৰণালীবদ্ধভাৱে কাম কৰা : যি কোনো কাম সু-শৃংখলাবদ্ধ আৰু প্ৰণালীবদ্ধভাৱে কৰিলে কামটো সঠিকভাৱে সহজে কৰিব পাৰি। সেয়েহে কৰ্মীয়ে সদায়ে প্ৰণালীবদ্ধভাৱে কাম কৰাটো উচিত। তাৰ বাবে তেওঁ কাম কৰাৰ আগতে পৰিকল্পনা কৰি লৈ সেই পৰিকল্পনা অনুসৰণ কৰিব লাগে। এনে কৰিলে তেওঁৰ বহুত সময় আৰু শ্ৰমৰ বাহি হয় লগতে কামৰ ফলো সন্তোষজনক হয়।

চ) জ্ঞানৰ পৰিসৰ বঢ়োৱা : ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল নতুন নতুন খবৰ সংগ্ৰহ কৰি জ্ঞানৰ পৰিসৰ বঢ়োৱা অৰ্থাৎ ব্যক্তিয়ে শেহতীয়া খবৰ বাতৰি লৈ নিজকে সময়ৰ লগত খাব খুৱাব পৰা কৰি লোৱাটোকে বুজায়। উদাহৰণ স্বৰূপে এজন ডাক্তৰে যদি তেওঁৰ বিষয়ৰ ওপৰত নতুন খবৰ

বাতৰি, পদ্ধতি, কৌশল, দৰবৰ খবৰ বাখে
তেতিয়া তেওঁ কাৰ্য্য সুকলমে কৰিব পাৰি।
ৰোগীয়েও তেওঁৰ ওচৰ চাপিব অৰ্থাৎ তেওঁ
সুন্দৰকৈ ক্লিনিক পৰিচালনা কৰিব পাৰিব।
সেয়েহে তুমি তোমাৰ বিষয়ত নতুন নতুন খবৰ
কৌশল, পদ্ধতি আদি আয়ত্ত্ব কৰি ৰাখিলেহে
কৰ্মক্ষেত্ৰত দক্ষতাৰ পৰিচয় দিব পাৰিবা।

ছ) বিনম্ৰ আৰু সন্মানপূৰ্বক ব্যৱহাৰ : যি কোনো
ব্যক্তিৰ বাবে ই অতি প্ৰয়োজনীয় গুণ। এজন
কৰ্মীয়ে তেওঁৰ ওচৰলৈ যিয়েই নাহক সদায় সদ
ব্যৱহাৰ, সু-আচাৰ-ব্যৱহাৰ, বিনম্ৰ আৰু সন্মান
দেখুৱাই সোধ পোছ কৰি কথা পতা উচিত।
আনকি সহকৰ্মীৰ লগতো সু-সম্পৰ্ক বজাই
ৰখাটো প্ৰয়োজন অৰ্থাৎ অনুষ্ঠানৰ এজন কৰ্মীয়ে
আনজনক সন্মান পূৰ্বকভাৱে কথা বতৰা, চাল-
চলন আচাৰ ব্যৱহাৰ কৰিলে, অনুষ্ঠানটো
পৰিচালনা কৰিবলৈ সুবিধা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে
— যদি তোমালোকৰ স্কুললৈ এজন অভিভাৱক
আহে আৰু তেওঁক যদি স্কুলৰ কাৰ্যালয়ৰ
কৰ্মচাৰীয়ে ভাল ব্যৱহাৰ নকৰে, তেনেহ'লে
অভিভাৱক জনৰ কেনে লাগিব? তেওঁৰ স্কুলখনৰ
প্ৰতি কেনেধৰণৰ মনোভাৱ হ'ব, হয়তো অযথা
তৰ্কাতৰ্কি লাগিব পাৰে, য'ত বহুত সময় আৰু
শক্তিৰ অপচয়, হ'ব কাম কৰাত ব্যাঘাট জন্মিব।

জ) প্ৰয়োজনীয় কৌশল আহৰণ : বিজ্ঞান আৰু
কাৰিকৰী দিশৰ অগ্ৰগতিৰ লগে লগে, সকলোৰে
পৰিৱৰ্তন আহিছে, সেই পৰিবৰ্তনৰ লগত আমি
খাপ খাবই লাগিব, নহ'লে আমি পিছ পৰি ৰ'ম।
ইয়াৰ বাবে আমাৰ প্ৰয়োজন হ'ব নতুন নতুন
কৌশল আয়ত্ত্ব বা আহৰণ কৰাৰ উদাহৰণ—
ধৰা এটা কাৰ্যালয়ত আগতে টাইপৰাইটাৰৰ
যোগেদি কাম কৰিছিল, এতিয়া কম্পিউটাৰ আনি
বহুৱালে। কৰ্মচাৰীয়ে যদি কম্পিউটাৰ চলোৱা
বা অপাৰেট কৰাৰ কৌশল আয়ত্ত্ব নকৰে,
তেতিয়া অসুবিধা হ'ব। যদি কৰে, তেতিয়া
অসুবিধা নহয়, কামটোও সোনকালে কৰিব
পাৰিব।

৪.৫.(৪) নৈতিক কাৰ্য্যৰ বিধি (Code of work ethics) :

কৰ্মক্ষেত্ৰৰ অনুশাসন বজাই ৰখাৰ কেতবোৰ
উপায় ওপৰত উল্লেখ কৰা হ'ল, ইয়াৰ উপৰিও
(আমি যদি কেতবোৰ নীতি নিয়ম অনুসৰণ কৰো
তেতিয়া কাম কৰিবলৈ সুবিধা হোৱাৰ লগতে
অনুষ্ঠানৰ সুনাম বজাই ৰাখিব পৰা যাব। এই নীতি
নিয়মসমূহক নৈতিক কাৰ্য্যৰ বিধি বোলা হয়।
এনে বিধিসমূহৰ এখন তালিকা তলত দাঙি ধৰা
হৈছে।

ক) কামত সদায় সময়মতে আৰু নিয়মীয়াকৈ
উপস্থিত থকা।

নৈতিক কাৰ্য্য

- খ) সদায় সদ আচৰণ, সদ ব্যৱহাৰ, নম্ৰ, ধৈৰ্য
সহকাৰে, সন্মান পূৰ্বকভাৱে কথা বতৰা
পাতিব লাগিব।
- গ) নিজৰ কৰিবলগীয়া কাম সময়মতে
সম্পাদন কৰাৰ লগতে নিজস্ব ঠাইত
উপস্থিত থাকিব লাগিব।
- ঘ) কাম কৰিবৰ বাবে সদায় ইচ্ছুক হ'ব লাগিব
আৰু প্ৰয়োজনীয় জ্ঞান কৌশল আহৰণ
কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিব লাগিব।
- ঙ) যিকোনো কাম বা সমস্যা সমাধান কৰিবলৈ
উপযুক্ত পথ বাচি উলিয়াবলৈ চেষ্টা কৰিব
লাগিব।
- চ) কামৰ নীতি নিয়ম, আঁচনি আৰু পদ্ধতি
সমূহ সঠিকভাৱে পালন কৰা উচিত।
- ছ) সম্পদৰ সু-পৰিচালনা আৰু প্ৰয়োগ কৰিব
লাগিব।
- জ) নিজৰ কৰ্তব্য পালন কৰোতে পক্ষ পাতিত্ব,
ভেদভাবক প্ৰাধান্য দিব নালাগিব আৰু

- সকলোকে সমান ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে।
- ঝ) নতুন নতুন কথা শিকিবৰ বাবে নিজকে
প্ৰস্তুত কৰিব লাগে আৰু নিজকে সময়ৰ
লগত মিলাই ৰাখিব লাগিব।
- ঞ) যিকোনো কামৰ বা সকলো প্ৰকাৰৰ কামৰ
প্ৰতি সদৃভাব/সন্মান থাকিব লাগে।
- ট) যেতিয়াই কোনো দুনীতি বা শোষণ
তোমাৰ চকুত পৰে তেতিয়াই উলিয়াই
আনি নিৰ্মূল কৰিবৰ বাবে প্ৰয়োজনীয়
পদক্ষেপ লব লাগিব।
- ঠ) নিজ কৰ্ম আৰু অনুষ্ঠানৰ প্ৰতি আনুগত্য,
সততা, সাধুতা থাকিব লাগিব আৰু লগতে
দায়বদ্ধতাও থকা উচিত।
ওপৰত উল্লেখ কৰা নৈতিক বিধি যদি মানি
চলিব পৰা যায় তেতিয়া যিকোনো কৰ্মীৰ বাবে
কাম সহজ হয় আৰু অনুষ্ঠান সুকলমে চলাবলৈ
সহজ হয়।

মূলভাৰ

- কাম কৃতকাৰ্যতাৰে সম্পাদন আৰু ব্যক্তিগত সন্তোষ লাভ কৰিবলৈ হ'লে, কৰ্মক্ষেত্ৰত নীতিনিয়ম বজাই ৰখাটো প্ৰয়োজনীয়।
- কৰ্মক্ষেত্ৰত কৰ্মী, ঠাই আৰু সঁজুলি এই তিনিটা প্ৰাথমিক প্ৰয়োজন। ইয়াৰে কৰ্মীয়ে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰ্য পালন কৰে।
- কৰ্মক্ষেত্ৰৰ অনুশাসন বজাই ৰাখিবলৈ হ'লে কেতবোৰ নীতি সুদৃঢ় কৰিব লাগিব।
- কৰ্মচাৰীয়ে নৈতিক কাৰ্যৰ বিধিসমূহৰ বিষয়ে অৱগত হোৱাটো প্ৰয়োজন।

প্ৰশ্নাৱলী

১. অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) নৈতিক কাৰ্য কি?
 - খ) কৰ্মক্ষেত্ৰৰ উপাদান কি কি?
২. চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) কৰ্মক্ষেত্ৰত অনুশাসন বুলিলে কি বুজা?
 - খ) নৈতিক কাৰ্যৰ দুটা বিধি উল্লেখ কৰা।
৩. দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) নৈতিক কাৰ্য কি? ইয়াৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ বিষয়ে লিখা।
 - খ) কৰ্মক্ষেত্ৰত অনুশাসন অনাৰ কেতবোৰ উপায় উল্লেখ কৰা।
 - গ) নৈতিক কাৰ্যৰ বিধিসমূহ কি কি?



পঞ্চম গোট

একবিংশ অধ্যায়

৫.১ আমাৰ সাজ-সজ্জা
(Our Apparel)

পাতনি (Introduction)

তুমি পৰিধান কৰা সাজ জোৰাৰ লগত তোমাৰ ব্যক্তিত্বৰ এক নিকট সম্পৰ্ক আছে। এই সাজ-সজ্জাই তোমাৰ ব্যক্তিত্ব প্ৰতিফলিত কৰে, সৌন্দৰ্য্য বঢ়ায়, আৰাম দিয়াৰ লগতে সমাজত তোমাৰ স্থিতি প্ৰকাশ কৰে। আমি আগতেই উল্লেখ কৰিছো যে মানৱ জীৱনৰ প্ৰয়োজনসমূহৰ ভিতৰত সজ্জাও অন্যতম। তোমাৰ সাজ-সজ্জাই তোমাক সকলো বতৰতে আৰাম দিয়ে।

বৰ্তমান সময়ত বিভিন্ন ধৰণৰ আৰু বিভিন্ন নমুনাৰ সাজ-সজ্জা পোৱা যায় আৰু ব্যৱহাৰ অনুযায়ী এইবোৰৰ মসৃণতা, উজ্জ্বলতা আদিও বেলেগ বেলেগ হয়। যেনে— সাজ-পোছাকৰ কাপোৰ, পৰ্দাৰ কাপোৰ, বিছনাৰ কাপোৰ, গাড়ীত ব্যৱহাৰ কৰা কাপোৰ আদি বেলেগ বেলেগ হয় আৰু দামৰ ক্ষেত্ৰতো ভিন্নতা দেখা যায়। সেয়েহে বিভিন্ন কামৰ বাবে উপযুক্ত

কাপোৰ নিৰ্বাচন কৰিবলৈ হ'লে তোমালোকে আঁহৰ বিষয়ে, ইয়াৰ প্ৰকাৰ, যতন ইত্যাদিৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰাটো অতি প্ৰয়োজন।

এই পাঠটি পঢ়ি উঠাৰ পাচত তোমালোকে তলত দিয়াবোৰৰ বিষয়ে জানিব পাৰিবা—

- ❖ আঁহৰ সংজ্ঞা
- ❖ আঁহৰ প্ৰকাৰ- প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱসৃষ্ট আঁহ
- ❖ বিভিন্ন আঁহৰ ধৰ্ম, যতন আৰু ব্যৱহাৰ
- ❖ আঁহৰ চিনাক্তকৰণ পদ্ধতি

৫.১.১ আঁহ বিজ্ঞান (Fibre Science) :

(আঁহ হ'ল সূতাৰ মূল উপাদান) আঁহৰ পৰাই সকলোবোৰ 'সূতা' বা 'কাপোৰ' প্ৰস্তুত কৰা হয়। দেখাত আঁহবোৰ চুলি সদৃশ, দৃশ্যমান একো একোডাল গোট। প্ৰথমে এই আঁহৰ পৰাই 'সূতা',

সূতাৰ পৰা 'বস্ত্ৰ' আৰু বস্ত্ৰৰ পৰাই নিজৰ ৰুচি অনুসৰি 'পোছাক' বা আন সামগ্ৰী তৈয়াৰ কৰি লোৱা হয়। কিন্তু সকলোবোৰ আঁহৰ পৰা কাপোৰ প্ৰস্তুত কৰিব নোৱাৰি। যিবোৰ আঁহ বয়ন আঁহৰ উপযোগী তেনে আঁহৰ পৰাহে বস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰিব পাৰি। আঁহবোৰ বয়ন আঁহৰ উপযোগী হ'বলৈ হ'লে কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য থাকিব লাগিব সেইবোৰ হ'ল—

- ১) আঁহৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু ব্যাস
- ২) আঁহৰ শক্তি
- ৩) ঘৰ্ষণ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা
- ৪) আঁহৰ সংযোজক ক্ষমতা
- ৫) ভাঁজ গ্ৰহীতা
- ৬) জলীয়বাষ্প শোষণ ক্ষমতা
- ৭) তাপ আৰু বিদ্যুত পৰিবহণ ক্ষমতা

- ১) আঁহৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু ব্যাস : আঁহৰ দৈৰ্ঘ্য বেছি আৰু ব্যাস কম হ'লেহে কাপোৰখন মিহি, কোমল, পাতল আৰু দেখাত উজ্জ্বল হয়।
- ২) আঁহৰ শক্তি : আঁহৰ শক্তি বুলিলে, আঁহত প্ৰয়োগ কৰা চাপ প্ৰতিৰোধ কৰিব পৰা ক্ষমতা বুজায়। অৰ্থাৎ আঁহ ডালৰ বিকৃতকৰণ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা। এনে ক্ষমতা যিমানেই বেছি সিমানেই আঁহ ডাল শক্তিশালী হ'ব।

- ৩) ঘৰ্ষণ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা : এই ক্ষমতাই আঁহডালক ক্ষয় যোৱাৰ পৰা ৰক্ষা কৰে,
- ৪) আঁহৰ সংযোজক ক্ষমতা : এই ক্ষমতাই সূতা কাটোতে আঁহসমূহক যথাস্থানত ধৰি ৰাখি সূতাক শক্তিশালী কৰি তোলে। ফলত কাপোৰখনৰ স্থায়িত্ব বাঢ়ে।
- ৫) ভাঁজ গ্ৰহীতা : এই ধৰ্মই কাপোৰখনক স্থিতিস্থাপক কৰি তোলে আৰু কাপোৰৰ মাজেদি বায়ু চলাচল হোৱাত বাধা দিয়ে।
- ৬) জলীয়বাষ্প শোষণ ক্ষমতা : আঁহৰ এই গুণে জলীয়বাষ্প শোষণ কৰাত সহায় কৰে ফলত কাপোৰখন ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ আৰামদায়ক হয়।
- ৭) তাপ বিদ্যুৎ পৰিবহণ ক্ষমতা : এই ক্ষমতাই কাপোৰ এখন ব্যৱহাৰত আৰামদায়ক কৰি তোলে

বয়ন আঁহৰ ওপৰোক্ত গুণসমূহৰ উপৰিও কীট-পতংগৰ আক্ৰমণ, বাসায়নিক পদাৰ্থৰ ক্ৰিয়া, বৰমোহা আদি প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা থকাৰ প্ৰয়োজন। একেবিধ আঁহৰে এই সকলোবোৰ ধৰ্ম নাথাকিবও পাৰে। কিন্তু এই ধৰ্মসমূহ যিমানেই থাকিব সিমানেই আঁহৰ গুণ বাঢ়িব, কাপোৰখনৰ স্থায়িত্ব বঢ়াৰ লগে লগে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈও আৰামদায়ক হ'ব।

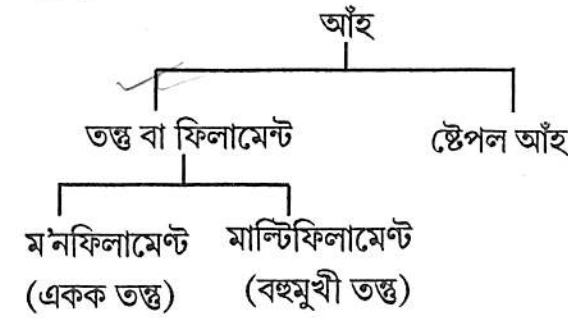
৫.১(২) আঁহৰ প্ৰকাৰ (Types of Fibre) :
আঁহক বিভিন্ন প্ৰকাৰত ভাগ কৰা হয়, প্ৰথমে ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য অনুসৰি দুই প্ৰকাৰত ভাগ কৰা হৈছে—

- ক) তন্তু বা ফিলামেণ্ট
- খ) ষ্টেপল আঁহ।

প্ৰথমবিধৰ দৈৰ্ঘ্য বেছি। প্ৰায় ১/২ ইঞ্চিৰ পৰা ১৮ ইঞ্চিৰ ভিতৰত, দ্বিতীয় বিধৰ দৈৰ্ঘ্য ছুটি প্ৰায় ৫ ছেঃ মিঃৰ ভিতৰত। তন্তুসমূহক আকৌ দুই ভাগত ভাগ কৰা হৈছে—

- ১) ম'ন ফিলামেণ্ট বা একক তন্তু
- ২) মাল্টি ফিলামেণ্ট বা বহুমুখী তন্তু

ম'ন ফিলামেণ্টত এডাল তন্তু থাকে আনহাতে মাল্টিফিলামেণ্টত কেইবা দালো তন্তু থাকে,



	চেলুল'জ	প্ৰ'টিন	খনিজ	থার্মপ্লাষ্টিক
প্ৰাকৃতিক	কপাহী	পাট উল	এচবেচটচ	
মানৱসৃষ্ট আঁহ	ৰেয়ন	এক্ৰিল	সোণ ৰূপ	নাইলন ডেব্ৰন

(২) আঁহসমূহক উৎস অনুসৰি দুই ভাগত ভাগ কৰা হৈছে—

- ক) প্ৰাকৃতিক আঁহ
- খ) কৃত্ৰিম বা মানৱসৃষ্ট আঁহ

প্ৰাকৃতিক আঁহসমূহক আকৌ তিনিভাগত ভাগ কৰা হৈছে—

- ১) উদ্ভিজ আঁহ
- ২) প্ৰাণীজ আঁহ
- ৩) খনিজ আঁহ

কৃত্ৰিম আঁহক পাঁচ ভাগ কৰা হৈছে—

- ক) চেলুল'জ
- খ) প্ৰ'টিন
- গ) অজৈৱ আঁহ
- ঘ) ধাতব আঁহ
- ঙ) সংশ্লেষিত কৃত্ৰিম আঁহ

৩) আঁহসমূহক বাসায়নিক গঠন অনুসৰি তলত দিয়া ধৰণে ভাগ কৰা হৈছে—

- ক) চেলুল'জ আঁহ
- খ) প্ৰ'টিন আঁহ
- গ) থার্মপ্লাষ্টিক আঁহ

৫.১ (৩) প্রাকৃতিক আঁহ (Natural Fibre) :

প্রকৃতিৰ বিভিন্ন উৎসৰ পৰা পোৱা আঁহক প্রাকৃতিক আঁহ বোলা হয়। ইয়াৰে কিছুমান উদ্ভিদৰ পৰা, কিছুমান প্ৰাণীৰ পৰা আৰু আন কিছুমান খনিজ পদাৰ্থ, শিল আদিৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়।

ক) উদ্ভিদ আঁহ (Vegetable Fibre) : এই আঁহ সমূহ গা-গছ, গুটি পাতৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয় আৰু এনে আঁহৰ মৌলিক উপাদান হ'ল চেলুল'জ। ইয়াৰ ধৰ্মসমূহ হ'ল—

- ১) আঁহবোৰৰ ঘনত্ব বেছি।
- ২) জলীয়বাষ্প শোষণ কৰিব আৰু এৰিবও পাৰে।
- ৩) তাপৰ সুপৰিবাহী, উচ্চ উষ্ণতা সহন ক্ষমতা অধিক।
- ৪) ক্ষাৰৰ দ্ৰবই সহজে নষ্ট কৰিব নোৱাৰে।
- ৫) এনে আঁহৰ স্থিতিস্থাপকতা কম হোৱাৰ বাবে সহজে সোতমোচ খায় উদ্ভিদ আঁহসমূহৰ ভিতৰত-কপাহ, শন, মৰাপাট, পাইন আদি পৰে।

খ) প্ৰাণীজ আঁহ (Animal Fibre) : প্ৰাণীজ আঁহসমূহ প্ৰাণীৰ নোম, পোকপলুৰ লালটিৰ পৰা উৎপন্ন কৰা হয়। এনে আঁহৰ মূল উপাদান হ'ল প্ৰ'টিন। এই আঁহৰ ধৰ্মসমূহ হ'ল—

- ১) আঁহৰ ঘনত্ব মধ্যমীয়া।
- ২) তাপৰ কুপৰিবাহী। সেয়েহে এনে আঁহৰ পোছাক শীতকালৰ বাবে উপযোগী।
- ৩) এনে আঁহৰ স্থিতিস্থাপকতা অধিক হোৱাৰ বাবে সোতমোচ খালেও পুনৰ আগৰ অৱস্থালৈ ঘূৰি আহে।
- ৪) ক্ষাৰে আঁহৰ অনিষ্ট কৰিব পাৰে।
- ৫) উচ্চ উষ্ণতা, প্ৰখৰ তাপ সহ্য কৰিব নোৱাৰে। পাট, উল, মুগা, এৰি আদি প্ৰাণীজ আঁহৰ ভিতৰত পৰে।

গ) খনিজ আঁহ (Mineral Fibre) : খনিজ আঁহসমূহ খনিজ পদাৰ্থৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়। এই আঁহৰ ধৰ্মসমূহ হ'ল—

- ১) আঁহবোৰ অগ্নি প্ৰতিৰোধক।
 - ২) ক্ষাৰ আৰু এচিডেও এনে আঁহৰ ওপৰত ক্ৰিয়া কৰিব নোৱাৰে।
 - ৩) আঁহবোৰ নমনীয়।
- খনিজ আঁহৰ ভিতৰত এচবেচটছ, কাঁচ, ধাতব আঁহ পৰে।

৫.১ (৪) মানবসৃষ্ট আঁহ (Man-made Fibre)

এই আঁহ, পৰীক্ষাগাৰত বিভিন্ন কেঁচা সামগ্ৰীৰ সৈতে ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ ক্ৰিয়া ঘটায় তৈয়াৰ কৰা হয়। এনে আঁহক, কেঁচা সামগ্ৰী

ব্যৱহাৰৰ ওপৰত, উৎপাদন পদ্ধতি আৰু উৎপাদিত আঁহৰ গুণাগুণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি বিভিন্ন ভাগত ভাগ কৰা হৈছে।

মানবসৃষ্ট আঁহৰ সাধাৰণ ধৰ্মবোৰ হৈছে—

- ১) আঁহবোৰ দৃঢ়, শক্তিশালী আৰু ঘৰ্ষণ প্ৰতিৰোধী।
- ২) জলীয়বাষ্প শোষণ ক্ষমতা কম।
- ৩) এনে আঁহৰ বস্ত্ৰ প্ৰতি আসক্তি কম, সেয়েহে আঁহবোৰক ৰং কৰিবলৈ অসুবিধা।
- ৪) ক্ল'থমঠ, ভেঁকুৰ, পোক আদিয়ে সহজে কুটি নষ্ট কৰিব নোৱাৰে।

৫.১.(৩) প্রাকৃতিক আঁহ

ক) কপাহৰ আঁহ (Cotton Fibre) : এই আঁহ কপাহ গছৰ গুটিৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়, য'ত শতকৰা ৯০ ভাগ (90%) চেলুল'জ বাকী ১০ শতাংশ (10%) খনিজ লৱণ, ম'ম বা wax আৰু পেকটিন থাকে। যেতিয়া কপাহ গছৰ গুটিবোৰ পূৰ্ণ হৈ ফাটি যায়, তেতিয়া তাৰ ভিতৰত থকা বগা, পাতল আঁহবোৰ ওলায় পৰে আৰু এই আঁহৰ ভিতৰত থকা গুটিবোৰ একেৰাহে, সূতা প্ৰস্তুত কৰা হয়। সূতাৰ পৰা বিভিন্ন কাপোৰ যেনে— সাজ-পোছাক, টাৰেল, বিছনাচাদৰ আদি তৈয়াৰ কৰা হয়। কপাহৰ আঁহৰ দৈৰ্ঘ্য,

কোমলতা আৰু উজ্জ্বলতা আদি নানান গুণবোৰ মাটিৰ গুণাগুণ, বীজ, খেতি কৰা পদ্ধতি আৰু জলবায়ুৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে।

ক) কপাহী আঁহৰ ধৰ্ম (Properties of Cotton Fibre) : এই আঁহবোৰ চুটি, ১/২" ৰ পৰা ২" ভিতৰত, দেখাত চুঙা আকৃতিৰ, অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ তলত চালে পাক দেখিবলৈ পোৱা যায়। এই পাকবোৰে আঁহডালক শক্তিশালী কৰি তোলে আৰু সূতা কটাত সহায় কৰে। এই আঁহৰ আন আন ধৰ্মবোৰ হ'ল—

- ১) আঁহবোৰ কোমল, নমনীয়। ফলত এনে আঁহৰ কাপোৰ পিন্ধিবলৈ আৰামদায়ক আৰু গাত ঘনি খালেও অস্বস্তিকৰ নহয়।
- ২) ই জলীয়বাষ্প শোষণ কৰে সেয়েহে এনে আঁহৰ পোছাক পৰিধান কৰিলে দেহৰ ঘাম শোষণ হয়, গাটো শীতল কৰি ৰাখে। এনে আঁহৰ পোছাক গৰমৰ দিনৰ বাবে উপযোগী।
- ৩) এই আঁহ অতি শক্তিশালী। পানীত তিতি থকা অৱস্থাত ইয়াৰ শক্তি ২৫ শতাংশ বৃদ্ধি পায়।
- ৪) উচ্চতাপে ইয়াৰ কোনো ক্ষতি কৰিব নোৱাৰে। সেয়েহে এনে আঁহৰ কাপোৰ উতলা গৰম পানীৰে ধুব পাৰি, গৰম ইষ্ট্ৰিও ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে।

- ৫) সাধারণতে ফ্ৰাৰে ইয়াৰ একো অনিষ্ট কৰিব নোৱাৰে। অৱশ্যে চোকা বা গাঢ় ফ্ৰাৰে এই আঁহৰ প্ৰকৃতি সলনি কৰিব পাৰে।
- ৬) হাইড্ৰক্লৰিক এচিড, চালফিডৰিক এচিডে কপাহৰ আঁহবোৰ দুৰ্বল কৰে। চোকা বিৰঞ্জক যেনে ছডিয়াম হাইপক্লৰাইড দ্ৰবই কপাহ আঁহবোৰ কিছু পৰিমাণে নষ্ট কৰে।
- ৭) কপাহৰ আঁহ ৰূপালী পোকৰ দ্বাৰা সহজে আক্ৰান্ত হ'ব পাৰে। কিয়নো এনে পোকবোৰে ছেলুল'জৰ ওপৰত জীয়াই থাকে। সেয়েহে এনে আঁহৰ কাপোৰবোৰ সংৰক্ষণ কৰোতে 'মাৰ' দিব নালাগে।
- ৮) সেমেকা অৱস্থাত ৰাখিলে বৰ মোহে, দেখাত কাপোৰখন অশুৰনি কৰি তোলে।

কপাহী আঁহৰ যতন আৰু ব্যৱহাৰ (Use and Care of Cotton Fibre) : এই আঁহবোৰৰ কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য থকাৰ বাবে তলত দিয়া ধৰণৰ যতন লব পাৰি।

কপাহী আঁহ শক্তিশালী আৰু পানীত তিতা অৱস্থাত ইয়াৰ শক্তি শতকৰা ২৫ ভাগ বৃদ্ধি পায়। সেয়েহে ধোওঁতে থেকেচিব পাৰি, চাবোন খাৰ, অপমাজৰ্ক ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। **কিয়নো** খাৰে আৰু ইয়াৰ কোনো অনিষ্ট কৰিব

নোৱাৰে আৰু উচ্চতাপত ইয়াৰ কোনো ক্ষতি নোহোৱাৰ বাবে গৰম উতলা পানী ব্যৱহাৰ কৰা হয়। লেতেৰা কাপোৰ পৰিষ্কাৰ কৰিবৰ বাবে পানীত লৈ সিজোৱাৰ লগতে গৰম ইষ্ট্ৰীও ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। কপাহী কাপোৰ ৰ'দত মেলি শুকুৱাব লাগে। অৱশ্যে ৰঙীন কাপোৰ ছাঁত মেলাৰ প্ৰয়োজন।

ব্যৱহাৰ : কপাহী কাপোৰ সাজ-পোছাক, বিছনাৰ কাপোৰ, টেবুলত পৰা কাপোৰ, পৰ্দা, অন্তৰ্বাস আদি তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

৩) **পাট বা বেচম আঁহ (Silk Fibre) :** এই আঁহ প্ৰাণীজ আঁহ। কিয়নো পাটপলুৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়, পাটপলুৰ মুখৰ পৰা 'ফাইব্ৰইন' আৰু 'চেৰাচিন' নামৰ দুবিধ ৰস ওলায়। যেতিয়া বায়ুৰ সংস্পৰ্শত আহে তেতিয়া গোট মাৰি দীঘলীয়া আকাৰ লয় আৰু পলুৰ গাৰ চাৰিওফালে মেৰাই এটা আৱৰণৰ সৃষ্টি কৰে যাক 'লেটা' বুলি কোৱা হয় লেটাৰ ভিতৰত থকা পলুটো মাৰি তন্তুবোৰ উলিওৱা হয়। তন্তুবোৰৰ দৈৰ্ঘ্য ২০০ মিটাৰৰ পৰা ১৫০০ মিটাৰ পৰ্যন্ত হয়।

পলুৰ জীৱনকাল মাত্ৰ দুমাহ। এই সময়ছোৱাত ই চাৰিটা স্তৰৰ সাজেৰে পাৰ হয়— কণী, পলু, লেটা আৰু পখিলা, প্ৰথমে মতা আৰু মাইকী পখিলা একেলগে, মিলন

ঘটাবৰ বাবে এদিনৰ বাবে ৰখা হয়। পাছত মাইকী পখিলাজনীক ৰাখি, আনটো এৰি দিয়া হয়। পখিলাজনীয়ে কণী পৰাৰ পাছত কণীবোৰ বীজাণুমুক্ত কৰি, ইনকুবেটৰত জাগিবৰ বাবে ৰখা হয়। জাগিলে পলু বোলা হয়। পলুবোৰে পাত খাবলৈ লয় আৰু ডাঙৰ হ'বলৈ ধৰে। এই অৱস্থাত পলুৱে চাৰিবাৰ মোট সলায়। শেষৰবাৰ মোট সলোৱাৰ পাছত অতিমাত্ৰা খাবলৈ ধৰে। পাছলৈ খাবলৈ এৰি 'লেটা' বান্ধিবলৈ ধৰে। লেটা বান্ধোতে মাত্ৰ তিনিদিন সময় লাগে আৰু দুই সপ্তাহৰ ভিতৰত লেটা পখিলালৈ ৰূপান্তৰিত হয় আৰু মুৰেদি ফুটা কৰি ওলায় আহে। অৱশ্যে এই অৱস্থালৈ ৰাখিলে লেটাৰ তন্তুবোৰ ছিগা অৱস্থাত পোৱা যায়। সেয়েহে এই অবস্থা পোৱাৰ আগতেই পলুটো মাৰি পেলোৱা হয় আৰু খোলাটোৰ পৰা তন্তুআহৰণ কৰা হয়। লেটাত তিনিটা স্তৰত তন্তু থাকে— প্ৰথমটো জাবৰৰ দৰে, শেষৰটো জালৰ দৰে হয় আৰু এই দুইটা স্তৰৰ পৰা স্পান সূতা (Spun silk) কটা হয়। মাজৰটোৰ পৰা দীঘল পাট সূতা পোৱা যায়।

(পাট সূতা কাটিবৰ বাবে প্ৰথমে লেটাসমূহ ফ্ৰাৰ আৰু চাবোন পানীত কোমল হ'বৰ বাবে উতলোৱা হয়। এনে কৰিলে খোলাৰ আঠাসমূহ আঁতৰিব যাক আঠা আঁতৰোৱা বা ডিগামিং কৰা

বোলে। পাছত পৰিষ্কাৰ পানীত লেটাবোৰ আওদালি, কুহুমীয়া পানীত লৈ সূতা কটা হয়। **পাট সূতাৰ ধৰ্ম (Properties of Silk) :**

পাট সূতাৰ মৌলিক উপাদান হ'ল 'প্ৰ'টিন'। ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য প্ৰায় ১০০ মিটাৰৰ পৰা ১২০০ মিটাৰ হয় আৰু ইয়াৰ নিজস্ব ৰং আছে। এই সূতাৰ আন আন ধৰ্মবোৰ হ'ল—

- ১) পাটসূতাসমূহ দৃঢ়, শক্তিশালী আৰু মিহি হোৱা হেতুকে উজ্জ্বল হয়। ধুলি-বালি পৰিলে পিছলি যায় সেয়েহে সহজে লেতেৰা নহয়।
- ২) এই সূতা তাপৰ কুপৰিবাহী। ফলত দেহৰ তাপ ওলায় যোৱাত বাধা দিয়ে। সেয়ে এনে আঁহৰ কাপোৰে শৰীৰত উম দিয়ে আৰু শীতকালত পৰিধানৰ উপযোগী কৰি তোলে।
- ৩) উচ্চ তাপে এই সূতাক দুৰ্বল কৰিব পাৰে। সেয়েহে ধুবলৈ উতলা পানী আৰু ইষ্ট্ৰি কৰিবলৈ গৰম ইষ্ট্ৰী ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি।
- ৪) চোকা ৰ'দ বা সূৰ্যৰ ৰশ্মিয়ে এই সূতাক দুৰ্বল কৰে।
- ৫) লঘু এচিডে কোনো ক্ৰিয়া নকৰে। আনহাতে এনে এচিড দুৰ্বল সূতাই শোষণ কৰি উজ্জ্বলতা বৃদ্ধি কৰে। কিন্তু গাঢ়

এটিতে ইয়াৰ ক্ষতি কৰে।

- ৬) চোকা খাৰে ইয়াৰ ক্ষতি সাধন কৰি উজ্জ্বলতা নাইকিয়া কৰে। কিন্তু এমনিয়া, ব'ৰাক্স (Borax) জাতীয় ক্ষাৰ ইয়াৰ ওপৰত নিৰাপদে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- ৭) এই সূতাত হাইড্ৰজেন পেৰাক্সাইড, পটাছিয়াম পাৰমাংগানেটৰ দৰে ব্লিছসহজে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। কিন্তু ক্লৰিণ ব্লিছে ইয়াক নষ্ট কৰে।

পাট সূতাৰ যতন আৰু ব্যৱহাৰ (Use and Care of Silk) : পাট সূতাৰ বাবে শুষ্ক ধোৱন উপযোগী। ঘৰত ধূলে কোমল চাবোন বা অৰ্পমাজকৰে সাৱধানে ধুই, আওদালিব লাগে, কিন্তু কেতিয়াও চেপিব নালাগে, পাট সূতাৰ কাপোৰৰ পৰা পানী আতৰাবৰ বাবে টাৱেলৰ ওপৰত ৰাখি চাপ বা হেঁচা প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। শুকাবৰ বাবে শুকান কিন্তু চোকা ৰ'দ নপৰা ঠাইত মেলিব লাগে।

ব্যৱহাৰ : পাট সূতাৰ কাপোৰ সাজ-পোছাক, আচবাবত ব্যৱহাৰ কৰিবৰ বাবে উপযোগী। ইয়াৰ উপৰিও বিভিন্ন আঁহৰ লগত সংমিশ্ৰণ কৰি নানা সামগ্ৰী আৰু সাজ-পোছাক তৈয়াৰ কৰা হয়।

গ) **উল (Wool) :** উল সূতা কিছুমান প্ৰাণীৰ দেহৰ নোমৰ পৰা আহৰণ কৰা হয় যেনে— ভেড়া ছাগলী, শহাপছ, উট আদি। এই আঁহ

জীৱিত বা মৃত দুয়োটা অৱস্থাৰ প্ৰাণীৰ পৰা আহৰণ কৰিব পাৰি। জীৱিত অৱস্থাত আহৰণ কৰিলে 'ফ্লিচ'(Fleece wool) আনহাতে মৃত অৱস্থাত কৰিলে 'Pulled wool' বা টনা উল বুলি কোৱা হয়। এই দুবিধ নোম লগ লগায় তন্তু বা সূতা বনোৱা হয়।

উলৰ শ্ৰেণীবিভাগ (Classification of wool) :

সকলো উল চাৰিটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে যেনে—

- ১) মিহি বা উৎকৃষ্ট উল (Fine wool)
- ২) মধ্যমীয় উল (Medium wool)
- ৩) দীঘল উল (Long wool)
- ৪) কাৰ্পেট উল (Carpet wool)

১) **মিহি বা উৎকৃষ্ট উল (Fine wool) :** এই আঁহবোৰ মেৰিন জাতীয় ভেড়া ছাগলীৰ দেহৰ নোমৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়। ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য ১.২" ৰ পৰা ৫" পৰ্যন্ত। এই উল মিহি আৰু উচ্চমানৰ হয়।

২) **মধ্যমীয় উল (Medium wool) :** এই উলৰ দৈৰ্ঘ্য ২.২" ৰ পৰা ৬" লৈ আৰু গুণাগুণ মধ্যম বিধৰ হয়।

৩) **দীঘল উল (Long wool) :** ইয়াৰ দৈৰ্ঘ্য ৫" ৰ পৰা ১৫" ৰ ভিতৰত হয়। ই বেছ দৃঢ় আৰু উজ্জ্বল। ইয়াক ডাঙৰ ভেড়া যেনে— 'লিনকইনছ'

'কটছউন্দ' আদিৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়।

৪) **কাৰ্পেট উল (Carpet wool) :** এই উল বেছ শক্তিশালী, স্থিতিস্থাপক গুণসম্পন্ন। দৈৰ্ঘ্য ৬"-১৫" ৰ হয়। বেছিভাগ 'ক্ৰছব্ৰিড' ভেড়াৰ পৰা আহৰণ কৰে।

উল সূতাৰ প্ৰস্তুত পদ্ধতি : এই সূতা আহৰণৰ বাবে প্ৰথমে ভেড়াবোৰ গ্ৰীষ্মকালৰ প্ৰথম ভাগত ধোৱা হয়, তাৰ পাছত নোম কটা হয়। কটাৰ পাছত ধোৱন, স্কাউৰিং আৰু কাৰ্বনাইজিং প্ৰণালীৰে পৰিষ্কাৰ কৰা হয়। ধোৱন আৰু স্কাউৰিংৰ বাবে চাৰিটা পাত্ৰ, এটাৰ লগত আনটোৰ সংযোগ কৰি ৰখা হয় আৰু প্ৰত্যেকটো পাত্ৰতে কুহুমীয়া চাবোন, পানী আৰু লঘু খাৰ ৰখা হয়। আঁহবোৰ প্ৰথম পাত্ৰত ধুই, বাকী পাত্ৰকেইটাত আওদালা হয়। এইদৰে ধূলে ধুলি, বালি, তেল আদি নানান পদাৰ্থৰ পৰা মুক্ত কৰি শেষৰ পাত্ৰটোৰ পৰা কোমল বগা আঁহ পাব পাৰি। ধোৱাৰ পাছত বিশেষ পৰিৱেশত শুকোৱা হয়, যাতে আঁহৰ কোমলতা, স্থিতিস্থাপক গুণ একে থাকে। ইয়াৰ পাছত লঘু চালফিউৰিক এচিডত ডুবোৱা হয়, যাতে আঁহত থকা আন আন পদাৰ্থসমূহ দূৰ কৰিব পাৰি যাক কাৰ্বনাইজিং পদ্ধতি কোৱা হয়। এনেদৰে পৰিষ্কাৰ কৰি লোৱাৰ পাছত উলসূতাসমূহ পৰিষ্কাৰ কুহুমীয়া পানীত আওদালি, শুকাৱৰ

বাবে মেলি দিয়া হয়। শুকোৱাৰ পাছত উলসূতাখিনি কোমল আৰু স্থিতিস্থাপক হ'বৰ বাবে তেল সনা হয়।

উলৰ আঁহখিনিত তেল সনাৰ পাছত, মেলি সমান কৰি লৈ ৰ'লাৰৰ মাজেদি পাৰ কৰা হয়। ফলত ৰলাৰৰ দাঁতে সৰু সৰু আঁহবোৰ আতঁৰায় এনে কৰিলে আঁহবোৰ সমান্তৰাল হৈ পৰিব। তাৰ পাছত কাটিবৰ বাবে পঠিওৱা হয়।

উলৰ আঁহবোৰত পাক দি তন্তু বনোৱা হয়। এই পাকটো যদি টিলা হয় তেতিয়া ফুলি উঠে আৰু এনে উলৰ সামগ্ৰীবিধ কোমল হয়। আনহাতে পাকটো টান আৰু সমানকৈ দিলে worsted তন্তুৰ দৰে হয়।

উলৰ আঁহৰ যি কোনো স্তৰতেই ৰং দিব পাৰি আৰু সাধাৰণতে এচিড ৰং ব্যৱহাৰ কৰা হয়। যি বোৰ উলৰ ৰং কৰা নহয় তেনে উলৰ ব্লিচিং কৰা হয়। কিয়নো স্কাউৰিং কৰোতে উলৰ বৰণ হালধীয়া হৈ পৰে।

উল সূতাৰ ধৰ্ম (Properties of wool) : উলৰ আঁহবোৰৰ দৈৰ্ঘ্য সাধাৰণতে ১" ৰ পৰা ১৫" পৰ্যন্ত হয় আৰু পৃষ্ঠ ১৫-৪০ মাইক্ৰন। আঁহৰ গাত টোৰ দৰে ভাঁজ থাকে। এই ভাঁজ যিমানেই থাকে সিমানেই আঁহবোৰ মিহি হয় আৰু উৎকৃষ্টমানৰ কৰি তোলে। ইয়াৰ আন আন ধৰ্মবোৰ হ'ল—

- ক) উলৰ আঁহবোৰ স্থিতিস্থাপক গুণসম্পন্ন, সেয়েহে সহজে সোতমোচ নাখায়।
- খ) উলৰ আঁহ পাটৰ আঁহতকৈও শক্তিশালী। অৱশ্যে পানীত তিয়ালে শতকৰা ২৫ ভাগ শক্তি কমি যায়।
- গ) উল সূতা তাপৰ কুপৰিবাহী উলৰ আঁহত মাছৰ বাকলিৰ দৰে এক গঠন আছে, যিয়ে বায়ু চলাচলত প্ৰতিবন্ধক হিচাপে কাম কৰে। সেয়েহে দেহৰ পৰা তাপ ওলায় যাব নোৱাৰে। ফলত শীতকালত পিন্ধাৰ উপযোগী কৰি তোলে।
- ঘ) কম উষ্ণতাত এনে আঁহৰ কোনো ক্ষতি নহয়। কিন্তু উচ্চ তাপে দুৰ্বল কৰি তোলে আৰু ৰং নষ্ট কৰি পেলায়।
- ঙ) তাপৰ দৰে, লঘু এচিডে ইয়াৰ ওপৰত কম ক্ৰিয়া কৰে। কিন্তু গৰম, গাঢ় এচিডে দুৰ্বল কৰি দ্ৰবীভূত কৰি পেলায়।
- চ) ক্ষাৰে বগা উলক হালধীয়া আৰু টান কৰে। কাপোৰ ধোৱা চ'ডা ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি। কিয়নো ই আঁহৰ ক্ষতিসাধন কৰে। অৱশ্যে ব'ৰাক্স আৰু এমনিয়াই কোনো ক্ষতিসাধন কৰিব নোৱাৰে।
- ছ) চোকা ৱিচিং পদাৰ্থ যেনে— হাইপ'ক্লৰাইডে উলৰ ক্ষতিসাধন কৰে। অৱশ্যে পটাছিয়াম পাৰমেংগানেট,

ছডিয়াম পেৰাক্সাইড, হাইড্ৰজেন পেৰ'ক্সাইড আদি এনে আঁহ ৱিচিং কৰিবলৈ, দাগ গুচাবলৈ নিৰাপদে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

- জ) মথ বা পোকে উলৰ অনিষ্ট সাধন কৰে। সেয়েহে উলৰ কাপোৰ সংৰক্ষণ কৰিবৰ বাবে বিশেষ যতন ল'ব লাগে।

উল সূতাৰ যতন আৰু ব্যৱহাৰ (Use and Care of Wool Fibre): এই সূতাৰ কাপোৰত মৃদু চাবোন ব্যৱহাৰ কৰি সাৱধানভাৱে ধুব লাগে, জোৰেৰে খেকেচিব নালাগে। ব্লুথ মথ জাতীয় পোকে ইয়াক কুটি নষ্ট কৰিব পাৰে। সেয়েহে যি ঠাইত ৰখা হয় তাত নেফথেলিনৰ বল ৰাখিব লাগে। উচ্চ উষ্ণতাই ইয়াৰ ক্ষতিসাধন কৰে। সেয়েহে ধুবৰ বাবে কুছমীয়া গৰম পানী ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি আৰু অত্যধিক গৰম ইষ্ট্ৰীৰ পৰিৱৰ্তে মৃদুভাৱে গৰম ইষ্ট্ৰি ব্যৱহাৰ কৰাটো উচিত।

সাধাৰণতে উল, পোছাক, কম্বল, শ্বল আদি তৈয়াৰ কৰিবলৈ সূতা ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ঘৰৰ মজিয়াৰ বাবে উলৰ কাৰ্পেট ব্যৱহাৰ কৰা দেখা যায়।

৫.১.৪ মানৱসৃষ্ট আঁহ (Man made Fibre):

মানৱ সৃষ্ট আঁহ বোৰনো কি সেই বিষয়ে আগতেই উল্লেখ কৰা হৈছে। এনে আঁহৰ

ভিতৰত নাইলন, ৰেয়ন আৰু পলিষ্টাৰ আদি অন্তৰ্ভুক্ত।

ক) নাইলন (Nylon): এই আঁহ ১৯২৭ চনত প্ৰস্তুত কৰি উলিওৱা, প্ৰথম মানৱ সৃষ্টি আঁহ। ই হ'ল পলিএমাইড সূতা, যিটো কয়লা, পানী আৰু বায়ুৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয়। নাইলন হৈছে পলিমাৰ, এডিপিক এচিড আৰু হেক্সামিথেলিনৰ মিশ্ৰণ। এইবোৰক বায়ুৰ উপস্থিতিত গৰম কৰি স্পিনেৰেটৰ মাজেৰে পাৰ কৰি অতি মিহি আঁহলৈ ৰূপান্তৰিত কৰা হয়।

এই আঁহবোৰ তিনিটা ৰূপত পোৱা যায়:-

- ১) একক বা মন'ফিলামেণ্ট নাইলন সূতা
- ২) বহুমুখী বা মাল্টিফিলামেণ্ট নাইলন সূতা
- ৩) ষ্টেপল নাইলন সূতা

১) মন'ফিলামেণ্ট নাইলন সূতা : ইয়াত এডাল মাত্ৰ দীঘল আঁহ থাকে। সাধাৰণতে Hosiery সামগ্ৰী প্ৰস্তুত কৰাত ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

২) মাল্টিফিলামেণ্ট নাইলন সূতা : এনে আঁহ কেইবাডালো আঁহ একেলগে পকাই তৈয়াৰ কৰা হয়। ইয়াত আঁহৰ সংখ্যা আৰু পাক বেলেগ বেলেগ হয়। সাধাৰণতে এনে আঁহ মিহি আৰু কোমল হয়।

৩) ষ্টেপল নাইলন সূতা : এই আঁহবোৰ অতি সৰু $\frac{1}{2}$ " ৰ পৰা ৫" ভিতৰত আৰু আঁহবোৰত

ভাঁজ দেখিবলৈ পোৱা যায়। এনে আঁহৰে তৈয়াৰী কাপোৰ পাতল, মিহি আৰু স্পৰ্শ কৰিলে কোমল অনুভৱ কৰিব পাৰি। সাধাৰণতে মোজা চুৰেটাৰ আদিৰ বাবে এনে সূতা ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

নাইলন সূতাৰ ধৰ্ম (Properties of Nylon Fibre): এই সূতা কাৰ্বন, হাইড্ৰজেন, অক্সিজেন আৰু নাইট্ৰজেনেৰে গঠিত জৈৱ যৌগ। ইয়াৰ ধৰ্মসমূহ হ'ল—

- ১) এই সূতা বেছ শক্তিশালী, যথেষ্ট টান, ঘাঁহিলে বা চেপিলে নষ্ট নহয়।
- ২) তাপে ইয়াৰ শক্তি হ্রাস কৰাৰ লগতে বৰণো হালধীয়া কৰে। সেয়েহে গৰম ইষ্ট্ৰী কেতিয়াও ব্যৱহাৰ কৰা নহয়।
- ৩) নাইলনে অতি কম পৰিমাণৰ পানী শোষণ কৰে। সেইবাবে ইয়াৰ কাপোৰ সহজে শুকায়।
- ৪) ক্ষাৰৰ সংস্পৰ্শত নাইলনে কোনো ক্ৰিয়া নকৰে। কিন্তু এচিডৰ সংস্পৰ্শত তৎক্ষণাত ক্ৰিয়া কৰে।
- ৫) ইয়াৰ আঁহ সহজে সোতমোচ নাখায়। বিৰঞ্জক পদাৰ্থই কোনো ক্ৰিয়া কৰিব নোৱাৰে।
- ৬) নাইলনত ৰং কৰিবলৈ সহজ আৰু বঙো স্থায়ী হয়।

নাইলন আঁহৰ যতন আৰু ব্যৱহাৰ (Use and care of Nylon) : এই আঁহৰ কাপোৰ ধুবলৈ আৰু যতন ল'বলৈ সহজ ধুবৰ বাবে গৰম আৰু ঠাণ্ডা দুয়োবিধ পানীয়েই ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। অৱশ্যে ঠাণ্ডা পানীৰে ধুলে সোতমোচ খোৱাটো ৰোধ কৰিব পাৰি।

নাইলনৰ বিভিন্ন ধৰণৰ ব্যৱহাৰ আছে পোছাক হিচাপে, নেট আৰু ঘৰত ব্যৱহাৰ কৰা বিভিন্ন সামগ্ৰী তৈয়াৰ কৰিব পৰি। এই আঁহ আন আঁহৰ লগত মিহলাই তন্তুক শক্তিশালী কৰি বিভিন্ন ক্ষেত্ৰত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

খ) **ৰেয়ন (Rayon)** : ই হ'ল চেলুল'জৰ পৰা কৃত্ৰিমভাৱে তৈয়াৰ কৰা সূতা, যাৰ চিকমিকনি আছে অৰ্থাৎ উজ্জ্বল। এই সূতা প্ৰস্তুত কৰা হৈছিল পাট সূতাৰ প্ৰতিকল্প হিচাপে। ৰেয়নক 'কৃত্ৰিম পাট' বুলি জনা যায়। কাৰণ এই সূতা পাট সূতাৰ দৰে কোমল, পাতল আৰু দেখাত আকৰ্ষণীয়।

১) ৰেয়নক চাৰিটা বিভিন্ন পদ্ধতিৰে চেলুল'জৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয়। সেই পদ্ধতি কেইটা হ'ল—

ক) নাইট্ৰ'চেলুল'জ পদ্ধতি

খ) কিউপ্ৰমিনিয়াম পদ্ধতি

গ) ভিচকচ পদ্ধতি

ঘ) চেলুল'জ পদ্ধতি)

ক) নাইট্ৰ'চেলুল'জ পদ্ধতি : ইয়াত চেলুল'জ আঁহ ছালফিউৰিক আৰু নাইট্ৰিক এচিডৰ মিশ্ৰনত দ্ৰবীভূত কৰি নাইট্ৰ'চেলুল'জ তৈয়াৰ কৰা হয়। পাছত এলকহলত দ্ৰবীভূত কৰি স্পিনেৰেটৰৰ মাজেৰে পাৰ হ'বলৈ দিলে তন্তু পোৱা যায়।

খ) কিউপ্ৰমিনিয়াম পদ্ধতি : এই পদ্ধতি চেলুল'জ কষ্টিক চ'ডাত সিজাই, ক্লৰিণৰ সহায়ত ব্লিছ কৰি, কপাৰছালফেট আৰু এমনিয়াম হাইড্ৰজেনাইডৰ মিশ্ৰনত দ্ৰবীভূত কৰি ৰখা হয়। পাছত জেটৰ মাজেদি লঘু এচিডৰ মাধ্যমলৈ পঠিয়াই তন্তু পোৱা যায়।

গ) ভিচকচ পদ্ধতি : ইয়াত বাঁহৰ টুকুৰা প্ৰথমে সিজাই মগু কৰি লোবা হয়। তাত কষ্টিক চ'ডা আৰু কাৰ্বন-ডাই-ছালফাইড মিহলোৱা হয়। এনে কৰিলে বিক্ৰিয়া হৈ চেলুল'জ যেনেথেটৰ এটা ভিচকচ দ্ৰৱ তৈয়াৰ হয়। এই দ্ৰব্যক জেটৰ মাজেৰে পাৰ কৰি ছালফিউৰিক এচিডৰ লঘু দ্ৰব্যলৈ লৈ যোৱা হয়। য'ত ই তন্তুৰ আকাৰত গোট মাৰে আৰু ইয়াকেই সংশোধিত চেলুল'জ কোৱা হয়।

ঘ) চেলুল'জ পদ্ধতি : ইয়াত চেলুল'জক, এচিটিক এচিড আৰু এচিটিক এনাইড্ৰাইডৰ মিশ্ৰনত ক্ৰিয়া ঘটায়, চেলুল'জ এচিটেতলৈ পৰিৱৰ্তন কৰা হয় আৰু অলপ দিন এনে অবস্থাত ৰখা হয়।

আমাৰ সাজ-সজ্জা

ফলত বগা স্ফটিক পদাৰ্থ উৎপন্ন হয় তাক পানীৰে ধুই, এচিটনৰ দ্ৰবত দ্ৰবীভূত কৰি, জেটৰ মাজেদি গৰম বায়ুলৈ পঠিওৱা হয়, য'ত এচিটন বাষ্পৰ আকাৰত উৰি যায়। চেলুল'জ এচিটেতৰ মিহি আঁহ পোৱা যায়।

এইদৰেই চাৰিটা বিভিন্ন পদ্ধতিৰ সহায়েৰে চেলুল'জৰ পৰা ৰেয়নৰ আঁহ প্ৰস্তুত কৰা হয়।
ৰেয়নৰ প্ৰকাৰ : (ৰেয়নক দুটা প্ৰকাৰত ভাগ কৰা হৈছে—

১) ৰিজেনেৰেটেড ৰেয়ন

২) চেলুল'জ এচিটেড ৰেয়ন

ৰিজেনেৰেটেড ৰেয়নৰ আঁহ নাইট্ৰ'চেলুল'জ, কিউপ্ৰমিনিয়াম ভিচকচ পদ্ধতিৰে প্ৰস্তুত কৰা হয়। আনহাতে চেলুল'জ এচিটেড ৰেয়ন, চেলুল'জ এচিটেড পদ্ধতিৰ দ্বাৰা প্ৰস্তুত কৰা হয়। ইয়াৰ ধৰ্ম ৰিজেনেৰেটেড ৰেয়নৰ পৰা পৃথক। কিয়নো ই এচিটিক এচিড সংযুক্ত চেলুল'জ)

ৰেয়ন আঁহৰ ধৰ্ম (Properties of Rayon):

১) এই আঁহ স্থিতিস্থাপক সম্পন্ন নহয়। সেয়েহে হেঁচা পৰিলে ছিগি যোৱাৰ আশংকা থাকে।

২) ৰেয়নৰ আঁহ কপাহী আৰু লিনেনৰ আঁহতকৈ বেছি জলীয়াবাষ্প শোষণ কৰে

কিন্তু সহজে এৰি নিদিয়ো।

৩) উচ্চতাপে ইয়াৰ ক্ষতিসাধন কৰে। সেয়েহে গৰম ইষ্ট্ৰী ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰি। কৰিলে আঁহৰ চিকমিকনি বা উজ্জ্বলতা নাইকিয়া কৰে আৰু ঠাণ্ডা হ'লে টান হৈ পৰে।

৪) ৰেয়নৰ আঁহ পানীৰ সংস্পৰ্শত দুৰ্বল হয়। সেয়েহে ৰেয়নৰ কাপোৰ ধোওঁতে সাৱধানতা অৱলম্বন কৰিব লাগে। এই আঁহ শুকোৱাৰ পাছত আকৌ শক্তিশালী হৈ পৰে।

৫) সকলো ৰেয়ন এচিডৰ সংস্পৰ্শত, আনকি লঘু এচিডৰ সংস্পৰ্শতো দুৰ্বল হয়। আনহাতে স্কাৰে ৰেয়নৰ উজ্জ্বলতা নষ্ট কৰে। বিশেষকৈ চেলুল'জ এচিটেটৰ গৰম গাঢ় স্কাৰৰ দ্ৰবই এই আঁহ নষ্ট কৰি পেলায়।

৬) ৰেয়নৰ আঁহে সহজে ৰং লয়। ইয়াৰে চেলুল'জ ৰেয়নক সহজে বিভিন্ন ৰং দিব পাৰি। কিন্তু এচিটেট ৰেয়নত কেতবোৰ বিশেষ ৰঙে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

ৰেয়নৰ যতন আৰু ব্যৱহাৰ (Use and care of Rayon) :

ৰেয়ন পানীৰ সংস্পৰ্শত আহিলে দুৰ্বল হয়। সেইবাবে এই কাপোৰ ধোওঁতে সাৱধানতা

অবলম্বন কৰিব লাগে যাতে নষ্ট নহয় ইয়াৰ বাবে গৰম পানী, চোকাখাৰ ব্যৱহাৰ কৰিব নোবাৰি। সেয়েহে কোমল চাবোন, কুহুমীয়া বা ঠাণ্ডা পানী লৈ সাৱধানে ধুব লাগে। এচিডেও এই আঁহক দুৰ্বল কৰে। যদি দাগ আদি গুচাবৰ বাবে এচিড ব্যৱহাৰ কৰা হয়, তেতিয়া লগে লগে ধুই পেলাব লাগে। ধোওতে বেছি ঘঁহিব নালাগে কিয়নো ফুটা ওলোৱাৰ আশংকা থাকে। বেয়নৰ কাপোৰ ধুই চোকা ব'দত বহুত সময় ধৰি মেলিব নালাগে। কাৰণ ব'দে ইয়াৰ ক্ষতিসাধন কৰে। সেয়েহে বতাহ চলাচল কৰা, ছাঁ পৰা ঠাইত শুকাবৰ বাবে মেলিব লাগে। এনে আঁহৰ কাপোৰত বেছি গৰম ইষ্টী ব্যৱহাৰ কৰিব নালাগে।

বেয়ন আঁহবোৰ কোমল, ঠাণ্ডা আৰু ওজন পাতল হোৱাৰ উপৰিও দেখাত সুন্দৰ আকৰ্ষণীয়। সেয়েহে ইয়াৰ পৰা পোছাক কুছন কভাৰ, বেডকভাৰ আদি ঘৰত ব্যৱহৃত নানান কাপোৰ তৈয়াৰ কৰা হয়।

গ) পলিষ্টাৰ (Polyester) : এই বিধ আঁহ 'ডেক্ৰন' বা 'টেৰিলিন' বুলি জনা যায় আৰু ইয়াক ১৯৮৬ চনত প্ৰথম ব্ৰিটেইনত উলিয়াইছিল। এই আঁহ উচ্চ উষ্ণতাত, বায়ুশূন্য স্থানত ষ্টেৰাফেলিক এচিড আৰু ইথেলিন গ্ৰাইকলৰ পলিমাৰ প্ৰস্তুত কৰি, ফিটাৰ গঠন দিয়া হয়। এই ফিটা সৰু সৰুকৈ কাটি স্পিনেৰেটৰ মাজেদি পাৰ কৰা হয়। উচ্চ

উষ্ণতাত বায়ুশূন্য স্থানত পলিমাৰ কৰা হয় কাৰণে ই গলি নাইলনৰ দৰে আঁহ হয় আৰু ইয়াৰ ধৰ্মসমূহ আৰু দেখাত নাইলন আঁহৰ দৰে একে হয়। এই আঁহ বোৱন আৰু গোঠন দুয়োটা পদ্ধতিৰ বাবেই উপযোগী।

পলিষ্টাৰ আঁহৰ ধৰ্ম (Properties of Polyester Fibre) :

- ১) এই আঁহবোৰ দৃঢ় আৰু তিৰ, আশিৎকভাৱে স্বচ্ছ, মিহি, সমান ব্যাসৰ হয়। বেলেগ বেলেগ পলিষ্টাৰ আঁহৰ দৃঢ়তা বেলেগ বেলেগ হয়। কিছুমান নাইলনৰ দৰে দৃঢ় বা শক্তিশালী আন কিছুমান বেয়নৰ দৰে কম শক্তিশালী পানীৰ সংস্পৰ্শত ইয়াৰ কোনো পৰিৱৰ্তন নহয়।
- ২) আঁহবোৰ স্পৰ্শ কৰিলে গৰম লাগে, তাৰোপৰি আঁহবোৰ সোতমোচ নাখায় বাবে যতন ল'বলৈ সহজ হয়।
- ৩) এনে আঁহৰ শোষণ ক্ষমতা কম। সেয়েহে যদি দাগ লাগে ইয়াৰ পৰা গুচাবলৈ সহজ হয়।
- ৪) মৃদুস্বৰূপে ইয়াৰ ওপৰত কোনো প্ৰভাৱ পেলাব নোৱাৰে। কিন্তু গাঢ় বা চোকা স্কাৰৰ ক্ৰিয়াৰ প্ৰতি ইয়াৰ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতা কম। এচিডৰ ক্ষেত্ৰটো স্বাভাৱিক

উষ্ণতাত ইয়াৰ ওপৰত কোনো ক্ৰিয়া নাই। কিন্তু উচ্চ উষ্ণতাত, গাঢ় এচিডে ক্ষতি সাধন কৰিব পাৰে।

- ৫) প্ৰত্যক্ষ সূৰ্যৰ ৰশ্মিয়ে ইয়াৰ ক্ষতি সাধন কৰিব পাৰে। কিন্তু আয়নাৰ তলত ৰাখিলে নষ্ট নহয় সেয়েহে খিৰিকী-দুৱাৰৰ পৰ্দা হিচাপে ইয়াৰ কাপোৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।
- ৬) পলিষ্টাৰ আঁহক পোক-পতংগ, ভেঁকুৰ আদিয়ে কোনো ক্ষতি কৰিব নোৱাৰে।

পলিষ্টাৰৰ যতন আৰু ব্যৱহাৰ (Use and care of Polyester) :

এই আঁহৰ কাপোৰ মানুহৰ মাজত বৰ জনপ্ৰিয় কিয়নো ইয়াক ধুবলৈ, ইষ্টী মাৰিবলৈ সহজ। অৰ্থাৎ সহজে যতন ল'ব পাৰি আনকি বেছিকৈ লেতেৰা হোৱা কাপোৰো বাবে বাবে ধুই পৰিস্কাৰ কৰি থাকিলেও ইয়াৰ কোনো ক্ষতি নহয়। কাৰণ এচিড, স্কাৰ, জৈৱ দ্ৰবসমূহে ইয়াৰ ওপৰত কোনো ক্ৰিয়া কৰিব নোৱাৰে।

পলিষ্টাৰ আঁহৰ কাপোৰ পোছাকৰ বাহিৰেও ঘৰৰ দুৱাৰ-খিৰিকীৰ পৰ্দা, কুছন কভাৰ, টেবুলক্লথ, কোঠাৰ মজিয়াত পৰা কাৰ্পেট আদিত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াৰ উপৰিও উদ্যোগ প্ৰতিস্থানৰ বিভিন্ন সৰঞ্জাম, বেল্ট, ৰছি, চকা, ফিটা, নেট আদিত ব্যৱহাৰ

কৰা হয়। এই বিলাকৰ উপৰিও ইয়াৰ আঁহ অস্ত্ৰোপচাৰত প্ৰয়োজন হোৱা নানান সামগ্ৰী যেনে— কৃত্ৰিম ৰক্তনলী আদি বনাওঁতে ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

৫.১.৫ মিশ্ৰিত আঁহৰ কাপোৰ (Blended Fabric) :

(মিশ্ৰিত আঁহ বুলিলে বিভিন্ন উৎসৰ আঁহ আৰু তন্তুৰ মিশ্ৰণ ঘটায় বা লগ লগায় প্ৰস্তুত কৰা আঁহকে বুজায়) এনে আঁহ তলত উল্লেখ কৰা পদ্ধতিকেইটা অনুসৰণ কৰি পোৱা যায়—

- ক) দুই বা তাতোধিক আঁহ লগ লগাই এডাল তন্তু তৈয়াৰ কৰি।
- খ) বিভিন্ন উৎসৰ পৰা একোডালকৈ তন্তু লৈ একেলগে পকাই।
- গ) এবিধ উৎসৰ এডাল বা কেইবাডালো তন্তু লৈ আন এবিধ উৎসৰ এডাল বা কেইবাডালো তন্তু লগ লগায় পকাই প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি।

সেয়েহে 'মিশ্ৰিত' আঁহৰ সংজ্ঞা এনেদৰে দিব পৰা যায়— ই হ'ল এনে তন্তু যি বিভিন্ন সূতাৰ মিশ্ৰনৰ পৰা কটা বা তৈয়াৰ কৰা হয় আৰু এনে তন্তুৰ পৰা যি কাপোৰ বা বস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰা হয় তাক মিশ্ৰিত সূতাৰ কাপোৰ বোলে।

মিশ্ৰিত সূতাৰ গুণগত মান উচ্চস্তৰৰ হয়। সেয়ে সহজে যতন ল'ব পাৰি। এটা উৎসৰ পৰা

লোৱা সূতাতকৈ কেইবাটাও উৎসৰ পৰা লোৱা সূতাৰ কাপোৰৰ গুণগুণত মান বিচৰা ধৰণেৰে পাব পাৰি। যেনে— চেলুল'জ আঁহৰ লগত পলিষ্টাৰৰ আঁহ মিহলাই বা লগ লগায় কোনো কাপোৰ তৈয়াৰ কৰিলে তেনে কাপোৰৰ জলীয়বাষ্প শোষণ ক্ষমতা বাঢ়ে। কাপোৰখন শক্তিশালী বা দৃঢ় হয় আৰু সহজে যতন লব পাৰি।

আমি সচৰাচৰ ব্যৱহাৰ কৰা কেইবিধমান মিশ্ৰিত কাপোৰৰ (Blended Fabric) বিষয়ে আলোচনা কৰিম।

ক) **টেৰিকট (Terry Cot)** : টেৰিকটন হ'ল 'টেৰিলিন' আৰু 'কপাহী' সূতা লগলগায় প্ৰস্তুত কৰা কাপোৰ। সাধাৰণতে ইয়াত শতকৰা ৮০ ভাগ পলিষ্টাৰ আৰু শতকৰা ২০ ভাগ কপাহী সূতা থাকে। কিছুমানত শতকৰা ৬৫ ভাগ পলিষ্টাৰ আৰু ৩৫ ভাগ কপাহী সূতা থাকে। আনহাতে ইয়াৰে যিবোৰ বিছনাচাদৰ আৰু কভাৰ আদিত ব্যৱহাৰ হয়, তাত শতকৰা ৫০ ভাগ কপাহী আৰু ৫০ ভাগ পলিষ্টাৰ মিশ্ৰন থাকে। এই মিশ্ৰনৰ বিষয়ে কাপোৰত লগোৱা ষ্টেম্পৰ পৰা জানিব পাৰি।

এইবিধ কাপোৰৰ পলিষ্টাৰে সোতমোচ খোৱাটো ৰোধ কৰে; কপাহী সূতাই জলীয়বাষ্প শোষণত সহায়কৰে। ফলত কাপোৰখন গৰমৰ

দিনত ব্যৱহাৰৰ বাবে আৰামদায়ক হয়। এনে কাপোৰৰ ৰঙৰ লগতে সম্পূৰ্ণকৰণত ব্যৱহাৰ কৰা আন আন ৰাসায়নিক পদাৰ্থ প্ৰতি আসক্তি উন্নত কৰিব পাৰি।

খ) **টেৰিউল (Terry Wool)** : ই হ'ল টেৰিলিন আৰু উলৰ মিশ্ৰন বা লগ লগায় পোৱা কাপোৰ, য'ত শতকৰা ৬০ ভাগ পলিষ্টাৰ আৰু শতকৰা ৪০ ভাগ উলৰ সূতা থাকে। এনে কাপোৰৰ সোতমোচ খোৱা প্ৰতিৰোধ কৰিব পৰা ক্ষমতা অধিক। উলতকৈ, টেৰিউলৰ স্থায়িত্বতা বেছি।
গ) **টেৰিচিক (Terry Silk)** : ই হ'ল পাট সূতা আৰু টেৰিলিনৰ মিশ্ৰন সেয়েহে ইয়াৰ উজ্জ্বলতা আছে, কোমল আৰু মিহি হয় ইয়াৰ উপৰিও টেৰিচিক্কে ৰং সহজে গ্ৰহণ কৰে, কাপোৰখন সুন্দৰ কৰি তোলে লগতে ইয়াৰ ৰঙো স্থায়ী হয়। ইয়াৰ কাপোৰ পাটৰ কাপোৰতকৈ বেছিদিন যায় বা স্থায়িত্বতা বেছি আৰু সোতমোচ নাখায়। এনে কাপোৰ ধুবলৈ, ইস্তী কৰিবলৈ সহজ অৰ্থাৎ সহজে যতন ল'ব পাৰি।

এইদৰে কপাহ আৰু উল লগ লগায় কটছউলৰ কাপোৰ বনোৱা হয়।

৫.১ (৬) আঁহৰ চিনাক্তকৰণ (Identification of Fibre)

আঁহ চিনাক্তকৰণ হ'ল এনে এক পদ্ধতি, যাৰ সহায়েৰে বিভিন্ন আঁহৰ উৎসনো কি তাক জানিব

পাৰি। কুৰি শতিকাৰ আগলৈকে মাত্ৰ চাৰিবিধ আঁহ যেনে— কপাহ, পাট, উল আৰু শনহে বস্ত্ৰ উদ্যোগত ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল। সেয়ে আঁহ চিনাক্ত কৰণ সহজ হৈছিল। কিন্তু সময় যোৱাৰ লগে লগে বিভিন্ন উৎসৰ পৰা আঁহ প্ৰস্তুত কৰি বস্ত্ৰ উদ্যোগত ব্যৱহাৰ কৰা হ'ল। ফলত আঁহ চিনাক্তকৰণ প্ৰক্ৰিয়াও জটিল হৈ পৰিল। গতিকে আঁহ চিনাক্তকৰণ বৈজ্ঞানিক প্ৰণালীৰে কৰাৰ প্ৰয়োজন হ'ল। এখন কাপোৰৰ আঁহ সঠিকভাৱে চিনাক্ত কৰিলেহে কাপোৰখনৰ যতন, সংৰক্ষণ কৰিবলৈ সুবিধা হয়। ইয়াৰ উপৰিও বৰ্তমান যুগত মিশ্ৰিত আঁহৰ কাপোৰৰ প্ৰচলন দিনক দিনে বাঢ়ি আহিবলৈ ধৰিছে। এনে কাপোৰ চিনাক্ত কৰা বৰ সহজ নহয়। সেয়ে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি অৱলম্বন কৰি চিনাক্ত কৰাৰ প্ৰয়োজন হয়। আঁহ চিনাক্তকৰণৰ দ্বাৰা তাৰ ধৰ্মৰ ভিত্তিত

কাপোৰৰ গুণাগুণ নিৰ্ণয় কৰিব পাৰি। তাৰোপৰি বিভিন্ন কামৰ বাবে উপযোগী কাপোৰ প্ৰস্তুত কৰি ল'ব পাৰি।

আঁহ চিনাক্তকৰণ পদ্ধতি (Fibre Identification) : সাধাৰণতে চাৰিটা পদ্ধতিৰে আঁহ চিনাক্তকৰণ কৰা হয়। সেই পদ্ধতিকেইটা হৈছে—

- ১) ভৌতিক পৰ্যবেক্ষণ বা নিৰীক্ষণ (Physical observation or visual inspection)
- ২) দহন পৰীক্ষণ (Burning test)
- ৩) অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰ সহায়ত পৰীক্ষা (Microscopic test)
- ৪) দ্ৰৱণীয় পৰীক্ষা (Solubility test)
- ১) ভৌতিক পৰ্যবেক্ষণ বা নিৰীক্ষণ (Physi-

আঁহ	দৈৰ্ঘ্য (মিঃমিঃ)	বৰণ	উজ্জ্বলতা	উপৰিভাগৰ বৈশিষ্ট্য
কপাহ	১০-১৬	বগা বা মলিন বগা	কম	মসৃণ
শন	২৫০-১০০০	বগুচুৱা, বগা	বেছি উজ্জ্বল	মসৃণ
উল	৫০-৫০০	বগা বা কলা, মুগা	বেছি উজ্জ্বল নহয়	অসমান
পাট	২০০-১৫০০	বগা, সোণ বৰণীয়া, ঘিউ ৰঙৰ	অধিক উজ্জ্বল	মসৃণ
কৃত্ৰিম সূতা (নাইলন, ৰেয়ন)	তন্তু	নিজস্ব বৰণ নাই, কৃত্ৰিমভাৱে ৰং কৰা হয়।	উজ্জ্বল	মসৃণ

cal observation or visual inspection): এই পদ্ধতিত আহৰ দৈৰ্ঘ্য, বৰণ, গঠন, উজ্জ্বলতা, মসৃণতা, স্থিতিস্থাপকতা আদি বিভিন্ন দিশসমূহ পর্যবেক্ষণ কৰি চিনাক্ত কৰা হয়। কেইবিধমান আহৰ সহজে পর্যবেক্ষণ কৰি চিনাক্ত কৰিব পৰা কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য তলত দিয়া হৈছে।

২) **দহন পৰীক্ষা (Burning test) :** জুইৰ শিখাৰ সহায়েৰেও আহৰ চিনাক্ত কৰিব পাৰি। এই শিখাৰ ওচৰত আহৰ ধৰিলে, আহৰভেদে বেলেগ বেলেগ আচৰণ প্ৰদৰ্শন কৰা দেখা যায়। কোনো আহৰ সহজে জ্বলে, কোনোৰে সময় লয়। তাৰোপৰি জ্বলাৰ সময় ওলোৱা গোস্ক আৰু পিছত ওলোৱা ছাইৰ পৰাও আহৰ চিনাক্ত কৰিব পৰা যায়।

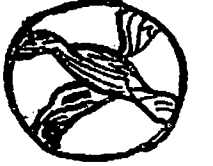
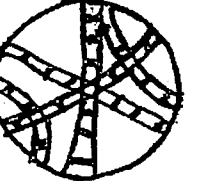

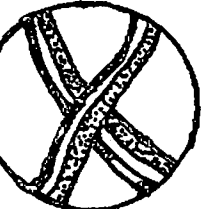
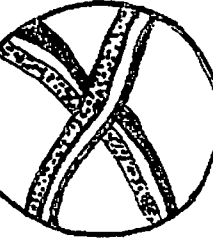
দহন পৰীক্ষা

আহৰ	আহৰ নাম	জুইৰ শিখাৰ ওচৰত ধৰিলে	জুই শিখাৰ পৰা আতৰাই আনিলে	গোস্ক	অৱশেষ
উদ্ভিদ আহৰ	কপাহ, শন	তৎক্ষণাত জ্বলি উঠে	জ্বলি থাকে	কাগজ পোৰাৰ দৰে গোস্ক ওলায়	পাতল ধোৱা বৰণৰ ছাই এৰে
প্ৰাণীজ আহৰ	উল-পাট	ধোৱা ওলায়	নুমাই যায়	চুলি পোৰাৰ দৰে গোস্ক ওলায়	কলা মণি বান্ধে
খনিজ আহৰ	কাচ	কোনো ক্ৰিয়া নাই	-	-	-
কৃত্ৰিম আহৰ	নাইলন ডেক্ৰন	গলিব দৰে গলিব ধৰে	জুই নুমাই যায় মৃদুভাৱে জ্বলি থাকে	নাক জনজনাই যোৱা গোস্ক সামান্য মিঠা গোস্ক	ধোৱা বৰণীয়া মণিৰ দৰে গোলাকাৰ, আৰু সহজে ভাঙে

৩) **অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায়ত পৰীক্ষা (Microscopic test) :** আহৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন আহৰভেদে বেলেগ বেলেগ হয়। এই গঠন চাই আহৰ চিনাক্ত কৰণ কৰিব পাৰি। কিন্তু খালি চকুৰে এনে গঠন ধৰিব নোৱাৰি। সেয়েহে অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায় লোৱা হয়। এই পদ্ধতিত চিনাক্ত কৰিবলগীয়া আহৰ এখন শ্লাইডত, এটোপাল পানী বা গ্লিচাৰিনযুক্ত পানী লৈ তাৰ ওপৰত ৰাখি কভাৰ গ্লাচেৰে ঢাকি অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ তলত লৈ চোৱা হয়। এই দৰে চালে আহৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন ভালকৈ দেখিবলৈ পোৱা যায়। অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ তলত বিভিন্ন আহৰ গঠন কেনে দেখি তাক তলত দিয়া হৈছে।

৪) **দ্ৰৱণীয় পৰীক্ষা (Solubility test) :** এই পদ্ধতি বিশেষকৈ কৃত্ৰিম আহৰ চিনাক্তকৰণত

অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ সহায়ত পৰীক্ষা

আহৰ	পৰ্যবেক্ষণ	
কপাহ	কপাহৰ আহৰ ডাল ফিটাৰ দৰে চেপেটা, পাকখোৱা। কিন্তু কোনো ভাঁজ দেখা নাযায়।	
শন	শনৰ আহৰ ডাল মাৰিৰ দৰে বৰ্তুলাকাৰ, আহৰ ডালৰ ওপৰত গাঁঠি থাকে। গঠন টেমুনাৰ দৰে দেখিবলৈ পোৱা যায়। কিন্তু কোনো ভাঁজ দেখা নাযায়।	
উল	আহৰ ডালৰ পিঠিখন খহটা, মাছৰ বাকলিৰ দৰে গঠন, স্পষ্ট কেৰ্কোৰা ভাঁজ দেখিবলৈ পোৱা যায়।	
পাট	আহৰ ডাল দেখাত মাৰিৰ দৰে বৰ্তুলাকাৰ, দীঘলীয়া দাঁতি কাষ ডাঠ, সকলো ঠাই সমান ব্যাসৰ নহয়, কোনো ভাঁজ দেখা নাযায়।	
নাইলন	মাৰিৰ দৰে পোন, বৰ্তুলাকাৰ, মসৃণ। আহৰ ডালৰ ব্যাস সকলো ঠাইতে সমান কোনো ভাঁজ দেখিবলৈ পোৱা নাযায়।	
ৰেয়ন	আহৰ ডাল পোন, সমান ব্যাসৰ, ভিতৰত ৰেখা দেখিবলৈ পোৱা যায়। ই নাইলনৰ দৰে।	

ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কিয়নো এই আঁহবোৰৰ বাহ্যিক আৰু আভ্যন্তৰীণ গঠন প্ৰায় একে। সেয়ে সাধাৰণ নিৰীক্ষণ আৰু অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰে পৰ্যবেক্ষণ কৰি সঠিকভাৱে চিনাক্ত কৰিবলৈ অসুবিধা হয়। আকৌ দহন কৰিলেও সকলো কৃত্ৰিম সূতাৰ একেই ধৰ্ম প্ৰকাশ পায়। সেয়েহে আঁহ চিনাক্ত কৰিবলৈ অসুবিধা হয়। কৃত্ৰিম আঁহবোৰৰ ভিতৰত এক প্ৰকাৰ আঁহ বিশেষ দ্ৰৱকত দ্ৰৱীভূত হয়। এই বিশেষ গুণটো লক্ষ্য

কৰি আমি অতি সহজে কোনবিধৰ আঁহ তাক চিনাক্ত কৰিব পাৰো।

এই পদ্ধতিত চিনাক্ত কৰিবলগীয়া আঁহডাল পৰিষ্কাৰ কৰি লৈ গ্লাচৰ নলীত লোৱা হয়। তাত লাহে লাহে দ্ৰৱক যোগ কৰা হয় আৰু আঁহৰ ওপৰত দ্ৰাৱকৰ ক্ৰিয়া লক্ষ্য কৰা হয়। এইটো লক্ষ্য কৰিয়েই আঁহডাল চিনাক্ত কৰিব পাৰি। কোনবোৰ আঁহ কি দ্ৰৱকত দ্ৰৱীভূত হয় তাক তলৰ তালিকাত দিয়া হৈছে।

আঁহ	দ্ৰাৱক
কঁপাহ	কিউপ্ৰাম'নিয়াম হাইক্সাইডত আংশিকভাৱে দ্ৰৱীভূত হয়।
পাট	গাঢ় ছালফিউৰিক এচিড।
উল	২০% ব্লিচ, ৫% কষ্টিক চ'ডা (NaOH)
নাইলন	৯০% ফেনল।
ডেব্ৰন	গাঢ় নাইট্ৰিক এচিড (HNO ₃)
ভিচ্‌ক ৰেয়ন	কিউপ্ৰাম'নিয়াম হাইক্সাইড।
চেলুল'জ এচিটেট	গ্লেছিয়েল এছেটিক এচিড বা এচিটোন।

মূলভাৱ

- ☞ আঁহ হৈছে সূতাৰ মূল উপাদান। বয়ন আঁহৰ নিজস্ব কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য আছে।
- ☞ বয়ন আঁহ দুই প্ৰকাৰে আহৰণ কৰিব পাৰি— প্ৰাকৃতিৰ পৰা আৰু ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ পৰা।
- ☞ কপাহী পাট আৰু উল আদি প্ৰাকৃতিক আঁহ। ইয়াৰে কপাহী আঁহৰ উপাদান চেলুল'জ আৰু প্ৰাণীজ আঁহৰ যেনে— পাট আৰু উলৰ উপাদান হ'ল প্ৰ'টিন।
- ☞ নাইলন পলিষ্টাৰ, ৰেয়ন হ'ল মানৱসৃষ্ট আঁহ।
- ☞ মানৱসৃষ্ট আঁহবোৰ তুলনামূলকভাৱে প্ৰাকৃতিক আঁহতকৈ দৃঢ় আৰু শক্তিশালী হয়।
- ☞ টেৰিকট, টেৰিউল, টেৰিচিক্ক আদিবোৰ হ'ল মিশ্ৰিত আঁহ যিবোৰৰ গুণগত মান উন্নত ধৰণৰ আৰু ব্যৱহাৰৰ উপযোগী।
- ☞ আঁহ চিনাক্তকৰণ এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ। ইয়াক চাৰিটা পদ্ধতিৰ সহায়েৰে কৰিব পাৰি— ভৌতিক, ৰাসায়নিক, দহন আৰু অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা।
- ☞ আঁহৰ চিনাক্তকৰণ সঠিক হ'লে, যতন ল'বলৈ সুবিধা হয়।

প্ৰশ্নমালা

- ১) অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) আঁহ কি?
 - খ) প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱসৃষ্ট আঁহৰ দুটাকৈ উদাহৰণ দিয়া।
 - গ) বয়ন আঁহৰ দুটা বৈশিষ্ট্য লিখা।
 - ঘ) এটা প্ৰাণীজ আঁহৰ উদাহৰণ লিখা।
 - ঙ) দুটা মিশ্ৰিত আঁহৰ কাপোৰৰ উদাহৰণ দিয়া।
 - চ) আঁহ চিনাক্তকৰণৰ দুটা পদ্ধতিৰ নাম উল্লেখ কৰা।
 - ছ) ৰেয়ন সূতা প্ৰস্তুত কৰা পদ্ধতিকেইটাৰ নাম দিয়া।

প্ৰাকৃতিক আঁহ কপাহী
মানৱসৃষ্ট হ'ল নাইলন
ৰেয়ন

২) চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

ক) আঁহৰ শ্ৰেণীবিভাগ কেনেদৰে কৰিবা।

খ) উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজ আঁহৰ দুটাকৈ ধৰ্ম উল্লেখ কৰা।

গ) পাট সূতাৰ যতন কি দৰে লোৱা হয়।

ঘ) পলিষ্টাৰ আঁহৰ দুটা ধৰ্ম উল্লেখ কৰা :

ঙ) মিশ্ৰিত আঁহৰ সংজ্ঞা দিয়া।

ছ) তলত দিয়া আঁহসমূহ অনুবীক্ষণ যন্ত্ৰৰ তলত কেনে দেখি, উল্লেখ কৰা।

ক) কপাহী

খ) উল

গ) পাট

ঘ) নাইলন

৩) দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

ক) আঁহ কি? আঁহক কেনেদৰে শ্ৰেণীবিভাগ কৰিবা? প্ৰাকৃতিক আঁহৰ কেতবোৰ ধৰ্ম উল্লেখ কৰা।

খ) উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজ আঁহৰ ধৰ্মসমূহ উল্লেখ কৰা।

গ) কপাহী আঁহৰ ধৰ্মসমূহ উল্লেখ কৰা।

ঘ) পাটসূতাৰ প্ৰস্তুত পদ্ধতি আৰু ধৰ্মৰ বিষয়ে লিখা

ঙ) চমু টোকা লিখা

ক) ৰেয়ন সূতা

খ) পলিষ্টাৰ

গ) টেৰিকটন

ঘ) দহন পৰীক্ষা



দ্বাবিংশ অধ্যায়

৫.২ বস্ত্ৰৰ প্ৰস্তুতকৰণ

(Fabric Construction)

পাতনি (Introduction)

আগৰ পাঠটিত বস্ত্ৰৰ মূল উপাদান আঁহসমূহৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা হৈছে, এতিয়া আমি চাওঁচোন আঁহৰ পৰা কেনেকৈ বস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰা হয়। আমি জানো যে প্ৰাচীন কালত মানুহে পাত, লতা, ঘাঁহ আদি নানান সামগ্ৰী লৈ পকাই, 'ৰছি', 'বাচকেট', 'মেট' আদি তৈয়াৰ কৰিছিল। সময় যোৱাৰ লগে লগে সৰু সৰু কপাহী আঁহ, উল আদি সূতা পকাই কাপোৰ তৈয়াৰ কৰিবলৈ ল'লে। ভাৰতীয় লোকে বহুত আগৰে পৰাই এই বিষয়ে জানিছিল বুলি আমি বুৰঞ্জীৰ পৰা গম পাব। তেওঁলোকে তাম আৰু ৰঞ্জৰ বেজি লৈ কাপোৰ প্ৰস্তুত কৰা কথা মহেঞ্জোদাৰোৰ সভ্যতাৰ পৰা পোৱা যায়। সেইদৰে ইজিপ্তৰ 'মামী'ত ব্যৱহাৰ কৰা কাপোৰ দেখিলে তাৰ নাগৰিক সকলে যে বহুত দিনৰ আগৰে পৰাই সূতা কটা বা কাপোৰ বোৱা কাৰ্য সম্পাদন কৰিছিল, তাৰ বিষয়ে জানিব পাৰি। এই বস্ত্ৰৰ

প্ৰস্তুতকৰণ প্ৰক্ৰিয়া আগৰে পৰা চলি আছে আৰু আগলৈও চলি থাকিব। সেয়েহে আমি এই বিষয়ে জনাটো অতি প্ৰয়োজন।

এই পাঠটি পঢ়ি, তলত দিয়া বিষয়সমূহ জানিবলৈ সক্ষম হ'বা—

- ❖ তন্তুৰ ধাৰণা-ইয়াৰ প্ৰকাৰ।
- ❖ তন্তুৰ প্ৰস্তুতকৰণ।
- ❖ বস্ত্ৰ প্ৰস্তুতকৰণৰ পদ্ধতিসমূহ বোৱন আৰু তাৰ প্ৰকাৰ।
- ❖ গোঠন, অবোৱন পদ্ধতিৰে প্ৰস্তুত কৰা বস্ত্ৰ।
- ❖ বস্ত্ৰৰ ওপৰত বোৱনৰ প্ৰভাৱ।

৫.২.(১) তন্তু (Yarn)

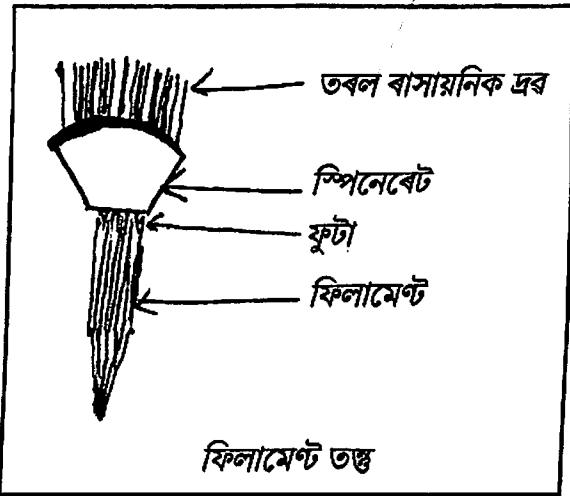
কেইবাজনো আঁহ সমান্তৰালকৈ লৈ পাক দি প্ৰস্তুত কৰা আঁহৰ সমষ্টিয়েই হৈছে তন্তু। এই তন্তু প্ৰাকৃতিক, আৰু মানৱসৃষ্ট দুয়োটা উৎসৰ বয়ন আঁহৰ পৰাই তৈয়াৰ কৰিব পাৰি। ইয়াৰ

উপৰিও, এই তন্তু এটা উৎস বা কেইবাটাও উৎসৰ আঁহৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি। প্ৰত্যেক তন্তুৱে এক বিশেষ বৈশিষ্ট্য বহন কৰে যেনে—
কপাহী সূতা শোষণ ক্ষমতাৰ বাবে, উলৰ উম দিব পৰা বৈশিষ্ট্য আৰু পাটসূতাৰ মিহি, উজ্জ্বলতা আদিৰ বাবে জনাজাত। তন্তুসমূহ দুই প্ৰকাৰৰ—

ক) ফিলামেণ্ট (Filament)

খ) ষ্টেপল (Staple)

ক) ফিলামেণ্ট (Filament) : সাধাৰণতে ফিলামেণ্টবোৰ দীঘল। উদাহৰণস্বৰূপে পাটপলুৰ মুখৰ পৰা ওলোৱা দীঘল তন্তুবোৰ ফিলামেণ্ট। আনহাতে সংশ্লেষিত আঁহবোৰ তৰল ৰাসায়নিক পদাৰ্থৰ সৈতে স্পিনেৰেটৰৰ মাজেৰে পাৰ কৰিলে দীঘল ফিলামেণ্ট পাব পাৰি। সংশ্লেষিত ফিলামেণ্টবোৰ পাক দিয়া তন্তুতকৈ



মিহি, সমান, উজ্জ্বল আৰু দীঘল হয়।

খ) ষ্টেপল (Staple) : ষ্টেপল তন্তুবোৰ চুটি আঁহৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয়। এই তন্তুবোৰ বিভিন্ন দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থৰ আঁহৰ পৰা টিলাকৈ প্ৰস্তুত কৰা হয়। পাছত পৃথক কৰি পোন বা চিখা কৰি লৈ একেলগে পাক দি উপযুক্ত বস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰিবৰ বাবে লোৱা হয়। এই দৰে পাক দিলে সৰু সৰু সূতাৰোৰ একেলগে বান্ধ খায় আৰু কাপোৰখন দৃঢ় বা শক্তিশালী কৰি তোলে।

২. তন্তু আৰু আঁহৰ শক্তি বা দৃঢ়তা (Strength of Yarn)

এখন বস্ত্ৰ শক্তিশালী বা দৃঢ় হোৱাটো নিৰ্ভৰ কৰে, তাত ব্যৱহাৰ কৰা তন্তুৰ শক্তিৰ ওপৰত। এইটো আকৌ নিৰ্ভৰ কৰে তন্তু প্ৰস্তুত কৰোতে দিয়া পাকৰ পৰিমাণৰ ওপৰত। এক ইঞ্চি তন্তুত দিয়া পাকৰ সংখ্যাই হ'ল পাকৰ পৰিমাণ আৰু ইয়াক ইংৰাজীত 'tpi' বুলি জনা যায়।

সাধাৰণতে,

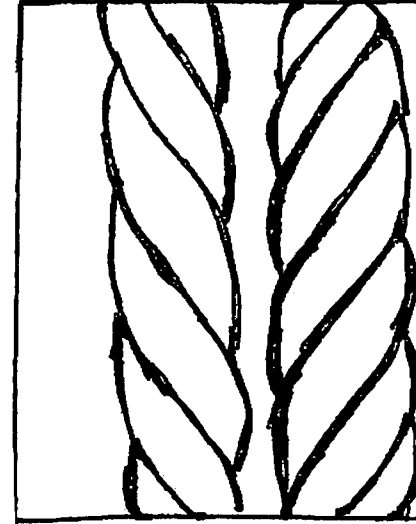
কম পাক থকা তন্তুত— ০-৩ tpi

মধ্যম পাক থকা— ৪-৭ tpi

উচ্চ পাক থকা তন্তুত— ৪-১২ tpi থাকে

এই তন্তুবোৰত সোঁহাত আৰু বাওঁহাত দুয়োপিনৰ পৰাই পাক দিয়া হয়। যেতিয়া এই পাক সোঁহাতৰ পৰা দিয়া হয় তেতিয়া সেই পাকবোৰক 'Z' twist বা পাক, আনহাতে

বাওঁহাতৰ পৰা দিয়া পাকবোৰক 'S' twist বা পাক বুলি জনা যায়। ইয়াৰ উপৰিও পাকবোৰ এটা বা দুটাও হ'ব পাৰে এনে পাকবোৰ তলৰ চিত্ৰত দেখুওৱা হৈছে—



'S' পাক

'Z' পাক

তন্তুসমূহক আকৌ দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে—

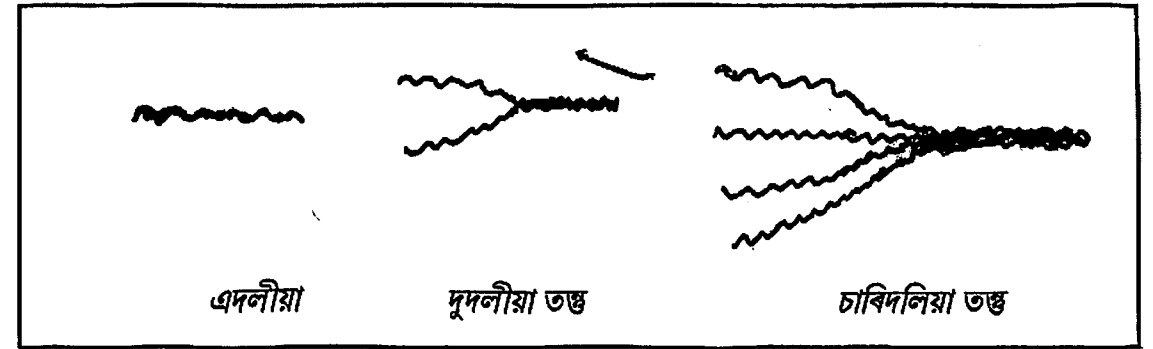
ক) সৰল তন্তু (Simple yarn)

খ) ফেঞ্চি বা নভেলটি তন্তু (Fancy or Novelty yarn)

ক) সৰল তন্তু (Simple yarn) : এই তন্তুবোৰ নিত্য ব্যৱহৃত কাপোৰ বা পোছাক তৈয়াৰ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এনে তন্তুবোৰ প্ৰাকৃতিক বা মানৱসৃষ্ট দুয়োবিধ উৎসৰ আঁহৰ পৰাই লোৱা হয়, যিবোৰৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু ধৰ্ম একেধৰণৰ হয়। এই তন্তুবোৰ এডালৰ পৰা হ'লে এদলিয়া (Single ply) দুডালৰ পৰা হলে দুদলিয়া (Two Ply) সেইদৰে চাৰিডালৰ পৰা হ'লে চাৰিডলিয়া (Four ply) ছয়ডালৰ পৰা হ'লে ছয় দলিয়া (Six ply) বুলি জনা যায়।

খ) ফেঞ্চি বা নভেলটি তন্তু (Fancy or Novelty yarn) :

এই তন্তুবোৰ সৰল তন্তুতকৈ বেলেগ। কিয়নো এনে তন্তুবোৰ প্ৰস্তুত কৰোতে পাকবোৰ ইচ্ছা কৰি সমানকৈ দিয়া নহয়, যাতে দেখাত স্বাভাৱিক যেন নালাগে। সাধাৰণতে গাঁঠি, লুপ, ভাঁজ আদি দি ইয়াক অসমান কৰা হয়। এনে তন্তুবোৰক আকৰ্ষণীয় কৰিবৰ বাবে বিভিন্ন উৎসৰ, বিভিন্ন ৰঙৰ আৰু বিভিন্ন পৰিমাণৰ আঁহ ব্যৱহাৰ কৰা হয়।



৫.২.(২) তন্তুৰ প্ৰস্তুত কৰণ (Yarn Making):

সময় যোৱাৰ লগে লগে তন্তু প্ৰস্তুত কৰা পদ্ধতিসমূহত বহুতো পৰিৱৰ্তন হ'বলৈ ধৰিছে। মানুহৰ জ্ঞান পিপাসু মনে নতুন নতুন কলা, কৌশল, প্ৰয়োগ সহজ আৰু কম ব্যয়ৰ পদ্ধতি উলিয়াবলৈ সক্ষম হৈছে আৰু ইয়াৰ পৰা সুফলো পোৱা গৈছে। তন্তুক দুটা পদ্ধতিৰে তৈয়াৰ কৰিব পাৰি—

- ১) যান্ত্ৰিক পদ্ধতি (Mechanical Spinning)
- ২) ৰাসায়নিক পদ্ধতি (Chemical Spinning)

১) যান্ত্ৰিক পদ্ধতি (Mechanical Spinning):

(এই পদ্ধতিৰ সহায়েৰে কপাহৰ কৰাৰ পৰা তন্তু প্ৰস্তুত কৰি, কাপোৰ তৈয়াৰ কৰা হয়। ইয়াত কপাহৰ জোলাবোৰ আনি কৰাৰ ৰং, দৈৰ্ঘ্য, উজ্জ্বলতা অনুসৰি পৃথক কৰি লৈ গুটিবোৰ আঁঠুৰাই লোৱা হয়। গুটিবোৰৰ পৰা তেল উলিয়াবৰ বাবে পঠিয়াই দিয়া হয়, গুটি গুচোৱা আঁহবোৰ ধুনি মোকলাই লোৱা হয় আৰু এনেদৰে ধুনিলে কপাহৰ জোলাত থকা ধুলি-বালি, পাত আদি নানান পদাৰ্থবোৰ আঁতৰাব পাৰি পাছত যথাক্ৰমে কাৰ্ডি, কম্বিং, ড্ৰাই যন্ত্ৰৰে পাৰ কৰি আঁহবোৰ, সমান আৰু সমান্তৰাল কৰি সূতা কটা হয়।

৩

২) ৰাসায়নিক পদ্ধতি (Chemical Spinning)

: মানবসৃষ্ট আঁহবোৰৰ প্ৰকৃতি বিশেষধৰণৰ হোৱাৰ বাবে তন্তু তৈয়াৰ কৰাৰ আগতে প্ৰাক-প্ৰস্তুতিৰ প্ৰয়োজন হয়। ইয়াৰ বাবে চাৰিটা পদ্ধতি আছে সেইবোৰ হ'ল—

- ১) সেমেকা অৱস্থাত কৰা স্পিনিং (Wet Spining)
- ২) শুকান কৰি কৰা স্পিনিং (Dry Spining)
- ৩) গলন বা গলাই কৰা স্পিনিং (Melting Spining)
- ৪) ইমালছনৰ দ্বাৰা স্পিনিং (Emulsion Spining)

১) সেমেকা অৱস্থাত কৰা স্পিনিং (Wet Spining): এই অৱস্থাত স্পিনিং কৰাৰ ক্ষেত্ৰত পলিমাৰৰ গাঢ়তা সলনি কৰা হয় যাতে আঁহবোৰ দ্ৰবীভূত কৰিব পাৰে। পাছত স্পিনেৰেটৰৰ মাজেদি পাৰ কৰাৰ আগেয়ে পানীলৈ পঠিয়াই দ্ৰবৰ গাঢ়তা কমাই লোৱা হয়। বেয়ন, ইয়াৰ দ্বাৰা তৈয়াৰ কৰা হয়।

২) শুকান কৰি কৰা স্পিনিং (Dry Spining): এই ক্ষেত্ৰত আঁহৰ দ্ৰবটো স্পিনেৰেটৰ মাজেৰে গৰম বায়ুৰ চেম্বাৰলৈ পঠিওৱা হয়। গৰম বায়ুৰ সংস্পৰ্শলৈ অহাৰ লগে লগে তৰল পদাৰ্থ বাষ্পলৈ ৰূপান্তৰিত হয় আৰু তন্তুৰ আকাৰ ধাৰণ কৰে। এই পদ্ধতিৰ বাবে এটিটেট আৰু এট্ৰিলিক আঁহ উপযোগী।

৩) গলন বা গলাই কৰা স্পিনিং (Melted Spining): ইয়াত প্ৰথমে আঁহৰ পলিমাৰ গলাই লোৱা হয়। পাছত স্পিনেৰেটৰ মাজেৰে পাৰ হ'বলৈ দিয়া হয়। এইদৰে ওলাই আহি ঠাণ্ডা হৈ টান হয় আৰু তন্তুৰ আকাৰ ধাৰণ কৰে। পলিষ্টাৰ বা টেৰিলিন তন্তু এইদৰেই পাৰ পাৰি।

৪) ইমালছনৰ দ্বাৰা স্পিনিং (Emulsion Spining): ই এক জটিল পদ্ধতি, সেয়েহে সঘনাই ব্যৱহাৰ কৰা নহয়। ইয়াত প্ৰথমে আঁহৰ দ্ৰবটো ৰাসায়নিক দ্ৰবলৈ পঠিয়াই তন্তু গঠনৰ বাবে পাছত স্পিনেৰেটৰ মাজেৰে পাৰ কৰোৱা হয়।

৫.২.(৩) বস্ত্ৰ প্ৰস্তুত কৰা পদ্ধতি (Method of Fabric Construction)

তন্তুৰ পৰা বিভিন্ন পদ্ধতিৰ সহায়েৰে বস্ত্ৰ প্ৰস্তুত কৰা হয় সেই পদ্ধতিসমূহ হ'ল—

- ক) বোৱন (Weaving)
- খ) গোটন (Knitting)
- গ) অবোৱন (Non-woven)

ক) বোৱন (Weaving): আমি সাধাৰণতে পৰিধান কৰা পোছাক আৰু ঘৰত ব্যৱহাৰ কৰা বেছিভাগ কাপোৰেই বোৱন পদ্ধতিৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। (বয়ন হ'ল এনে এক পদ্ধতি য'ত দীঘ আৰু বানীৰ দুকোছ বা দুভাগ সূতা লৈ মাজত

সমকোন কৰি গোট লগাই কাপোৰ তৈয়াৰ কৰা হয়।) ইয়াত শালৰ সহায় লোৱা হয়। এই শালত এভাগ সূতা দীঘলে দীঘলে সজাই লোৱা হয়। যাক 'দীঘৰ সূতা' বুলি জনা যায়। আনভাগ সূতা দীঘৰ সূতাৰ মাজেৰে তল-ওপৰকৈ এটা মুৰৰ পৰা আনটো মুৰলৈ তৰিয়াই লৈ যোৱা হয় অৰ্থাৎ ভৰোৱা হয়, যাক 'বানীৰ সূতা' বোলে। দীঘৰ সূতাৰ মাজত বানীৰ সূতা ভৰাবৰ বাবে মাৰ্কো আৰু মছৰাৰ সহায় লোৱা হয়। এই কাৰ্য চাৰিটা পৰ্যায়ত সম্পাদন কৰা হয়। যেনে— ফাক কৰা, মাৰ্কো মৰা, বানীৰ সূতা তৰিয়াই অনা আৰু দীঘৰ সূতা এৰি দিয়া আৰু বোৱা কাপোৰ পকোৱা আদি।

বোৱনৰ বাবে কেইবা প্ৰকাৰৰো শাল আছে যেনে— হাতশাল, কঁকালত বন্ধাশাল, উৰা মাৰ্কো শাল, বিদ্যুৎচালিত শাল ইত্যাদি। এই বিলাকৰ উপৰিও কাপোৰত নানান নমুনা তুলিবৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰা সঁজুলি অনুসৰি বিভিন্ন শাল যেনে— 'জেকাৰ্ড' শাল, ডুপ শাল, লেপেট শাল, মাৰ্কোবিহীন শাল আছে, য'ত বানীৰ সূতা ৰেপিয়াৰ, প্ৰিপাৰ, এয়াৰ জেট বা 'ওৱাটাৰ জেট'ৰ সহায়ত পাৰ কৰা হয়।

বৰ্তমান সময়ত হাতৰ শালতকৈ বিদ্যুৎ-চালিত শাল বেছিকৈ ব্যৱহাৰ কৰা হয়। কিয়নো এনে শালৰ যোগেদি কম সময়তে অধিক কাপোৰ উৎপাদন কৰিব পাৰি।

বোৱনৰ প্ৰকাৰ (Types of Weave) :
তোমালোকে পিন্ধা চাদৰ বা শাৰীখনৰ বোৱন
আৰু তোমাৰ দাদা বা ভাইটিয়ে পৰিধান কৰা
জিনৰ পেণ্টৰ বোৱনৰ মাজৰ পাৰ্থক্য মন কৰিছানে
ভালকৈ মন কৰিলে তোমালোকৰ চকুত এই
পাৰ্থক্য ধৰা পৰিব কাৰণ চাদৰ বা শাৰীখন মিহি
আনহাতে পেণ্টটো ডাঠ। মিহি সূতাৰ বোৱন
পদ্ধতি ডাঠ সূতাৰ পদ্ধতিতকৈ বেলেগ বোৱনৰ
পদ্ধতিৰ সহায়েৰে কাপোৰৰ ওপৰত বেলেগ
বেলেগ নক্সা তুলিব পাৰি। বোৱনৰ বিভিন্ন
পদ্ধতিসমূহ হ'ল—

(১) সবল বোৱন (Plain Weave)

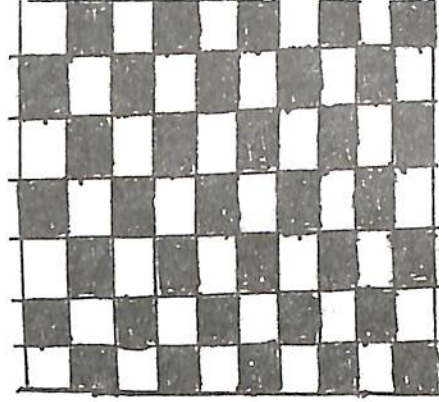
(২) টুইল বোৱন (Twill Weave)

(৩) চেটিন বোৱন (Satin Weave)

(৪) ছাটিন বোৱন (Sateen Weave)

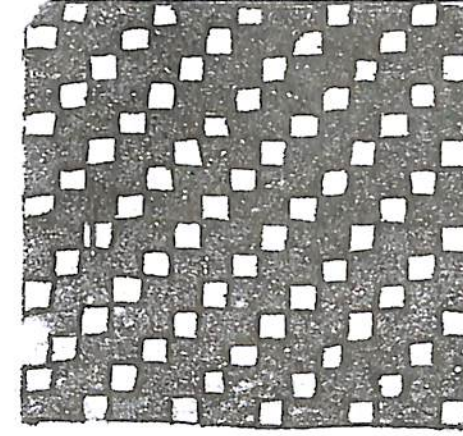
(১) সবল বোৱন (Plain Weave) : এই বোৱন
অতি সহজ। কপাহী সূতাৰ ক্ষেত্ৰত এই বোৱন
সঘনাই ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াত বানীৰ সূতাডাল
দীঘল সূতাৰ এবাৰ ওপৰেৰে আৰু এবাৰ তলেৰে
পাৰ কৰি লৈ যোৱা হয়। ইয়াৰ কোনো চিধা-
ওলোটা ফাল নাই, ফলত দুইটা ফাল দেখাত একে
হয়। এই বোৱনৰ স্থায়িত্ব বেছি আৰু বেলেগ
বেলেগ ৰং ব্যৱহাৰ কৰি আকৰ্ষণীয় কৰি তুলিব
পাৰে। সবল বোৱনৰ কাপোৰখনৰ পৃষ্ঠ সমান
হোৱাৰ বাবে সহজে ৰং কৰিবলৈ, চাপ মাৰিবলৈ

সুবিধা হয়। ইয়াৰ সহায়েৰে লংক্লথ, ভাইল
কেমব্ৰিক আদি কাপোৰ তৈয়াৰ কৰা হয়।



সবল বোৱন
Plain Weave

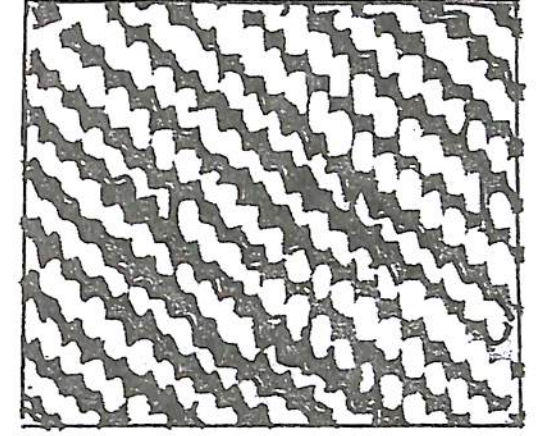
(২) টুইল বোৱন (Twill Weave) : ই হ'ল
আন এক প্ৰকাৰৰ বোৱন, য'ত তিনিযোৰা 'ব'
ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু দীঘল সূতা একাদিক্ৰমে
এই তিনিযোৰা 'ব' ত ভৰোৱা হয়। বানীৰ
সূতাডাল দুডাল দীঘল সূতাৰ ওপৰেদি আৰু
এডালৰ তলেদি পাৰ কৰা হয়। ফলত কাপোৰৰ
ওপৰত কোণীয়াকৈ ওপৰৰ পৰা তললৈ, তলৰ
পৰা ওপৰলৈ সিৰ উঠে। এই পদ্ধতিৰে বোৱা
কাপোৰ অধিক শক্তিশালী হয়। সেয়েহে পেণ্ট,
জেকেট জাতীয় পোছাক তৈয়াৰ কৰিবৰ বাবে
ব্যৱহাৰ কৰা হয়। ইয়াৰ উপৰিও ঘৰৰ বিভিন্ন
আচবাব পত্ৰ যেনে— টেবুল, চকী আদিত
ব্যৱহাৰ কৰা কাপোৰো ইয়াৰ দ্বাৰা তৈয়াৰ কৰা
হয়। টুইল বোৱনৰ কাপোৰ সহজে যতন ল'ব



টুইল বোৱন

পাৰি লেতু-সেতু হোৱাটো সহজে দূৰ কৰিব
পাৰে, দেখাতো আকৰ্ষণীয় হয়; কিন্তু দাম বেছি
হয়। টুইল বোৱনৰ কাপোৰ ৰং কৰিলে চাপ
মাৰিলে ভাল ফল পোৱা নাযায়। এই বোৱনৰ
দ্বাৰা ড্ৰিল, জিনছ, টাৰেল, ডেনিম আদি কাপোৰ
উৎপাদন কৰা হয়।

(৩) চেটিন বোৱন (Satin Weave) : এই
বোৱনৰ কাপোৰ উজ্জ্বল, মসৃণ আৰু আকৰ্ষণীয়
হয় কিয়নো এই বোৱনত দীঘল সূতা কিছু
দূৰত্বলৈ ওপঙি থাকে। ইয়াত '৫' '৮' বা অধিক
'ব'ৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু দীঘল সূতা ক্ৰম
'অনুযায়ী সজাই লোৱা হয় যাতে, বানীৰ সূতাৰ
লগত প্ৰত্যেকডাল দীঘল সূতাৰ কিছু দূৰত্বহে
সংযুক্ত হ'ব পাৰে। এই দূৰত্ব বেছি হ'লে
কাপোৰখনৰ উজ্জ্বলতা বাঢ়ে আৰু বেছি সুন্দৰ
হয়। অৱশ্যে কাপোৰখন লেহুকা আৰু দুৰ্বল হয়।

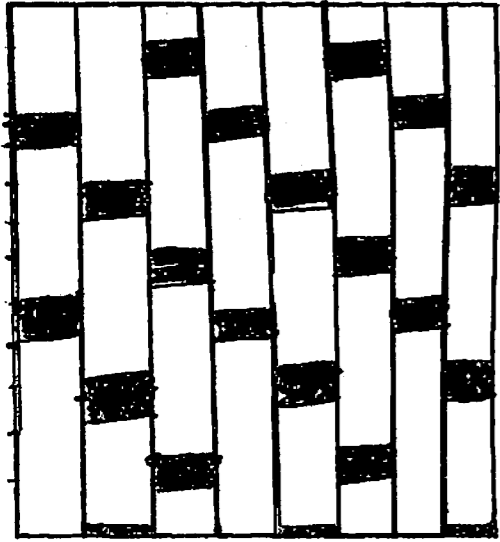


টুইল বোৱনৰ কাপোৰ

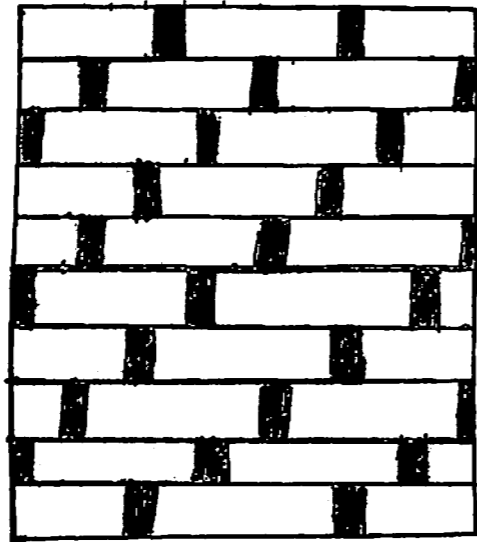
সাধাৰণতে কম পাক থকা তন্তু (1-2 tpi) অৰ্থাৎ
১ ইঞ্চিত ১ টা বা ২ টা পাক দিয়া তন্তুহে ইয়াত
ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এনে বোৱনৰ সূতা ওপঙি
থকাৰ বাবে খোছ খাই বা ক'ৰবাত লাগি নষ্ট
হোৱাৰ আশংকা থাকে। সেয়েহে এই বোৱনৰ
কাপোৰ যতন ল'বলৈ সহজ নহয়। এই বোৱনৰ
কাপোৰ আকৰ্ষণীয় কৰিবৰ বাবে, উল, ৰেয়ন,
পাট সূতা আদি বানীৰ সূতা হিচাপে ব্যৱহাৰ
কৰা হয়।

(৪) ছাটিন বোৱন (Sateen Weave) : ই চেটিন
বোৱনৰ ঠিক বিপৰীত। কিয়নো ইয়াত দীঘল
সূতাৰ পৰিৱৰ্তে বানীৰ সূতা ওপঙাই বোৱা হয়।
সাধাৰণতে কপাহী সূতাৰ কাপোৰ এই বোৱনৰ
সহায়েৰে বোৱা হয়।

(খ) গোঠন (Knitting) : কাপোৰ প্ৰস্তুত কৰাৰ
আন এক পদ্ধতি হ'ল গোঠন। গোঠন হাত আৰু



চেটিন বোৱন



চাটিন বোৱন

ইঞ্চি গোঠনত থকা ঘৰৰ সংখ্যাৰ বুজাবৰ বাবে 'গজ' (Gauge) ব্যৱহাৰ কৰা হয় আৰু ইয়েই গোঠা কাপোৰখনৰ দৃঢ়তা নিৰ্দ্ধাৰণ কৰে। ঘৰৰ সংখ্যা যিমানেই বেছি হ'ব, সিমানেই কাপোৰখন ঘন, দৃঢ় হ'ব আৰু স্থায়িত্বও বাঢ়িব।

গোঠন পদ্ধতিৰে দুই ধৰণৰ কাপোৰ পাব পাৰি। বৃত্তাকাৰ আৰু ফ্লেট অৰ্থাৎ সমান বা চেপেটা আকাৰৰ। বৃত্ত আকাৰৰ ঘৰবোৰ ঘূৰণীয়াকৈ চাৰিডাল শলাত সজাই লোৱা হয়। সাধাৰণতে মোজা, প্লেকছ আদি এই ধৰণেৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। আনহাতে ফ্লেট গোঠনত পোন বা চিধা কৰি সজাই লোৱা হয় আৰু আন পোছাক তৈয়াৰ কৰা হয়।

গোঠনৰ সহায়েৰে দেহত লিপিত খাই ধৰা



গোঠন

বা খাপ খাই ধৰা পোছাক পাব পাৰি আৰু এনে পোছাকে দেহাটো চলনত বা লৰচৰ কৰাত কোনো বাধা আৰোপ নকৰে। ইয়াৰ উপৰিও দেহত উম দিয়ে ফলত পিকিবলৈ আৰাম লাগে।

গ) অৱোৰন কাপোৰ (Non-woven Fabric): ওপৰত উল্লেখ কৰা পদ্ধতি দুটাৰ বাহিৰেও আন আন পদ্ধতিৰ সহায়েৰে বস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰিব পাৰি তোমালোকে নিশ্চয় মন কৰিছা যে ঘৰত ব্যৱহাৰ কৰা আঠুৱা, ভলিবল আৰু আন খেলাত ব্যৱহাৰ কৰা নেট আদি এনেধৰণৰ বস্ত্ৰত সামগ্ৰী আছে যিবোৰ বেলেগ বেলেগ পদ্ধতিৰ সহায়েৰে সূতাৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয় - এইবোৰ হ'ল ফেল্টিং, নেটিং, বণ্ডিং, ব্ৰেডিং ইত্যাদি।

ফেল্টিং (Felting): এই পদ্ধতিৰ আঁহৰ পৰা প্ৰত্যক্ষভাৱে কাপোৰ তৈয়াৰ কৰা হয়, যিটো উলৰ নোম বা ফাৰৰ আঁহৰ বিশেষ বৈশিষ্ট্যৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। ফেল্টিংৰ বাবে উলেই বেছি উপযোগী। কিন্তু বিশেষ ব্যৱহাৰৰ বাবে আন আন

আহঁো উলৰ সতে মিহলোৱা হয়।

ইয়াত কাপোৰখন তন্তুৰ পৰা প্ৰস্তুত কৰাৰ পৰিৱৰ্তে আঁহৰ পৰা কৰা হয় য'ত আঁহবোৰ যান্ত্ৰিক পদ্ধতিৰে ৰাসায়নিক ক্ৰিয়া, জলীয়বাষ্প আৰু তাপৰ সহায়ত এডালৰ লগত আনডাল সাঙোৰ খাই ধৰে কিন্তু কোনো আঠা লগোৱা নহয়। এই পদ্ধতিত ফাৰ বা উলৰ আঁহৰ ঠাক বা তৰপক, সেমেকা অৱস্থাত, জলীয়বাষ্পৰ সংস্পৰ্শত ঘাইলৈ, এডাল আঁহৰ লগত আনডাল সাঙোৰ খাই ধৰে আৰু কাপোৰখন প্ৰস্তুত হয়। এনেদৰে কৰিলে কাপোৰখন দৃঢ় হয়। সহজে সূতা ওলায় নাহে।

ফেল্ট কাপোৰ উলৰ পৰা তৈয়াৰ কৰা হয় কিয়নো উলত তাপ, চাপ, জলীয়বাষ্প প্ৰয়োগ কৰিলে এডাল আঁহৰ লগত আন এডাল সাঙোৰ খাই লাগি ধৰিব পৰা ক্ষমতা আছে। ইয়ে ফেল্টিংত সহায় কৰে।

সাধাৰণতে ফেল্টৰ কাপোৰ কোঠাৰ মজিয়াত পাৰিবৰ বাবে আৰু উদ্যোগিক ক্ষেত্ৰৰ বিভিন্ন ঠাইত ব্যৱহাৰৰ বাবে উপযোগী। ইয়াৰ কেতবোৰ বৈশিষ্ট্য হ'ল:

- ক) শব্দ শোষণ কৰিব পাৰে
- খ) তাপৰ কুপৰিবাহী
- গ) নিজস্ব আকাৰত কাটিব পাৰি আৰু কটাৰ

পাছত কাষবোৰৰ পৰা আঁহ ওলাই নাহে।

য) এনে কাপোৰ পোক-পৰুৱাই কুটিব নোৱাৰে
ঙ) ফেল্টৰ জুই, ভেঁকুৰ আদিৰ আক্ৰমণ প্ৰতি
ৰোধ কৰাৰ ক্ষমতা উন্নত কৰিব পাৰি।

ফেল্টৰ দৰে নেট, লেছ আদি কাপোৰবোৰ
অবোৰন পদ্ধতিৰ দ্বাৰা প্ৰস্তুত কৰা হয়।

৫.২.(৪) বস্ত্ৰ বা কাপোৰৰ পোছাকৰ
ওপৰত বোৱনৰ প্ৰভাৱ (Effect of weaving
on fabric or Garment) :

আগতে উল্লেখ কৰা হৈছে যে বোৱন হ'ল এক
পদ্ধতি যাৰ সহায়েৰে কাপোৰ প্ৰস্তুত কৰা হয়।
এই বোৱন এখন কাপোৰ বা পোছাকৰ
ওপৰত বিভিন্ন ধৰণেৰে যেনে— কাপোৰখনৰ
সৌন্দৰ্য্য বা দেখনিয়াৰ, স্থায়িত্বৰ লগতে
কাপোৰখনৰ ল'ব লগা যতনৰ ওপৰতো প্ৰভাৱ
পেলায়।

প্ৰথমে আমি কাপোৰ বা পোছাকৰ
সৌন্দৰ্য্যৰ দিশটোত কেনেকৈ বোৱনে প্ৰভাৱ
পেলায় তাক চাওঁ আহা।

ক) সৌন্দৰ্য্য (Appearance) : মানুহ
সৌন্দৰ্য্যপ্ৰিয় প্ৰাণী মানুহৰ বাদে আন কোনো প্ৰাণী
সৌন্দৰ্য্য পূজাৰী নহয়, সেয়ে আমি এখন
দেখনিয়াৰ কাপোৰ পৰিধান কৰিবলৈ ভাল পাওঁ
আৰু ই মনত আনন্দ, সন্তোষ আৰু বিশ্বাসো
জন্মায়।

সৰল বোৱনৰ দ্বাৰা তৈয়াৰী কাপোৰ

দেখাত পৰিস্কাৰ লাগে। ইয়াৰ চিধা ওলোটা
দুয়োটা ফাল একেই হয়। আনহাতে টুইল বোৱনৰ
কাপোৰৰ চিধা আৰু ওলোটা ফাল সহজে চিনাক্ত
কৰিব পাৰি। চেটিন আৰু চাটিন বোৱনৰ
কাপোৰবোৰ বেছ উজ্জ্বল হয়। চিকমিকাই থাকে
মিহি আৰু কোমল হয়, কিয়নো ইয়াৰ দীঘ আৰু
বানীৰ সূতা ওপঙি থকাৰ বাবে পোহৰৰ ৰশ্মি
প্ৰতিফলন কৰে।

২) স্থায়িত্বতা (Durability) : কাপোৰৰ আন
এটা মন কৰিবলগীয়া দিশ হ'ল— স্থায়িত্বতা
অৰ্থাৎ কাপোৰখন কিমান দিনলৈ ব্যৱহাৰৰ
উপযোগী কৰি ৰাখিব পাৰি। সাধাৰণতে সৰল
বোৱনৰ কাপোৰৰ স্থায়িত্বতা বেছি, টুইল বোৱনৰ
কাপোৰো বেছ সুদৃঢ় আৰু সোতমোচ খালেও
সহজে দূৰ কৰিব পাৰি। আনহাতে চেটিন আৰু
চাটিন বোৱনৰ কাপোৰ দুৰ্বল বা লেছকা হয়।
এনে বোৱনত দীঘ বা বানীৰ সূতা ওপঙি থাকে
বাবে গাঁঠি বা জট লাগিব পাৰে আৰু কোঁচ খাই
সূতা ছিঙিব পাৰে।

গ) যতন (Maintenance) : এখন কাপোৰ বা
এযোৰ পোছাক বহুত দিনলৈ ব্যৱহাৰৰ উপযোগী
কৰি ৰাখিব পাৰি সঠিক যতনৰ যোগেদি। এই
ক্ষেত্ৰত বোৱনৰ কথাও মনত ৰাখিব লাগিব
যেনে— সৰল আৰু টুইল বোৱনৰ পোছাক
সহজে যতন ল'ব পাৰি। আনহাতে চেটিন বা
চাটিন বোৱনৰ কাপোৰ বা পোছাক যতন লওতে

সাৱধান হ'ব লাগে কিয়নো ধোওতে, দাগ
ছিঙিব পাৰে। সেয়েহে অতি সাৱধানেৰে এই
গুচাওতে, ইয়াৰ ওপঙি থকা সূতা খোছ খায়
বোৱনৰ কাপোৰ যতন ল'ব লাগে।

মূলভাৱ

- ১) আঁহবোৰ সমান্তৰালকৈ ৰাখি তন্তু প্ৰস্তুত কৰা হয়।
- ২) চুটি আঁহবোৰক ষ্টেপল আৰু দীঘল আঁহবোৰক ফিলামেণ্ট বুলি জনা যায়।
- ৩) আহঁত পাক দি শক্তি বৃদ্ধি কৰিব পাৰি আৰু এই পাক 'Z' পাক আৰু 'S' পাক দুই
ধৰণেৰে দিব পাৰি।
- ৪) কাপোৰৰ সৌন্দৰ্য্য বৃদ্ধি কৰিবৰ বাবে ইচ্ছা অনুযায়ী 'নভেলিটি' তন্তু তৈয়াৰ কৰা হয়।
- ৫) বোৱন গোঠন আদি পদ্ধতিৰ সহায়েৰে তন্তুৰ পৰা বস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰা হয়।
- ৬) বস্ত্ৰ সৰল, টুইল আৰু চেটিন বোৱনৰ সহায়েৰে তৈয়াৰ কৰা হয়।
- ৭) উলৰ তন্তুৰ পৰা অবোৰন পদ্ধতিৰে ফেল্ট কাপোৰ প্ৰস্তুত কৰা হয়।
- ৮) বস্ত্ৰ বা কাপোৰৰ ওপৰত বোৱনে প্ৰভাৱ পেলায়।

প্ৰশ্নমালা

- ১। অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) তন্তু কি?
 - খ) তন্তুৰ প্ৰস্তুত কৰণৰ পদ্ধতিৰ নাম দিয়া।
 - গ) বোৱন কি?
 - ঘ) অবোৰন কাপোৰৰ উদাহৰণ দিয়া।
 - ঙ) বোৱন কেই প্ৰকাৰৰ?
- ২। চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) যান্ত্ৰিক পদ্ধতিৰে তন্তু প্ৰস্তুত কৰণ বুলিলে কি বুজা?
 - খ) তন্তু আৰু আঁহৰ দৃঢ়তা বা শক্তি কাক বোলে?

গ) সৰল তন্তু কি?

ঘ) বোৱন আৰু গোঠনৰ মাজৰ পাৰ্থক্য কি?

৩। দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন

ক) তন্তুৰ সংজ্ঞা দিয়া। তন্তুক কেনেকৈ শ্ৰেণীবিভাগ কৰিব।

খ) তন্তু প্ৰস্তুতকৰণৰ ৰাসায়নিক পদ্ধতিৰ বিষয়ে উল্লেখ কৰা।

গ) বোৱন কি? বোৱনৰ যি কোনো দুটা পদ্ধতিৰ বিষয়ে লিখা।

ঘ) ফেল্টিং কি? ফেল্ট কাপোৰৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ কি কি?

ঙ) পোচাকৰ ওপৰত বোৱনে কি দৰে প্ৰভাৱ পেলায়?



ত্ৰয়োবিংশ অধ্যায়

৫.৩ পূৰ্ণকৰণ

(Finishing)

পাতনি (Introduction)

আগৰ পাঠটিত তোমালোকে আঁহৰ পৰা কেনেকৈ তন্তু আৰু তন্তুৰ পৰা বস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰে তাৰ বিষয়ে পঢ়িবলৈ পাল। তোমালোকে পৰিধান কৰা কাপোৰযোৰো তেনেধৰণেৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। কিন্তু তৈয়াৰ কৰাৰ ঠিক পিছতেই ব্যৱহাৰৰ উপযোগী নহয়। তাৰ বাবে এক পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়, যিটোৰ বিষয়ে আমি এই পাঠটিত তলত দিয়াৰ দৰে আলোচনা কৰিম।

- ❖ পূৰ্ণকৰণৰ সংজ্ঞা।
- ❖ পূৰ্ণকৰণৰ গুৰুত্ব।
- ❖ পূৰ্ণকৰণৰ প্ৰাথমিক মূল পদ্ধতিসমূহ?
- ❖ পূৰ্ণকৰণৰ বিশেষ পদ্ধতিসমূহ।
- ❖ পূৰ্ণকৰণ-ৰংকৰা, চাপ মৰা পদ্ধতিৰ যোগেদি।

৫.৩.১ পূৰ্ণকৰণ (Finishing) :

এখন বস্ত্ৰ উৎপাদন কেন্দ্ৰৰ পৰা উলিয়াই অনাৰ লগে লগে ব্যৱহাৰৰ ঠিক উপযোগী নহয়। তেনে কাপোৰক মলিন কাপোৰ (Grey Goods) বুলি জনা যায়। এনে কাপোৰ ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰিবৰ বাবে এক পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়, যাক পূৰ্ণকৰণ বুলি জনা যায়। ইয়াৰ যোগেদি গ্ৰাহক বা উপভোক্তাই বিচৰা মতে ব্যৱহাৰৰ উপযোগী, আকৰ্ষণীয় কাপোৰৰ যোগান ধৰিব পাৰি।

পূৰ্ণকৰণ বুলিলে-আঁহ, সূতা বা তন্তু আৰু কাপোৰৰ পৰিৱৰ্তন আনিবৰ বাবে যি ব্যৱস্থা কৰা হয় তাকে বুজায়।

পূৰ্ণকৰণৰ সংজ্ঞা আমি তলত দিয়া ধৰণেৰেও দিব পাৰো।

• এই হ'ল এনে এক পদ্ধতি, যাৰ সহায়েৰে বা যাক প্ৰয়োগ কৰি আঁহ, তন্তু বা বস্ত্ৰলৈ এক পৰিৱৰ্তন আনি ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰি লোৱা হয়।

- ১) পূৰ্ণকৰণ কৰাৰ মূল লক্ষ্যসমূহ হ'ল-
- ক) কাপোৰ বা বস্ত্ৰক ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰি তোলা।
- খ) কাপোৰ উজ্জ্বলতা বৃদ্ধি কৰি আকৰ্ষণীয় কৰা
- গ) স্থায়িত্বতা বৃদ্ধি কৰা
- ঘ) কাপোৰত ৰং আৰু চাপ মাৰিবৰ বাবে উপযোগী কৰা
- ঙ) কাপোৰৰ বিভিন্নতা অনা
- চ) কাপোৰৰ ওজন বঢ়োৱা

৫.৩.২. পূৰ্ণকৰণৰ গুৰুত্ব (Importance of Finishing) :

আগতে উল্লেখ কৰা হৈছে যে কোনো এখন কাপোৰ বোৱাৰ ঠিক পাছতেই বা উৎপাদন কেন্দ্ৰৰ পৰা অনাৰ ঠিক পিছতেই ব্যৱহাৰৰ উপযোগী নহয়। সেয়েহে বিভিন্ন উপায় অৱলম্বন কৰি বা 'ফিনিশিং' দি আমাৰ ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰি লোৱা হয়।

দ্বিতীয়তে, পূৰ্ণকৰণৰ উপায়েৰে কাপোৰ এখনৰ উজ্জ্বলতা বঢ়ায় আৰু আকৰ্ষণীয় কৰি তোলে। তোমালোকেও নিশ্চয় উজ্জ্বল কাপোৰ ভালপোৱা। কাৰণ সকলো মানুহে উজ্জ্বল আকৰ্ষণীয় কাপোৰ পৰিধান কৰিবলৈ বিচাৰে। বহু ক্ষেত্ৰত কাপোৰ এখন তৈয়াৰ কৰোতে লেভেৰা হয়, তেলৰ দাগ লাগে। সেয়েহে ধুই,

ব্লিচিং কৰি এইবোৰ গুচোৱা হয়। আকৌ কাপোৰখন বগুঁতে, সূতাৰ গাঠি লাগে, বেলেগ সূতা লাগি ধৰে। এইবোৰ গুচাবৰ বাবে নেপিং কৰা হয়। কপাহী কাপোৰৰ ক্ষেত্ৰত কাপোৰৰ উপৰিভাগ বেছ খহতা হয়। তেনেক্ষেত্ৰত 'কেলেণ্ডাৰিং' পদ্ধতিৰে মিহি সমান কৰা হয়। কাপোৰখন যিমান মিহি হ'ব সিমানে পোহৰ প্ৰতিফলন কৰিব আৰু উজ্জ্বল দেখাব।

তৃতীয়তে, পূৰ্ণকৰণৰ যোগেদি কাপোৰ এখনৰ উপযোগিতা বৃদ্ধি কৰিব পাৰি। কিছুমান কাপোৰৰ পৰা পোছাক তৈয়াৰ কৰিবলৈ সহজ নহয়। কাৰণ পোছাকৰ আকাৰ, ষ্টাইল আদি সহজে নলয়, কাপোৰখন ভাঁজ বা পকাব নোৱাৰি। তেনে ক্ষেত্ৰত 'ক্ৰেপ ই ফেক্টৰ' লগতে আন আন পদ্ধতিৰ সহায় লোৱা হয়।

চতুৰ্থতে, কাপোৰখন জুইয়ে পুৰি নষ্ট নহ'বৰ বাবে, পানীয়ে নষ্ট কৰিব নোৱাৰিবৰ বাবে আৰু বৰমোহাৰ পৰা ৰক্ষা পাবৰ বাবে পূৰ্ণকৰণ কৰা হয়।

পঞ্চমতে, কাপোৰৰ স্থায়িত্বতা বঢ়াবৰ বাবেও পূৰ্ণকৰণ কৰা হয়। বিশেষকৈ কপাহী, উল, পলিষ্টাৰ, এত্ৰনিক কাপোৰত এনে কৰা হয়।

ষষ্ঠতে, বস্ত্ৰৰ বিভিন্নতা আনিবৰ বাবেও, ইয়াৰ সহায় লোৱা হয়। ইয়াৰ বিভিন্ন পদ্ধতি

ব্যৱহাৰ কৰি নানান কাপোৰ তৈয়াৰ কৰিব পাৰি- যেনে নেপিং, ক্ৰেপিংৰ দ্বাৰা মিহি কৰি তুলিব পাৰি, ৰং আৰু চাপ মাৰি আকৰ্ষণীয় কৰি তুলিব পাৰি। মাৰ দি কাপোৰৰ ওজন বঢ়াব পাৰি ইত্যাদি।

৫.৩.৩. পূৰ্ণকৰণ পদ্ধতিৰ শ্ৰেণী বিভাজন (Classification of Finishing Process)

পূৰ্ণকৰণ কৰাৰ বিভিন্ন পদ্ধতি আছে আৰু এই পদ্ধতিসমূহক বিভিন্ন ধৰণেৰে শ্ৰেণী বিভাগ কৰিছে :

(ক) স্থায়িত্বতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ইয়াক স্থায়ী, আংশিকভাৱে স্থায়ী আৰু অস্থায়ী হিচাপে ভাগ কৰা হৈছে। স্থায়ী পদ্ধতিত, ৰাসায়নিক পদাৰ্থ ব্যৱহাৰ কৰি আঁহৰ গঠন সলনি কৰি পেলোৱা হয়, যাতে স্থায়ী হয়। আনহাতে আংশিকভাৱে স্থায়ী কৰাৰ ক্ষেত্ৰত, কাপোৰখন প্ৰথমে ঠিকে থাকে। পিছলৈ কেইবাবাৰো ধোৱাৰ পাছত পূৰ্ণকৰণৰ প্ৰভাৱ নাইকিয়া হয়। অস্থায়ীৰ ক্ষেত্ৰত কাপোৰখন প্ৰথমবাৰ ধোৱাৰ পাছত পূৰ্ণকৰণৰ প্ৰভাৱ নাইকিয়া হয়।

(খ) পূৰ্ণকৰণৰ প্ৰণালীৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দুই ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি যেনে— ৰাসায়নিক আৰু যান্ত্ৰিক পদ্ধতি। ৰাসায়নিক পদ্ধতিত ৰাসায়নিক পদাৰ্থ যেনে— এচিড, স্ফাৰ, ব্লিছ

আদি ব্যৱহাৰ কৰি কাপোৰখনলৈ স্থায়ীভাৱে পৰিৱৰ্তন আনিব পাৰি যেনে— মাছৰাইজিং। ইয়াক সাধাৰণতে কপাহী কাপোৰৰ ক্ষেত্ৰত কৰা হয়। তোমালোকে মাছৰাইজ কটনৰ নাম নিশ্চয় শুনিছা।

যান্ত্ৰিক পদ্ধতিৰ সহায়ত কাপোৰৰ ভৌতিক পৰিৱৰ্তনহে আনিব পাৰি। ইয়াত কেতবোৰ সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। যেনে— তামৰ প্লেট, ফুটা থকা চুঙা, ধাতুৰ ফ্ৰেম, ব্ৰাছ আদি। কেলেণ্ডাৰিং (নিমজ কৰা পদ্ধতি) টেনটাৰিং আদি হ'ল যান্ত্ৰিক পদ্ধতি।

গ) পূৰ্ণকৰণক মূল (Basic) আৰু বিশেষ (Special) হিচাপে ভাগ কৰা হৈছে।

- ১) মূল (Basic) : এই পদ্ধতিৰ ভিতৰত পৰে পৰিষ্কাৰ কৰা, বিৰঞ্জন কৰা, মাৰ দিয়া, টেনটাৰিং আদি।
- ২) বিশেষ পদ্ধতি হৈছে মাছৰাইজেছন, কোঁচখোৱা নিয়ন্ত্ৰণ, জুই পানী প্ৰতিৰোধ আদি।

মূল আৰু বিশেষ পূৰ্ণকৰণৰ কেইটামান পদ্ধতিৰ বিষয়ে তলত উল্লেখ কৰা হৈছে

৫.৩.৪ মূল পূৰ্ণকৰণ (Basic Finishing)

(ক) পৰিষ্কাৰ কৰা (Cleaning) : কাপোৰ এখন উৎপাদন কেন্দ্ৰৰ পৰা উলিয়াই আনোতে ধূলি-বালি, তেল, মাৰ, আঠা আদি নানান পদাৰ্থ লাগি

কম্বলৰ সৈতে গৰম চিলিণ্ডাৰৰ ওপৰেদি পাৰ কৰা হয়। এই দৰে পাৰ হৈ যাওঁতে কম্বলখনৰ বাহিৰৰ ফালটো বহল হয়। কাপোৰখন কম্বলৰ গাত লাগি ধৰে আৰু যেতিয়া ঠাণ্ডা হয় তেতিয়া আগৰ অৱস্থালৈ উভতি আহে। এই দৰে কাপোৰখন কোঁচ খায় আৰু আগলৈ কোঁচখোৱাৰ আশংকা নাথাকে। সেইবাবে আজিকালি গ্ৰাহকক প্ৰস্তুত কৰিয়ে কাপোৰখন কোঁচ নাখায় বুলি গ্যাৰাণ্টি দিব পাৰে আৰু গ্যাৰাণ্টি মাৰ্ক 'Sanforising' ব্যৱহাৰ কৰা হয়। গ্ৰাহকক সুৰক্ষা দিবৰ বাবে এই চিহ্নৰ চাপ কাপোৰৰ ওপৰত মৰা হয়। তোমালোকে কেতিয়াবা এনেকুৱা চাপ কাপোৰত মৰা দেখিছানে? যদি দেখা নাই, আগলৈ মন কৰিবা।

(গ) পানী প্ৰতিৰোধ বা পানী সোমাব নোৱাৰা (Water Proofing) : তোমালোকে নিশ্চয় বৰষুণৰ দিনত Rain Coat পৰিধান কৰা বা আনে পৰিধান কৰা দেখিছা। এনেধৰণৰ কাপোৰত ভিতৰলৈ পানী নুসুমাই উপৰিভাগতে বৈ যায় ফলত শৰীৰত পানী নালাগে বা বৰষুণত তিতিব লগা নহয়।

ইয়াৰ বাবে কাপোৰখনৰ ওপৰত 'ক'ল টাৰ'ৰ (coal tar) প্ৰলেপ দিয়া হয়, যিটোৱে বায়ু সোমাব নিদিয়। সেয়েহে এনে কাপোৰৰ পোছাক পৰিধান কৰিব নোৱাৰি। আগৰদিনত

কাপোৰত পানী সোমাব নোৱাৰা কৰিবৰ বাবে ওপৰত বাবাৰ, তেল বা বাৰ্নিছৰ মিশ্ৰনৰ তৰপ দিয়া হয়। ই কাপোৰখন গধুৰ কৰি তোলে আৰু গাড়ী, Rain coat আদিৰ বাবে উপযোগী কৰে।

আজিকালি উন্নতমানৰ পানীৰ প্ৰতিৰোধক ওলাইছে, যিয়ে পানী সোমোৱাত বাধা দিয়ে। এই বোৰ স্থায়ী-অস্থায়ী দুই ধৰণৰ পানী প্ৰতিৰোধক কাপোৰৰ ওপৰত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। প্ৰথম অৱস্থাত ব্যৱহাৰ কৰা বাবাৰৰ পৰিৱৰ্তে সংমিশ্ৰিত বেজিন প্ৰতিৰোধক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। এতিয়া আৰু উন্নত মানৰ প্ৰতিৰোধক যেনে— এলুমিনিয়াম আৰু চাবোনৰ ইমালচন প্ৰয়োগ কৰা হয়। এইবোৰ প্ৰয়োগ কৰিবলৈ সহজ আৰু কাপোৰতে শুকুৱাব পাৰি। যদি ইয়াৰ দুটা প্ৰলেপ দিয়া হয় তেতিয়া আৰু ভাল ফল পাব পাৰি। এইদৰেই কাপোৰখন পানী সোমাব নোৱাৰা কৰি বিভিন্ন ঠাইত ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰিব পাৰি।

৫.৩.৬. বং আৰু চাপ মৰা পদ্ধতি (Dyeing and printing)

কাপোৰৰ পূৰ্ণকৰণ, বং প্ৰয়োগ আৰু কাপোৰৰ ওপৰত চাপ মাৰিও কৰিব পৰা যায়। তোমালোকে নিশ্চয় বঙীন কাপোৰ ভাল পোৱা। কিয়নো এনে কাপোৰ আকৰ্ষণীয় হয়। বং নো কি? কেনেকৈ কাপোৰত বং প্ৰয়োগ কৰা হয়।

আমি চাওঁচোন আহা
 বং হ'ল এনে পদাৰ্থ যাৰ সহায়েৰে কাপোৰ, চামৰা, প্লাষ্টিকৰ ওপৰত বোলোৱা হয়। এই বং উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজ দুই জগতৰ পৰায়েই আহৰণ কৰা হয় আৰু ভিন্ ভিন্ প্ৰণালীৰে আঁহ, তন্তু আৰু কাপোৰৰ ওপৰত বোলোৱা হয়। এনে কৰাৰ প্ৰধান কাৰণ হৈছে— কাপোৰখন বঙীন কৰাৰ লগতে আকৰ্ষণীয় কৰা, পুৰণা কাপোৰ এখন ইয়াৰ যোগেদি নতুনকৈ ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰা, কাপোৰত দাগ আদি লাগি পিন্ধাৰ অনুপযোগী হ'লে বং দি পুনৰ ব্যৱহাৰৰ উপযোগী কৰি তুলিব পাৰি।

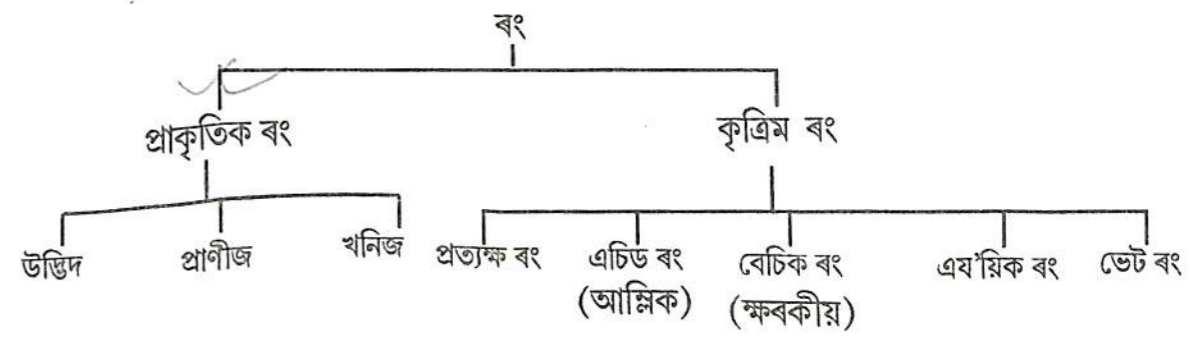
(বঙক, 'বঞ্জক' আৰু 'বৰ্ণক' বুলিও জনা যায়। দুয়োটায়েই বং, যদিও দুয়োটাৰ মাজত পাৰ্থক্য আছে বংবোৰ জৈৱ যৌগ, পানী বা আন তৰল দ্ৰৱবোৰত দ্ৰৱনীয় আৰু স্থায়ী বং দিব পাৰে। বৰ্ণক সমূহ অদ্ৰৱনীয়, কাপোৰৰ ওপৰত আঠাজাতীয় দ্ৰৱৰ সহায়ৰ যান্ত্ৰিক উপায়েৰে বোলোৱা হয়।

৫.৩.৬ (ক) বঙৰ প্ৰকাৰ (Types of Dyes) : বঙৰ প্ৰকৃতিৰ পৰা আহৰণ কৰাৰ লগতে কৃত্ৰিম উপায়েৰেও প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি, সেয়েহে বঙক প্ৰাকৃতিক আৰু কৃত্ৰিম দুই ভাগত ভাগ কৰা হৈছে। যি বং প্ৰকৃতিৰ পৰা আহৰণ কৰা হয় তাক প্ৰাকৃতিক বং বোলা হয়।

১) প্ৰাকৃতিক বং : প্ৰাকৃতিক বঙসমূহ উদ্ভিদৰ শিপা, পাত আৰু প্ৰাণীৰ দেহৰ পৰা আহৰণ কৰা হয় সেয়েহে এইবোৰক তিনিভাগত ভাগ কৰা হৈছে:

- ক) উদ্ভিদ বং
- খ) প্ৰাণীজ বং
- গ) খনিজ বং

ক) উদ্ভিদ বং (Vegetable dye) : এই বংবোৰ বিশেষ গছৰ ডাল-পাত, ফুল, শিপা, ফল, গুটি আদিৰ পৰা আহৰণ কৰা হয়, উদাহৰণস্বৰূপে মদাৰৰ শিপা, জেতুকাৰ পাত, অগৰুৰ বাকলি, শিলিখা গুঠি, ডালিমৰ বাকলি, পিঁয়াজৰ বাকলি আদিৰ পৰা পোৱা যায় 'নীল' বা 'ইণ্ডিগ'ৰ পৰা



বোলোৱাৰ বাবে শাৰী শাৰীকৈ কাপোৰৰ ওপৰত সজাই লোৱা হৈছিল। আজিকালি বেছম বা নাইলন কাপোৰ কাঠৰ ফ্ৰেমত লগায়, স্ক্ৰীন বনাই লোৱা হয়। প্ৰিণ্ট কৰিবলগীয়া কাপোৰখন, পেড থকা টেবুলৰ ওপৰত মেলি তাৰ ওপৰত স্ক্ৰীনখন বহুৱাই লৈ, ব্ৰাছৰ সহায়েৰে বঞ্জকৰ লেই বোলোৱা হয়। বং বোলোৱাৰ পাছত মৃদু চাপ প্ৰয়োগ কৰি শুকাবলৈ দিয়া হয়। বেলেগ বেলেগ বঙৰ বাবে বেলেগ বেলেগ স্ক্ৰীন ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

এইটো এটা লেহেমীয়া পদ্ধতি। ইয়াক

বোৱা কাপোৰৰ দৰে ঠুঠা কাপোৰতো ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

৬. পিগমেণ্ট প্ৰিণ্টিং (Pigment Printing): ইয়াত বঞ্জকৰ পৰিৱৰ্তে বৰ্ণক ব্যৱহাৰ কৰা হয়। বৰ্ণকবোৰৰ কাপোৰৰ আঁহৰ প্ৰতি আসক্তি কম। ইয়াত বিভিন্ন ৰাসায়নিক পদাৰ্থ ব্যৱহাৰ কৰি বৰ্ণকৰ লেই তৈয়াৰ কৰা হয় আৰু আঠা জাতীয় পদাৰ্থৰ দ্বাৰা কাপোৰত বোলোৱা হয়। লগে লগে তাপ প্ৰয়োগ কৰা হয় যাতে কাপোৰ খনৰ ওপৰত লাগি ধৰে।

মূলভাৱ

- পূৰ্ণকৰণ পদ্ধতিৰে আঁহ, সূতা আৰু কাপোৰলৈ পৰিৱৰ্তন আনিব পাৰি।
- কাপোৰ পৰিষ্কাৰ কৰি, ব্ৰিচিং কৰি, মাৰ দি টেনটাৰিং কৰি পূৰ্ণকৰণ কৰা হয়।
- মাছৰাইজিং, কোঁচখোৱা নিয়ন্ত্ৰণ, পানী সোমাব নোৱাৰা আদিৰ সহায়েৰেও পূৰ্ণকৰণ কৰা হয়, যাক বিশেষ পূৰ্ণকৰণ পদ্ধতি বুলি জনা যায়।
- বঞ্জক পদাৰ্থ ব্যৱহাৰ কৰিও কাপোৰ, সূতা পূৰ্ণকৰণ হয়।
- বঞ্জকসমূহ প্ৰকৃতিৰ বিভিন্ন উৎসৰ পৰা আহৰণ কৰাৰ লগতে কৃত্ৰিম উপায়েৰে প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি।
- প্ৰাকৃতিক বঞ্জকসমূহ উৎস অনুসৰি— উদ্ভিজ্জ, প্ৰাণীজ আৰু খনিজ বঞ্জক হিচাপে ভাগ কৰা হৈছে।
- কৃত্ৰিম বঞ্জকসমূহ যেনে— স্বেট বঞ্জক, আল্লিক, ফ্ৰাৰকিয়, প্ৰত্যক্ষবঞ্জক আদি বিভিন্ন ভাগত ভাগ কৰা হৈছে।
- সূতা আৰু কাপোৰ দুয়োটা অৱস্থাতেই বং বোলাব পাৰি।
- বং বোলোৱা আৰু চাপ মৰা দুয়োটাৰ মাজত পাৰ্থক্য আছে।
- ব্লক প্ৰিণ্টিং, ডিচাৰ্জ প্ৰিণ্টিং, বোলাৰ আৰু ৰেজিষ্ট প্ৰিণ্টিং আদি নানান পদ্ধতিৰে কাপোৰৰ ওপৰত চাপ দিয়া হয়।

প্ৰশ্নমালা

- ১। অতি চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) পূৰ্ণকৰণ কি?
 - খ) পূৰ্ণকৰণৰ দুটা লক্ষ্য উল্লেখ কৰা।
 - গ) পূৰ্ণকৰণৰ দুটা বিশেষ পদ্ধতিৰ নাম দিয়া।
 - ঘ) দুটা উদ্ভিদ বঙৰ উদাহৰণ দিয়া।
 - ঙ) চাপ মৰাৰ দুটা পদ্ধতিৰ নাম দিয়া।
- ২। চমু উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) পূৰ্ণকৰণ কিয় কৰা হয়?
 - খ) মলিন কাপোৰ কি?
 - গ) 'বিৰঞ্জন পদ্ধতি' বুলিলে কি বুজায়?
 - ঘ) মাছৰাইজিং কেনেকৈ কৰা হয়?
 - ঙ) কাপোৰ কোঁচ খোৱা কেনেকৈ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবা?
 - চ) বং কৰা আৰু চাপ মৰাৰ মাজৰ পাৰ্থক্য লিখা।
- ৩। দীঘলীয়া উত্তৰৰ প্ৰশ্ন
 - ক) পূৰ্ণকৰণ কি? পূৰ্ণকৰণ কিয় কৰা হয়?
 - খ) পূৰ্ণকৰণ পদ্ধতিসমূহ কেনেদৰে শ্ৰেণী বিভাগ কৰিবা?
 - গ) পূৰ্ণকৰণৰ পদ্ধতিসমূহ উল্লেখ কৰা।
 - ঘ) চমু টোকা লিখা—
 - (১) টেণ্টাৰিং (২) মাৰ দিয়া (৩) কোঁচখোৱা নিয়ন্ত্ৰণ
 - ঙ) বং কি? বঙৰ শ্ৰেণীবিভাগ কেনেকৈ কৰা হয়? উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজ বঙৰ বিষয়ে লিখা।
 - চ) কৃত্ৰিম বঙৰ বিষয়ে লিখা।
 - ছ) বং কৰা পদ্ধতিসমূহৰ যিকোনো তিনিটাৰ বিষয়ে লিখা।

