

গার্হস্থ্য বিজ্ঞান

দাখিল
সপ্তম শ্রেণি



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক ২০১৫ শিক্ষাবর্ষ
থেকে দাখিল সপ্তম শ্রেণির পাঠ্যপুস্তকগুলুপে নির্ধারিত

গার্হস্থ্য বিজ্ঞান

দাখিল সপ্তম শ্রেণি

রচনা

প্রফেসর ইসমাত রূমিনা
সোনিয়া বেগম
গাজী হোসনে আরা
শামসুন নাহার বীঘি
সৈয়দা সালিহা সালিহীন সুলতানা
রেহানা ইয়াছমিন

সম্পাদনা

প্রফেসর লায়লা আরজুমান্দ বানু
প্রফেসর সৈয়দা নাসরীন বানু

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড

৬৯-৭০, মতিঝিল বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা ১০০০

কর্তৃক প্রকাশিত

[প্রকাশক কর্তৃক সর্বস্বত্ত্ব সংরক্ষিত]

প্রথম প্রকাশ :সেপ্টেম্বর, ২০১২

পরিমার্জিত সংস্করণ :সেপ্টেম্বর, ২০১৪

পুনর্মুদ্রণ : , ২০১৯

ডিজাইন

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য

মুদ্রণে :

প্রসঙ্গ-কথা

ভাষা আন্দোলন ও মুক্তিযুদ্ধের চেতনায় দেশ গড়ার জন্য শিক্ষার্থীর অন্তর্নিহিত মেধা ও সম্ভাবনার পরিপূর্ণ বিকাশে সাহায্য করার মাধ্যমে উচ্চতর শিক্ষায় যোগ্য করে তোলা মাধ্যমিক শিক্ষার অন্যতম লক্ষ্য। শিক্ষার্থীকে দেশের অর্থনৈতিক, সামাজিক, সাংস্কৃতিক ও পরিবেশগত পটভূমির প্রেক্ষিতে দক্ষ ও যোগ্য নাগরিক করে তোলাও মাধ্যমিক শিক্ষার অন্যতম বিবেচ্য বিষয়।

জাতীয় শিক্ষানীতি ২০১০-এর লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে পরিমার্জিত শিক্ষাক্রমের আলোকে প্রণীত হয়েছে মাধ্যমিক শ্রেণীর সকল পাঠ্যপুস্তক। পাঠ্যপুস্তকগুলোর বিষয় নির্বাচন ও উপস্থাপনের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর নৈতিক ও মানবিক মূল্যবোধ থেকে শুরু করে ইতিহাস ও ঐতিহ্যচেতনা, মহান মুক্তিযুদ্ধের চেতনা, শিল্প-সাহিত্য-সংস্কৃতিবোধ, দেশপ্রেমবোধ, প্রকৃতি-চেতনা এবং ধর্ম-বর্ণ-গোত্র ও নারী-পুরুষ নির্বিশেষে সবার প্রতি সমর্প্যাদাবোধ জাহাত করার চেষ্টা করা হয়েছে।

রূপকল্প ২০২১ বর্তমান সরকারের অন্যতম অঙ্গীকার। এই অঙ্গীকারকে সামনে রেখে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দেশকে নিরক্ষরতামুক্ত করার প্রত্যয় ঘোষণা করে ২০০৯ সালে প্রত্যেক শিক্ষার্থীর হাতে বিনামূল্যে পাঠ্যপুস্তক তুলে দেওয়ার নির্দেশনা প্রদান করেন। তাঁরই নির্দেশনা মোতাবেক ২০১০ সাল থেকে জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড বিনামূল্যে পাঠ্যপুস্তক বিতরণ শুরু করেছে।

গার্হস্থ্য বিজ্ঞান একটি জীবন ও কর্মমূল্যী শিক্ষা। এই শিক্ষা শিক্ষার্থীকে গার্হস্থ্য বিজ্ঞানের চারটি ক্ষেত্র অর্থাৎ গৃহ ও গৃহ ব্যবস্থাপনা, শিশুর বিকাশ ও পারিবারিক সম্পর্ক, খাদ্য ও পুষ্টি এবং বন্ত ও পরিচ্ছদ সম্পর্কিত যথার্থ ধারণা ও দক্ষতা অর্জনে সহায়তা করে। তাছাড়া এই বিষয়ের জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা শিক্ষার্থীদের সীমিত সম্পদ ব্যবহার করে অভীষ্ট লক্ষ্যে পৌছাতে, গৃহ ও গৃহের বাইরে বিভিন্ন অনাকাঙ্ক্ষিত ঘটনা মোকাবেলা করতে এবং গৃহ পরিবেশে উদ্ভূত বিভিন্ন সমস্যা উত্তরণের জন্য দক্ষ ও কৌশলী করে তোলে।

২০১৫ শিক্ষাবর্ষ থেকে মাধ্যমিক শ্রেণীর প্রবর্তিত পাঠ্যপুস্তক মাদ্রাসা শিক্ষার বৈশিষ্ট্য উপযোগী করে দাখিল শ্রেণীর পাঠ্যপুস্তকগুলো প্রবর্তন করা হয়েছে। বানানের ক্ষেত্রে অনুসৃত হয়েছে বাংলা একাডেমি কর্তৃক প্রণীত বানানরীতি। পাঠ্যপুস্তকটি রচনা, সম্পাদনা, চিরাক্ষন, নমুনা প্রশান্তি প্রণয়ন ও প্রকাশনার কাজে যারা আন্তরিকভাবে মেধা ও শ্রম দিয়েছেন তাঁদের ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি।

চেয়ারম্যান

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

সূচিপত্র

অধ্যায়	ক বিভাগ- গৃহব্যবস্থাপনা ও গৃহসম্পদ (১-৩০)	পৃষ্ঠা
প্রথম	গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তর ও গৃহসম্পদ	২-১১
দ্বিতীয়	গৃহসামগ্রী ক্রয়	১২-১৬
তৃতীয়	গৃহকে মনোরম ও আকর্ষণীয় করার নীতি	১৭-৩০
	খ বিভাগ- শিশুর বিকাশ ও সামাজিক সম্পর্ক (৩১-৬৭)	
চতুর্থ	পরিবার ও সমাজের সদস্য হিসেবে শিশু	৩২-৩৯
পঞ্চম	শিশুর বিকাশে খেলাধূলা	৪০-৫০
ষষ্ঠ	প্রতিবন্ধী শিশু	৫১-৫৯
সপ্তম	জাতিসংঘ সনদ অনুযায়ী শিশুর অধিকার	৬০-৬৭
	গ বিভাগ- খাদ্য, পুষ্টি ও স্বাস্থ্য (৬৮-১১০)	
অষ্টম	খাদ্য উপাদান, পরিপাক ও শোষণ	৬৯-৮৩
নবম	মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠী	৮৪-৯২
দশম	রোগীর পথ্য ও পথ্য পরিকল্পনা	৯৩-১০১
একাদশ	খাদ্য সংরক্ষণ	১০২-১১০
	ঘ বিভাগ- বস্ত্র পরিচ্ছেদ ও বয়নতত্ত্ব (১১১-১৪৪)	
দ্বাদশ	বয়ন তত্ত্বের গুণাগুণ	১১২-১১৭
ত্রয়োদশ	বস্ত্র অলংকরণ	১১৮-১২৬
চতুর্দশ	পোশাকের পারিপাট্য ও ব্যক্তিত্ব	১২৭-১৩১
পঞ্চদশ	পোশাকের পরিচ্ছন্নতা	১৩২-১৪৪

କ ବିଭାଗ

ଗୃହ ସ୍ୟବମ୍ଯାପନା ଓ ଗୃହସଂରକ୍ଷଣ

ଗୃହ ସ୍ୟବମ୍ଯାପନା ପରିଭିତ୍ତି କରନ୍ତୁଲୋ ଧ୍ୟାନାବିହିକ ସତରେ ମୁଦ୍ରା ମହିତି । ମହିଳା କାଜେଇ ମତନ୍ତ୍ରାଲୋ ଧ୍ୟାନାବିହିକତା ବଜାର ବ୍ୟାଖ୍ୟାତେ ହୁଏ । ପାରିବାରିକ ବିଭିନ୍ନ ସଂରକ୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବ୍ୟବହାର କରେ ଶକ୍ତେ ଶୌଭାଗ୍ୟର ଅନ୍ୟ କାଜ ସହଜିକରନ୍ତେ କୌଶଳ ଜେନେ ଏବଂ ତା ପ୍ରୋଗ୍ରାମ କରେ ଅର୍ଥ, ଶକ୍ତି ଓ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସରବରତାର କରା ଯାଏ । ଗୃହସାମାଜୀ କ୍ରମେ ଉପାର୍କ ଆନା ଧାରଳେ ଏବଂ ତୋର୍କୁ ହିସେବେ ନିଜେର ଅଧିକାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସତ୍ରକଳ ହୁଲେ ସାଠିକ ସାମଗ୍ରୀ କରୁ କରା ଯାଏ । ତାହାଙ୍କୁ ଶିଳନୀତି ଓ ଶିଳ ଉପାଦାନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଜେନେ ସରବରତାରେ କରନ୍ତୁଲୋ କରେ ଗୃହକେ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଓ ମନୋରାମ କରା ଯାଏ ।



ଏଇ ବିଭାଗ ଥେବେ ଆମରା—

- ଗୃହ ସ୍ୟବମ୍ଯାପନାର ମତନ୍ତ୍ରାଲୋ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରନ୍ତେ ପାଇବ ।
- ଗୃହସଂରକ୍ଷଣ ପ୍ରେସିଭିତାଲ ଓ ଭାଲିକା ତୈରି କରନ୍ତେ ପାଇବ ।
- ଗୃହର କାଜ ସହଜିକରନ୍ତେ କୌଶଳ ପ୍ରୋଗ୍ରାମ କରନ୍ତେ ପାଇବ ।
- ଗୃହସାମାଜୀ କ୍ରମେ କୌଶଳ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରନ୍ତେ ଏବଂ ତୋର୍କୁ ହିସେବେ ନିଜେର ଅଧିକାର ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସତ୍ରକଳ ହାତେ ପାଇବ ।
- ଗୃହକେ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଓ ମନୋରାମ କରାର କେତ୍ରେ ଶିଳ ଉପାଦାନ ଓ ଶିଳନୀତିର ଗୁରୁତ୍ୱ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରନ୍ତେ ପାଇବ ।

প্রথম অধ্যায়

গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তর ও গৃহসম্পদ

পাঠ ১ – গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তর

মানুষের জীবনে বিভিন্ন ঋক্য শক্তি বা উদ্দেশ্য থাকে, এই শক্তিগুলো অর্জন করার জন্য আমরা বিভিন্ন ধরনের কাজ করি। কাজগুলো করার জন্য আমরা বিভিন্ন ঋক্য সম্পদ ব্যবহার করে থাকি। আমাদের চাহিদার স্তুলনার সম্পদ সীমিত। আর তাই সীমিত সম্পদ ব্যবহার করে শক্তি অর্জনের জন্য সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হয়। পরিবারিক শক্তিসমূহ অর্জনের জন্য আমাদের যে সম্পদ আছে, তার ব্যবহারে পরিকল্পনা, সংগঠন, নিয়ন্ত্রণ ও মূল্যায়ন করাকে এক কথায় গৃহ ব্যবস্থাপনা বলে। তাই বলা যায় যে, গৃহ ব্যবস্থাপনা পরিবারিক শক্তি অর্জনের জন্য কঠগুলো কর্মসূচিকর্তৃ সমষ্টি। আর এ গুরুত্ব কঠগুলো ধর্মোচারিক স্তর বা ধাপের সমর্থনে গঠিত, বা গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তর হিসেবে গঠিত। শক্তিকে কেন্দ্র করে গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তরগুলো চূক্ষকার্যে আবর্তিত হয়।

পরিকল্পনা – গৃহ ব্যবস্থাপনার প্রথম স্তর হলো পরিকল্পনা প্রণয়ন। যেকোনো কাজ করতে লেগে কাজটি কেন করা হবে, কিভাবে করা হবে ইত্যাদি সমস্যে চিন্তাবন্ধন করার নাম পরিকল্পনা। পরিকল্পনাকে অনুসরণ করে পরবর্তী কাজগুলো করা হয়। সেজন্যাই পরিকল্পনাকে যেকোনো কাজের মূল ভিত্তি বলা হয়। অন্যভাবেও করা যায়, পরিকল্পনা হলো শক্তি অনুবারী উন্নয়ন কার্যকলাপের পূর্বান্তর। শক্তি অর্জন করার জন্য কী কাজ করা হবে, কেন করা প্রয়োজন, কে বা করা এ কাজ করবে, কখন ও কিভাবে প্রতিটি কাজ করা হবে ইত্যাদি বিষয় পরিকল্পনার সময় মনে রাখতে হবে। পরিবারের সকল সদস্যর মধ্যে তালো সম্পর্ক থাকলে পরিকল্পনা গ্রহণ করা সহজ হয়। সকলের সুবিধা অনুবিধার লিকে শক্তি গ্রহণে পরিকল্পনা করতে হয় এবং এটা বেশ সহজ সঙ্গে হয়, বাতে সবাই বুবাতে পাঠে। প্রয়োজনে পরিকল্পনায় কিছু মনবস্তু করার সুযোগও থাকতে হবে।

পরিকল্পনাটা যেন বাস্তবযুক্তি হয় এবং সবার মিলিত প্রচেক্টার তা যেন কার্যকর করা যায়, সেদিকে বিশেষ দৃষ্টি দিতে হব।

সংগঠন – পরিকল্পনার বিভিন্ন কাজের সংযোগসাধন করার নাম সংগঠন। গৃহ ব্যবস্থাপনার বিভীংশ এ স্তরে কোন কাজ কিভাবে করলে ভালো হবে, কোথার করা হবে, কে বা করা করবে, কেন কাজে কাকে নিরোধিত করা হবে, কী কী সম্পদ ব্যবহার করা হবে এসব বিষয় ঠিক করা হয়। এক কথায় কাজ, কর্ম ও সম্পদের মধ্যে সমর্থন সাধন করাকে সংগঠন বলে। কাজের প্রতি উৎসাহ, দক্ষতা, মনোযোগ থাকলে কাজের ফলাফল ভালো হয়। কোনো কাজের কাজিত ফল লাভ করা যায় সংগঠন ভারা। সংগঠনস্তরে



গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তরের চূক্ষকর ধর্মোচারিক বিষয়।

পরিকল্পনালব্ধি কাজের যুক্তিসংগত বিন্যাস করা হয়। সুতরাং বলা যায় যেকোনো কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার সুচিত্তিত পদক্ষেপ গ্রহণ করাই সংগঠনের মূল উদ্দেশ্য।

নিয়ন্ত্রণ- গৃহীত পরিকল্পনাকে বাস্তবে রূপ দেওয়া ও সংগঠনের বিভিন্ন ধারা কার্যকর করে তোলাকে নিয়ন্ত্রণ বলে। গৃহ ব্যবস্থাপনার তৃতীয় এ স্তরটি সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। পরিকল্পনা যত ভালোই হোক, তা যদি বাস্তবায়ন না করা যায় তাহলে কখনই লক্ষ্য অর্জন করা সম্ভব হবে না। নিয়ন্ত্রণ স্তরটি কয়েকটি পর্যায়ে এগিয়ে চলে। প্রথম পর্যায়ে কাজে সক্রিয় হওয়াকে বোঝায়। অর্থাৎ উদ্যোগ নিয়ে কাজটা শুরু করা। কী কাজ করতে হবে এবং কিভাবে করতে হবে তা জানা থাকলে কাজ শুরু করা সহজ হয়। দ্বিতীয় পর্যায়ে কাজের অগ্রগতি লক্ষ্য করা হয়। অর্থাৎ কাজটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে সঠিকভাবে হচ্ছে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখা। তৃতীয় পর্যায়ে পরিস্থিতির সাথে খাপ খাওয়াতে হয়। কোনো সমস্যা দেখা দিলে গৃহীত পরিকল্পনায় কিছুটা রদবদল করে নতুন কোনো সিদ্ধান্ত নিয়ে কাজটি সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করাই হলো খাপ খাওয়ানো।

মূল্যায়ন – গৃহ ব্যবস্থাপনার সর্বশেষ স্তরের নাম মূল্যায়ন। কাজটি সম্পন্ন হওয়ার পর এর ফলাফল যাচাই করাই মূল্যায়ন। কাজটি লক্ষ্য অর্জন করতে পারল কি না তা মূল্যায়নের মাধ্যমে জানা যায়। মূল্যায়ন ছাড়া কাজের সফলতা বা ব্যর্থতা নিরূপণ করা যায় না। লক্ষ্য অর্জন হলে সফলতা আসে। এ সফলতা লাভের উপায় ভবিষ্যৎ কাজের মানদণ্ড হিসেবে বিবেচিত হবে। আর লক্ষ্য অর্জিন যদি ব্যর্থ হয়, তাহলেও ব্যর্থতার কারণ জেনে তা সংশোধনের ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়। ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা ও কার্যক্রম সে অনুযায়ী পরিবর্তন ও সংশোধন করে লক্ষ্য অর্জন করা সহজ হয়। গৃহ ব্যবস্থাপনা কতকগুলো পরামর্শ নির্ভরশীল ও গতিশীল পর্যায়ক্রমিক স্তরের সমষ্টি। আর এর প্রতিটি স্তরে সিদ্ধান্ত গ্রহণ বাস্তুনীয়। সেজন্যই গৃহ ব্যবস্থাপনার কাঠামোটিতে সিদ্ধান্ত গ্রহণকে মূল বিষয় রূপে দেখানো হয়েছে।

কাজ ১ – গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তর অনুযায়ী একটি ক্লাসপার্টির আয়োজন করতে হলে তোমার কী করতে হবে লেখ।

পাঠ ২ – গৃহসম্পদ

সম্পদের ধারণা – বাড়িঘর, জমিজমা, টাকা পয়সা, আসবাবপত্র, সরঞ্জাম ইত্যাদিকে সম্পদ হিসেবে আমরা সবাই জানি। এগুলো আমাদের বিভিন্ন প্রয়োজনে ব্যবহার করা হয়। তবে গৃহ ব্যবস্থাপনার ধারাবাহিক স্তর থেকে আমরা জেনেছি যে, পরিবারের লক্ষ্য অর্জনের জন্য বিভিন্ন ধরনের সম্পদ ব্যবহার করা হয়। আমাদের লক্ষ্যগুলো অর্জন করার জন্য বিভিন্ন রকম কাজ করতে হয়। আর এ কাজগুলো সম্পাদন করার জন্য কতকগুলো জিনিসের ওপর নির্ভর করতে হয়। এ জিনিসগুলোই হচ্ছে সম্পদ। সম্পদ দিয়ে পরিবারের বিভিন্ন রকম চাহিদা পূরণ করা যায়। অর্থাৎ সম্পদ হচ্ছে চাহিদা পূরণের হাতিয়ার।

মায়িশা ভবিষ্যতে ডাক্তার হতে চায়। তাই সে নিয়মিত স্কুলে যায়। মনোযোগ দিয়ে লেখাপড়া করে। পাঠ্যবইয়ের পাশাপাশি সে অনেক বই পড়ে জ্ঞানার্জনের চেষ্টা করে। তার পরীক্ষার ফল সব সময় ভালো হয়। শিক্ষক এবং অভিভাবকগণ আশাবাদী যে, মায়িশা তার লক্ষ্যে পৌছাতে পারবে।

মায়িশার লক্ষ্য অর্জনের পেছনে কাজ করছে তার মেধা, অধ্যাবসায় ও সময়জ্ঞান। এগুলো তার নিজস্ব গুণাবলি, যা তার এক ধরনের সম্পদ। আর তার শিক্ষার আয়োজন করতে ও উপকরণ যোগাতে তার পরিবার ব্যয় করছে টাকা-পয়সা, সেগুলোও সম্পদ। সুতরাং যেকোনো লক্ষ্য অর্জন করার জন্য বিভিন্ন রকম সম্পদ ব্যবহারের প্রয়োজন দেখা যায়। আমাদের বাড়িঘর, জমিজমা, অর্থ (টাকা-পয়সা), বিভিন্ন আসবাব, সরঞ্জাম ইত্যাদি প্রয়োজন মেটাতে ব্যবহার করা হয়, সেগুলো যেমন সম্পদ; আবার আমাদের বিভিন্ন গুণ যেমন জ্ঞান, সামর্থ্য, বৃদ্ধি, শক্তি ইত্যাদি ব্যবহার করে আমরা কাজ করি, সেগুলোও সম্পদ হিসেবে পরিচিত।

সম্পদের কিছু মৌলিক বৈশিষ্ট্য রয়েছে

- ১. সম্পদের উপযোগ –** সকল সম্পদেরই কমবেশি উপযোগিতা রয়েছে। অর্থাৎ সম্পদের প্রয়োজন মেটানোর ক্ষমতা আছে। তবে সম্পদভেদে এর তারতম্য দেখা যায়। যেমন- অর্থসম্পদ দিয়ে প্রয়োজনীয় দ্রব্য কেনা যায়। তাই অর্থ বা টাকা সম্পদ।
- ২. সম্পদের সীমাবদ্ধতা –** সম্পদের একটি মৌলিক বৈশিষ্ট্য হলো, সকল সম্পদই সীমিত। যেমন- একটা পরিবারের সীমিত আয় বা বাস করার জন্য সীমিত জায়গা ঐ পরিবারের সম্পদের সীমাবদ্ধতা নির্দেশ করে।
- ৩. সম্পদের ব্যবহার প্রস্তর সম্পর্কস্থুল –** একটি নির্দিষ্ট লক্ষ্য অর্জনের জন্য বিভিন্ন সম্পদ একত্রে প্রয়োগ করা হয়। উদাহরণ স্বরূপ বলা যায়, একটা কাজ করতে গেলে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে অর্থ, সময়, শক্তি, দক্ষতা ইত্যাদি একাধিক সম্পদের প্রয়োজন হয়। সম্পদের মৌখিক প্রয়োগের মাধ্যমে লক্ষ্য অর্জন সম্ভব হয়।
- ৪. সকল সম্পদই ক্ষমতাধীন –** সম্পদের আরেকটি বৈশিষ্ট্য হলো এটা কারও ক্ষমতাধীনে থাকতে হবে। যদি কোনো জিনিস নিজের মালিকানাধীনে না থাকে বা একে যদি কোনো অধিকার দ্বারা কাজে না লাগানো যায়, তা হলে তা সম্পদ নয়।

অর্থ, বাড়িঘর, জমি-জমা, বাড়ির যাবতীয় আসবাবপত্র, সরঞ্জাম ইত্যাদি সম্পদ যা হস্তান্তর করা যায়। কিন্তু বৃদ্ধিমত্তা, শক্তি, সামর্থ্য, দক্ষতা, সময় ইত্যাদি সম্পদ যা কখনও হস্তান্তর করা যায় না। কারণ এগুলো মানুষের নিজস্ব গুণাবলি।

কিছু কিছু সম্পদ আছে যা বৃদ্ধি করার জন্য চৰ্চা বা অনুশীলনের প্রয়োজন। যেমন- জ্ঞান, স্বাস্থ্য, দক্ষতা, শক্তি ইত্যাদি।

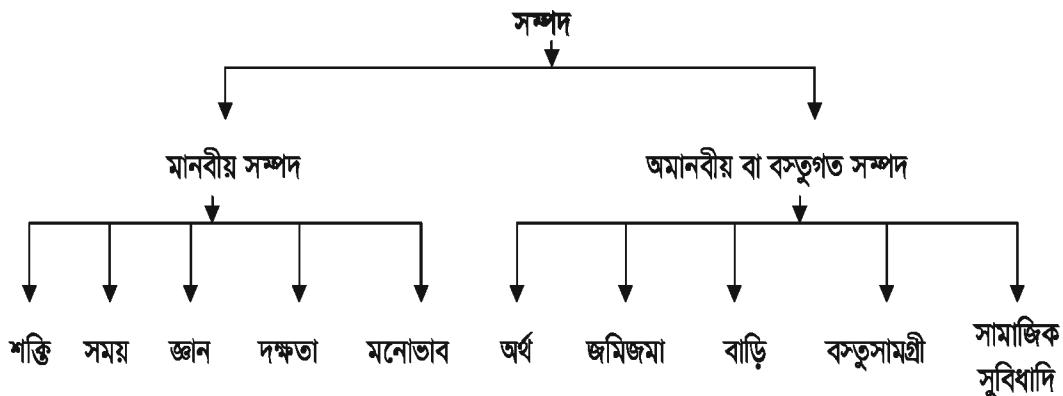
আয় বাড়ানোর বিভিন্ন উপায় অবলম্বন করে অর্থ সম্পদও বাড়ানো যায়।

কাজ ১- তোমার একটি লক্ষ্য উল্লেখ করো এবং লক্ষ্য অর্জন করতে তুমি কী সম্পদ ব্যবহার করবে তার একটি তালিকা তৈরি করো।

কাজ ২- সম্পদের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী তোমার পরিবারের সম্পদগুলো চিহ্নিত করো।

ପାଠ ୩ – ସମ୍ପଦର ଶ୍ରେଣିବିଭାଗ

ସମ୍ପଦ ମାନୁଷେର ବିଭିନ୍ନ ଚାହିଦା ପୂରଣେର ହାତିଯାର । ସମ୍ପଦ ନାନାଭାବେ ମାନୁଷେର ଅଧିକାରେ ଆସେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ମାନୁଷଙ୍କ କମ ବେଶି ବିଭିନ୍ନରକମ ସମ୍ପଦର ଅଧିକାରୀ । କିନ୍ତୁ ଅନେକ ମାନୁଷେର ତାର ସମ୍ପଦର ଧରନ ଓ ପରିମାଣ ସମ୍ପର୍କେ ସଠିକ ଧାରଣାର ଅଭାବ ରହେଛେ । ଯାର ଫଳେ ତାରା ତାଦେର ଅଜାନୀ ସମ୍ପଦଗୁଲୋ ବ୍ୟବହାର କରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରତେ ପାରେ ନା । ଗୃହ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନାଯ ଆମରା ଯା କିଛୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନେର ଜନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ତାଇ ସମ୍ପଦ ହିସେବେ ପରିଚିତ । ସମ୍ପଦର ଶ୍ରେଣିବିଭାଗେ ଦ୍ୱାରା ଆମରା ସବରକମ ସମ୍ପଦ ସମ୍ପର୍କେ ଜାନତେ ପାରି ଏବଂ ଆମାଦେର ଲକ୍ଷ୍ୟଗୁଲୋ ଅର୍ଜନେ ତାର ସଠିକ ବ୍ୟବହାର କରତେ ପାରି । ଗୃହ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନାର ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ଥେବେ ସମ୍ପଦକେ ଦୁଇଭାଗେ ଭାଗ କରା ହେଁଛେ ।



ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦ

ଏକଟି ପରିବାରେ ଏକାଧିକ ସଦସ୍ୟ ବସବାସ କରେ । ଲକ୍ଷ କରିଲେ ଦେଖା ଯାବେ ପରିବାରେର ସଦସ୍ୟରା ଅନେକ ରକମ ଗୁଣେର ଅଧିକାରୀ । ତାଦେର ଜ୍ଞାନ, ଦକ୍ଷତା, ଶନ୍ତି, ଆଶ୍ରମ, ମନୋଭାବ ଇତ୍ୟାଦି ଗୁଣଗୁଲୋକେ ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦ ବଲା ହୁଯ । ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦଗୁଲୋକେ ବସ୍ତୁଗତ ସମ୍ପଦର ମତୋ ଦେଖା ବା ସର୍ବ କରା ଯାଯ ନା । ଏଗୁଲୋ ମାନୁଷେର ଅନ୍ତିମିହିତ ଗୁଣ । ପରିବାରେର ସଦସ୍ୟରା ଏହି ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦଗୁଲୋର ବ୍ୟବହାର କରେ ତାଦେର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରତେ ପାରେ । ଆମାଦେର ଏହି ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦଗୁଲୋକେ ଯଥୀଯଥଭାବେ କାଜେ ଲାଗିଯେ ଆମରା ନିଜେଦେର ଓ ପରିବାରେର ଅନେକ ଉଲ୍ଲଙ୍ଘନ ଘଟାତେ ପାରି ।

ଫାରହାନ ମେଧାବୀ ଛାତ୍ର । ମେ ପ୍ରାୟଇ ତାର ମାକେ ଘର ଗୋଛାନୋ ଓ ପରିଷକାର କରାର କାଜେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । କଥନଓ କଥନଓ ରାନ୍ଧାର ପ୍ରସ୍ତୁତିର କାଜେଓ ସହାୟତା କରେ । ମାକେ ସାହାଯ୍ୟ କରାର ଫାରହାନେର ଏହି ମନୋଭାବ ଓ ଆଶ୍ରମକେ ନିଃସମ୍ପଦେହେ ପରିବାରେର ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦ ହିସେବେ ଧରା ଯାଯ । ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦଗୁଲୋ ପରିମାଣ ନିର୍ଭରଶିଳ ଓ ସମ୍ପର୍କ୍ୟୁକ୍ତ । ଅନେକ ସମୟ ଦେଖା ଯାଯ କାରୋ କୋନୋ ବିଶେଷ କାଜେର ଦକ୍ଷତା ଓ ଜ୍ଞାନ ଆଛେ । କିନ୍ତୁ କାଜ କରାର ମନୋଭାବ ବା ଆଶ୍ରମ ନା ଥାକଲେ କାଜଟି କଥନଓ ସୁଢୁଭାବେ ସମ୍ପନ୍ନ କରା ଯାବେ ନା ।

অমানবীয় বা বস্তুগত সম্পদ

বাড়ি-ঘর, জমিজমা, অর্থ, গৃহের যাবতীয় সরঞ্জাম হতে শুরু করে আসবাব, সবই বস্তুগত সম্পদের মধ্যে পড়ে। সম্পদগুলো ব্যবহার করে আমরা বিভিন্ন রকম কাজ করি, যা আমাদের লক্ষ্য অর্জনে সহায়তা করে। বস্তুগত সম্পদের মধ্যে অর্থ অর্থাৎ টাকা পয়সা সবচেয়ে মূল্যবান ও কার্যকর সম্পদ। অর্থের বিনিময়ে আমরা অন্যান্য বস্তুগত সম্পদ সঞ্চালন করে থাকি।

পারিবারিক লক্ষ্য অর্জনের জন্য মানবীয় ও অমানবীয় বা বস্তুগত উভয় প্রকার সম্পদ ব্যবহার করা হয়। তবে লক্ষ রাখতে হবে সম্পদগুলো যেন যথাযথভাবে ব্যবহৃত হয়। তা না হলে সম্পদের অপচয় হবে। আর আমরাও অভীষ্ঠ লক্ষ্য পৌছাতে পারব না। পরিকল্পনা করে সম্পদ ব্যবহার করতে পারলে সীমিত সম্পদের মাধ্যমে আমরা সর্বোচ্চ সন্তুষ্টি লাভ করতে পারি।

মানবীয় ও অমানবীয় সম্পদের উদাহরণ

	মানবীয় সম্পদ		অমানবীয়/বস্তুগত সম্পদ
সম্পদের নাম	উদাহরণ	সম্পদের নাম	উদাহরণ
সময়	সময়কে যথাযথভাবে কাজে লাগানো হলো, সময় সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার।	অর্থ	বেতন, মজুরী, সঞ্চয়, পুঁজি বিনিয়োগ, ব্যবসা হতে প্রাপ্ত টাকা পয়সা।
জ্ঞান	যেকোনো বিষয়ের সঠিক তথ্য জানা	বস্তুসামগ্ৰী	গাড়ি, গৃহের আসবাব, সরঞ্জাম, পোশাক পরিচ্ছদ ইত্যাদি।
শক্তি	হাঁটা, চলা বা বিভিন্ন কাজ করার শক্তি	সামাজিক সুযোগ-সুবিধা	স্কুল, কলেজ, মাদ্রাসা, লাইব্রেরি, পার্ক, হাসপাতাল, রাস্তাঘাট ইত্যাদি।
দক্ষতা	কোনো বিশেষ বিষয়ে পারদর্শী		
মনোভাব	সকল ব্যক্তি, পরিবেশ, অবস্থার সাথে খাপ খাওয়ানোর মনোভাব, সহযোগিতার মনোভাব	জ্ঞানগা	বাড়ি-ঘর, জমি জমা ইত্যাদি।

কাজ ১— তোমার মানবীয় সম্পদগুলো চিহ্নিত করো। লক্ষ্য অর্জনের জন্য সেগুলো কিভাবে সহায়তা করছে?
 কাজ ২— তোমার পরিবারের সকল বস্তুগত সম্পদের তালিকা করো।

পাঠ ৪ – অর্থ, সময়, শক্তি

অর্থ, সময়, শক্তি এ তিনটি মূলত প্রধান গৃহসম্পদ। প্রতিটি পরিবারে এসব সম্পদ কম বেশি বিভিন্ন রূপে রয়েছে। এ সম্পদগুলো ব্যবহার করে আমরা বিভিন্ন লক্ষ্য অর্জন করে থাকি। সম্পদের সাধারণ বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী প্রতিটি সম্পদই সীমিত। এই সীমিত সম্পদের সঠিক ব্যবহারের মাধ্যমে পারিবারিক লক্ষ্যগুলো অর্জন করা সম্ভব হয়।

অর্থ – অর্থ পরিবারের একটি অন্যতম প্রধান বস্তুগত সম্পদ। মানুষের বেঁচে থাকার জন্য যে মৌলিক চাহিদাগুলো রয়েছে সেগুলো পূরণ করতে হলে অর্থের প্রয়োজন। প্রতিটি পরিবার কোনো না কোনোভাবে এ অর্থ উপর্যুক্ত করে। চাকুরি, ব্যবসা, পুঁজি বিনিয়োগ বা যেকোনো শ্রেণি- পেশার মাধ্যমে পরিবার টাকা পয়সা আয় করে। অন্যান্য বস্তুগত সম্পদের মধ্যে অর্থের কার্যকারিতা সবচেয়ে বেশি। কারণ অর্থের ক্রয়ক্ষমতা আছে। অর্থের বিনিয়োগে আমরা প্রয়োজনীয় দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা সঞ্চাহ করি। অর্থ দিয়েই পরিবারের সকল ব্যয়ভার মেটানো হয়।

অর্থ যে কাজগুলো করে-

বিনিয়োগের মাধ্যম – অর্থ হলো দ্রব্য বিনিয়োগের মাধ্যম। অর্থাত অর্থের পরিবর্তে দ্রব্য পাওয়া যায়।

মূল্যের পরিমাপক – টাকার অর্থকে আমরা জিনিসের দাম জানতে পারি।

খন পরিশোধের মান – খনের লেনদেন অর্থের মাধ্যমে হয়।

সঞ্চয়ের ভার্ডার – ভবিষ্যতের জন্য আমরা অর্থ সঞ্চয় করতে পারি।

পারিবারিক জীবনে অর্থকে সঠিকভাবে ব্যবহার করতে পারলে আমাদের অসীম চাহিদাগুলো সীমিত অর্থ দ্বারাও পূরণ করা সম্ভব। অর্থকে পরিকল্পনা করে ব্যয় করতে হয়। অর্থ ব্যয়ের পূর্ব পরিকল্পনাকে বাজেট বলে। সকলেরই বাজেট করে অর্থ ব্যয় করার অভ্যাস করতে হবে। তাহলে আমাদের সবচেয়ে প্রয়োজনীয় চাহিদাগুলো ঠিকভাবে পূরণ করতে পারব। আর অকারণে অর্থ ব্যয় করার বদ্ব্যাসও গড়ে উঠবে না। আমরা মিতব্যয়ী ও সঞ্চয়ী হতে শিখব।

সময় – মানবীয় সম্পদগুলোর মধ্যে সময় অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ সম্পদ। সময় প্রকৃতির নিয়মে বয়ে চলে। তবে জন্মের পর থেকেই আমরা এ সম্পদের অধিকারী হয়ে যাই। সময় সবচেয়ে সীমিত সম্পদ এবং একে পরিমাপ করা খুবই সহজ। এর পরিমাণ সবার জন্য সমান। যেমন— সবার জন্যই চবিশ ঘন্টায় একদিন। কখনই একে বাঢ়ানো যায় না। একে সঞ্চয়ও করা যায় না। তাই সময়ের কাজ সময়ে করতে হয়। অথবা সময় নষ্ট করা উচিত নয়। সময়ের সঠিক পরিকল্পনা করে আমরা যদি কাজ করি, তাহলে সব কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পাদন করতে পারব এবং অভীষ্ট লক্ষ্য অর্জন করতে পারব।

সিয়াম প্রতিদিন ভোর ছয়টায় ঘুম থেকে উঠে। সকাল সাতটা থেকে নয়টা পর্যন্ত পড়ালেখা করে। এগারটা থেকে বিকেল চারটা পর্যন্ত মাদরাসায় থাকে। বাসায় ফিরে বিকালে মাঠে খেলতে যায়। রাত আটটা থেকে দশটা পর্যন্ত আবার পড়ালেখা করে। রাত এগারটায় ঘুমিয়ে পড়ে। দৈনন্দিন অন্যান্য কাজ, বিশ্রাম সবই সে সময়মতো করে। এভাবে সিয়ামের মতো আমরা সবাই সময় তালিকা করে আমাদের প্রতিদিনের সব কাজ করতে পারি। তাহলে মূল্যবান সময় অবহেলায় নষ্ট হবে না। বরং সময়মতো সব কাজ করে, আমরা লক্ষ্যে পৌছাতে পারব।

শক্তি – শক্তি একটি মানবীয় সম্পদ। শক্তি ব্যবহার করে আমরা বিভিন্ন রকম কাজ করে লক্ষ্যে পৌছাই। এ সম্পদটা আমরা অর্জন করি। সবার শক্তি এক রকম নয়। প্রমাণ হিসেবে আমরা দেখি কেউ শক্তি দিয়ে অনেক কাজ করতে পারে, আবার কেউ অল্পতেই শক্তি হারিয়ে ক্লান্ত হয়ে পড়ে। অন্যান্য সম্পদের মতো শক্তি ব্যবহারেও আমাদের যত্নবান হতে হয়। যেকোনো কাজ এমনভাবে করতে হবে, যাতে সে কাজে আমাদের কম শক্তি ব্যয় হয়। প্রতিদিন আমাদের শক্তি ব্যবহার করে অনেক কাজ করতে হয়। সুতরাং আমাদের কম শক্তি ব্যবহার করে বেশি কাজ করার চেষ্টা করতে হবে। অন্যান্য সম্পদের মতো শক্তিও সীমিত। তাই এই শক্তিকে ভালোভাবে কাজে লাগাতে হলে একটা কর্ম তালিকা করতে হবে। যার মাধ্যমে শক্তির অপচয় রোধ করা যায়।

সপ্তম শ্রেণির শিক্ষার্থী নীলু থামে থাকে। ভোরে ঘুম থেকে উঠে দূর থেকে পানি আনে। এরপর ঘর, উঠোন ঝাড়ু দেয়, তারপর পুকুরে যেয়ে কাপড় ধুয়ে গোসল করে মাদরাসায় যায়। ক্লাসে সে প্রতিদিন ক্লাসিতে বিমাতে থাকে। ফলে ক্লাসের পাঠে সে মনোযোগ দিতে পারে না।

পরপর অনেকগুলো কঠিন কাজ করার ফলে নীলুর শক্তি শেষ হয়ে যায়। ফলে সে ক্লান্ত হয়ে পড়ে। নীলুর মতো অবস্থায় না পড়তে হলে শক্তি ব্যবহারের উপায়গুলো জেনে রাখা দরকার।

- দৈনন্দিন কাজের একটা তালিকা থাকবে।
- বিশ্রাম, ঘুম, বিনোদনের ব্যবস্থা থাকতে হবে।
- গুরুত্ব অনুসারে কাজগুলো সাজাতে হবে।
- একটা কঠিন কাজের পর হাঙ্কা কাজ করতে হবে।
- কাজ করার বয়স, দক্ষতা, সামর্থ্য বিবেচনা করতে হবে।

কাজ ১- ছুটির দিনে তোমার সময় ও কাজের তালিকা তৈরি করো।

কাজ ২- তোমার হাত খরচের টাকা থেকে কীভাবে সঞ্চয় করবে লেখ।

পাঠ ৫ – কাজ সহজিকরণের ক্ষাকৌশল

আমরা জেনেছি সময় ও শক্তি হচ্ছে খুবই সীমিত দুটো সম্পদ। দুটোর মধ্যে সময় একেবারেই সীমিত, যা সবার জন্য সমান। সময় ও শক্তির উপর্যুক্ত ব্যবহার করে প্রতিদিন অনেক কাজ সহজে করা যায়।

কাজ সহজকরণ বলতে বোবায়–

- নির্দিষ্ট একটা কাজে অল্প সময় ও শক্তি ব্যয় করা।
- নির্দিষ্ট সময় ও শক্তি ব্যয় করে অধিক কাজ করা।

কাজ সহজকরণের বিভিন্নরকম কৌশলগুলো আয়ত্ত করে ফেললে কাজগুলো সহজ হয়ে যায় এবং সময় ও শক্তির সম্বৃদ্ধি হয়। গার্হস্থ্য অর্থনীতিবিদগণ সময় ও শক্তির সম্বৃদ্ধি ব্যবহার করে কাজ সহজ করার বিভিন্ন কৌশল হিসেবে পাঁচ ধরনের পরিবর্তনের কথা উল্লেখ করেছেন। নিচে সেগুলো আলোচনা করা হলো –

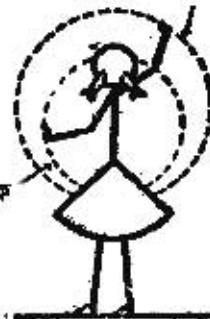
১। দেহের অক্ষমান ও পজিতে পরিবর্তন – কাজ করার সময় দেহের সঠিক অক্ষমান ও সঠিক দেহভঙ্গ বজায় রাখলে কম শক্তি ব্যয়ে বেশি কাজ করা যায়। যেকোনো কাজ করার সর্বোচ্চ ও স্বাভাবিক পরিসর সম্মানে ধারণা ধাকলে কম শক্তি ব্যয়ে কাজটি সহজেই করা যায়। একথা যদে আরে কাজের প্রয়োজনীয় সরঞ্জামগুলো হাতের নাড়ালের মধ্যে রাখা। কেনো কিন্তু কাটার সময় হাতের গতি উপর থেকে নিচ দিকে ধাকলে খুব সহজে কাজটা করা যায়।

কাজের আরামদায়ক সীমা



কাজের সর্বোচ্চ সীমা

কাজের সর্বোচ্চ পরিসর



কাজের স্বাভাবিক
পরিসর

কাজের স্বাভাবিক পরিসরে কাজ করলে কম শক্তি ব্যয় হয়

২। কাজ করার স্বামৈর ও কাজের সরঞ্জামের পরিবর্তন – কাজের জন্য স্থান ও সরঞ্জামের প্রয়োজনীয় পরিবর্তন সাধন করে কাজ সহজ করা যায়। প্রাক্তেক কাজের একটা নির্দিষ্ট স্থান থাকে এবং সেখানে কাজটি করতে পারলে সময় ও শক্তির অপর রোধ করা যায়। যেমন- রান্নাঘরের পাশে ধারণ কর ধাকলে অথবা রান্নাঘরের একপাশে ধারণ ধারণার ব্যবস্থা করা হলে সময় ও শক্তি ব্যয় কমে যাবে। প্রাক্তেক কাজের সরঞ্জামগুলো নির্ধারিত স্থানে রাখলে সহজেই হাতের কাছে পাওয়া যায়। কসার টুল, চেরাম ও টেবিল ইত্যাদি সঠিক টেক্টায় হলে আরামদায়ক অবস্থার কাজ করা যায়। সামর্থ্য ধাকলে বৈদ্যুতিক ইস্ত্র, ফিল্টার, প্রেসার কুকার ইত্যাদি ব্যবহার করে সময় ও শক্তি বাঁচানো যায়।



সঠিক টেক্টায় কাজ করা আরামদায়ক

৩। উৎপাদনের বিভিন্ন পর্যায়ের পরিবর্তন – কেনো কিন্তু উৎপাদন বা প্রস্তুত করার পক্ষিনি বিভিন্ন পর্যায়ে পরিবর্তন এনে কাজ সহজ করা যায়। যেমন- বাঢ়ি পরিষ্কার করার সময় বাঢ়িয়ে অডিটি ঘর

ଆଲାଦାଭାବେ ଧୋଯାମୋଛା ନା କରେ, ପ୍ରଥମେ ସବ ଘର ଝାଡ଼ୁ ଦିଯେ ଏରପର ଘରଗୁଲେ ମୁହଁଲେ ସମୟ ଓ ଶକ୍ତି କମ ବ୍ୟାଯ ହୁଏ । ଏକଇଭାବେ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଗୃହିଣୀ ଚାଲାଯ ଭାତ ଚଢ଼ିଯେ ଦିଯେ ସେଇ ସମୟେ ଆରୋ କିଛୁ କାଜ କରେ ନିତେ ପାରେନ ।

୪ । ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟେ ପରିବର୍ତ୍ତନ - ଉତ୍ପାଦିତ ଦ୍ରବ୍ୟେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ କାଜ ସହଜ କରା ଯାଏ । ଯେମନ, ସାଲାଦ ବାନାନୋର ସମୟ ଶ୍ୱସା ବା ଟମେଟୋ ମିହିକୁଟି ନା କରେ ଟୁକ୍ରା କରେ କଟିଲେ ସମୟ ଓ ଶକ୍ତି କମ ଥରଚ ହୁଏ । ବାଜାର ଥେକେ କାଟା ମାଛ, ସ୍ଲୋଟ୍ କରା ପାଉରୁଟି କିମେ ଆନା ଯାଏ ।

৫। কাজে বিভিন্ন উপকরণের পরিবর্তন – আজকাল গৃহের কাজ সহজ করার জন্য বিকল্প উপকরণ ব্যবহার করা হয়। যেমন- জন্মদিন, বিয়ের অনুষ্ঠানে অনেকে ডিসপোজেবল প্লেট, গ্লাস ইত্যাদি ব্যবহার করেন। এসব জিনিস একবার ব্যবহার করেই ফেলে দেওয়া হয়, ফলে ধোয়ামোছার জন্য সময় ও শক্তি ব্যয় হয় না। এভাবে বিভিন্ন রকম কোশল অবলম্বন করে আমরা প্রতিদিনের কাজগুলো সহজভাবে করতে পারি। কাজ করার সবচেয়ে ভালো পদ্ধতি বেছে নিলে অল্প সময় ও শক্তিতে অনেক কাজ করা সম্ভব।

কাজ ১- তোমার পরিবারের প্রতিদিনের বিভিন্নরকম কাজ সহজিকরণের কৌশলগুলো চার্টের মাধ্যমে দেখাও।

কাজ ২- তুমি তোমার ঘরটি পরিপাটি ও পরিচ্ছন্ন রাখার ক্ষেত্রে যেসব সহজ পদ্ধতি অবলম্বন করো, তা উল্লেখ করো।

ଅନୁଶୀଳନୀ

ବୃଦ୍ଧନିର୍ବାଚନ ପ୍ରଶ୍ନ:

১. কোন বিষয়টিকে কেন্দ্র করে গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তরগুলো চক্রাকারে আবর্তিত হয়?

- গ. নিয়ন্ত্রণ ঘ. পরিকল্পনা

২. গৃহ ব্যবস্থাপনার স্তরগুলোকে চক্রাকারে সাজালে নিয়ন্ত্রণের পর কোন স্তরটির স্থান

- ଗ. ମୂଲ୍ୟାଯନ ଘ. ସିଦ୍ଧାନ୍ତ

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ো এবং ৩ নং ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

সচেতন গৃহিণী মনিরা বেগম সব সময় কেনাকাটা করতে যাওয়ার আগে পরিবারের সদস্যদের কার কী প্রয়োজন তা জেনে নেন এবং সর্বোচ্চ কত টাকার মধ্যে প্রত্যেকের প্রয়োজন মেটানো যায় তা চিন্তা তাবনা করেন।

৩. মনিরা বেগমের অনুসৃত পদ্ধতিটিকে কী বলে?

- ক. কর্মতালিকা
খ. বাজেট

৮. মনিরা বেগমের অভ্যাসের কারণে তাঁর পরিবারে সদস্যদের

- i. অর্থের অপব্যবহার করবে
 - ii. প্রয়োজনীয় চাহিদা মিটবে
 - iii. সঞ্চয়ের অভাস গড়ে উঠবে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

সূজনশীল প্রশ্ন:

১. গ্রামে বসবাসকারী রহিমা খাতুন তার স্বল্প আয়ে সংসারের যাবতীয় চাহিদা অগ্রাধিকারের ভিত্তিতে পূরণ করতে চেষ্টা করেন। রান্নাঘর থেকে পানির চাপকল দূরে হওয়ায় তিনি পানি বালতিতে ভরে রাখেন। রান্নায় প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম হাতের নাগালে মাটির তৈরি তাকে রাখেন। যার ফলে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে রান্না শেষ করে তিনি বাচ্চাদের নিয়ে মাদরাসায় যান।

ক. সম্পদ কী?

খ. সম্পদের সীমাবদ্ধতা বলতে কী বোঝায়?

গ. রান্নার পুর্বে রহিমা খাতুনের গৃহীত পদক্ষেপগুলো কাজ সহজ করার কোন কৌশলটির পরিচায়ক ব্যাখ্যা করো।

ঘ. ‘রহিমা বেগম গৃহ সম্পদের যথাযথ ব্যবহার করেন’ বক্তব্যের যথার্থতা মূল্যায়ন করো।

২. রসূলপুর গ্রামের মাফুজার স্বপ্ন সফল নারী উদ্দেশ্য হবেন। এ লক্ষ্যে সে তাঁর প্রশিক্ষণকে কাজে লাগিয়ে বিভিন্ন ধরনের হাতের কাজ যেমন- নকশী কাঁথা, চাদর ইত্যাদি তৈরি করে বিক্রি করেন। তাঁর কাজের দক্ষতা দেখে ঐ এলাকার মহিলা সহস্থা তাঁকে খণ্ড প্রদান করে। মাফুজা ১০ জন নারীকে সেই বিষয়ে প্রশিক্ষণ দেন এবং তাদের নিয়ে “সেলাই ঘর” নামে প্রতিষ্ঠান গড়ে তোলেন। বর্তমানে রসূলপুর গ্রাম ও আশপাশের এলাকায় মাফুজার কাজের প্রশংসা অনেক।

ক. গৃহ ব্যবস্থাপনা কী?

খ. মানবীয় সম্পদগুলো পরস্পর সম্পর্কযুক্ত- বুঝিয়ে লেখ।

গ. কোন সম্পদের প্রভাব মাফুজার মধ্যে লক্ষ্য করা যায়- ব্যাখ্যা করো।

ঘ. দুই রকম সম্পদের সমন্বয়ে মাফুজার লক্ষ্যপূরণ সম্ভব হয়েছে- যুক্তি সহকারে উপস্থাপন করো।

দ্বিতীয় অধ্যায়

গৃহসামগ্রী ক্রয়

পাঠ ১ – গৃহসামগ্রী ক্রয়ের নীতি

পারিবারিক জীবনে বিভিন্ন রকম কাজ করার জন্য যেসব সরঞ্জাম, যন্ত্রপাতি ও অন্যান্য দ্রব্য ব্যবহার করা হয়, সেগুলোই গৃহসামগ্রী হিসেবে পরিচিত। এই সামগ্রীগুলো আমাদের অনেক কাজকে সহজ ও আরামদায়ক করে দেয়। উপযুক্তভাবে গৃহসামগ্রী নির্বাচন করে তা সঠিকভাবে ব্যবহার করতে পারলে আমরা সময়, শক্তি বাঁচিয়ে অনেক কাজ করতে পারি। বিভিন্ন কাজের জন্য বিভিন্ন সামগ্রী ব্যবহার করা হয়। যেমন-

- রান্নার সামগ্রী – ইঁড়ি, পাতিল, কড়াই, খুস্তি, চুলা, বাঁটি, দা, ছুরি, কেটগি, ডেন্ডার, প্রেসার কুকার ইত্যাদি।
- খাবার কাজের সামগ্রী – প্লেট, বাটি, গামলা, ফ্লাস, জগ, চামচ, কাঁটা চামচ, কাপ, পিরিচ, ট্রে, ট্রিলি ইত্যাদি।
- ধোয়া ও পরিষ্কার করার সামগ্রী – মোছার কাপড়, ত্বাশ, ঝাড়ু ও বালতি ইত্যাদি।
- লন্ডার কাজের সামগ্রী – সাবান, বালতি, মগ, কাঠের টুকরা, ক্লিপ, হ্যাঙ্গার, ইস্ত্রি, ওয়াশিং মেশিন ইত্যাদি।
- সেলাইয়ের সামগ্রী – সূচ, সুতা, মাপার ফিতা, কাঁচি, সেলাই মেশিন ইত্যাদি।
- বাগান করার সামগ্রী – কোদাল, শাবল, নিড়ানি, বাঁঝুরি, বালতি, মগ, কাঁচি ইত্যাদি।
- পড়ালেখার সামগ্রী – বই, খাতা, কলম, পেশিল, জ্যামিতি বক্স, ক্যালকুলেটর ইত্যাদি।
- অন্যান্য সামগ্রী – প্রাথমিক চিকিৎসার বাক্স, হাতুড়ি, করাত, স্কুলাইভার, টেস্টার, খেলার সামগ্রী ইত্যাদি।

গৃহসামগ্রী ক্রয়ের নীতি- গৃহসামগ্রী ক্রয়ের ক্ষেত্রে কয়েকটি বিষয় বিবেচনা করা প্রয়োজন। বিষয়গুলো সম্পর্কে ধারণা না থাকলে, অনেক সময় সঠিক সামগ্রী ক্রয় করা সম্ভব হয় না। অর্থের বিনিময়ে সামগ্রীগুলো কেনা হয়। তাই সামগ্রী ক্রয়ের সময় যাতে অর্থের অপচয় না হয়, সে বিষয়ে সচেতন হতে হবে। আর তাই গৃহসামগ্রী ক্রয়ের ক্ষেত্রে যেসব নীতি অনুসরণ করতে হবে তা হলো।

- প্রয়োজনীয় দ্রব্যসামগ্রীর তালিকা
- ক্রয় পরিকল্পনা
- গুণাগুণ যাচাই
- বাজারমূল্য সম্পর্কে ধারণা

প্রয়োজনীয় দ্রব্যসামগ্রীর তালিকা- আমাদের অর্থসম্পদ সীমিত বলে প্রয়োজনীয় সকল সামগ্রী একসাথে ক্রয় করতে পারি না। তাই প্রয়োজনের ক্রমানুসারে সামগ্রীর একটা তালিকা করে সেখান থেকে যে সামগ্রীটা বেশি জরুরি সেটা আগে ক্রয় করা। যেমন- কোনো পরিবারে একই সময় পানির জগ এবং ফুলদানির চাহিদা থাকলে প্রথমে জগ ও পরে ফুলদানি ক্রয় করতে হবে। বেশি প্রয়োজনীয় সামগ্রীগুলো আগে কিনলে চাহিদাগুলো সঠিকভাবে পূরণ হয়।

ক্রয় পরিকল্পনা—পরিকল্পনা ছাড়া গৃহসামগ্রী ক্রয় করলে বেশির ভাগ চাহিদা অপূর্ণ থেকে যায়। তাই সামগ্রী ক্রয়ের ক্ষেত্রে অবশ্যই একটা পরিকল্পনা করতে হবে। কোন সামগ্রী কখন, কোন কাজের জন্য, কোথা থেকে কেনা হবে, কেনার সামর্থ্য আছে কি না ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করে ক্রয়ের পরিকল্পনা করা হয়। যেমন— শহরে চুলা কেনার সময় সংগতি থাকলে বড় পরিবারের জন্য দুই বা ততোধিক বার্নারের গ্যাস চুলা ক্রয় করলে, অল্প সময়ে বেশি রান্না করা যাবে। অন্যদিকে গ্রামে গ্যাসের চুলার চেয়ে মাটির চুলার জ্বালানি সহজে ও সুলভে পাওয়া যায়।

গুণাগুণ যাচাই— সামগ্রী ক্রয়ের সময় তার গুণাগুণ যাচাই করে কেনা হলে তা লক্ষ্য অর্জনে সহায় হবে। সামগ্রীর গুণ বিচারের জন্য নিম্নলিখিত বিষয়গুলো বিবেচনায় আনতে হবে। যেমন—

- ১) সময় ও শক্তি বাঁচিয়ে কাজ করার জন্য দ্রব্য নির্বাচন করা। অতিরিক্ত ভারী বা বড় আকৃতির সামগ্রীর চেয়ে হাঙ্কা সহজে নাড়াচাড়া করা যায়, সেগুলো বেশি উপযোগী কারণ এতে সময় ও শক্তি কম খরচ হয়।
- ২) মূল্য ও উপযোগিতা যাচাই করে সামগ্রী ক্রয় করতে হয়। অনেক সময় দেশজ কাঁচামালে তৈরি কর্ম মূল্যের সামগ্রী বিদেশি চাকচিক্যময় সামগ্রীর তুলনায় গুণে ও মানে ভালো হয়।
- ৩) গৃহসামগ্রীগুলো কাজের প্রকৃতি অনুসারে বিভিন্ন ধাতুর তৈরি হয়। বিভিন্ন ধাতুর বৈশিষ্ট্য, ব্যবহার, যত্ন, সংরক্ষণের উপায় জেনে সামগ্রী ক্রয় করা উচিত। রান্না করার সামগ্রীর মধ্যে অ্যালুমিনিয়ামের ইঁড়ি পাতিল সুবিধাজনক। আবার ভাজার জন্য লোহার কড়াই উপযোগী। তেমনি প্লেট, প্লাস, চায়ের কাপ ইত্যাদি কাঁচের হলে তা বেশি গ্রহণীয়। তবে তা ব্যবহারে বেশি সতর্ক হতে হয়।
- ৪) প্রয়োজনীয় সামগ্রী ক্রয়ের আগেই সেটা টেকসই কি না তা বিচার করতে হবে। কোনো সামগ্রীর স্থায়িত্ব অনেকাংশে নির্ভর করে তার গঠনপ্রণালী ও ধাতুর বৈশিষ্ট্যের ওপর। যেমন- কেটলি, ফ্রাইপ্যান ইত্যাদির হাতগুলো কাঠ বা প্লাস্টিক দিয়ে জোড়া দেওয়া থাকে। তাই দ্রব্যটির জোড়ার অংশগুলো ঠিকভাবে লাগানো হয়েছে কি না তা দেখতে হয়।

বাজারমূল্য সম্বর্কে ধারণা— যেকোনো সামগ্রী কিনতে হলে তার মূল্য যাচাই করে অপেক্ষাকৃত সুলভ মূল্যে কেনার চেষ্টা করা উচিত। সেজন্য সামগ্রী কেনার সময় বিভিন্ন দোকান ঘুরে বাজার মূল্য যাচাই করে কিনলে আর্থিক দিক থেকে লাভবান হওয়া যায়।

- কাজ ১-** এক বছরে তোমার পড়ালেখা কী সামগ্রী দরকার হয় তার তালিকা তৈরি করো।
কাজ ২- কোনো সামগ্রী ক্রয়ের সময় গুণাগুণ যাচাই করলে কী সুবিধা হয়, লেখ।

পাঠ ২ – ভোক্তা হিসেবে নিজের অধিকার

তুমি যদি কোনো জিনিস ক্রয় করো, তাহলে তুমি ক্রেতা। আর সে জিনিসটা যদি তুমি ভোগ করো, তাহলে তুমি একই সাথে ক্রেতা ও ভোক্তা। চাহিদা পূরণের জন্য যেকোনো দ্রব্য বা জিনিস আমরা বিক্রেতার কাছ থেকে কিনে থাকি। প্রায়ই দেখা যায় যে, ক্রেতা বা ভোক্তারা নানানভাবে বিক্রেতার দ্বারা প্রতারিত ও নাজেহাল হচ্ছে। শুধু বিক্রেতারাই নয়, উৎপাদনকারীরা খারাপ মানের দ্রব্য তৈরি করে আমাদের প্রতারণা করছে বা ঠকাচ্ছে।

আমরা ভোক্তারা পণ্য বা দ্রব্য ও সেবা ক্রয় করি

- সর্বোচ্চ তৃপ্তি লাভের আশায়
- আর্থিকভাবে লাভবান হওয়ায় জন্য
- নিজেকে দক্ষ ক্রেতা বা ভোক্তায় পরিণত করার জন্য

অপরদিকে আমাদের মতো দেশে বেশিরভাগ বিক্রেতা বা উৎপাদনকারীরা বেশি লাভ করার জন্য যেতাবে আমাদের প্রতারিত করছে

- জিনিসপত্রের বেশি ও অযৌক্তিক মূল্য নির্ধারণ
- প্রতারণামূলক বিজ্ঞাপন প্রচার
- দুষ্পুর ও ভেজাল দ্রব্য বিক্রি
- দ্রব্যের ওজন ও মাপ ঠিক না রাখা ইত্যাদি

একজন ভোক্তা হিসেবে আমরা যেন আমাদের স্বার্থ রক্ষা করতে পারি এবং কোনো অবস্থাতেই যেন বিক্রেতাদের দ্বারা প্রতারিত না হই, সে বিষয়ে সবার সচেতন হওয়া দরকার। অর্থকে সঠিকভাবে ব্যবহার করে আমরা যেন সর্বোচ্চ সম্মতি পেতে পারি, সেজন্যই ভোক্তার অধিকারগুলো আমাদের জানতে হবে। পৃথিবীর সকল ভোক্তার স্বার্থ রক্ষার জন্য সাতটি মৌলিক অধিকার রয়েছে। এগুলো হলো-

নিরাপত্তার অধিকার- ভোক্তাদের জীবন ও স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য বিপজ্জনক ও অনিষ্টকারী পণ্য ও সেবা যাতে উৎপাদন ও বাজারে বিক্রি না হয়, সে ব্যাপারে কঠোর নিয়ম থাকতে হবে। ভেজাল খাবার, ভেজাল উষধে যেন আমাদের নিরাপত্তা বিস্তৃত না হয়, যে বিষয়ে দেশে আইন ও তার প্রয়োগ থাকতে হবে।

জ্ঞানার অধিকার- যে সব দ্রব্য ভোক্তা ক্রয় করে, সেগুলোর সঠিক মূল্য কত, গুণগত মান কেমন, কী উপাদান দ্বারা তৈরি, ব্যবহারের নিয়ম, মেয়াদকাল ইত্যাদি সম্পর্কে তার জ্ঞানার অধিকার থাকবে। এই অধিকার প্রতিষ্ঠার জন্য দ্রব্যের মোড়কের লেবেলে সব তথ্য থাকলে ভোক্তারা পণ্য যাচাই করে কিনতে পারে। ফলে ঠিকে যাওয়ার আশঙ্কা থাকে না।

অভিযোগ করার অধিকার- যদি কোনো দ্রব্য খারাপ মানের হয় তাহলে ভোক্তা উক্ত দ্রব্যের দোষ-ত্রুটি সম্পর্কে অভিযোগ করতে পারবে। সংশ্লিষ্ট উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠান ভোক্তার অভিযোগ শুনে, সে অনুযায়ী দ্রব্যের মান উন্নয়নে সচেষ্ট হতে বাধ্য হবে।

ক্ষতিপূরণ পাওয়ার অধিকার- কোনো দ্রব্য ও সেবা ব্যবহারে ভোক্তা ক্ষতিগ্রস্ত হলে বা দ্রব্যের মান সঠিক না হলে বিক্রেতা তার ক্ষতিপূরণ দিতে বাধ্য থাকবে। এটা ভোক্তার একটা অন্যতম অধিকার। আজকাল অনেক বিক্রেতা ভোক্তাকে দ্রব্য ক্রয়ের ক্যাশমেমো দিতে চায় না। কিন্তু ভোক্তাদের সচেতনভাবে ক্যাশমেমো সংগ্রহ করতে হবে। যাতে প্রতারিত হলে বিক্রেতার কাছে ক্ষতিপূরণ দাবি করা যায়।

বাছাই করার অধিকার- বিভিন্ন বিকল্প দ্রব্য ও সেবার মধ্যে থেকে ভোক্তা তার পছন্দমতো সঠিক দ্রব্যটি বেছে নিতে পারবে। দ্রব্যের গুণগত মান যাচাই করার জন্য প্রয়োজনে পণ্যটি হাত দিয়ে ধরে, নেড়েচেড়ে পছন্দ করার সুযোগ ভোক্তার থাকবে।

স্বাস্থ্যকর পরিবেশের অধিকার – সব তোকার সুন্দর ও স্বাস্থ্যকর পরিবেশ পাওয়ার অধিকার রয়েছে। হাট-বাজার বা দোকানের পরিবেশ যেন পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন হয় এবং যাতে তোকারা স্বাচ্ছন্দে চলাফেরা করতে পারে। তোকার যাতায়াতের সব পরিবেশ যেন দৃশ্যমুক্ত, কোলাহলমুক্ত, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন হয়, সে বিষয়ে উপযুক্ত ব্যবস্থা থাকতে হবে।

তোক্তার শিক্ষালাভের অধিকার- তোক্তা শিক্ষার অর্থ হলো সেই শিক্ষা যা তোক্তাদের সঠিক দ্রব্যসামগ্রী বেছে নিতে প্রয়োজনীয় জ্ঞান ও দক্ষতা অর্জনে সহায়তা করে। উন্নত অনেক দেশে তোক্তার শিক্ষালাভে বিভিন্ন সহায়া কাজ করে। বিভিন্ন প্রচারমাধ্যম যেমন- রেডিও, টেলিভিশন, পত্রিকা ইত্যাদির মাধ্যমে বিক্রেতা বা উৎপাদনকারীদের প্রতারণা বা তোক্তাকে ঠকানোর বিষয়টি জনসাধারণের কাছে তুলে ধরা যায়। দ্রব্যের মান নিয়ন্ত্রণকারী প্রতিষ্ঠানগুলো বিভিন্ন দ্রব্যের গুণ ও মানের তুলনামূলক বিচার-বিশ্লেষণ করে তার ফলফল তোক্তাদের জানাতে পারে। তাহলে তোক্তা দ্রব্যের ভালোমান্দ সম্বন্ধে ধারণা লাভ করতে পারবে। এভাবে তোক্তা শিক্ষালাভ করে সচেতন হয়ে নিজেদের অধিকার প্রতিষ্ঠা ও আদায়ের জন্য ঐক্যবদ্ধ হতে পারে।

কাজ ১- ভোক্তার অধিকার নিয়ে একটা পোস্টার তৈরি করো।

ଅନୁଶୀଳନୀ

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন:

১. কোনটি রান্নার সামগ্রী ?

 - ক. খুন্ডি
 - খ. প্লেট
 - গ. চামচ
 - ঘ. গামলা

২. সামগ্রী ক্রয়ের সময় কোনটির ওপর গুরুত্ব দিতে হয় ?

 - ক. সামর্থ্য
 - খ. পরিকল্পনা
 - গ. চাইদা
 - ঘ. উপযোগি

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ৩ নং ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

চামেলী ডিনার সেট কেনার উদ্দেশ্যে প্রথমে একটি বড় দোকানে যান। পরে আরো কয়েকটি দোকান ঘুরে অবশ্যে সে একটা দোকান থেকে একই জিনিস অপেক্ষাকৃত কম দামে কিনে আনে।

৮. উদ্দীপকে উল্লিখিত উপায়ে পণ্যসামগ্রী ক্রয়ের মাধ্যমে

- i. অর্থের সাশ্রয় হয়
- ii. অধিক পণ্য কেনা সম্ভব হয়
- iii. সময় ও শক্তি কম খরচ হয়

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন :

১. মুবীনা ইলেক্ট্রনিক্সের দোকান থেকে ক্যাশমেমো ছাড়া একটি ইন্সু কেনেন। বাসায় ফেরার পথে মেয়ের জন্য এক প্যাকেট জুস কেনেন। মেয়ে জুসটি খেতে গিয়ে খেয়াল করে সেটার মেয়াদ পার হয়ে গেছে। আবার অনেক চেষ্টা করেও মুবীনা তাঁর ইন্সুটিকে চালু করতে না পেরে দোকানে নিয়ে গেলেন। দোকানদার ইন্সুটি অন্য দোকান থেকে কেনা হয়েছে বলে সন্দেহ পোষণ করেন।

- ক. ভোক্তার স্বার্থ রক্ষায় কয়টি মৌলিক অধিকার রয়েছে?
- খ. গৃহসামগ্রী কেনার আগে পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।
- গ. জুস ক্রয়ে মুবীনা তার কোন অধিকারটি প্রয়োগ করেননি ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. ‘ভোক্তা হিসাবে মুবীনার মতো ক্রেতারা নিজের অধিকার সম্পর্কে সচেতন নয়’- বিশ্লেষণ করো।

তৃতীয় অধ্যায়

গৃহকে মনোরম ও আকর্ষণীয় করার নীতি

গৃহকে মনোরম ও আকর্ষণীয় করার কাজটি শিল্পের একটি ক্ষেত্র। শিল্প হচ্ছে যেকোনো ধরনের প্রচেষ্টা বা অনুভূতি যা মানুষকে আনন্দ দেয়। এই প্রচেষ্টা কোনো কিছু সূষ্টির মধ্য দিয়ে হতে পারে, আবার আচরণের মধ্যে দিয়েও হতে পারে। মানুষের কল্যাণের জন্য সুন্দর উদ্দেশ্য নিয়ে শিল্পের সূষ্টি হয়। গৃহকে সাজানোর কাজটি যখন এসব উদ্দেশ্য পূরণ করে তখন সেটা শিল্পের মর্যাদা পায়। এখন প্রশ্ন হলো, গৃহকে আমরা আকর্ষণীয় করব কীভাবে? এর জন্য গৃহ পরিবেশের পরিচ্ছন্নতার পাশাপাশি প্রয়োজন উপযুক্তভাবে গৃহকে সাজানো। এটি অভ্যন্তরীণ গৃহসজ্জা (Interior Decoration) নামে পরিচিত। গৃহকে মনোরম ও আকর্ষণীয় করে তুলতে হলে, যে বিষয়গুলো শেখা দরকার তা এই অধ্যায় ধারাবাহিকভাবে উপস্থাপন করা হলো—

পাঠ ১—শিল্প উপাদান

সুন্দর, সহজ, আকর্ষণীয় সবকিছুই শিল্প। গান করা, ছবি আঁকা যেমন—একটি শিল্প তেমনি গৃহকে সুন্দর আরামদায়ক, আকর্ষণীয় করে সাজানোও একটি শিল্প। আমাদের চারপাশে যা কিছু দেখি, তার প্রতিটিতে রং, আকার, উপরিভাগ বা জমিন বা কিছু রেখা থাকে। এগুলো শিল্প সূষ্টির উপাদান। অর্থাৎ যা কিছু দিয়ে শিল্প সূষ্টি করা হয় তাই শিল্প উপাদান। শিল্প উপাদানের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো রং, রেখা, আকার ও জমিন।

রং (Colour) — আমাদের চারপাশে নানা ধরনের রংয়ের ব্যবহার দেখা যায়। রং দেখার জন্য আলোর প্রয়োজন হয়। রংকে প্রধানত তিনভাগে ভাগ করা হয়।

<p>১. প্রাথমিক রং (Primary Colour)- যে রং অন্য কোনো রং থেকে তৈরি করা যায় না সেগুলোই প্রাথমিক রং। লাল, নীল, হলুদ হলো প্রাথমিক রং।</p>	<p>লাল হলুদ নীল</p>
<p>২. মাধ্যমিক রং (Secondary Colour)- একই পরিমাণ দুটি প্রাথমিক রং মেশানো হলে যে রংয়ের সূষ্টি তাই মাধ্যমিক রং। মাধ্যমিক রংগুলো হলো— i) লাল + হলুদ = কমলা ii) হলুদ + নীল = সবুজ iii) নীল + লাল = বেগুনি</p>	<p>কমলা সবুজ বেগুনি</p>

৩. সর্থমিশ্রিত রং (Tertiary Colour) – সমান পরিমাণ একটি প্রাথমিক রং এবং একটি মাধ্যমিক রংয়ের মিশ্রণে সর্থমিশ্রিত রং তৈরি করা যায়।

১) লাল+কমলা = লালচে কমলা

হলদে/কমলা

ii) কমলা + হলুদ = হলদে কমলা

লালচে/কমলা

iii) হলুদ + সবুজ = হলদে সবুজ

হলদে/সবুজ

iv) সবুজ + নীল = নীলচে সবুজ

নীলচে/সবুজ

v) নীল + বেগুনি = নীলচে বেগুনি

লালচে/বেগুনি

vi) বেগুনি + লাল = লালচে বেগুনি

নীলচে/বেগুনি

যেকোনো আকার দিয়ে বর্ণচক্র আঁকা যায়

বর্ণচক্র – ১২টি রং চক্রাকারে সাজিয়ে বর্ণচক্র তৈরি করা হয়। বর্ণচক্র দিয়ে প্রাথমিক, মাধ্যমিক, সর্থমিশ্রিত রংয়ের বৈশিষ্ট্য স্পষ্ট বোঝা যায়। এ থেকে খুব সহজেই গৃহের আসবাবপত্রের রং, গৃহসজ্জার অন্যান্য উপকরণের রং নির্বাচন করা যায়।

রংয়ের বিভিন্ন প্রভাব– একেক ধরনের রং আমাদের মনে একেক ধরনের অনুভূতি জাগায়।

উষ্ণ রং – বর্ণচক্রের উজ্জ্বল রংগুলোকে গরম বা উষ্ণ রং বলা হয়। যেমন—লাল, হলুদ, কমলা।

- উষ্ণ রংয়ের ব্যবহার পরিবেশে গরম ভাব আনে।
- উষ্ণ রং দৃষ্টির সামনের ক্ষতুকে কাছে নিয়ে আসে।
- উষ্ণ বা উজ্জ্বল রংয়ের ব্যবহারে ঘরের আকৃতি ছোট মনে হয়।

শীতল রং– বর্ণচক্রের হালকা রংগুলোকে ঠাণ্ডা বা শীতল রং বলা হয়। যেমন— নীল, নীলচে সবুজ, সবুজ।

- শীতল রংয়ের ব্যবহার ঠাণ্ডা, শান্ত, স্নিগ্ধ পরিবেশের অনুভূতি দেয়।
- শীতল রং দৃষ্টির সামনের ক্ষতুকে দূরে নিয়ে যায়।
- শীতল বা হালকা রংয়ের ব্যবহারে ঘরকে বড় দেখায়।

গৃহ সজ্জাকে আকর্ষণীয় করতে খুব সতর্কতা ও যত্নের সাথে রং নির্বাচনের প্রয়োজন হয়।

কাজ ১– তোমরা হাতে কলমে রং মিশিয়ে বর্ণচক্রের জন্য রং তৈরি করো এবং বর্ণচক্র আঁকো।

জোখা, আবক্ষণ ও অবিদ

জোখা (Line)

জোখা একটি অন্যতম শির উপাদান। কোনো পত্রীল বিস্তুকে জোখা করা হয়। জোখা স্বীকৃত মৌচি হতে পারে, আবার যেকোনো দৈর্ঘ্যের হতে পারে।



ওপরের ছবিগুলোতে বিভিন্ন রকম জোখা দিয়ে সহ্য করা হয়েছে। এই সহ্যাত্মকা কি তোমার কাছে একটুইকম আবেদন সৃষ্টি করছে? এই সহ্যাত্মকা অভিটীই পূর্বক পৃথক তাৰ উপন্থান করছে। বীকৰ্ণীক জোখা দিয়ে নকশাটিতে নমুনক সৃষ্টি করা হয়েছে। সম্ভব জোখা আপোত সৃষ্টিতে উকাতকে বাঢ়িয়ে দিয়েছে। আকৃতাত্ত্ব জোখা দিয়ে আরগাচিকে আৱে প্রোক বা মৌচি মনে হচ্ছে। কৌশিক জোখা নকশাটির অভিক্ষিক সৌন্দর্য ও নমুনক সৃষ্টি উঠেছে। বিশিষ্টাত্মক জোখা অন্যান্য জোখার চেমে বেশি পত্রীল ও বৈচিত্র্য আপত্তি সহ্য। পৃষ্ঠকে আকর্ষণীয় করে সাজাতে আৰু এসব বৈশিষ্ট্য আমা অজ্ঞত রাখুন।

আকৰ্ষণ (Form)

কোনো বিস্তু সামুক্তিক গঠনকে আকৰ্ষণ বলে। আকৰ্ষণ যদি তিক না থাকে তবে শুধু পিলটিই দেখাতে অসুবিধ হবে যাব। সুই ব্যবেক আকৰ্ষণ আছে। যথা: ১) মুক্ত আকৰ্ষণ— অভিযোগিক আকৰ্ষণ ছাড়া সব ধৰণের আকৰ্ষণ মুক্ত আকৰ্ষণ। যেমন— গোচৰ আকৰ্ষণ, বৃক্ষের আকৰ্ষণ। ২) অভিযোগিক আকৰ্ষণ— মৃত, চৰ্বুতুল, পিলুল, আয়ুক্ষেপক ইত্যাদি।



কোনো বস্তুকে কাছের উপরোক্তি করে কোথাৰ জন্যে আকৰ্ষণ কৈকীরি প্রয়োজন হয়। যেমন— কাঠকে কেটে জোড়া দিয়ে বলাৰ জন্যে চেৱাজোৰ আকৰ্ষণ ও কাঠামো তৈরি কৰা। কম্পু বাণি সঠিক আকৰ্ষণ হয়, তাৰে তা দিয়ে কালৰ কোৱা সহজ হয়। যেমন— চেৱাজোৰ আকৰ্ষণ তিক না হলে কোৱা আৰাম পাবোৰা বাব না। বিভিন্ন আকৰ্ষণ ব্যবহাৰ কৰে নকশাটো বৈচিত্র্য সৃষ্টি কৰা যাব। যেমন— খাবাৰ টেবিলৰ আকৰ্ষণ কৰালো চারকোণা, কৰ্ণলো পোল, আবাৰ কৰ্ণলো তিস্তাৰূপ পুনৰুজ্জীবন পৰিবাৰেৰ সমস্যাদেৱ প্রয়োজন ও সৃষ্টি অনুযায়ী বিভিন্ন নকশার আকৰ্ষণ নিৰ্বাচন কৰা হচ্ছে।

কাজ ১- বিভিন্ন ধরনের জেখা ব্যবহার করে পীচটি সকলা আঁক।

কাজ ২- জ্যামিতিক আকার ও শূলু আকার দিয়ে সূটি সকলা আঁক।

জমিন (Texture)

সকল কস্তুর উপরিভাগের নিচের বৈশিষ্ট্য থাকে। বেমন- যাত্রি দেয়াল, টাইলস এর মধ্যে, আসবাবপত্র ও কার্পেটের উপরিভাগ। এদের মধ্যে কোনোটি খসখসে, কোনোটি চকচকে মসৃণ, আবার কোনোটি উচু নিচু হয়ে থাকে। কস্তুর উপরিভাগের বৈশিষ্ট্যই জমিন। ঢোকে দেখে এবং সৰ্প করে জমিনের বৈশিষ্ট্য বোবা যায়। জমিন শিল সূক্ষ্ম অন্যতম একটি উপাদান। শরম ও ঠাণ্ডা পরিবেশ সূক্ষ্ম জমিন শত্রু জীবক পালন করে। বেমন- তাঁরী ও মেঁচি জমিনের পর্দা ও কাপেটি শীতকালে ঘরকে পরম ঝাঁকে। আবার শীঘ্ৰে হালকা ও গাতলা জমিনের পর্দা ঘৰে ঠাণ্ডার অনুভূতি দেয়। বিভিন্ন ঘরে খোদাই বা নকশা করা আসবাবপত্র বা উচু ও নিচু জমিনের গৃহসজ্জার উপকরণ পৃথকে বেমন- আকর্ষণীয় করতে পারে, আবার চকচকে মসৃণ জমিনের মধ্যে, জানালার কাচ, পর্দার কাপড় দিয়েও গৃহের অভ্যন্তরীণ সজ্জার সৌন্দর্যকে আনেকগুণ বাঢ়ানো যায়।

বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের জমিন



চকচকে জমিনের
পর্দা



মসৃণ জমিনের
মধ্যে



উচু ও নিচু জমিনের
বৃহস্পতি



খসখসে জমিনের
সোফার কভার



তাঁরী জমিনের
কাপেটি

কাজ ৩- পীচ ধরনের উপরিভাগের নাম দেখ যাদের জমিন আলাদা।

পাঠ ২ – শিল্পনীতি

একটি চেরার তৈরি করার কথা চিন্তা করা যাক। চেরারের গায়ের উচ্চতা বাদি ৪৬ সেন্টিমিটার হয় তবে হেলান দেওয়ার অশ্ব কষ্টটুকু উভু হলে কসতে আরাম হবে ও দেখতে সুন্দর লাগবে? চেরারের ছাতলের নক্লার সাথে কি শান্তের নক্লার মিল থাকবে? যথ্যকিন্তু থেকে সুই হাতলের দূরত্ব সমান হতে হবে। চেরারটিকে কি এমন নক্লা দেওয়া যাব বে সবার সুন্দি প্রথমে সেখানে যাবে? একইরকমের ইচ্ছি চেরার ব্যবহারে খাবার ঘরের সৌন্দর্য কষ্টটুকু বাড়বে?

এসব মাধ্যম গ্রেখে বাদি কোনো সামগ্রী তৈরি হয় তবে অবশ্যই তা দেখতে আকর্ষণীয় হবে এবং নির্মিত প্রয়োজন ঘটাবে। চেরারটি তৈরি করতে ফের বিষয় লক্ষ্য করার কথা ভাবা হয়েছে সেগুলো যেকোনো শিল্প সৃষ্টিতেই প্রয়োজন। তাই এভাবে কলা যায়, শিল্প সৃষ্টির জন্য বে নীতিশূলো অনুসরণ করার দরকার হয় সেগুলোই শিল্পনীতি।

শিল্পনীতিশূলো হলো— ক) সমানুপাত (Proportion) খ) ভারসাম্য (Balance) গ) মিল (Harmony)
ঘ) হস্য (Rhythm) ও ঙ) আধান্য (Emphasis)

ক) সমানুপাত—সৃষ্টিকে আকর্ষণীয় ও মজবুত করার জন্যে এই নীতি অনুসরণ করা হয়। একটি অংশের সাথে আরেকটি অংশের আকার আকৃতি ও অনুপাতের সামঞ্জস্য থাকাই সমানুপাত। এটি অনুধাবনের ব্যাপার। এখানে কোনো কিছু আমাদের কাছে অহংকারের হয়, কোনো বৈশিষ্ট্যের আধিক্য থাকে না আবার অবস্থাও থাকে না, তখনই অনুপাত ঠিক আছে কলা হয়।



সমানুপাতিক

খ) ভারসাম্য—যাদুরাসার খেলার মাঠে বা পার্কে আমরা টেকিতে চড়ে খেলি। কসার পর টেকিয়ে দুনিকে বাদি সমান ওজন না হয় তাহলে টেকি খেলা সম্ভব হয় না। আবার একদিকে বেশি ভারী হলে অন্যদিকে হাকা ওজনের দুজন বসেও খেলাটা চালিয়ে নেওয়া যায়। এটিই ভারসাম্যের নীতি। কোনো যথ্যকিন্তুর উত্তর দিকে সমান দূরত্বে একই আকার আরতনের বস্তু স্থাপন করে ভারসাম্য রাখা হয়।



ভারসাম্য

গ) পিল-কোনো ঘরে প্রবেশ করলে যখন দেরাল থেকে শুরু করে যেবে, আসবাবপত্র, পর্দা, আলো ইত্যাদি সবকিছুর মধ্যে একটা সম্পর্ক ঝুটে উঠে, দেখতে কোনো রূপ অসম্ভব লাগে না, তখন বুবতে হবে ঘর সাজানোতে পিল রাখা হয়েছে। এটা হতে পারে একটি জিনিসের বিভিন্ন অংশের পিল। আবার জিনিসটির সাথে অন্যান্য সকল উপকরণের পিল।



পিল



ঘ) ছল-এটি একটি আকর্ষণীয় গতিশীল অবস্থা। কোনো পিল দেখার সময় চোখ কোনো কিছুতে বেল বাধাপ্রাপ্ত না হয়, সেগুলোকে লক্ষ রাখা দরকার। কোনো কিছু পুনরাবৃত্তি করার মাধ্যমে ছলের সূচি হয়। পিলকে আঁশবত্ত ও চলমান করতে ছলের দরকার হয়।



ছল

ঙ) প্রাথম্য-পিল তৈরির সময় কোনো একটি অংশকে অন্য অংশের তুলনায় বেশি শুরু দেওয়া হয়। এটা এমনভাবে তৈরি হয় যেন একটি বিশেষ অংশের উপর আগে সূচি পড়ে। বেমন ঘণ্টে চুকলে কোথাও কুল সাজানো থাকলে সেটা আগে চোখে পড়ে। আবার ফুল সাজানোর সময় ছেট ছেট ফুলের সাথে বড় একটি পাঢ় রঞ্জের ফুল দিয়েও প্রাথম্য সূচি করা যায়।



প্রাথম্য

সূজনশীল চিঞ্চাধারার কলাকৌশলগুরু প্রকাশ হলো পিল। পিল যানুষকে আনন্দ দেয়, আকর্ষণ করে। পিল সূচির দক্ষতা একটি বিচার সম্মান বা আমাদের প্রচ্ছেদকের মাঝে সুন্দর অবস্থার ধাকে। সঠিক উপায় না আনন্দ কারণে অনেক সময় তা কাজে সালানো যায় না। সঠিক উপায় জেনে, যদের সূজনশীল চিঞ্চাধারা কাজে লাগিবে বে কেউ কোনো কাজকে সুস্পর্শ ও আনন্দদায়ক করতে পায়। তবেই পিল সূচির উদ্দেশ্য সার্থকতা লাভ করে।

কাজ ১- পাঁচটি পিল অনুসরণ করে পাঁচ ধরনের ছবি আঁকো। পিলনীতি অনুসারে ছবিগুলোর ক্যাপশন দেখ।

পাঁচ তৃতীয় আসবাবপত্র যথাস্থানে সজাপান

গুহে আঘাত নানা ধরনের আসবাবপত্র ব্যবহার করি। খুব প্রয়োজনীয় কিছু আসবাব যা প্রায় সব বাড়িতেই থাকে সেগুলো হলো খাট, আলমারি, টেবিল, চেরাম, সোফা, আলনা, ছেসিৎ টেবিল ইত্যাদি। গুহের আসবাব যথাস্থানে সজাপানের উপর গুরু পরিবেশের আগাম ও সৌন্দর্য অনেকব্যবস্থি নির্ভর করে।

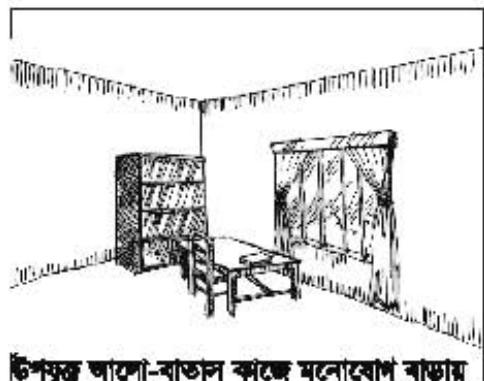
আসবাবপত্র যথাস্থানে সংস্থাপন করা হলে আমাদের কাজ করা সহজ হয়। সময় ও শক্তির অপচয় হয় না, শারীরিক ও মানসিক ক্লান্তি কম হয়।

এসো আমরা জেনে নিই আসবাবপত্র যথাস্থানে সংস্থাপনের জন্য কী কী বিষয় লক্ষ রাখতে হয়—

- প্রয়োজনের চেয়ে বেশি আসবাব কক্ষের সৌন্দর্যকে নষ্ট করে। প্রয়োজনের অতিরিক্ত আসবাব ইঁটাচলায় অসুবিধা সৃষ্টি করে। ঘরে আলো বাতাস প্রবেশে বাধা দেয়, ঘরে খালি জায়গা কম থাকে এবং ঘরটিকে ছিমছাম মনে হয় না। এজন্যে আসবাব ক্রয়ে বা সংস্থাপনের আগে প্রয়োজনের কথা বিবেচনা করা উচিত।
- প্রতিটি কক্ষের কাজ অনুযায়ী আসবাবপত্র সাজাতে হয়। বসার ঘরে অতিথিদের জন্য বসার সোফা, চেয়ার থাকা জরুরি। সেভাবে শোবার ঘরে খাট, আলমারি, খাবার ঘরে ডাইনিং টেবিল, চেয়ার সংস্থাপন করতে হবে। অনেক সময় দেখা যায় কাজের অসুবিধা করে দেখতে তালো লাগবে চিন্তা করে আসবাব সাজানো হয়েছে। আসবাবের এরকম ত্রুটিপূর্ণ বিন্যাসে সময় ও শক্তি বেশি খরচ হয়। যেমন- পড়ার টেবিলের অনেক দূরে বইয়ের তাক।
- আসবাবপত্র এমনভাবে সাজাতে হবে যেন চলাচলে অসুবিধা না হয়। আসবাবের কোনায় ধাক্কা লাগা, পায়ে হোঁচাট খাওয়া ইত্যাদি বিষয় গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করতে হবে। বিশেষ করে পরিবারে শিশু, বয়স্ক ব্যক্তিদের ইঁটাচলার সুবিধা দেখতে হবে।
- যে কাজের জন্য আসবাবটি সাজানো হচ্ছে সে কাজটি যেন আরামদায়কভাবে সম্পন্ন করা যায়। উজ্জ্বল আলোর নিচে পড়ার টেবিল ও রান্নার স্থানের ব্যবস্থা করতে হবে। পড়ার টেবিল এমন জায়গায় থাকবে যেন যথেষ্ট আলো ও বাতাস পাওয়া যায়। কাজের স্থানে উপযুক্ত আলো-বাতাসের ব্যবস্থা থাকলে কাজের ইচ্ছা ও মনোযোগ বাঢ়ায়।
- বড় আকারের আসবাব সংস্থাপনের জন্য বড় দেয়াল প্রয়োজন। যেমন- বড় দেয়ালের সামনে আলমারি রাখতে হয়। প্রত্যেক আসবাবের সামনে ব্যবহারের সুবিধার জন্য পর্যাপ্ত জায়গা রাখলে ভালো হয়। দরজা, জানালা খোলার সুবিধার দিকে লক্ষ রেখে আসবাব সংস্থাপন করা প্রয়োজন।
- আসবাব সংস্থাপনে শিল্পনীতি অনুসরণ করতে হবে। আসবাবের আকার আকৃতির সাথে কক্ষের আকার আকৃতির সম্পর্ক অত্যন্ত বেশি। ছোট ঘরে অতিরিক্ত আসবাব ঘরের সৌন্দর্য নষ্ট করে।
- জায়গার অভাবে বর্তমানে বহুমুখী আসবাব ব্যবহারের প্রবণতা বাঢ়ছে। একটি বহুমুখী আসবাব দিয়ে একাধিক প্রয়োজন মেটানো যায়। যেমন- সোফার পেছনের অংশ সমান করে খাট এবং নিচে তেতরের অংশ সংরক্ষণ একক হিসাবে ব্যবহার করা যায়। চিত্রে সোফার ছবি দেখানো আছে। যেহেতু বাসগ্রহে জায়গার অভাব দিন দিন বেড়েই চলেছে তাই আসবাব সংস্থাপনে জায়গার সৃষ্টি ব্যবহারের দিকে খুব বেশি নজর দেওয়া প্রয়োজন।

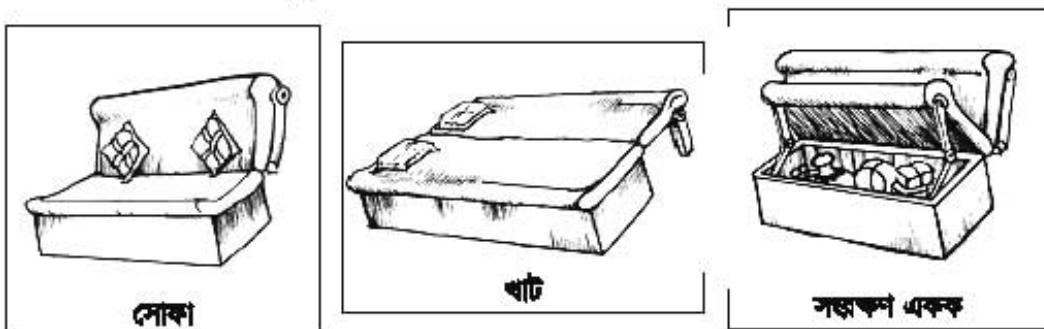


আসবাব ও কাজ অনুযায়ী আসবাব সাজাতে হয়



উপরুক্ত আলো-বাতাল কাজে যন্ত্রোচ্চাপ বাঢ়ায়

মূল্যবৃদ্ধি আসবাব দিয়ে একাধিক প্রয়োজন হোটালো ঘায়



সোফা

খাট

সজাকল একক

কাজ ১ – আসবাব সংস্থাপনে সচরাচর যে ছুটি মূলো চোখে পড়ে তার তালিকা করো।

কাজ ২ – আসবাব সংস্থাপনে স্থায়ি কোম কোম বিষয় বিকেন্দ্র করবে? মুহূর অনুসারে সাজাও।

পাঠ ৪ – কক্ষলজ্জার উপকরণ

আসবাবপত্র ছাড়াও বিভিন্ন ধরনের উপকরণ দিয়ে আসবাব সজাজের ধার্কি। এগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো দরজা ও আনালাই পর্ণী, কার্পেট, সেরাপিটিক, আলো এবং স্লেজ বিন্যাস।

দরজা ও আনালাই পর্ণী

পুরু দরজা ও আনালাই পর্ণীর ব্যবহার পুরুবৃৰ্দ্ধ ভূমিকা রাখে। প্রথমত: পর্ণীর ব্যবহার আয়াদের আনু রক্ষা করে। বিশেষ করে পর্ণীর ব্যবহারের মাঝে আসোতে যতেকে ক্ষেত্ৰের কৰ্তব্যাঙ্ক, চলাকেরা বাইজে থেকে দেখা যাব না। কচ্ছা গোল, বাইজের ধূলাবাণি থেকে অনেক সময় ব্যবহার কৰার প্রয়োজন হলেও পর্ণী ব্যবহার কৰা হয়। উপরুক্ত মৎ, আকার, স্বৰূপের পর্ণী নির্বিচল কৰাতে পাইলে যতেকে পরিষেশকে অনেক আকর্ষণীয় ও আরামদায়ক কৰা সম্ভব।



পর্ণ নির্বাচনে সক্ষীয় বিষয়

বজ্র সেয়াল, মেবে, হাদ ও আসবাবপত্রের রঙের সাথে পর্ণের রং নির্বাচন করাতে হয়। বর্তমানে বজ্রের আকার ছেট হয়ে বলে হাতা রঙের পর্ণ ব্যবহারে ঘরকে বড় দেখাব। হাতা রঙের পর্ণ খিশামের অঙ্গুলোতে ঠাঠা পরিবেশ সৃষ্টি করে। অচ হালা, চেক, আড়ালাড়ি জেখার পর্ণ অচ আকারের ঘজে ব্যবহার করা যেতে পারে। ছেট আকারের ঘজে ছেট হালা, সম্ভা জেখার পর্ণ ব্যবহার করা ভালো। চেক, হাপার পর্ণ ছেট আকৃতির ঘরকে আরও ছেট করে দেয়।

পর্ণের কালচুর অবিস হাজ বা তাজী উভয় ধরনের হলে পারে। এর অন্য কৃতিম ও প্রাকৃতিক ভজন কালচুর নির্বাচন করা বেকে পারে। তাজী অধিসেবে পর্ণ শীতকালে ঘর পরিষ রাখে। পর্ণ বিভিন্ন সম্পূর্ণ হয়। সজ্জালক সম্পূর্ণ পর্ণ আসরা কলার ঘজে ব্যবহার করি। আসরার পর্ণ অদেক সময় আসরা কুকু সা হয়ে নিতের অর্দেক অস্থ দেওয়া হয়। এতে বেলি আলো বাতাস পাওয়া যায়। একই ঘজে খাবার ও বসার বাকস্বা পুরুক করার জন্য পর্ণ দেওয়া হয়। এ ক্ষেত্রে পাটের বিভিন্ন সংকৃতি, রং বেরণের কাপড় বুলিরে পর্ণের আবহ জানা যায়।

কার্পেট

আমাদের দেশে ঘজের মেবে বিভিন্ন ধরনের হয়। মেমন- মাটির ও সিমেলের মেবে, মোহাইক মেবে, টাইলস মেবে, কার্টের মেবে ইত্যাদি। বর্তমানে টাইলস মেবে বিশেব অস্থিষ্ঠিত পেয়েছে। বিভিন্ন রং ও সম্পূর্ণ তৈরি টাইলস মেবে ঘজের লৌপূর্ব কাঢ়ায়, মেবেতে কার্পেট বিহুরে ঘজের পরিষেবকে আরও জীবন্যবৃৰ্দ্ধ করা যায়।

ঘজের সম্পূর্ণ মেবেতে কার্পেট বিহুনো যায়। আবার মেবের কিছু অলেক্স ছেট কার্পেট দেওয়া বেকে পারে। পুরাতন বাড়ির মেবে কিছু সাধারণ সিমেলের মেবেতে বনি বোনো ঝুটি থাকে তবে কার্পেট দিয়ে সেটা ঢেকে রাখা যায়। কৃতিম ভজনের কার্পেট মেমন- লাইলন, পদিম্টার অব রং ও টেক্সেলভার স্বার্থিনী বেশি এবং দামে সম্ভা হয়। এ ধরনের কার্পেটে খুশি বালি কর জায়ে, সহজে পারিষকার করা যায়। প্রাকৃতিক ভজনের কার্পেট (মেমন- টেল, পাট, সৃষ্টি) এর অন্য উল্লেখ কার্পেটে ইচ্ছিতে আরাম এবং শিশুর জন্য কিছুটা নিরাপদ। কার্পেট নিরাপিত পরিষকার পরিষেবক রাখা প্রয়োজন। তা না হলে খুলাবালি অনিয় জোল, মেমন- খুসকট কাঢ়তে পারে।



কাজ ১- তোমার পরিবারে কসাই ঘরের অন্য পর্ণা ও কার্পেট কোথা করতে হবে। পর্ণার অন্য সূরি কোন কোন বিষয় বিকেনা করবে? কার্পেট নির্বাচনের অন্য সূরি কোন কোন বিষয় বিকেনা করবে?

দেয়ালচিত্র ও আলোক সজ্জা

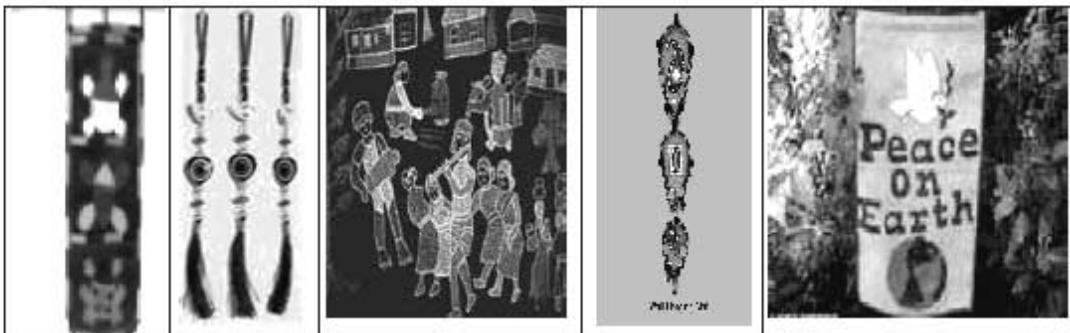
দেয়ালচিত্র

কক্ষসজ্জার অন্যতম একটি উপকরণ হলো দেয়ালচিত্র। দেয়ালের সৌন্দর্য বৃদ্ধিতে দেয়ালে নালা ধরানোর পেইন্টিং এবং ছবি বোলানো হয়। দেয়ালচিত্র কোথায় টাকানো হবে তাৰ অন্য জ্ঞান নির্বাচন এবং উপস্থুত ছবি নির্বাচন গুরুত্বপূর্ণ একটি বিষয় তবে আরও কিছু সক্ষীয় বিষয় হলো—

- ছবির আকৃতির সাথে দেয়ালের আকৃতির সামঞ্জস্য থাকতে হবে। বড় ছবির অন্য বড় দেয়াল উপরেও।
- একের অধিক ছবি দিয়েও বড় দেয়াল সাজানো যাব। সে ক্ষেত্ৰে ছবিৰ ক্ষেত্ৰে আকৃতি একত্রিত হলো হয়। তবে খুব বেশিস্বত্ত্বক ছবি বা অনেক ছোট ছোট ছবি এক দেয়ালে তালো দেখায় না।
- ঘরের সব ছবি একই উচ্চতায় টাকাতে হবে। এটা চোখ ব্যাকুল হলো দেখতে সুবিধা হয়।
- ঘরের কর্মকাণ্ডের সাথে ফিল ক্রেতে ছবিৰ বিবরকস্তু হবে। যেমন- খাবার ঘরে খাবারের ছবি উপস্থুত।
- দেয়ালে ছবি টাকাতে হবে। যাতে কোনো ভার, দড়ি, সূতা সূচিগোচৰ এমনভাবে না হয়।
- ছবি দেখার অন্য পর্যাপ্ত আলোক ব্যবস্থা থাকবে।

দেয়ালচিত্র ছাঢ়াও হাতে তৈরি নালা ধরনের শিল দিয়ে দেয়াল সাজানো যাব। দেশি কাঁচামাল ব্যবহার করে শিলে হাতে তৈরি হোকোসো দেয়ালসজ্জা গভীৰ আবেদন সূচিত কৰতে পাৰে। এ ক্ষেত্ৰে পাট, বিনুক, পাতিৰ গালক, শুকনা ভালপাতা, কলেৱ বীজ, থানেৱ শিল ইত্যাদি উপকৰণ হিসেবে ব্যবহাৰ কৰা যেতে পাৰে। আবাৰ কাপড়, সুতা, ঝং, থাতবসামৃতী, বোতাম, শব্দ তৈরি হৰ এমন বস্তু দিয়েও

ମେଘାଲୟର ତୈରି କରା ଯାଏ । ଗୁହେ ଯେକୋନୋ ଜ୍ଞାନ ଯଥେ ଦିଲେ ଦେଖିଲ ଇତିହାସ, ଐତିହ୍ୟ ଓ ସଂକୃତି କୃତିଯେ ମୁଲକେ ପାଇଲେ ତା ସବାର କାହେ ବେଶ ଉତ୍ସବୋଗ୍ୟ ଓ ପରମ୍ପରା ହୁଏ ।



ବିତିନ୍ଦ୍ର ଧରନେ ମେଘାଲୟର ଓ ମେଘାଲୟର ତୈରି କରାର କାହାରେ

କାହା ୧ – ଦେଖିଲ ଉତ୍ସବର ଏବଂ ଭାବକର୍ତ୍ତ୍ଵ (theme) ବ୍ୟବହାର କରି ଏକଟି ମେଘାଲୟ ଜ୍ଞାନ ତୈରି କରାର ।

ଆଲୋକନଙ୍କା ଓ ଆଲୋର ସୁର୍ଜ ବ୍ୟବହାର

ଆଲୋ ଛାଡ଼ା ଆମରା ଚଲାତେ ପାରି ନା । ଆମାଦେଇ ଜୀବନେର ଅନ୍ୟ ଅଗରିହର୍ଦ୍ୱାରା ଏହି ଆଲୋର ଉତ୍ସ କି ? ସୁର୍ଜ ଥିଲେ ଆମରା ପ୍ରାକୃତିକ ଆଲୋ ପାଇ । ରାତରେ କେବେ ପ୍ରାକୃତିକ ଆଲୋ ଥାକେ ନା । ତଥବ କୃତିଯ ଆଲୋ ଦିଲେ ଆମାଦେଇ ଚଲାକେ ହୁଏ ।

ତୋମରା କି ଲକ୍ଷ କାହାର ବେ, ଝୋଟୋଳକ ବା ମେଲା ଦିଲେ ଆମାଦେଇ ଯତ କେମନ ଥାକେ ? ଝୋଟୋଳକ ଦିଲେ କାହା କରାର ଇଚ୍ଛା ଆଗେ, ଆମରା ବାଇରେ ବେର ହୁଏ । ଅପରାଦିକେ ମେଲା ଦିଲେ ମନେ କିଛଟା ବିଦ୍ୟୁତା ଆସେ, ଅଳପତ୍ତାରେ ସମ୍ରକ୍ଷଣ କଟାଇ ହେବେ । ଏତାରେ ଆଲୋ ଆମାଦେଇ ଶ୍ରୀର ଓ ମନେର ଉପର ଗଠିତ ଶତାବ୍ଦୀ ହେଲେ । ଗୁହେ ପ୍ରାକୃତିକ ଆଲୋ ଆମାଦେଇ କର୍ମଶୂନ୍ୟ ବାହ୍ୟ, ଉତ୍ସମୂର୍ତ୍ତ ଆଲୋର ପଢ଼ାପୋନୀର ମନୋଦୋଲ ଆସେ, ଶୀତକାଳେ ଘରେ ଆଲୋ ଏବେ ଘର ଗରମ ଥାକେ ।

ଯାରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଆଲୋ ଆସାର ବ୍ୟକ୍ତି କରା କାହାର ଅନ୍ୟ ଆଲୋ ଓ ଆସ୍ତରେର ଅନ୍ୟ ସବଚାରେ ଉତ୍ସବୋଗ୍ୟ । ପର୍ବାତ ପ୍ରାକୃତିକ ଆଲୋ ଯାରେ ପ୍ରବେଶେର ଅନ୍ୟ ଆଜକାଳ ଜାନାଲା, ମନଜୀବ ପ୍ଲାନ୍ ବ୍ୟବହାର କରା ହେବେ । ତୋପୋଲିକ ଅବଧାନଗତ କାରାପେ ଆମାଦେଇ ଦେଖେ ଦକ୍ଷିଣ ଓ ପୂର୍ବ ଦିକ୍ ଥିଲେ ଆଲୋର ପ୍ରାତି ଓ ବାହୁଦ୍ୱାରା ବେଶି ହୁଏ । ଶୀତକାଳ ଛାଡ଼ା ଯହାରେ ପାଇଁ ସବ ସମୟ ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ଦିକ୍ ଥିଲେ ବ୍ୟାହୁଦ୍ୱାରା ହୁଏ । ତାଇ ଗୁହେ ଦକ୍ଷିଣ ଓ ପୂର୍ବର ଜାନାଲା ଖୋଲା ଆଖାର ବ୍ୟକ୍ତି କରାକେ ହେବେ । କର୍ବନରେ ଆସବାବପତ୍ର ଦିଲେ ଆଲୋ-ବାତାସ ବର କରା ଯାବେ ନା । ଜାନାଲାର ଆକାର, ସଂଖ୍ୟା, ଅବଧାନ ଇତ୍ୟାଦିର ଉପର ଘରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଆଲୋ ଥିବେ ଲିର୍ଜିର କାହା । ଏହାହା ପର୍ବାତ ଜମିନ, ରାତ, ଡିଜାଇନ ବା ନକ୍ଷାର ଉପର



ବିତିନ୍ଦ୍ର ରାତ ଓ ମନୋଦୋଲ ଶେଷ ଘରେ ଶୌଲଦର୍ଶକ ବାହ୍ୟ

কক্ষের সুষ্ঠু প্রাকৃতিক আলোর প্রবেশ নির্ভর করে।

রাতে আমরা কৃত্রিম আলো ব্যবহার করি। প্রয়োজনের উপর ভিত্তি করে আলোর ব্যবস্থা করা হয়। যেমন রাত্তাঘরে রাত্তার স্থানে, পড়ার টেবিলের উপর উজ্জ্বল আলোর দরকার। বসার ঘরে মৃদু আলো ঘরকে আকর্ষণীয় করে তোলে। শোবার ঘরের আলো স্লিপ্স হতে হয়। অনেক সময় কৃত্রিম আলোর বাস্তুর উপর শেড ব্যবহার করা হয়। সেগুলোর রং ও নকশা নির্বাচনে যথেষ্ট সতর্ক হতে হয়। বিভিন্ন রং ও নকশার শেড ঘরের সৌন্দর্য বাড়ায়, সুরুচির পরিচয় বহন করে।

কাজ ১ – কক্ষে প্রাকৃতিক আলো প্রবেশের জন্য তুমি কী কী বিষয় লক্ষ রাখবে? তা লেখ।

পুক্ষবিন্যাস

ফুল ভালোবাসে না এমন মানুষ কি খুঁজে পাওয়া যাবে? নিশ্চয়ই না। আমাদের পছন্দের এই ফুল ও পাতার বিন্যাস কক্ষ সজ্জার অন্যতম অংশ। ফুলদানিতে যদি ফুল-পাতা থাকে, তবে ঘরের সৌন্দর্য শতগুণ বেড়ে যায়। বাড়িতে ফুল দিয়ে সাজানো কোনো অনুষ্ঠানের আয়োজন অনুষ্ঠানের মান বৃদ্ধি করে, সদস্যদের সুরুচির পরিচয় দেয়। এছাড়া গৃহসজ্জায় আমরা নানা কারণে ফুলের বিন্যাস করি

- বিশেষ অনুষ্ঠানকে প্রাণবন্ত ও আকর্ষণীয় করার জন্য ফুল দিয়ে ঘর সাজানো হয়। যেমন-বিয়ে, হলুদের অনুষ্ঠান, বিভিন্ন ধর্মীয় উৎসব ইত্যাদি।
- এটা কক্ষসজ্জায় একথেয়েমি দূর করে।
- কম খরচে গৃহকে আকর্ষণীয় করা যায়।
- ফুল-পাতা দিয়ে সাজানোর কারণে ঘরে কিছুটা প্রাকৃতিক পরিবেশের স্বাদ পাওয়া যায়।
- ঘরে ফুলদানিতে ফুল থাকলে সবার দৃষ্টি প্রথমেই সেদিকে যায় অর্থাৎ কক্ষসজ্জায় খুব সহজেই প্রাথান্য সৃষ্টি করা যায়।
- মনকে ভালো রাখার জন্যে আমরা ফুল সাজাই।
- বাড়িতে অতিথি এলে ফুলদানিতে ফুল সাজানো হয়।

ফুল সাজানোর জন্য বিশেষ কিছু সরঞ্জামের দরকার হয়। যেমন- ফুলদানি বা ফুল সাজানোর পাত্র, কাঁচি, পিন হোল্ডার, পানি, চিকন তার ইত্যাদি।

ফুল সাজানোর সময় প্রথমেই উদ্দেশ্যের কথা ভাবতে হয়। ভিন্ন ভিন্ন অনুষ্ঠানের জন্য ফুল সাজানোর পদ্ধতি আলাদা হয়ে থাকে যেমন- কোনো উৎসবে ফুল সাজানো এবং প্রতিদিনের ফুল সাজানো এক হয় না। সাধারণত প্রাচ্যরীতি এবং পাশ্চাত্যরীতি অনুসরণ করে ফুল সাজানো হয়। প্রাচ্য রীতিতে ফুল সাজানো বলতে জাপানি পদ্ধতি অনুসরণ করাকে বোঝায়। জাপানিরা ফুল সাজানোতে খুব দক্ষ। তাদের ফুল সাজাবার পদ্ধতিকে ইকেবানা (IKEBANA) বলা হয়। ইকে অর্থ তাজা, বানা অর্থ ফুলকে বোঝায়। এই রীতিতে অল্পসংখ্যক ফুলের দরকার হয়। এই পদ্ধতিতে ফুলদানিতে তিনটি প্রধান ডাল থাকে। সবচেয়ে

উচ্চ ভালটি হলো সর্ব, দিনীয় উচ্চতার ভালটি যানুব এবং ছেট ভালটি পূর্ণবীয় অধীক হিসাবে বৃল সাজানো হয়।

গ্রেয় ভালটির উচ্চতা বৃলমানির খাস ও উচ্চতার বোর্ডারের সমান। দিনীয় ভালটি গ্রেয় ভালটের ৩/৪ অংশ (ও ভালের ৩ টাক)। ছেট ভালটি দিনীয় ভালের ১/২ অংশ (অর্থেক)। অধীক ভাল তিনটি ছাড়া আশণাপের ভাল, পাতা, বৃলকে বিশার করা হয়। পাতাক্ষ পর্যায়ে পুরু বৃল সাজানোতে আসেক বৃল ব্যবহার করা হয়। এই পদ্ধতিকে স্ফুরণকারে বৃল সাজানো হয়। আকর্ষণক্ষম বৃলমানিকে বিঠিন্ন রখের বৃল এক সাথে সাজানো হয়।



পূর্ণবিন্দুস— দীক্ষা মৌড়ি



পূর্ণবিন্দুস— পাতাক্ষ মৌড়ি

বে মীডিয়েই আসছা বৃল সাজাই না কেন, আবাসের বৃল সাজানোর সময় কিছু বিষয় মদে আরকে হবে—

- বৃলমানির আকারের সাথে সামঞ্জস্য ঘোষে বৃল, ভাল, পাতাৰ উচ্চতা সামঞ্জস্যপূর্ণ রাখতে হবে।
- ঘোষের আসবাব, পর্মা, কার্পেটের সাথে বৃলের ঝঁঝ বেন সামঞ্জস্যপূর্ণ হয়।
- কখনই কালা বৃলের ঘোষে পূর্ণবীয় বৃল মেশানো উচিত না।
- পিস ঘোষভালটি কেন পাশিকে ছুবে থাকে।
- শুকলা, পোকা খাওয়া পাতা, কোকফানো পাতা ও বৃল কেলে দিতে হয়।

তাজা ফুলের পরিবর্তে কাপড়, কাগজ ও প্লাস্টিকের ফুল দিয়েও ফুলদানি সাজানো যায়। এসব ফুল দিয়ে একবার ফুলদানি সাজালে তা অনেক দিন ধরে রাখা যায়। এতে সময় ও শক্তি বাঁচে। কিন্তু এসব ফুলের আবেদন তাজা ফুলের মতো হয় না। তাজা, টাটকা ফুলের গন্ধ ও সৌন্দর্য আমাদেরকে বেশি আকৃষ্ট করে।

কাজ ১ – শিক্ষকের তত্ত্বাবধানে বিভিন্ন পদ্ধতিতে ডালপাতাসহ ফুল সাজাও।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. নিচের কোনটি প্রাথমিক রং?

- | | |
|-----------|---------|
| ক. কমলা | খ. লাল |
| গ. বেগুনী | ঘ. সবুজ |

২. কোন রেখা অধিক বৈচিত্র্য আনতে সক্ষম?

- | | |
|------------------|---------------|
| ক. জিগজ্যাগ রেখা | খ. কোণিক রেখা |
| গ. লম্ব রেখা | ঘ. বকুরেখা |

৩. কাজে মনোযোগ বৃদ্ধির জন্য গৃহে প্রয়োজন-

- i. দামি আসবাবপত্র
- ii. সুসজ্জিত কক্ষ
- iii. উপযুক্ত আলো বাতাস

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. ii ও iii |
| গ. i ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন :

১. সালেহা ও হালিমা একই আয়তনের ফ্ল্যাটে থাকেন। সালেহা তাঁর বসার ঘরে আকাশি রংয়ের পর্দা ব্যবহার করেছেন। অন্যদিকে হালিমা তাঁর বসার ঘরে লাল রংয়ের ফুলের ছাপার পর্দা ব্যবহার করেছেন এবং দরজার পাশে বড় আকারের একটি মাটির টব রেখেছেন। পাশের ফ্ল্যাটের মারিয়া একদিন সালেহার বাসায় বেড়ানো শেষে হালিমার বাসায় এসে বলগেন, তোমার বসার ঘরটি একটু বড় হলে ভালো হতো।

- ক. আলোর উৎস কী?
- খ. অভ্যন্তরীণ গৃহসজ্জা বলতে কী বোঝায়?
- গ. সালেহা গৃহসজ্জায় কোনটিকে প্রাথমিক দিয়েছেন? ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. গৃহসজ্জায় হালিমার পারদর্শিতা বিশ্লেষণ করো।

৬ বিভাগ

শিশুর বিকাশ ও সামাজিক সম্পর্ক

শিশুদের উপযুক্ত বিকাশের জন্য উল্লেখ পরিবেশ প্রয়োজন। এর পাশাপাশি প্রয়োজন উপযুক্ত সামাজিক পরিবেশ। শিশুর সার্বিক বিকাশে খেলাধূলার পাশাপাশি শব্দ ও বিনোদনের পুরুষ অপরিসীম। প্রতিকৰ্মী শিশুরা আমাদের সমাজেরই একজন। তাই এদের প্রতি আমাদের দায়িত্ব সম্পর্কে জানা জরুরি। জাতিসংঘের সনদ অনুযায়ী শিশুর অধিকারগুলো জ্ঞান ও আমাদের একাত্ম প্রয়োজন। একটি শিশুকে পরিবার ও সমাজের সুসাধারণ হিসেবে পঢ়ে তোলার দায়িত্ব আমাদের স্বার্থ।



এ অধ্যাত্ম পেছে আমরা

- পরিবার ও সমাজের আন্তর্সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারব।
- শিশু বিকাশে পরিবার ও সমাজের জীবিকা বৃশনা করতে পারব।
- পরিবার ও সমাজের পুরুষপূর্ণ সদস্য হিসেবে নিজেকে পঢ়ে ফুলতে পারব।
- শিশুর সার্বিক বিকাশে খেলাধূলার শব্দ ও বিনোদনের পুরুষ ব্যাখ্যা করতে পারব।
- প্রতিকৰ্মী শিশুদের শ্রেণীভৱে এবং তাদের প্রতি পরিবার ও সমাজের দায়িত্ব ও কর্মীর ব্যাখ্যা করতে পারব।
- জাতিসংঘের সনদ অনুযায়ী শিশুর অধিকারগুলো ব্যাখ্যা করতে পারব।

চতুর্থ অধ্যায়

পরিবার ও সমাজের সদস্য হিসেবে শিশু

পাঠ ১: পরিবার ও সমাজে শিশু

আমরা প্রত্যেকেই কোনো না কোনো পরিবারে বাস করি। একটি বাড়িতে সাধারণত মা বাবা, ভাইবোন আরও অন্যান্য সদস্য একসাথে থাকার যে প্রতিষ্ঠান সেটি হলো পরিবার। সন্তানেরা শিশু থেকে কিশোর, কিশোর থেকে প্রাণ্বয়স্কে পৌছায়। সন্তানদের বিয়ের মাধ্যমে আরও কয়েকটি পরিবার তৈরি হয়। এভাবে পরিবারের জীবনচক্র চলতে থাকে।

অন্যান্য প্রাণীর তুলনায় মানবশিশু সবচেয়ে অসহায় অবস্থায় জন্মগ্রহণ করে। সে থাকে সম্পূর্ণ পরিনির্ভরশীল। শিশু খুব ধীরে ধীরে বড় হয়। তার আত্মনির্ভরশীল হওয়ার জন্য বছরের পর বছর সহায়তা, শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের দরকার হয়। পরিবার এ দায়িত্ব পালন করে। পরিবার শিশুর আশ্রয়। জন্মের পর থেকে সমবয়সীদের সাথে মেলামেশার পূর্ব পর্যন্ত শিশুটিকে পরিবারই সঙ্গ দিয়ে থাকে।

জন্মের পর পরিবারের সাথে শিশুর একটি সম্পর্ক তৈরি হয়। বড় হওয়ার সাথে সাথে এই সম্পর্ক পরিবর্তন হতে থাকে। সে নিজের কাজ নিজে করতে পারে, নিজের মতামত দিতে পারে, পরিবারের ছোটখাটো কাজে অংশ নিতে পারে। পরিবারের সাথে সম্মুক্ত হয়ে শিশুরা পরিবারের একটি গুরুত্বপূর্ণ সদস্য হয়ে যায়। পরিবারের প্রত্যেক সদস্য যে যতো বেশি একে অন্যের সহযোগিতা করে, অন্যের বিপদে এগিয়ে আসে, দুঃখ কষ্ট ভাগাভাগি করতে পারে, বন্ধুত্বাপন্ন হয়, পরিবারের কাজে অংশ নেয় সে তত পরিবারের গুরুত্বপূর্ণ সদস্য হতে পারে।

পরিবার সমাজের ক্ষেত্র একক। কয়েকটি পরিবার নিয়ে হয় একটি সমাজ। আদিম যুগে যখন পরিবার প্রথা ছিল না তখনও মানুষকে খাবার যোগাড় করতে হতো, হিস্তি প্রাণী থেকে নিজেদেরকে রক্ষা করতে হতো, এ রকম ভয়ানক বিপদ ও কষ্টের মধ্যে মানুষ নিজেদেরকে বাঁচানোর জন্য দল বৈঁধে থাকার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করে। এভাবে আত্মরক্ষার জন্য মানুষ দলবৈঁধে থাকতে শুরু করে এবং সমাজ জীবনের শুরু হয়।

শিশুর বিকাশ ও সামাজিক সম্পর্ক

পরিবার শিশুটির খাদ্য, বস্ত্র, আরামের চাহিদা মেটায়, নিরাপদ পরিবেশ দেয়, নিরাপত্তার অনুভূতি দেয়। শিশুটির এই প্রয়োজন মেটাতে খাদ্যশস্যের জন্য কৃষক, কাপড়ের জন্য তাঁতি, চিকিৎসার জন্য ডাক্তার, শিক্ষার জন্য শিক্ষক এভাবে সমাজের বিভিন্ন পেশার মানুষ পরিবারটির সাহায্যে এগিয়ে আসে। সমাজের এই সহযোগিতা ছাড়া পরিবারের একার পক্ষে চলা সম্ভব হয় না। এভাবে পরিবার ও সমাজ একে অপরের ওপর নির্ভরশীল। শিশু যেমন পরিবারের একজন সদস্য, তেমনি সমাজেরও একজন সদস্য।

বর্তমানে আমাদের চাহিদা অনেক বেশি ও অচলুণ্ঠী। পরিবারকে সহায়তার জন্য অনেক ধরনের প্রতিষ্ঠান পড়ে উঠেছে। শিক্ষা ও আচরণের জন্য মানবিক সামগ্র্যসম্বৰ্তন হাসপাতাল, সামাজিক পৃষ্ঠাগুরু জন্য আইন আসালত, প্রযোজনগুরু জন্য বিভিন্ন ধরনের শিল্প প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি। বিদিও বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান পরিবারকে অনেক কাজে সামাজিক সহায়তা দিছে, তবু শিশুদের জন্য প্রাথমিক কিছু প্রযুক্তির কাজ পরিবারকেই এখন করতে হয়। বেদন- শিশুর ব্যায়, আস্থা ও নিরাপত্তার অনুভূতি দেওয়া, প্রশংসনোত্তম সামাজিক আচরণ শেখানো ইত্যাদি।



শিশুর স্বাস্থ্য সেবার সামাজিক সহায়তা

প্রত্যেক সমাজে কিছু নিয়মনীতি থাকে। পরিবার সমাজের এসব নিয়মনীতি অনুবয়ী শিশুকে আচরণ করতে প্রেরণ। সবার সাথে ভালো ব্যবহার, নিয়ম শূলক মেনে চলা, সহযোগিতা করা ইত্যাদি আচরণ সমাজের কাছে প্রশংসনোগ্য। অপর দিকে বাগড়া, ঘৰামারি করা, খারাপ ব্যবহার, পরিবেশ মোজা করা, অন্যের সঙ্গে নষ্ট করা ইত্যাদি আচরণ সমাজ আশা করে না। শিশুরাই জাতির ভবিষ্যৎ। সঠিক ও প্রশংসনোগ্য আচরণ নিয়ে শিশু বেড়ে উঠলে সমাজ ও দেশের মজলি হয়। এতাবে প্রতিটি শিশু পরিবার ও সমাজের প্রযুক্তির সদস্য হয়ে দেশের কল্যাণে ভূমিকা রাখতে পারে।

কাজ ১—পরিবারের সদস্য হিসাবে তোমার কী ধরনের দায়িত্ব পালন করা উচিত নের।

কাজ ২—জুমি কী গুণগুণ নিয়ে বেড়ে উঠলে সমাজের উপকারে আসতে পাওতা তা নের।

পাঠ ২ – পরিবারিক পরিবেশের ভূমিকা

মানবের সূস্থ বিকাশের জন্য উন্নত পরিবারিক পরিবেশের গুরুত্ব অনেক।

যে বৈশিষ্ট্যগুলো ধাকলে আমরা কোনো পরিবারকে উন্নত পরিবেশের অধিকারী বলতে পারি তা হলো :

- যে পরিবারে প্রত্যেক সদস্যদের সাথে সুসমর্ক থাকে। সেখানে যেকোনো অভিজ্ঞতা বা সমস্যা একে অপরের সাথে আলোচনা করা যায়, একে অন্যের বিষদে ভালো প্রামাণ দেয়, সহযোগিতা করে এবং বাগড়ায়াটি হয় না।
- যে পরিবারে বিকাশের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান থাকে খেলাখুলার সুযোগ থাকে, বড় সদস্যরা ছোট শিশুর সাথে খেলাখুলায় অংশ নেয়, শিশুদেরকে গজল, গল, হঢ়া পোরায়, কৌকুহল যোটাসের জন্য বাইরের পরিবেশে নিয়ে যায় শিশুর বিভিন্ন প্রক্রিয়া বিকল্প স্বাস্থ্য বৃদ্ধিরে দেয়া হয়।
- যে পরিবারে শিশুকে প্রশংসন করা হয়, শিশুর বিভিন্ন দক্ষতা বিকাশের জন্য উৎসাহ দেওয়া হয়।

- যে পরিবারে অন্য শিশুদের সাথে মেলামেশার সুযোগ করে দেওয়া হয় এবং যে পরিবারে অন্য শিশুদের সাথে শিশুর সাক্ষাতের সুযোগ দািকে।
- যে পরিবারে শিশুর সঠিকভাবে পরিচালনার জন্য শিশু পরিচালনা সীতি অনুচ্ছেদ করা হয়।

জীবনের প্রথম ৫ বছর পরিবার থেকে শিশু যে অক্ষম শিক্ষা, যত্ন পেয়ে থাকে তার মধ্যে সে অক্ষম আচরণের ভিত্তি তৈরি হয়। যা, কার্য এবং পরিবারের সদস্যরা শিশুর প্রথম এবং পুরুষপূর্ণ শিক্ষক। তারা শিশুর সবচেয়ে ভালো অভ্যাস তৈরিতে সহায়তা করেন। পরিবারিক পরিবেশ থেকে যদি শিশু ভালো কাজের জন্য উৎসাহ পায় তাহলে সেটা ভাঙ্গাত্তি শেখে। যে কাজ করলে সকলে অঙ্গুল করে সেটা খারাপ কাজ বলে ধরণা দাত করে। পরিবার থেকে ভালো এবং যদি কাজের অভ্যাস তৈরি হয়।

পরিবার বখন শিশুকে বাড়ির বাইরের পরিবেশে নিয়ে আস, ভাদের বিভিন্ন কৌকৃত যেটার, সমবয়সীদের সাথে খেলার সুযোগ করে দেয়, শিশুর বখন সহজেই সকলের সাথে মেলামেশা করতে ক্ষমতা অর্জন করে। শিশুকে বখন গান, গল, ছড়া পোনানো হয় বখন শিশুর ভাবার দক্ষতা সৃষ্টি পায়, অবস্থান্তি, মনোযোগ ইত্যাদি মানবিক ক্ষমতার বিকাশ ঘটে। সমবয়সীদের সাথে মেলামেশার ফলে শিশু সহযোগিতা ও গ্রহণযোগ্য সামাজিক আচরণ করতে শেখে। বড়দের সাথে মেলামেশার শিশুর আত্মবিশ্বাস বাঢ়ে।



যেকোনো কাজে উৎসাহ ও
প্রশংসন শিশুর দক্ষতা বাড়ায়

মায়াবার সঙ্গে শিশুকে আধিক
সিরাপতা দেয়

পরিবারিক কাজে অংশগ্রহণে শিশু
নিজেকে পুরুষপূর্ণ সদস্য তৈরে

শিশুকে সঠিকভাবে পরিচালনার অন্যতম কৌশল হলো শিশুর সাথে ইতিবাচক আচরণ করা। শিশুকে সব সময় এটা কোঠো না, খটা কোঠো না, তোমাকে দিয়ে বিছুই হবে না এ খরনের নেতৃত্বাচক কথা শিশুর বিকাশে বাধা সৃষ্টি করে। এসো আমরা এ কাছাটা করি, সৃষ্টি এখন পারছো না, তাতে কী? চেঁটা করলেই পারবে, সৃষ্টি এটা করলে আমরা সবাই তোমাকে অনেক ভালো করবে, এ খরনের অভিটি কথা শিশুর বিকাশের জন্য ইতিবাচক।

শিশুর ভাদের আকেলে ভীত্যভাবে শ্রদ্ধাশ করে। অসতেই সে চিকিৎসার কানে, তব গায়, ঝেঁগে বার। শিশুর রাগ, কুর, কর্তৃ অবহেলা না করে সহ্যনৃতির সাথে পরিস্থিতির নিরঞ্জন করলে শিশু সুস্থি হয়। পরিবারের সঠিক পরিচালনার একটি শিশু পরিবার ও সমাজের অবক্ষেপ পুরুষপূর্ণ এবং উপরুক্ত সদস্য

হিসেবে গড়ে উঠতে পাওয়া। আবাবা, ভাইবোনের সাথে শিশুর অনিষ্টতা ও দেহের সম্পর্ক থাকে বলে পরিবারিক পরিবেশ থেকে শিশু বিভিন্ন আচরণের কৌশল শেখে।

কাজ ১— শিশু পরিচালনার ক্ষিতি মেডিয়াচক উন্নিও ইতিবাচক উন্নিও তালিকা করো।

কাজ ২— উন্নত পরিবারিক পরিবেশের বৈশিষ্ট্য নিজে একটি পোস্টার তৈরি করো।

পাঠ ৩ – শিশুর বিকাশে পরিবারের স্থানিক

শিশু খুব অসহায় ও পরানিষ্টরশীল অক্ষমার জনপ্রচলন করে। বয়স বাঢ়ার সাথে সাথে সে হাঁটতে পাওয়া, কথা বলতে পাওয়া, আলগেল হাসতে পাওয়া, অন্যকে সাহায্য করতে পাওয়া। উপরের আচরণগুলো প্রচ্ছেক শিশুর বিভিন্ন ধরনের বর্ণন ও বিকাশ। বিকাশ অর্থ সূচিত পরিবর্তন এবং বর্ণন হচ্ছে পরিমানিত পরিবর্তন যা শিশু ধীরে ধীরে অর্জন করে। এই পরিবর্তন প্রধানত হয় শারীরিক, বুদ্ধিমূলিক বা মানসিক, আবেগীয় ও সামাজিক হয়ে থাকে।

১। **শারীরিক বিকাশ (Physical Development)**— এর মধ্যে গড়ে দেহের আকৃতি, অঙ্গস্থান, চেহারা, শরীরবৃত্তির কাজ (যেমন— ঝড়পেন্দন, শ্বাস-প্রশ্বাস, খাদ্যপ্রাপ্ত ইত্যাদি), ইন্সুল ও সংরক্ষণ দক্ষতা (দেখা, শোনা, স্মরণ, ধান, স্মাদ), হাঁটা, দোড়ানো, শারীরিক স্বাস্থ্য ইত্যাদি।

২। **মানসিক বা বুদ্ধিমূলিক বিকাশ হলো (Cognitive Development)**— বুদ্ধিগত দক্ষতার পরিবর্তন। এর মধ্যে গড়ে মনোবোগ, স্মরণশক্তি, প্রতিষ্ঠানিক ও আভ্যন্তরিক জীবনের জ্ঞান, সমস্যা সমাধানের ক্ষমতা, কজনাপন্তি, সূজনশীলতা, তাদার দক্ষতা, মুক্তি দিয়ে বোঝার ক্ষমতা ইত্যাদি।

৩। **আবেগীয় ও সামাজিক বিকাশ (Emotional and Social Development)**— ক্ষেপ বা রাল, তর, উহুল, হিলা, আনন্দ উত্তোলন ইত্যাদিতে বে আলোচিত অক্ষমা হয় তা হচ্ছে আবেগীয় বিকাশ। বিভিন্ন অনুকূল সামাজিক বিকাশের মধ্যে গড়ে সহযোগিতা, সমবেদনা, অংশগ্রহণ, পত্রাপকার, নিঃস্বার্থ হওয়া। অসামাজিক আচরণ হচ্ছে আক্রমণাত্মক আচরণ, স্বার্থপূর্বতা, আত্মকেন্দ্রিকতা, খসড়াত্মক আচরণ ইত্যাদি।



শারীরিক বিকাশ



বুদ্ধিমূলিক বিকাশ



আবেগীয় ও সামাজিক বিকাশ

শিশুর সব ধরনের বিকাশে প্রথম ও দীর্ঘস্থায়ী ক্ষেত্র হলো পরিবার। শিশুর বিকাশে অন্য যে বিষয়গুলো প্রভাবিত করে সেগুলোর কোনোটিই পরিবারের সমতুল্য নয়। পরিবারে মা বাবা, ভাইবনের মধ্যে দীর্ঘদিন ধরে সম্পর্ক গড়ে উঠে এবং এটা সারা জীবনের জন্য তৈরি হয়।

মাবাবার ভূমিকা

শিশুর সাথে বৃক্ষন গড়ে তুলতে মা হচ্ছেন প্রথম এবং সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তি। শিশুকে দুধ খাওয়ানোর মধ্য দিয়ে মা ও সন্তানের সম্পর্কের শুরু হয়। মায়ের হাসি, মায়ের কঠিস্বর শিশুর মধ্যে আনন্দের অনুভূতি সৃষ্টি করে। মায়ের সাথে যোগাযোগের জন্য সন্তানের জন্মগত চাহিদা থাকে। মা সন্তানের যত্ন আনন্দের সাথে সম্মত করেন যা সন্তানের সুস্থ বিকাশে সহায়ক।

শিশুদের লালন পালনে ও যত্নে মায়ের পাশাপাশি বাবার ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। যেসব পরিবারে বাবা শিশুকে সঙ্গ দেন, ভাব বিনিময় করেন, সেখানে শিশুরা নিজেদেরকে বেশি নিরাপদ মনে করে। তাদের মধ্যে সামাজিক ও আচরণগত সমস্যা কম হয়। বাবা মায়ের পর্যাণ স্নেহের অভাবে শিশুদের শারীরিক ও মানসিক উভয় ধরনের ক্ষতি হয়। বয়সানুযায়ী ওজন বাড়ে না, কাজে আগ্রহ হারায়, তাদের চেহারা মলিন ও বির্মর্ষ থাকে।

ভাইবনের ভূমিকা

শিশুরা অনুকরণশীল। পরিবারের অন্য সদস্যরা বিশেষ করে বড় ভাইবনের শিশুর সামনে যে ধরনের আচরণ করে শিশুটিও সে ধরনের আচরণ শেখে। ভাইবনের সাথে সম্পর্ক শিশুর বিকাশে বিশেষ ভূমিকা রাখে। ভাইবনের মধ্যে বৃক্ষুত্বপূর্ণ সম্পর্ক হলে একজন অপরজনকে সঙ্গ দেয়, ভাগাভাগি করতে শেখে, যেকোনো সমস্যার কথা খোলাখুলি আলোচনা করতে পারে। এভাবে সে জীবনের যেকোনো কঠিন পরিস্থিতিতে সহজেই খাপ খাওয়ানোর ক্ষমতা অর্জন করে। অন্যদিকে ভাইবনে ঈর্ষা, একজন অন্যজন অপেক্ষা নিজেকে বড় মনে করা, একে অন্যকে ঘৃণা করা ইত্যাদি মনোভাব পরিবারে বিশৃঙ্খলা এবং অশান্তি আনে। তাদের মধ্যে আক্রমণধর্মী আচরণ, বাগড়া করার প্রবণতা বেড়ে যায়। একজনের প্রয়োজনে অন্যজন এগিয়ে আসে না। এ রকম পরিস্থিতিতে উভয়ের মন খারাপ থাকে, তাদের সময়টা আনন্দে কাটে না।

কাজ ১ পরিবারে ভাইবনেরা একে অন্যকে কোন বিয়য়ে কীভাবে সাহায্য করবে তার কয়েকটি উদাহরণ দাও।

পাঠ ৪ – শিশুর বিকাশে সমাজের ভূমিকা

পরিবারের পর আর কোন চালিকাশক্তি শৈশব ও কৈশোরের বিকাশে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে? উত্তরটি খুবই স্পষ্ট। সেটি হলো সমবয়সী দল। বিদ্যালয় বয়স থেকে শিশুরা বড় একটা সময় সমবয়সীদের সাথে কাটায়। তারা প্রেণিকক্ষে থাকে, পড়াশোনার বাইরে নানারকম কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করে প্রচারামাধ্যম যেমন- রেডিও, টিভি, কম্পিউটার সম্পর্কে নানারকম আলাপ আলোচনা তারা বন্ধুদের সাথে করে। তারা অগণিত খেলা বৃক্ষুদের সাথে খেলে।

এ বছসে শুধু পরিবারের সাথে সময় কাটানো তাদের সম্মতি আনতে পারে না। মাঝে এবং সমবয়সী দল একে অন্যের পরিপূর্ণ হয়। মাঝে বার ক্লেই নির্দেশনা শিশুদের নিরাপত্তার অনুভূতি দেয়। কিছু সামাজিক বিভিন্ন দক্ষতার জন্য সমবয়সীদের সাথে যোগাযোগ দরকার হয়। যেমন- একে অন্যকে সাহায্য করা, যতোষ্ট ও ধারণা আদান প্রদান, কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করতে খেখা ইত্যাদি। তারা উচ্চত পরিস্থিতিতে একে অন্যকে সাহায্য করে থাকে।

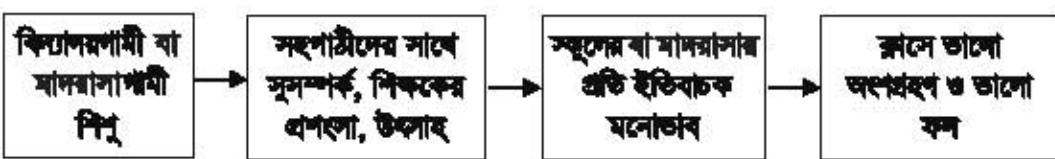
খেলার মাঠে খেলার সঙ্গীদের সাথে শিশুরা দলীয় খেলায় অংশ নেয়। দলীয় খেলার তারা দক্ষতা অর্জন করে যেমন- তাদার বিকাশে দক্ষতা আসে, পরিকল্পনা করতে শেখে, সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষমতা হয়, নেতৃত্বের পুনৰ্বালো অর্জন করে এবং অনুশীলনের মাধ্যমে যে তালো ফল করা যায় এ ধারণা পাও।

দলের প্রভাবে অনেক সময় ধারাগ আচরণের অভ্যাস হয়ে থাকে। সমবয়সীরা গ্রাহণ্য বিভিন্ন করলে মা বাবার সঙ্গে সম্পর্ক ছাটিল হয়। ছেলেমেয়েরা বাড়ির কাছ, তার সাথিত্ব সম্পূর্ণরূপে উপেক্ষা করে। এ থেকেই মা বাবার সাথে কলারে সুস্রপাত হয়।



**কৈশোরের সমবয়সী দল
পরিবারের পরই বিকাশের মূল চালিকাশক্তি**

- মাদরাসা- শিক্ষার্থীদের পরিবার ও সমাজের উপরুক্ত সদস্য হিসাবে পঢ়ে কূল বা মাদরাসা পূর্ণসূর্য ভূমিকা পালন করে। কূল বা মাদরাসা এখন একটি প্রতিষ্ঠান যেখানে অন্য বিভিন্ন করা হয়। এই কাছে মুখ্য ভূমিকা রাখেন স্কুলের বা মাদরাসার শিক্ষকেরা। তারা শিক্ষার্থীদের পড়াশোনায় অঞ্চল সৃষ্টি করেন, বৃক্ষবৃক্ষিক ও নৈতিকতা বিকাশে সহায়তা করেন। এ সকল বিকাশে শিক্ষকেরা যেভাবে ভূমিকা রাখেন।
- পাঠ্যবইয়ের বিষয়ক কূল তালোভাবে ভূমিকে দিয়ে আন অর্জনে সহায়তা করেন।
- শিক্ষকেরা তালো আচরণে উৎসাহিত করেন, ধারণা আচরণের কলাকল ভূমিকে সতর্ক করেন।
- শিক্ষকের প্রশংসা শিক্ষার্থীদের দ্রাসে অংশহীন বাস্তুয়, তালো ফল করতে উৎসাহী করে এবং স্কুলের প্রতি ইতিবাচক ঘোষণা করেন।
- পছন্দের শিক্ষকের অনুকরণে শিক্ষার্থীরা আচরণ শেখে ও জীবনের লক্ষ্য নির করে।



শিশুরা সবসময় উৎসাহ পেতে চায়। অনেক সময় শিক্ষকের দেওয়া শারীরিক শাস্তি বা শাস্তির ভয় দেখানো শিশুর বিকাশের জন্য ক্ষতিকর হয়। এতে শিশুর মনে আতঙ্ক হয়, স্বতঃস্ফূর্তভাবে শিক্ষককে কোনো প্রশ্ন করতে পারে না এবং মানসিক চাপ বাড়ে যা মস্তিষ্ক গঠনে বাধা সৃষ্টি করে।

প্রতিবেশী, আতীয়স্বজ্ঞন

প্রতিবেশী ও আতীয়স্বজ্ঞনের সাহায্য ছাড়া পরিবারের একার পক্ষে চলা খুব কঠিন। নানা ধরনের সহযোগিতার পাশাপাশি জরুরি পরিস্থিতিতে তাদের সাহায্য শিশুর বিকাশকে এগিয়ে নিয়ে যায়। পারিবারিক বিপর্যয়, যেমন— পরিবারে মা কিংবা বাবার মৃত্যু, অসুস্থতা, যেকোনো মতবিরোধ বা পারিবারিক দুর্ঘটনায় তাঁরা বিভিন্নভাবে সাহায্যের হাত বাঢ়ান। এসব বিপর্যয়ে শিশু সন্তানদের স্নেহ, ভালোবাসা, উপদেশ ও পরামর্শের প্রয়োজন হয়। নির্ভর করা যায় এমন প্রতিবেশীও আতীয়ের সাথে সন্তানেরা খোলামেলা আলোচনা করতে পারে। এতে তাদের বিশেষ করে কৈশোরের ছেলেমেয়েদের হতাশা কম হয়, তারা বিপদকে মোকাবেলা করতে শেখে, বিশৃঙ্খল আচরণ কম হয়, সর্বোপরি তাদের সমাজের সাথে খাপ খাইয়ে সহজভাবে এগিয়ে যাওয়া সম্ভব হয়।

কাজ ১ – সমবয়সী দলের মাধ্যমে শিশুরা কোন ধরনের আচরণ শেখে?

কাজ ২ – মাদরাসায় পাঠক্রমের বাইরের কার্যক্রম কোন ধরনের আচরণ বিকাশে সহায়তা করে, তা লেখ।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. আআনির্ভবীল হওয়ার জন্য কিসের প্রয়োজন?

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| ক. অন্যের বিপদে এগিয়ে আসা | খ. নিরাপদ পরিবেশে বসবাস |
| গ. বছরের পর বছর শিক্ষা | ঘ. অপরের ওপর নির্ভরশীলতা |

২. সমবয়সীদের সাথে মেলামেশার ফলে শিশুর মধ্যে গড়ে উঠে

- i. আত্মবিশ্বাস
- ii. সহযোগিতার মনোভাব
- iii. পারস্পরিক শ্রদ্ধাবোধ

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

বুমা ও কণা দুই বোন। প্রত্যেকে যেন নিজের কাজ নিজে করে এ ব্যাপারে তাদের মা তাদের উৎসাহিত করেন। বুমা ৭ম শ্রেণির এবং তার বোন কণা ৬ষ্ঠ শ্রেণির ছাত্রী। বুমা প্রায়ই তার বোনের বই, কাপড় ও বিছানা গুছিয়ে দিয়ে থাকে।

৩. বুমার মাঝে কোন ধরনের মনোভাব লক্ষ করা যায় –

- | | | | |
|----|----------------|----|--------------|
| ক. | সহযোগিতার | খ. | শৃঙ্খলাবোধের |
| গ. | নেতৃত্বান্বেষণ | ঘ. | সমবেদনার |

৪. বুমার আচরণ কণাকে পরবর্তী সময়ে করে তুলবে –

- i. কর্মে অনাগ্রহী
- ii. পরানির্ভরশীল
- iii. অন্যের প্রতি সহমর্মী

নিচের কোনটি সঠিক় ?

- | | | | |
|----|----------|----|-------------|
| ক. | i ও ii | খ. | i ও iii |
| গ. | ii ও iii | ঘ. | i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন :

১. কর্মব্যস্ত স্বামী ও দুই সন্তান সুমন ও সুমনাকে নিয়ে রেবেকার সংসার। রেবেকা সন্তানদের সাথে বস্তুর মতো ভাব বিনিময় করেন। সমবয়সীদের সাথে তাদের সহযোগী মনোভাব তৈরিতে রেবেকা সঞ্চয় ভূমিকা রাখেন। সুমন ও সুমনার বাবা শত কর্মব্যস্ততার মধ্যেও তাঁর সন্তানদের সময় দেন ও তাদের বিনোদনের জন্য বিভিন্ন ঐতিহাসিক স্থানে ও পার্কে বেড়াতে নিয়ে যান।

- ক. পরিবার কী ?
- খ. দেশের সুনাগরিক তৈরিতে সমাজের নিয়মনীতি অনুসরণ প্রয়োজন কেন ?
- গ. সন্তানদের প্রতি রেবেকার আচরণ শিশুর কোন ধরনের আচরণ বিকাশে সহায়ক ?
বুঝিয়ে লেখ।
- ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত পরিবেশ শিশুদের সুস্থ বিকাশের সহায়ক – বক্তব্যটির যথার্থতা মূল্যায়ন করো।

২. ৭ম শ্রেণিতে পড়ুয়া রনি তার সহপাঠীদের সাথে লেখাপড়ার পাশাপাশি বিভিন্ন বিষয়ে আলোচনা করে। রনি তার বন্ধুদের নিয়ে তার এলাকাকে দৃশ্যমূক্ত করতে সবুজ সংঘ নামে একটি সংঘ তৈরি করে। রনি ও তার বন্ধুরা এলাকাবাসীর সহায়তায় এলাকার ময়লা নির্দিষ্ট জায়গায় ফেলার জন্য কয়েকটি বড় ঢ্রামের ব্যবস্থা করে। রনি ও তার বন্ধুদের দ্বারা পরিচালিত ‘সবুজ সংঘ’ এলাকার উন্নয়নের জন্য নানা ধরনের কাজ করে যা সবার কাছে প্রশংসিত হয়। রনির মা রনিকে এ ব্যাপারে সব সময় উৎসাহ দেন।

- ক. শিশুকে সঠিকভাবে পরিচালনার অন্যতম কৌশল কী ?
- খ. ভাইবোনের মধ্যে বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্কের প্রয়োজন কেন ?
- গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত কাজের মাধ্যমে রনির চরিত্রের কোন গুণটি বিকশিত হয়েছে – ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. মাঝের উৎসাহ ও ভালো সঙ্গের প্রভাব রনিকে আজ সুপরিচিত করেছে – উদ্দীপকের আলোকে মূল্যায়ন করো।

পঞ্চম অধ্যায়

শিশুর বিকাশে খেলাধুলা

শিশুর খেলা

শিশুরা খেলে, কারণ খেলা তাদের আনন্দ দেয়। খেলা শুধু আনন্দই দেয় না, খেলার মাধ্যমে শিশুর দৈহিক, মানসিক, সামাজিক দক্ষতার বিকাশ ঘটে। খেলাধুলা বৃদ্ধিমত্তা বাড়ায়, সহনশীলতা ও সহমর্মিতা শেখায় এবং ভাগাভাগি করে নেওয়ার মনোভাব তৈরিতে সাহায্য করে। খেলাধুলার মধ্য দিয়ে শিশু সঙ্গী সাথীদের সাথে সম্পর্ক গড়ে তোলে। শিশুরা নিজেকে অন্যের কাছে প্রকাশ করতে পারে, অন্যকে বুঝতে শেখে, অন্যের অনুভূতিকে মূল্য দিতে শেখে। খেলাধুলা তাদের মধ্যে ন্যায় ও অন্যায় বোধ জগত করে। খেলার মধ্য দিয়ে শিশুরা কঞ্জনা ও নতুন কিছু সৃষ্টির চর্চা করে।

শৈশবের প্রথম বছরগুলোতে যখন শিশুর মস্তিষ্ক পড়াশোনার জন্য প্রস্তুত থাকে না, তখন খেলার মধ্য দিয়ে শিশুরা অনেক কিছু শিখতে পারে। যেমন— শব্দ, অক্ষর, সংখ্যা মুখ্য করার চেয়ে খেলার মাধ্যমে শিশুকে শেখানো সহজ হয়। আধুনিক গবেষণায় প্রমাণিত যে, খেলা শিশুর সার্বিক বিকাশের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। গবেষকেরা দেখেছেন যে, খেলাধুলা শিশুর শারীরিক ও সামাজিক দক্ষতা অর্জনের সহজ মাধ্যম যা তার জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রে খাপ খাওয়াতে সহায়তা করে। খেলা শিশুদের অভিজ্ঞতা বাড়ায়, আত্মবিশ্বাসী হতে সাহায্য করে এবং তবিষ্যৎ জীবনের জন্য প্রস্তুত করে তোলে। পড়াশোনার পাশাপাশি খেলাধুলার চর্চা শিশুর বিনোদনের মাধ্যম। খেলাধুলা শিশুকে অপরাধ প্রবণতা থেকে রক্ষা করে। যেসব শিশুর কোনো ধরনের প্রতিবন্ধিতা আছে— খেলাধুলা তাদের জন্য উদ্দীপনা হিসাবে কাজ করে।

পাঠ ১ – খেলাধুলার শ্রেণিবিভাগ –

বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে খেলাকে বিভিন্নভাবে শ্রেণিকরণ করা হয়। যেমন—

অঙ্গ সঞ্চালনমূলক খেলা— শরীরের অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সঞ্চালনের মাধ্যমে শিশুরা যে খেলাগুলো খেলে থাকে তাই অঙ্গ সঞ্চালনমূলক খেলা। যেমন— দৌড়াদৌড়ি, বল খেলা, সাইকেল চালানো, সাঁতার কাটা, গাছে চড়া ইত্যাদি। জন্মের পর প্রথম দুই বছর শিশু হাতপা নাড়াচাড়া করে, আঙুল মুখে দিয়ে আনন্দ পায়। বয়স বৃদ্ধির সাথে সাথে অঙ্গ সঞ্চালনে পরিবর্তন ঘটে। একটু বড় হলে হামাগুড়ি দেওয়া, দোলা, দৌড়ঁঝাপ, বেয়ে ওঠা ইত্যাদি অঙ্গ সঞ্চালনমূলক খেলা শিশু করে থাকে। সাধারণত ৫ বছরের পর থেকে শিশুরা এ ধরনের খেলায় দক্ষতার পরিচয় দেয়। ৭ ও ৮ বছর বয়সে শিশুরা দলবদ্ধ হয়ে অঙ্গ সঞ্চালনমূলক খেলা করে থাকে। যেমন— ফুটবল, বৌছি, গোলাছুট, দাঁড়িয়াবান্ধা ইত্যাদি।

আবিষ্কারমূলক খেলা- অনেক সময় শিশু খেলাকে দৃঢ়ভূত ভোঞ্চ খেলায় গঠন করস্য আবিষ্কার করতে চেষ্টা করে। এতে খেলাটি ভোঞ্চ যাই টিকই কিন্তু খেলার জেতে যত্নশান্তি দেখে শিশু আনন্দ পায়। এ থেকে শিশু কম্বুর আকরণ আনন্দিত, কীভাবে এগুজো তৈরি হয়েছে, কীভাবেই বা কাজ করে ইত্যাদি বিষয় সম্বর্কে ধারণা লাভ করে।

গঠনমূলক খেলা- শিশু যখন তার নিজের ধারণা এবং অনুভূতি দিয়ে কোনো কিছু তৈরি করে, তখন সেটা গঠনমূলক খেলা হয়। সাধারণত ৩ বছর বয়সের পর থেকে শিশুর মধ্যে গঠনমূলক খেলায় অতি বৌক দেখা যায়। বেয়ন- কাগজ দিয়ে প্রেন ও লোকা তৈরি, বালি, কাদাঘাটি, আটার ঘড় ও বুক দিয়ে বাণিং, সেতু ও নানা আনন্দিত জিনিস তৈরি করে শিশু আনন্দ পায়। এতে শিশুর চিন্তাপন্থির বিকাশ ঘটে। শিশুরা ছবি বানাও এবং করার মাধ্যমে সহজেই নিজের ধারণা ও অনুভূতি প্রকাশ করতে পারে।



আবিষ্কারমূলক খেলা

গঠনমূলক খেলা

কাজনিক বা নাটকীয় খেলা

কাজনিক বা নাটকীয় খেলা- সাধারণতঃ ২ ও ৩ বছর বয়সের শিশুরা বাস্তব জীবনের অনুকরণে অভিনন্দন করে খেলে। বেয়ন- শিশু যা সেজে খেলে, ভাঙ্গার ও জোপীর সূচিকায় অভিনয় করে, গাড়িচালক, ফেরীওয়ালা, পাইলট ইত্যাদি চরিত্র অনুকরণ করে খেলে। এই খেলা শিশুর কর্মনাশক্তি বৃদ্ধি করে, সমাজে কাজ কী ভূমিকা বা দায়িত্ব সে সম্বর্কে ধারণা লাভ করে।

সর্বশেষ ইন্সুল ব্যবহার করে আনন্দ লাভ

অনেক সময় শিশুরা নিজে অংশগ্রহণ না করে অন্যের খেলা দেখেও আনন্দ পায়। টিকি দেখা, গম শোনা ইত্যাদিও এক ধরনের খেলা, যা থেকে শিশুরা আনন্দ লাভ করে। এতে ভাষার বিকাশ হয়, চিন্তা ও কর্মনাশক্তির বিকাশ ঘটে এবং সূজনশীলতা বৃদ্ধি পায়।

স্থানতে খেলাকে সুই ভাগে ভাগ করা হয়।

- ১) বহিরাজন খেলা (Outdoor Games) ও
- ২) অভ্যন্তরীণ খেলা (Indoor Games)

১) বহিরাজন খেলা— যে খেলা পৃষ্ঠের বাইরে খেলা মাঠ বা আবাসীয় খেলা হব তাকে বহিরাজন খেলা বলে। যেমন— ফুটবল, কাচাড়ি, ক্রিকেট, পেঙ্গুচুট, কানামাছি ইত্যাদি। এ খরানের খেলার অঙ্গ সংকলন হব যা শারীরিক সুস্থিতার জন্য প্রয়োজন।



বহিরাজন খেলা— ফুটবল

২) অভ্যন্তরীণ খেলা— সৃহ পরিবালে অথবা আবাস হাস্তে অনুষ্ঠানবোগ্য খেলাকে অভ্যন্তরীণ খেলা বলে। যেমন— দাঢ়া, বাগাছুলি, ঝুক দিয়ে খেলা, ছবি আৰু ইত্যাদি। এ খরানের খেলায় বৃক্ষিক্ষা ও সৃজনশীলতার বিকাশ ঘটে।

পাঠ ২ – শারীরিক বিকাশে খেলাখুলা – শিশুকলে এমন অনেক খেলা আছে যে খেলাখুলা করতে সেখলে বোধ আৰ, শিশুর বৃক্ষি স্বাভাবিকভাৱে এসেছে। খেলা শিশুর অঙ্গ প্রত্যঙ্গে বিশিষ্ট ও শক্ত কৰে।

- অঙ্গ সঞ্চালনমূলক খেলাখুলার কারণে স্নান ও প্রশ্বাসের গতি সুচ ও গতীর হয়। এতে শরীরের মস্ত সংকলন বাঢ়ে, বা শরীর থেকে সুবিধ গোর্ধন বেঁচিয়ে বেতে সাহায্য কৰে।
- খেলার মাধ্যমে যে ব্যায়াম হয়, যাৰ ফলে হস্তবজ্ঞ ও স্বাস্থ্যজ্ঞের বিশেষ উৎপক্ষণ হয়। খেলাখুলা না কৰলে বা অলসভাবে সহয় কাটালে দেহের বিভিন্ন অঙ্গ প্রত্যঙ্গের কাৰ্যকৰ্মতা ও বৃক্ষি স্বাভাবিক পর্যায়ে শৈঘ্রতে গাঁজে না।
- খেলাখুলার ফলে যে আনন্দ, বিনোদন হব তাতে সেহমন উৎপূর্ণ হয়। খেলাখুলা ভাসেরকে এমনভাৱে অনুপ্রাপ্তি কৰে যে, তাসের মধ্যে নজুন টিম্যাম ও সচেতনতা কিন্তে আসে।
- শিশুৰ বড় হলে তাকে যে বিবরণসূলো মোকাবেলা কৰতে হবে, তাৰ অন্য বিভিন্ন ধৰনের খেলা তাকে পূর্বৰস্থুতি দেয়। বড় হয়ে শিশুকে অনেক পরিষ্কারী হতে হয়, খেলার মাধ্যমে পরিষ্কারী হওৱার অভ্যাস তৈরি হয়। অৱতোহণে শিশু ক্লান্ত হয় না।
- শারীরিক পরিশ্রম না হলে খাবার থেকে আত খাল্যশক্তি দেহে অথা থাকে। খেলাখুলার ফলে এসব বাঢ়তি শক্তি সহসের মাধ্যমে দেহ থেকে বেৰ হয়। ফলে শিশু সুস্থ ও সকল থাকে। তা না হলে এসব অতিক্রিক শক্তি দেহে যেন হিসেবে অথা হয় এবং শিশুর গুজল বেড়ে আৰ।
- বেশিৰভাল বহিরাজন খেলা শিশুৰ শারীরিক বিকাশ ধাৰ সুস্থিতার পূর্বপূর্ব অবসান জাপে। শিশুৰ সুস্থিতা ও স্বাভাবিক বৃক্ষিগ অন্য পিতামাতারূপ মানসিক সহজেটি আসে।

সূতৰাঙ্ক শারীরিক বিকাশে খেলাখুলা যেভাবে সহায়তা কৰে তা হলো—

- অঙ্গ প্রত্যঙ্গ নাড়া চাঢ়ার ফলে ব্যাইরাম হয় এবং অঙ্গ প্রত্যঙ্গ সুগঠিত হয়
- রক্ত চলাচল ভালো হয়
- দুর্বিত পদাৰ্থ ঘাসের মাধ্যমে দেহ থেকে বেঁজ হয়ে যায়
- মাঝে পেশি সতেজ ও সবল থাকে
- পেশী চালনার নৈপুণ্য অর্জিত হয়
- হস্তশক্তি বৃদ্ধি পায়, কলে কূশা বাঢ়ে
- শুরু ভালো হয়



অঙ্গ সঞ্চালনমূলক খেলা—শরীরকে সুস্থ রাখে

বর্তমানে শহরকেন্দ্রিক নাগরিক শীঘ্ৰে পর্যাপ্ত খেলার মাছের অভাবে শিশুরা পৃজনের পেতুলের খেলাতে ব্যাধি হয়। এর মধ্যে কম্পিউটার পেইম অন্যতম। কম্পিউটারে ঘটনার পর ঘটা খেলায় কোনো অঙ্গ সঞ্চালন হয় না, অঙ্গ প্রত্যঙ্গ সুলভিত হয় না, দেহের ওজন বেড়ে যেতে পারে। ঘাঢ়, পিঠে ও কোমরে ব্যাধি হওয়ার আশঙ্কা থাকে। এ ছাড়া কম্পিউটার ফিল্মে সীর্ষ সময় তাকিয়ে থাকার কারণে চোখের নালা ব্রকম সমস্যা দেখা দিতে পারে।



সীর্ষ সময় কম্পিউটার পেইম খেলা শরীরের অনেক ধরনের ক্ষতি করতে পারে

কাজ ১ – তোমার জানা বহিৱালন খেলা ও অভ্যন্তরীণ খেলার ভালিকা টৈরি করো।

কাজ ২ শারীরিক বিকাশে অঙ্গ সঞ্চালনমূলক খেলার পুনৰুত্থ বৰ্ণনা করো। সীর্ষ সময় কম্পিউটার পেইম খেলা কেন ক্ষতিকর ভা দেখ।

পাঠ ৩ – সামাজিক বিকাশে খেলাধূলা

খেলাধূলা বেমন আমাদের আনন্দ দেয় তেমনি আমাদের সামাজিক বিকাশেও পুরুষপূর্ণ দূমিকা রাখে। অর্ধাং খেলাধূলা আমাদের সামাজিক গুণাবলি অর্জনে সাহায্য করে। দলগত খেলার মাধ্যমেই সাধারণত শিশু সামাজিক পুনৰুত্থ অর্জন করে। বেমন–খেলার মাধ্যমে শিশু বখন অন্যের সাথে যোগাযোগ করে, কথা বলে, দল গঠন করে, দলে সেক্ষত্র দেয় তথন থেকেই শিশুর মধ্যে সামাজিকতার বিকাশ ঘটে।

বয়সের সাথে সাথে শিশু খেলাদূলির মাধ্যমে সামাজিক হতে পেতে। যেমন—

এককী খেলা— শিশু অনেক অবসর বহুলে একা একা নিজের হাতগা সিয়ে খেলে। কোনো জিমিস লেড়েচেড়ে দেখে, চুনে ও বাজিয়ে খেল করে সে আনন্দ পায়। এটা এককী খেলা। ধৰ্মানন্দ ব্যবহার ধাকতে গান্ধি আবার নাও গান্ধি। এ বয়সে তার সামাজিক বিকাশ হয় না বলেই সে একা খেলে।

গোষ্ঠী খেলা— একে অনেক সাথে না খেলে গোষ্ঠীগাছি করে একই সজ্জায় সিয়ে খেলে। ভাসের মধ্যে কোনো বোঝাবোগ ধাকে না। এটাই সামাজিকভাব অবসর থাপ। সেক্ষেত্রে তিন বছর বয়স পর্যন্ত শিশুরা এই ধরনের খেলা খেলে।

সহযোগিতামূলক খেলা— পরস্পরের মধ্যে খেলার সামগ্রী বিনিয়ন বা আদান প্রদান করে খেলে। তিন খেকে পাঁচ বছর বয়স থেকে শিশুরা এ ধরনের খেলা খেলতে শুরু করে।



এককী খেলা



গোষ্ঠী খেলা



সহযোগিতামূলক খেলা



সময়ায় খেলা

সমবায় খেলা— এই খেলা শিশুরা দলভিত্তি করে খেলে। যেমন- ক্রিকেট, ক্ষটবল, হাতুড়ু ইত্যাদি। শৈশবে নিজেরাই খেলার নিয়ম কানুন তৈরি করে খেলে। কলে ভাসের ঘর্যে সরীর নিরামকানুন মেনে চলা, সচেতনতা, সহযোগিতা করার প্রবণতা ইত্যাদি সামাজিক পুণাশুণ বৃক্ষি পার। পাঁচ বা ছয় বছর বয়স থেকেই শিশুদের মধ্যে সমবায় খেলার প্রবণতা সক্রিয় করা যায়।

খেলার মাধ্যমে শিশু যে সামাজিক পুণাশুণ অর্জন করে সেগুলো হচ্ছে-

- নিজ নিজ কর্তব্য ও দায়িত্ব সম্পর্কে সচেতনতা বৃক্ষি করে।
- সহযোগিতামূলক মনোভাব সৃষ্টি কর্য।
- নেতৃত্ব দানের পুণাবলির বিকাশ হয়।
- দলের সাথে সহজে ধাপ ধাওয়ানো শিখে।
- খেলার সরঞ্জাম ও তথ্য আদান প্রদান করা শিখে।
- গঠনমূলক কাজের বিকাশ ঘটে।
- জীবিত্তনীতি, আইনকানুন মেনে চলার প্রবণতা তৈরি।



দলীয় খেলার মাধ্যমে শিশুদের সামাজিক বিকাশ ঘটে

অতি শৈশবে শিশু যাবারা ও পরিবারের অন্যান্য সদস্যের সাথে খেলে। কলে শিশুর সাথে পরিবারের স্বামী একটি মধ্যে সম্পর্ক সৃষ্টি হয়। সদস্য খেলা শিশুর সামাজিক পুণাবলি অর্জনের সাথে সাথে নেতৃত্বিক পুণাবলি বিকাশেও পুরুষপূর্ণ ভূমিকা রাখে। নেতৃত্বিক প্রাথমিক শিক্ষা বিষিণু শিশু পরিবার থেকে অর্জন করে তবে চৰ্চা হব খেলার মাঠে। আত্মবিশ্বাস, ন্যায় ও অন্যান্য, তালো ও মন বোঝার ক্ষমতা, সৎ ও সত্যবাদিক ইত্যাদি নেতৃত্বিক মূল্যবোধ শিশু খেলার মাধ্যমে সহজেই অর্জন করতে পারে।

কারণ ১— কোমার জ্ঞান দুটি খেলার বর্ণনা দাত। খেলামূল্যা কীভাবে সামাজিক বিকাশে সহায়ক করে দেখ।

পাঠ ৪ – বৃক্ষি ও সূজনশীলতা বিকাশে খেলামূল্যা

আমরা অনেক খেলার খেলা খেলি। তার মধ্যে কভগুলো খেলা আমাদের বৃক্ষিযত্তা ও সূজনশীলতার বিকাশ ঘটাই। যে যত বৃক্ষিমান সে তত সূজনশীল। বৃক্ষি হচ্ছে একটি মানসিক ক্ষমতা, যার মাধ্যমে আমরা সহজেই পরিবেশের সাথে ধাপ ধাওয়াতে পারি। যেকোনো ক্ষেত্রের খেলাই হোক না কেন, বৃক্ষিমস্তার অঙ্গের বা কৌশলী সা হলে খেলার দৈপ্ত্য দেখানো যায় সা।



ছবি আকা



দাবা খেলা

বৃক্ষ বিকাশের ধারা অনুযায়ী শিশুরা তিনি তিনি খেলা খেলে। যেমন- আবিষ্কারমূলক খেলা, গঠনমূলক খেলা, সৃজনশীল খেলা ও নাটকীয় খেলা। এইসব খেলা শিশুর বৃক্ষিমতা বিকাশে সহায়তা করে। করখ এসব খেলার মাধ্যমে শিশু চিন্তা ও কর্তৃতা পাওয়া ক্ষেত্রে বৃক্ষিমতা প্রকাশ ঘটাতে পারে। তবে শিশুর বৃক্ষিমতা বিকাশে সৃজনশীলতা পুরুষ পুরুষগুর্ণ বিষয়। সৃজনশীলতা শিশুকে গতিশীল করে। খেলার মাধ্যমে সহজেই সৃজনশীলতার প্রকাশ ঘটানো যায়। সৃজনশীলতা অর্থ হচ্ছে নিজের উত্তীর্ণে কর্মকার প্রকাশ বা নতুন কিছু সৃষ্টি করার ক্ষমতা। কাপড়, কাঠের টুকরা, কাদা, বালু, ঝুল, ডাল, গাঢ়া, কেলে দেওয়া বিভিন্ন ধরনের জিনিস যেমন- কালজের বাজ, ডিসপ্লেজেল কাপ, কোচা ইত্যাদি দিয়ে শিশু বখন নতুন কিছু তৈরি করে তখনই সৃজনশীলতার প্রকাশ ঘটে। শিশু সৃজনশীল কাজের মধ্য দিয়ে স্বাধীন, অভ্যন্তরুর্ভূতাবে যনের অবস্থা ইচ্ছার প্রকাশ সহজেই ঘটাতে পারে।

বৃক্ষিমতা ও সৃজনশীলতার বিকাশে প্রয়োজন

১। চিন্তার সহজ ব্যবহার— এটা সৃজনশীলতার একটি পুরুষগুর্ণ বিষয়। শিশুরা ছবি একে, রং করে, গুর ও কবিতা শিখে নিজের চিন্তাকে প্রকাশ করতে পারে। তবে এর জন্য দরকার চিন্তার প্রসারণ, শব্দভাষার বৃদ্ধি, শব্দের সংর্থক শব্দ জানা এবং সেটা সঠিকভাবে প্রয়োগ করা। বাধাবিন্ডাবে ও সম্পূর্ণ স্বাক্ষরের সঙ্গে বিভিন্ন চিন্তা তাকলা করা এবং তা প্রকাশ করতে পারার মধ্য দিয়ে সৃজনশীলতার বিকাশ ঘটানো যাব।

২। অক্ষীরতা ও নিজস্বতা— সৃজনশীল আচরণের একটি পুরুষগুর্ণ বিষয় হচ্ছে সব সময় স্থৃতিকে ব্যবহার না করে নতুন কিছু সৃষ্টির চিন্তা করা। এর মধ্যে ধাকতে হবে শিশুর নিজস্বতা ও নতুনত্ব।

খেলার মাধ্যমে শিশুর বৃক্ষিমতা ও সৃজনশীলতা বিকাশে যা করলীয়-

- শিশুদের খেলার জন্য পর্যাপ্ত সময় দেওয়া। গঠনমূলক, আবিষ্কারমূলক ও সৃজনশীল খেলায় শিশুকে উৎসাহিত করা।
- খেলা যাতে শিশুর কৌতুহল বাঢ়াতে পারে, সেমিকে সক্ষ গ্রেখে খেলার উপকরণের ব্যবহৃত্ব করা। যেমন- গাছের ডাল, ঝুল, গাঢ়া, কাপড়, রং, তুলি, কাদা মাটি ইত্যাদি।
- শিশুদের খেলার সরঞ্জাম নিরাপদ ও আকর্ষণীয় হওয়া।

- খেলার জ্ঞান পর্যাপ্ত আলো ও বাতাস পূর্ণ, খেলামেলা ও নিরাপদ হওয়া।
- খেলার আনন্দটি করার অস্ত্র বয়স উপর্যোগী সঠিক খেলনা শিশুকে দেওয়া।
- শিশুকে স্বতন্ত্রভাবে খেলতে দেওয়া ও সব সময় খেলার ইন্ডকেশ না করা।

শিশুর জীবনে সৃজনশীলতা বিকাশের জন্য দায়ি খেলনা বা ব্যায়বহুল উপকরণের প্রয়োজন হয় না। প্রয়োজন খেলার সুযোগ সৃষ্টি করা এবং বিভিন্ন ধরনের খেলনা শিশুকে উৎসাহিত করা।

কাজ ১—কোন কোন খেলা তোমার সৃজনশীলতার বিকাশ ঘটার ভাবে ভাবিকা করো।

পাঠ ৫—শিশুর শখ ও বিনোদন

শখ শব্দের অর্থ হচ্ছে মনের বৌক বা অঞ্চল। আর বিনোদন হচ্ছে তাই বা মনকে ধ্রুব রাখে। শিশুদের মধ্যে বিচিত্র ধরনের শখ লক করা যায়। বেমল—কেট ভাকটিকিট সংস্থার কর্তৃ, কেট খেলনা সংস্থার কর্তৃ, কেট মুদ্রা সংস্থার কর্তৃ, কেট ছবি, টিউকার্ড, পোস্টার সংস্থার কর্তৃ। গল বা কবিতার বই পড়ে, কেট বা কেলে দেওয়া কৌটা, ছেট বাজ সংস্থার কর্তৃ; আবার কেট অমল কর্তৃ, ছবি একে, বালান কর্তৃ শখ পূরণ করে। শখ ও বিনোদন অনেকটা নির্ভর করে নিজের ইচ্ছাপন্তি ও পরিবেশের ওপর। শখ ও বিনোদনের অনেক শিকায়ত দিক রয়েছে।



ভাকটিকিট



সমুদ্রসৈকত

ভাকটিকিট— ভাকটিকিট সংস্থার কর্তৃ দেশ ও বিদেশ সম্রাজ্ঞ ধারণা শান্ত করা যায়। আবার প্রতিযোগিতার ভাকটিকিট প্রদর্শন করে পুরস্কার শান্ত করা সম্ভব।

বই— ছফা, মুক্তিযুদ্ধের বই, কার্টুন, ধ্যাতিমান ব্যক্তিবর্ণন জীবনী, ধর্মীয় বই, নবীদের জীবনী ও কবিতার বই পড়ে জ্ঞানতাত্ত্বিক, করমনা ও চিজালক্ষি বৃক্ষ করা যায়।

অষ্ট- অঘশের মাধ্যমে প্রাকৃতিক নিষর্গের শীলাদৃষ্টি আয়াসের এই বালাদেশের হৃদ্দালি নদী, সবুজ বনানী, নীল আকাশ ও প্রাচীবালার নামদণ্ডিক রূপ লাভ করা যাই। বালার দর্শনীয় স্থানগুলো হচ্ছে— ঢাকার লালবাগ কেন্দ্রা, সাতকের আঠীয় চূড়িলৌধ, শিশু পার্ক, ঘাসবন্দ, ফর'র দেক, পতেঙ্গা সমুদ্রসৈকত, করুণাজার সমুদ্রসৈকত, রাজামাটি, সিলেটের মাধবকুণ্ড জলপ্রসাত, জাফল-এর পাহাড়ি নদীর সমুদ্র অন্ধারা, খাসিয়া পাত্রী, কুয়াকাটার সাগরসৈকত, বুমিয়ার মরনামতি পাহাড়, রাজশাহীর পাহাড়গুল ইত্যাদি ঐতিহাসিক ঝান অঘশ করে আনতাড়ার সমূজ করা যাই।

মুদ্রা সংরক্ষণ— পুরিবীর বিভিন্ন দেশে ডিন্ডি মুদ্রা প্রচলিত আছে এবং এর নামও বিভিন্ন। আবার মুদ্রার খণ্ডের বিভিন্ন দেশের পুরুষপূর্ণ ব্যক্তি, স্বামী ও প্রতীকের ছাপ থাকে। বেমন— বালাদেশের মুদ্রার খণ্ডের শাপলা, ইলিশ মাছ, ছরিণ, কাঠাল ইত্যাদির ছবি আছে। এই সব ছবি থেকে একটি দেশের কৃষি ও ঐতিহ্য সম্পর্কে জ্ঞান লাভ হয়।

ডিউকার্ট, পোস্টকার্ড— ডিউকার্ট, পোস্টকার্ড বিভিন্ন দেশের উত্ত্বাধ্যোল্য স্থান, নামকরা ব্যক্তি, কৃষি ও শিল্পশৈলী, প্রাকৃতিক দৃশ্যের ছবি এবং সংক্ষিপ্ত বর্ণনা থাকে। এ থেকে বিভিন্ন বিভিন্ন সম্পর্কে ধারণা লাভ করা যায়। নিজের হাতে ছবি এঁকে কার্ড তৈরি করে বেমন— আনন্দ লাভ করা যাব তেমনি সূজনশীলতা বৃক্ষি পাও।



গান নাওয়া



বাগান করা

গান ও কবিতা আনুষ্ঠি— গান পেরে ও কবিতা আনুষ্ঠি করে অবসর সময়কে কাজে লাগানো যাই। স্কুলের সাহস্রতিক অনুষ্ঠানে অংশগ্রহণ করে নিজে বেমন আনন্দ পাওয়া যায় অন্যকেও আনন্দ দেওয়া যায়।

বাগান করা ও পশু পাখি পালন— বাড়ির অঙ্গনায়, টবে, বাড়ির ছাদে বুল, বল ও সবজি বাগান করে নিজের শখ পুরুষ করা যাই, বাড়ির সৌন্দর্য বৃক্ষি করা যাই এবং পরিবারের বল ও সবজির চাহিলা মেঁচানো যায়। কুকুর, কোজেল পাখি, মুরগি, ইস, ছাগল ইত্যাদি পালন করে শখ ও বিনোদন লাভ করা যায়। শিশুর সার্বিক বিকাশে, সূজনশীলতা বৃক্ষিতে শখ ও বিনোদন পুরুষপূর্ণ সূমিকা রাখে।

কাজ ১— পাতালোনার পালাপালি সূমি কীভাবে তোমার শখ পুরণ করো— বর্ণনা করো।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. কোনটি গঠনমূলক খেলা?

- | | |
|----------------|------------------|
| ক. সাঁতার কাটা | খ. সাইকেল চালানো |
| গ. পুতুল তৈরি | ঘ. কানামাছি |

২. কোন খেলাটির মাধ্যমে নেতৃত্বদানের গুণটি গড়ে উঠে?

- | | |
|-----------|-------------|
| ক. রং করা | খ. দাবা |
| গ. ফুটবল | ঘ. ছবি আঁকা |

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ো এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

ফাহিম খুব ভালো ছাত্র। অবসর সময়ে গল্পের বই পড়ে ও ছবি এঁকে খুব মজা পায়। মাঝের সাথে দাবা খেলে প্রায়ই সে জিতে যায়।

৩. খেলার মাধ্যমে ফাহিমের মাঝে কোনটির বিকাশ ঘটে?

- | | |
|---------------------|----------------|
| ক. নৈপুণ্যতা | খ. সামাজিকতা |
| গ. অনুকরণীয় মনোভাব | ঘ. পেশির সবলতা |

৪. নিচের কোন ক্ষেত্রে ফাহিমের অগ্রগতি হচ্ছে

- i. মানসিক বিকাশ
- ii. বৃদ্ধিমত্তা
- iii. উচ্চাবনী শক্তি

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন :

১. ফারাজ তার মাদরাসার ফুটবল টিমের নির্ভরযোগ্য গোলকিপার। সে প্রতিবেশীর বিপদে আপদে সহযোগিতা করার চেষ্টা করে। অবসর সময়ে সে প্রায়ই কাগজ কেটে বিভিন্ন রকমের ফুল, পাখি ও নকশা তৈরি করে। এ ছাড়া ডাকটিকিট সংগ্রহ করা এবং বই পড়াও তার অন্যতম শখ।
 - ক. দাবা কোন ধরনের খেলা?
 - খ. মুদ্রা সংগ্রহ করার অভ্যাস কেন বিনোদনের পাশাপাশি জ্ঞান বৃদ্ধিতেও সহায়ক?
 - গ. অবসর সময় কাটানোর উপায়টি ফারাজের মাঝে কোন ধরনের বিকাশ ঘটায় ব্যাখ্যা করো।
 - ঘ. ফারাজকে অনুসরণ করার মাধ্যমে সামাজিক গুণ অর্জন সহজেই সম্ভব- বিশ্লেষণ করো।
২. রেবা একজন কর্মজীবী গৃহিণী। পাঁচ বছর বয়সী একমাত্র মেয়ে মিতাকে তিনি সব সময় পুষ্টিকর খাবার খেতে দেন। মিতা টিভি দেখে ও কম্পিউটারে গেমস খেলে অবসর সময় কাটায়। ইদানীং রেবা খেয়াল করছেন মিতা দিন দিন মোটা হয়ে যাচ্ছে এবং সমবয়সী বাচ্চাদের সাথে মেশার পরিবর্তে একা একা গেমস খেলে।
 - ক. প্রতিটি সুস্থ শিশু দিনের অধিকাংশ সময় কী করে কাটায়?
 - খ. বয়স বৃদ্ধির সাথে সাথে খেলার প্রকৃতি পরিবর্তিত হয়- বুঝিয়ে লেখ।
 - গ. মিতার শারীরিক পরিবর্তনের কারণ ব্যাখ্যা করো।
 - ঘ. মিতার সময় কাটানোর প্রক্রিয়া তার সামাজিক বিকাশে কীরূপ প্রভাব ফেলবে- বিশ্লেষণ করো।

ষষ্ঠ অধ্যায়

প্রতিবন্ধী শিশু

আমাদের চারপাশে এমন কিছু শিশু দেখা যায় যারা স্বাভাবিক শিশুদের মতো নয়। তাদের দেহের গঠন আলাদা, তাদের আচরণ স্বাভাবিকের ভূলন্তির ধীর বা সমস্যার জন্য। এদের মধ্যে কেউ ঢোকে ভালো দেখতে পায় না, কারণ ইটা চলার অসুবিধা, কারণ অনেকের কাঁচা বুঝতে দেরি হয়, কেউ বা কয়েকে কঢ় হলেও শিশুদের মতো আচরণ করে। এসব শিশু কোনো না কোনো প্রতিবন্ধকর্তার শিকায়। এরাই প্রতিবন্ধী শিশু। এদেরকে বিশেষ চাহিদাসম্মত শিশুও বলা হয়। কারণ এদের পূর্ণ বিকাশে বিশেষ যত্ন ও প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হয়। এসব প্রতিবন্ধীদের জীবন যাপনে সহায়তার জন্য এদের সম্বন্ধে আমাদের সবার সুলভ ধারণা থাকা জয়ারি। এজন্য ওয়া ডিসেন্ট বিশ্ব প্রতিবন্ধী দিবস পালন করা হয়।

কেউ জনগতভাবে প্রতিবন্ধী হয়ে থাকে, কেউ জনোৱ গুর যেকোনো দুর্ঘটনা, অগুটি বা গুরুতর অসুস্থতার কারণে শারীরিক ও মানসিকভাবে প্রতিবন্ধী হয়ে যাব। বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার হিসাব মতে, পৃথিবীর মোট জনসংখ্যার শতকরা প্রায় ১০ ভাগ প্রতিবন্ধী। এই হিসাবে আমাদের দেশে প্রায় ১.৫ কোটি মানুষ কোনো না কোনোভাবে প্রতিবন্ধী। দরিদ্র দেশ হিসেবে আমাদের দেশে এই সর্বজ্য কারণ বেশি হতাহার সম্ভাবনা রয়েছে।

পাঠ ১ – প্রতিবন্ধিতার প্রেমিকতাগ

প্রতিবন্ধিতা বিভিন্ন ধরনের হয়। যেমন— শারীরিক প্রতিবন্ধী, দৃষ্টি প্রতিবন্ধী, শ্রবণ প্রতিবন্ধী, বুদ্ধি প্রতিবন্ধী ইত্যাদি।

শারীরিক প্রতিবন্ধী

যাদের হাত কিংবা গা অসম্পূর্ণ, অবশ, দুর্বল থাকে, দেহের গঠন স্বাভাবিক নয় বা দেহের কোনো অংশ ব্যবহারে অক্ষমতা থাকে, যার কলে স্বাভাবিক জীবনযাপনে অসুবিধা হয়, তারাই শারীরিক প্রতিবন্ধী। যেমন— পায়ের গঠনে ঝুঁটি থাকলে চলাচলে এবং হাতের গঠনে ঝুঁটি থাকলে কাজ করতে অসুবিধা হয়। বুদ্ধিগত কোনো সমস্যা না থাকলে শারীরিক প্রতিবন্ধী শিশু সাধারণ বিদ্যায়ে লেখাপড়া করতে পারে। তাদেরকে শারীরিক সমস্যার জন্য বিভিন্ন সহায়ক উপকরণ দিয়ে চলাকেরা করতে হয়। যেমন ঝাচ, পুরাকর, ব্লাইল চেয়ার ইত্যাদি। সে ক্ষেত্রে চলাচলের সুবিধার জন্য প্রয়োজনীয় জাহাজীর রায় (পিড়ির স্বানগুলোতে চলুন নাম্বা) এবং ব্যবস্থা করলে তাদের চলাচলে বিশেষ সুবিধা হয়।



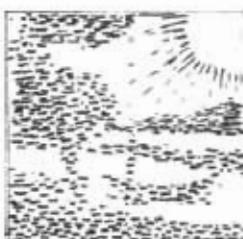
শারীরিক প্রতিবন্ধী

দৃষ্টি প্রতিবর্তী

চোখে দেখতে পারে না বা চোখে দেখায় এমন ধরনের সমস্যা থাকে যার কারণে জীবনের প্রয়োজনীয় কাজকর্ম করতে অসুবিধা হয়। যারা চোখে আধিক বা প্রোগুরি দেখতে পারে না তারাই দৃষ্টি প্রতিবর্তী। দৃষ্টি প্রতিবর্তীদের দেখতে সমস্যা হয় বলে চলাকেরা ও কাজকর্ম থারে হয়। এসব অসুবিধা তাদেরকে পরালিভৰ করে রাখে। দৃষ্টি প্রতিবর্তীর মাঝে বিভিন্ন ধরনের হয় যেমন—অস্থ মাঝার দৃষ্টি প্রতিবর্তী এবং আধিক মাঝার দৃষ্টি প্রতিবর্তী। অস্থ মাঝার প্রতিবর্তীরা অস্থকার ছাঢ়া কোনো কিছুই দেখে না বা উভয় আলো আসার গতিশৰ্ষ বলতে পারে। এরা অক্ষ, সংখ্যার ধারণা, শব্দ তাড়ার এসব ক্ষেত্রে স্থানিক শিশুর মতোই হয়। তারা স্পর্শ দিয়ে বস্তু চেনে, বস্তুর নাম শেখে। অনুগত দৃষ্টি প্রতিবর্তীরা অন্যদের সাথে তাদের পার্শ্বক্য বুঝতে পারে না, যেসব দৃষ্টিসম্পর্ক শিশু প্রয়োবত্তি সময়ে অসুস্থিতা বা মুর্দাটনার কারণে দৃষ্টি হারায় তাদের মনের কাট অনেক বেশি। আধিক মাঝার প্রতিবর্তীরা দূরের জিনিস দেখতে পারে না। কাছের জিনিস অস্থটি দেখলেও কাজ করতে তাদের অসুবিধা হয়। দৃষ্টি প্রতিবর্তীদের জন্য বিশেষ লিঙ্ক পদ্ধতির নাম ব্রেইন পদ্ধতি। এই পদ্ধতিকে স্পর্শের মাধ্যমে উচু কোঠা দিয়ে বর্ণ ও সংখ্যা তৈরি করে দেখাপড়া করানো হয়।



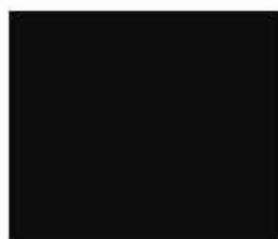
স্থানিক দৃষ্টিসম্পর্ক
শিশু বেতাবে দেখতে
পার



আধিক দৃষ্টিসম্পর্ক
শিশু বেতাবে দেখতে
পার



শিশু একটি উভয় আলো আসার গতিশৰ্ষ
বলতে পারে



প্রোগুরি দৃষ্টিহীন শিশু
বা দেখে

প্রবর্ষপ্রতিবর্তী— বাদের শোনার ক্ষমতায় ঘাটতি, যার কারণে কথা শুনতে বা কথা বলার ক্ষেত্রে সমস্যা হয়। এদের ক্ষেত্রে বধির বা কালা এবং কানে খাটো ইত্যাদি শব্দ ব্যবহার করা হয়। একটি স্থানিক শিশু শব্দ ও কথা শোনে, তাইপর তারা কথা বলতে শেখে। যেহেতু প্রবর্ষ প্রতিবর্তীরা শব্দ বা কথা শুনতে পারে না, তাই তারা কথা বলতে শেখে না। অন্য বেকেই বা কথা শেখার আসেই এ সমস্যা দেখা পিলে তাবার বিকাশ হয় না। এই সমস্যা অন্য বা পুরুত্ব হতে পারে। অন্য মাঝার সমস্যা হলে তারা হোত্তে কথা বললে কিছুটা শুনতে পারে। পুরুত্ব প্রবর্ষ প্রতিবর্তী থাকলে কোনো শব্দই শুনতে পারে না। তারা কথা বলার পরিবর্তে অঙ্গতাপি দিয়ে বা ইশারার নিজের চাহিদা প্রকাশ করে। এদের কথা কেউ বুঝতে পারে না বলে সব সময়ই এরা হতাপ্য থাকে।

পার্ট ২— বৃক্ষ প্রতিবন্ধী

বাদের বৃক্ষ বয়স অনুযায়ী স্থানীয় মাত্রার চেমে কম থাকে, যার ফলে শিশু তার সমবর্যদের মতো আচরণ করতে পারে না। শিশুর বয়স বাড়ার সাথে সাথে এই সমস্যা ধরা গড়ে। বৃক্ষ প্রতিবন্ধিতারও বিভিন্ন মাত্রা থাকে। যেমন— মূল, মধ্যম, পূর্ণতর।

মূল বৃক্ষ প্রতিবন্ধিতা— এদের বৃক্ষ ৮ থেকে ১১ বছরের শিশুর মতো হয়। তাই প্রাপ্তবয়সে ১১ বছরের স্থানীয়িক হেলেমেয়েরা দেখাপড়া বা কাজ করার বৃক্ষ আর্থে, ভক্তুকু পর্যবেক্ষণ প্রতিবন্ধী শিশুটি দেখাপড়া বা আচরণ করতে পারে। এদেরকে বিশেষ শিক্ষা দিয়ে আজ্ঞানির্তন করা সহজ।

মধ্যম বৃক্ষ প্রতিবন্ধিতা— এদের বৃক্ষ ৬ থেকে ৮ বছরের শিশুর মতো হয়। তাই ১৮ বা তদূর্বর্তী বয়সে মধ্যম মাত্রার বৃক্ষ প্রতিবন্ধী শিশুরা ৬ থেকে ৮ বছরের শিশুর মতো আচরণ করে। এদের বাচন ছাটি ও নানারকম শারীরিক সমস্যা থাকতে পারে। যেমন— ঝুটিপুরি উচারপথ, শিশুসূক্ষ ভাবা ইত্যাদি। এদের প্রশিক্ষণ দিলে কিছু শিখতে পারে। এই প্রশিক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্যই থাকে এদের প্রশিক্ষিতালভা হ্রাস করা। এদেরকে কারিক প্রযোগিক কাজ শেখানো যায়। যেমন— প্যাকেট করা, সিল মারা, বেকারিয়ে কাজ ইত্যাদি।

পূর্ণতর বৃক্ষ প্রতিবন্ধিতা— এদের বৃক্ষের মাত্রা এত কম থাকে যে ৫ বছরের কম বয়সী শিশুদের মতো হয়। তারা খাওয়া, পরিচ্ছন্নতা, ট্যালেট কাজ সম্মত করতে অনেকের উপর নির্ভরশীল থাকে। এদের অনেক ধরনের আচরণের সমস্যা দেখা যায়। অনেকের ভক্তুব্যাধি এদের জীবন ধরণ করতে হয়। বিশেষ বন্ধ ও প্রশিক্ষণে ভাদের দৈনন্দিন কাজের অভ্যাস তৈরি করা যায়।



বাক ও বৃক্ষ প্রতিবন্ধী শিশু

আবাদের সমাজে বৃক্ষ প্রতিবন্ধীদের অনেক সময় পার্শ্ব বলে ঘনে করা হয়। পুরুষগুলোকে বৃক্ষপ্রতিবন্ধিতা কেনেো শাসনিক ঝোপ সহ। এটি এক ধরনের শাসনিক অবস্থা বা অক্ষয়তা। এই অক্ষয়তা চিকিৎসা দিয়ে সারানো যাব না। কবে যে বক্তুকু মাত্রার প্রতিবন্ধী, সে বিশেষ বন্ধ পেলে তার ক্ষমতা অনুযায়ী আচরণ করতে পারে। আবার বিশেষ বন্ধের অভাবে তার ক্ষমতার পূর্ণ বিকাশ হয় না। তার আচরণের অবনতি থটে।

এ শাড়া একই সাথে একাধিক প্রতিবন্ধিতা থাকলে তারা ব্যবধিত প্রতিবন্ধী। যেমন— শারীরিক ও বৃক্ষ প্রতিবন্ধী, প্রবণ ও বাক, বৃক্ষ ও দূর্বল প্রতিবন্ধী ইত্যাদি।

প্রতিবন্ধিতার মাঝে গুরুতর হলে তা সহজেই সমাপ্ত করা যায়। এ ধরনের প্রতিবন্ধীরা খাবার ও ট্রেলেটের কাছের জন্য প্রাপ্ত অনেকের উপর নির্ভরশীল থাকে বা বিশেষ সরঞ্জাম হাত্তা ভাঙা চলাকেরা করতে পারে না। মূল ও ঘাবারী ঘাজার প্রতিবন্ধিতা সমাপ্ত করা কিছুটা কঠিন হয়। একটি শিশুর স্বাভাবিক বিকাশ সম্পর্কে জানা খাবণে অতি সহজেই শিশুটি প্রতিবন্ধী কিনা, তা বোঝা যায়। স্বাভাবিক শিশুর মতো প্রতিবন্ধিদেরও প্রৌলিক চাহিদা রয়েছে। তাদের জন্য প্রয়োজন ভালোবাসা, উপরুক্ত খাবার, বিশেষ বস্ত্র ও আরাটিক উদ্দীপনার।

তোমাদের মনে নিচয়েই প্রশ্ন জেগেছে, আরাটিক উদ্দীপনার অর্থ কী? উদ্দীপনা করতে বোবার একটি শিশুকে তার চার পাশের বিভিন্ন জিনিস সম্পর্কে জানা ও সেখার সুযোগ করে দেওয়া, সেগুলো নিয়ে খেলা করার পরিবেশ সৃষ্টি করা। যেমন— শিশুকে সময় দেওয়া, শিশুর সাথে কথা কথা, গান করা, খেলাখালা করা, কাজ করা, তাকে ভালোবাসা ইত্যাদি। অতি শৈশব থেকে এই উদ্দীপনার সুযোগ সৃষ্টি করাই হলো আরাটিক উদ্দীপনা।



অনেক ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধিদের জন্য সরকার হয়
বিশেষ সহায়ক সরঞ্জাম

প্রতিটি শিশুর দেহ ও মন সুস্পর্শাবে বেড়ে উঠার জন্য আরাটিক উদ্দীপনা সরকার। স্বাভাবিক শিশুরা সহজেই মেলামেশার মাধ্যমে তার চার পাশের পরিবেশ থেকে এই উদ্দীপনা পায়। কিন্তু প্রতিবন্ধী শিশুদের পক্ষে তার চার পাশের অবস্থাকে জানা ও বোবা বেশ কঠিন হয়ে পড়ে। তাই, ধরে জন্য প্রয়োজন হয় বাড়তি বস্ত্র, বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ। আমাদের প্রচলিত সাধারণ শিক্ষাব্যবস্থা স্বাভাবিক শিশুর উপরোক্তি করে তৈরি করা হয়। প্রতিবন্ধী শিশুরা সাধারণ যাসরাসায় ভর্তি হলেও পরবর্তী সময়ে এই শিক্ষা অঙ্গে সক্ষম হয় না। তার অস্য সরকার প্রয়োজন অনুবাদী বিশেষ শিক্ষা। শিশু যত ছোট অবস্থার এই উদ্দীপনা বা বিশেষ শিক্ষা পায়, তত তাড়াতাড়ি তার আচরণের উন্নয়ন ঘটে এবং সক্ষমতা বাঢ়ে।



কাজ ১— তোমার পরিচিত কোনো প্রতিবন্ধী শিশুর ধরন সম্পর্কে জেধ।

কাজ ২— তাকে কী ধরনের আরাটিক উদ্দীপনা দেওয়া হয় তা জেধ এবং ক্লাসে পড়ে শোনাও।

পাঠ ৩— প্রতিবন্ধী শিশুর প্রতি পরিবারের দায়িত্ব

প্রতিবন্ধী শিশুর প্রতি পরিবারের দায়িত্ব সম্পর্কে জানার আগে প্রতিবন্ধী শিশুটির কারণে পরিবারটি কী ধরনের সমস্যার মধ্যে পড়ে, আমরা তা জেনে নিই—

সমস্যা ১

পরিবারটি যখন সন্তানের অস্বাভাবিকতা বুঝতে পারেন, তখন তারা চিকিৎসকের কাছে যায়। চিকিৎসকের কাছে সন্তানের প্রতিবন্ধিতা সম্পর্কে শোনার পর মাঝে বিষয়টি মেনে নিতে পারেন না। তখন তাঁরা বিভিন্ন চিকিৎসকের কাছে ছোটাছুটি করেন। এতে অনেক দেরি হয়ে যায়। ফলে প্রারম্ভিক উদ্দীপনা ও বিশেষ যত্ন পেতে শিশুটির বিলম্ব হয়। সব পিতামাতার মনে প্রশ্ন জাগে, আমার সন্তানটি কবে ভালো হবে? সে কি কোনো দিন কথা বলতে পারবে? কবে থেকে সে বয়স অনুযায়ী আচরণ করবে? তাঁরা মনে করেন, অন্যান্য রোগের মতো প্রতিবন্ধিতাও চিকিৎসার মাধ্যমে সারানো সম্ভব। তাদের শেষ পর্যন্ত বিশ্বাস করতে অনেক কষ্ট হয় যে, তাদের সন্তানের এই প্রতিবন্ধিতা সারা জীবনের জন্য বহন করতে হবে।

সমস্যা ২

প্রতিবন্ধী শিশু জন্ম হওয়ায় বিভিন্ন কারণে মায়ের মন ভেঙে যায়। যেমন— অনেক ক্ষেত্রে মাকে এ রকম সন্তান জন্ম দেওয়ায় দোষারোপ করা হয়। সন্তানের দেখাশোনার জন্য মায়ের ওপর প্রচণ্ড কাজের চাপ পড়ে। তখন সন্তানটির প্রতি বাড়তি যত্ন নেওয়ার জন্য তিনি উৎসাহ পান না।

সমস্যা ৩

প্রতিবন্ধী শিশুটির চিকিৎসা, বিশেষ যত্ন, প্রশিক্ষণ ইত্যাদির জন্য অতিরিক্ত শ্রম, সময়, ধৈর্য এবং যথেষ্ট পরিমাণে অর্থের প্রয়োজন হয়। এগুলোর ব্যবস্থা করতে পরিবারটিকে সমস্যায় পড়তে হয়।

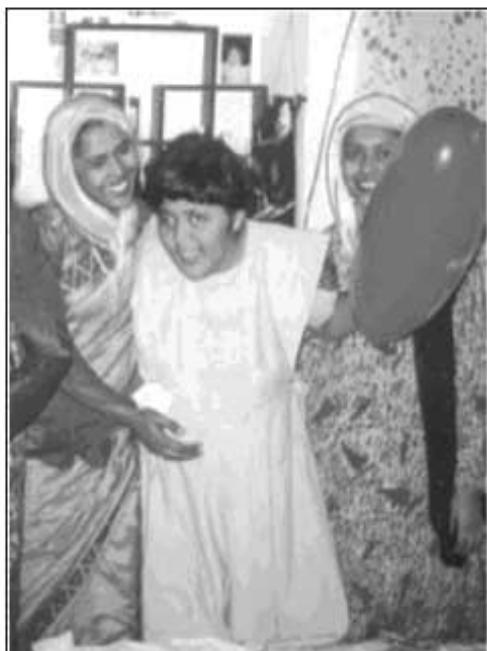
সমস্যা ৪

অনেক ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধী শিশুদের মধ্যে নানা রকম অস্বাভাবিক আচরণ দেখা যায়। অতিরিক্ত চক্ষণতা, জিনিসপত্র ভেঙে ফেলা, একই কাজ বারবার করা ইত্যাদি আচরণের কারণে সব সময় তাকে দেখে রাখার দরকার হয়। ফলে প্রতিবন্ধী শিশুকে নিয়ে অন্যের বাড়িতে বেড়াতে গেলে আতীয়স্বজনেরা অনেক সময় বি঱ক্ত হন।

প্রতিবন্ধী শিশুর পরিবারের উল্লেখযোগ্য কয়েকটি সমস্যার কথা তোমরা জানলে। তোমরা আগের পাঠে জেনেছ যে, শিশুর উপর্যুক্ত বিকাশের জন্য দরকার উন্নত পারিবারিক পরিবেশ। প্রতিবন্ধী শিশুটির ক্ষেত্রেও উন্নত পারিবারিক পরিবেশ ও বিশেষ যত্নের প্রয়োজন হয়। এজন্য যা যা করণীয়—

- প্রতিকর্মী শিশুটিকে অন্য স্বাভাবিক শিশুর মতেই ভালোবাসা দিতে হবে। পরিবারের মধ্যে মাঝে মাঝে, ভাইবোনের কাছে বলি সে ভালোবাসা পায়, তবে প্রতিকর্মী, আঞ্চলিকবাজারেও তাকে সেচাবে ভালোবাসবে।
- শিশুর প্রতিবশিষ্ঠতা বোধার প্রথম ঘণ্টা ভাঙ্গাভঙ্গি সহজ তার প্রতিবশিষ্ঠতার ধরন অনুযায়ী বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে। এ শিক্ষার উদ্দেশ্য থাকে তাকে জীবনব্যাপসের প্রয়োজনীয় কাজ কর্ম শিখতে সাহায্য করা এবং তার ক্ষমতা অনুযায়ী শিক্ষা কার্যক্রম দেওয়ার ব্যবস্থা করা।
- শিশুর অন্য বিশেষ ষষ্ঠি, চিকিৎসা সেবা ও সহায়ক উপকরণের ব্যবস্থা করতে হবে। যেমন— স্বল্প মাঝার শ্রবণ প্রতিকর্মীর অন্য শ্রবণ সহায়ক ঘজ, মৃত্তি প্রতিকর্মীর অন্য চশমা, ছড়ি, পাশীরিক প্রতিকর্মীর অন্য ছাত, হুইল চেয়ার, লাঠি, বিশেষ নকশার চেয়ার, জুতা ইত্যাদি।
- যেকোন অনুষ্ঠানে পরিবারে সবার সাথে তাকে বেছাতে নিতে হবে। যেমন— পিকনিক, বিদ্যে, শিশু পার্ক, মেলা ইত্যাদি। সেখানে সবার সাথে পরিচয় করিয়ে দেওয়া, তাদের সাথে কথা বলতে বলা, যা কিছু নতুন সেগুলো বুঝিয়ে দেওয়া ইত্যাদি কাজের মধ্য দিয়ে প্রতিকর্মী শিশুটি সহজেই সবার সাথে খাপ খাওয়াতে শিখবে। অনেক সময় বাড়িতে অতিথি এলেও শিশুটিকে সামনে আনা হবে না, একে সাথে রাখা হবে। এটা তার বিকাশের অন্য ক্ষতিকর।

- প্রতিকর্মী শিশুর স্বাভাবিক শিশুদের ফুলনায় অনুসৃতির শিক্ষার বেশি হয়। আবার অনেক ক্ষেত্রে অনুসৃতির কারণেও প্রতিকর্মী হতে দেখা বাবে। যেমন— “ডিটারিম এ” এর অভাবে মৃত্তি প্রতিবশিষ্ঠতা দেখা দের। এজন্য স্বাভাবিক শিশুর পাশাপাশি প্রতিকর্মী শিশুটির কাস অনুযায়ী সুব্যবস্থা ব্যবস্থা করতে হবে।
- পরিবারে বাবামামের সাথে ভাইবোন বা অন্যান্য সদস্যদেরও প্রতিকর্মী শিশুটির বিশেষ ক্ষেত্রে অনুসৃত করতে হবে। এতে বাবামামের বিশ্রাম দেওয়ার সুযোগ তৈরি হবে এবং তাঁরা প্রতিকর্মী শিশুটির প্রতি আরও বেশি বক্রশীল হতে পারবেন।



প্রতিকর্মী শিশুর অন্য প্রয়োজন ভালোবাসা
ও বিশেষ ষষ্ঠি

কাজ ১— একজন প্রতিকর্মী শিশুর অন্য পরিবারের দায়িত্ব ধারাবাহিকভাবে দেখ।

পাঠ ৪- প্রতিকর্ষী শিশুর প্রতি সমাজের দায়িত্ব

সমাজ কাদের নিয়ে? সমাজ আমাদের নিয়ে, আমাদের চারপাশের সকলকে নিয়ে। প্রতিকর্ষী শিশুরা সমাজে বড়ই অবহেলিত। তাদের অবহেলার কয়েকটি উদাহরণ দেওয়া হলো –

- প্রতিকর্ষী শিশুরা কম বুঝতে পারে বলে অনেকেই এদেরকে বোকা, পাগল বলে, হাসি ঠাট্টা করে।
- সমবয়সীরা প্রকাশ্যে তাদের উভ্যক্ত করে। খেলায় নেয় না, তার সাথে মেশে না।
- আতীয়স্বজন প্রায়ই বেড়ানোর প্রোগ্রামে এদেরকে তালিকা থেকে বাদ দেন।
- এরা অসুস্থতার কথা ঠিকভাবে বোঝাতে পারে না। এজন্য এদের চিকিৎসায় প্রচুর সময়ের দরকার হয়। ফলে কিছু কিছু ক্ষেত্রে চিকিৎসায় অবহেলা দেখা যায়।
- বিশেষ প্রশিক্ষণকেন্দ্রে শিক্ষক, কর্মচারী আন্তরিক না হলে এদের অ্যত্ব হয়। যেমন- এদের সাথে ধরকের সুরে কথা বলা, এদের প্রতি মনোযোগের অভাব ইত্যাদি।

প্রতিকর্ষী শিশুদের সহায়তার জন্য কীভাবে আমাদের দায়িত্ব পালন করা দরকার?

প্রতিবন্ধিতার ধরন অনুযায়ী আমাদের অবশ্যই তাকে বিশেষ শিক্ষা দেওয়ার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে। যেমন- দৃষ্টি প্রতিকর্ষীদের জন্য ব্রেইল পদ্ধতি, শ্রবণ ও বাক প্রতিকর্ষীর জন্য ইশারায় ভাষা শিক্ষা, বুদ্ধি প্রতিকর্ষীদের নিজের কাজ নিজে করতে পারার প্রশিক্ষণ ইত্যাদি। এছাড়া, তাদেরকে বিভিন্ন ধরনের উপার্জন করার জন্য বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে। এসব প্রশিক্ষণের উদ্দেশ্যই থাকে শিশুটি যেন আনিভর্ত হতে পারে। এই কার্যক্রম তখনই সফল হবে, যখন শিক্ষকেরা তাদের প্রতি যত্নবান হবেন। তাদের সৌহার্দ্যপূর্ণ কর্তৃস্বর, ধৈর্য, আন্তরিকতা একজন প্রতিকর্ষী শিশুকে প্রশিক্ষণে উৎসাহী করবে, স্কুলে আসতে আগ্রহী করে তুলবে।

তোমরা যদি প্রতিকর্ষী শিশুটির আতীয়, প্রতিবেশী, সহপাঠী কিংবা সমবয়সী হও, তবে তোমরাও তার উদ্দীপনা প্রদানে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারো। তোমরা যা যা করতে পারো-

- যেকোনো সামাজিক অনুষ্ঠানে প্রতিকর্ষী শিশুটিকে সজ্ঞ দেওয়া, দেখাশোনার দায়িত্ব তুমি নিজে নিতে পারো।
- প্রতিকর্ষীদের ধরন অনুযায়ী খেলাধুলার আয়োজন করতে পারো। যেমন- দৃষ্টি প্রতিকর্ষীদের গল্প শোনানো, শ্রবণ প্রতিকর্ষীদের সাথে দাবা খেলা, বুদ্ধি প্রতিকর্ষীর সাথে গান, গল্প, ছবি আঁকা ইত্যাদি।
- এলাকায় কোনো প্রতিকর্ষী দরিদ্র হলে তার জন্য আর্থিক সহায়তার উদ্যোগ নিতে পারো।
- ছেট শিশুরা প্রতিকর্ষী শিশুকে ভয় পায়। তার এই ভয় দূর করার জন্য তুমি ভূমিকা রাখতে পারো। প্রতিকর্ষী শিশুটির অসুবিধাগুলো ঠিকভাবে বুঝিয়ে দিলে ঐ স্বাভাবিক শিশুটিও প্রতিকর্ষী শিশুটির ঘনিষ্ঠ ক্ষধু ও সাহায্যকারী হয়ে উঠতে পারে।
- প্রতিকর্ষী শিশুটির প্রতি ইতিবাচক মনোভাব নিয়ে নানাভাবে তার সাহায্যে এগিয়ে আসতে পারো।

সমাজ ও পরিবারের স্বাস্থ্য সহযোগিতায় একজন প্রতিবন্ধী কীভাবে আজ্ঞানির্ভর হতে পারে, তাই একটি ঘটনা তোমাদের জ্ঞানই জনগতভাবে তোখে দেখে না হ্যাট মেরে কালু। তার মা বা বা যখন জ্ঞানকে পারলেন তাদের সন্তান দৃষ্টি প্রতিবন্ধী কথন তাঁরা দিশাহারা হয়ে পড়লেন। শৈচ বছর আগে আস্তে আস্তে দৃষ্টি হারিয়ে যাওয়া দাসী কলদেশ আধিত একজন দৃষ্টি প্রতিবন্ধী। আমি এখনও শব্দ ও সর্ব দিয়ে সব কিছু বুঝতে পারি। খৎকেও এভাবে পেখাতে হবে। তাঁরা নির্কটে পরামর্শকেন্দ্রের সাহায্যে শিশুটিকে শোনা, অনুভব করার, কেনেন কিছু সব লেওয়ার পছুর উচ্চীগনা নিতে শুনু করলেন। দাসী তাঁর সাথে পছুর কথা কালেন, গান শোনালেন। তাকে সর্ব করে চলাকেরা শেখালো হলো। খেলার মাঠে লেওয়া হলো। তিন চার বছর থেকে সে নিজেই বাষ্পহৃষে যেতে পারত। হয় বছর বয়সে সে বিশেষ মাদুরাসা যেতে শুনু করল। প্রতিবেশী ছেলেমেয়েরা তাকে সাবে নিয়ে মাদুরাসা যাওয়ার জন্য আসত। পাঢ়াম শোকজন যখন তাদেরকে দেখত তাঁরা বুঝতেই পারত না কে দৃষ্টি প্রতিবন্ধী।

প্রতিবন্ধী শিশুটির পরিবারের প্রতি বজ্জ্বানে
সম্ভব সহযোগিতার হাত বাঢ়ানো প্রয়োজন।
আমাদের সব ক্ষমতার মধ্যে বেরাতে হবে যে
প্রতিবন্ধী শিশুটির পাশে আয়োগ আছি।
সমাজের স্বাস্থ্য অব্যুক্ত ভালোবাসা তাদের
ঋণিয়ে নিতে সাহায্য করবে। তাদের
জন্মটাকে সহজ ও সুস্পন্দন করে ভূলবে। যে
শিশু বিকাশ বিলম্বিত বিশেব বয়স, মনোবোগ
ও ভালোবাসার সে আরও বেশি সক্ষম ও
স্বাভাবিক হয়ে উঠতে পারবে।



প্রতিবেশীরা বুঝতেই পারে না কে দৃষ্টি প্রতিবন্ধী।

**কাজ ১ – প্রতিবন্ধী শিশুকে নিয়ে তার পরিবার বে সমস্যার সম্মুখীন হয়ে তা নিয়ন্ত্রণে তার আঁচ্ছিক
স্বজ্ঞন, প্রতিবেশী ও শিক্ষক কীভাবে সহযোগিতা করতে পারেন জেখ।**

অনুশীলনী

ব্যবনির্বাচনি প্রশ্ন:

১. কেনেন তারিখে বিহু প্রতিবন্ধী দিবস পালন করা হয়?
 - ক. ২য়া ডিসেম্বর
 - গ. ৪ ঠা ডিসেম্বর
 - ব. ৩য়া ডিসেম্বর
 - ঘ. ৫ ই ডিসেম্বর
২. সুস্পন্দন পরিবারিক পরিবেশ শিশুকে সহায়তা করতে পারে-
 - i. উপস্থুতি বিকাশে
 - ii. অক্ষমতা ত্রাস করতে
 - iii. আজ্ঞানির্ভরশীল হতে

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | | | |
|----|----------|----|-------------|
| ক. | i ও ii | খ. | i ও iii |
| গ. | ii ও iii | ঘ. | i, ii ও iii |

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

রফিক দ্বিতীয় শ্রেণিতে পড়ে। শিক্ষকের মুখে বলা কথা শুনে সে ঠিকমতো খাতায় লিখতে পারে। কিন্তু বোর্ডের লেখাগুলো ঠিকমতো খাতায় তুলতে পারে না। ফলে শ্রেণির কাজ সময়মতো করতে পারে না। এজন্য শিক্ষক তার ওপর অসন্তুষ্ট হতো। এতে ধীরে ধীরে সে নিজেকে গুটিয়ে নেয়। শ্রেণিশিক্ষক বিষয়টি লক্ষ করে রফিকের বাবা-মাকে জানালে তাঁরা চিকিৎসকের শরণাপন হন।

৩. রফিক হলো

- | | | | |
|----|-------------------|----|-------------------|
| ক. | শ্রবণ প্রতিবন্ধী | খ. | বাক প্রতিবন্ধী |
| গ. | বুদ্ধি প্রতিবন্ধী | ঘ. | দৃষ্টি প্রতিবন্ধী |
৪. কোন পদক্ষেপ গ্রহণ করলে রফিককে এ অবস্থার শিকার হতে হত না

- i. পরিবারের সহযোগিতা
- ii. শিক্ষকের সহযোগিতা
- iii. সময়মতো চিকিৎসা

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | | | |
|----|---------|----|-------------|
| ক. | i ও ii | খ. | ii ও iii |
| গ. | i ও iii | ঘ. | i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন :

১. নাজিম ও আইসা দুই ভাইবোন। নাজিমের বয়স দুই বছর কিন্তু আইসা এখন কিশোরী। আইসা প্রায়ই নাজিমের মতো আচরণ করে এবং অকারণে হাসতে থাকে। তার পরিবারের সদস্যরা তাকে গজল শুনিয়ে, ছবি আঁকতে দিয়ে এবং গল্প শুনিয়ে ব্যস্ত রাখে। সবাই তার কথা মন দিয়ে শোনে, তার মা ধৈর্যের সাথে তার যত্ন নেন।

- ক. সমাজ কাদের নিয়ে গড়ে উঠেছে?
- খ. প্রারম্ভিক উদ্দীপনার প্রয়োজন হয় কেন?
- গ. আইসার আচরণে কোন ধরনের প্রতিবন্ধকতা লক্ষ করা যায়? ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. আইসার পরিবারের সবার আচরণ তাঁর সুস্থিতার সহায়ক- বিশ্লেষণ করো।

সপ্তম অধ্যায়

জাতিসংঘ সনদ অনুযায়ী শিশুর অধিকার

শিশুকে এক কথায় সহজানিক করা বেশ কঠিন। আমরা শীচ বছতের হেলেমেরেকেও শিশু বলি, আবার দশ-এপ্পোর বছতের হেলেমেরেকেও শিশু বলে থাকি। শিশু মনোবিজ্ঞানীরা অবশ্য শিশুকালকে কর্মকৃটি পর্যায়ে ভাগ করেছেন। তাদের মতে, জন্মের পর থেকে বয়সসংখিকাল বা কিশোর কালসের আগে পর্যন্ত হেলেমেরেই হচ্ছে শিশু। জাতিসংঘ শিশু অধিকার সনদ অনুযায়ী ১৮ বছতের বয়সের নিচে সবাই শিশু। তবে আজীব শিশু নীতিতে ১৪ বছতের কম বয়সীদের শিশু হিসেবে ধরা হয়। তোমরা নিচ্যই জাতিসংঘ সম্পর্কে জানো, জাতিসংঘ হচ্ছে বিশ্বাতি ও সিরাপতা ইকাই পকে সহযোগিতা সাদের অন্য গঠিত আন্তর্জাতিক সংস্থা। শিশুদের অধিকার নিশ্চিত করার অন্য ১৯৮৯ সালের নতুন্যের জাতিসংঘ সাধারণ পরিষদে শিশু অধিকার সনদ সর্বসম্মতভাবে গৃহীত হয়। ১৯৯০ সালের সেপ্টেম্বরে এটি আন্তর্জাতিক আইনের একটি অংশ পরিণত হয়। ইতিহাসে এটি হচ্ছে সবচেয়ে ব্যাপকভাবে গৃহীত মানবাধিকার চুক্তি। জাতিসংঘের ১৯৬৩ সালস্য দেশের মধ্যে ১৯১টি দেশ এই চুক্তি স্বাক্ষর ও অনুমোদন করেছে, বালাদেশ তার মধ্যে একটি।

পাঠ ১—শিশুর অধিকার

অতি শৈশব থেকেই শিশু যদি অবহেলা অনাদরে জীবন ধাপন করে, অপৃক্তি ও ঝোঁকের কারণে স্বাস্থ্যহীন হচ্ছে পড়ে, শিক্ষার ঘোরে অভ্যর্থনা ছুবে থাকে তাহলে তার জীবন বিশ্রম হত্তে, শৈশবেই তার অনেক সম্ভাবনার অগ্রসর্য ঘটে। তাই এই সনদের ৫৪টি ধারায় শিশুকল্যাণ নিশ্চিত করাসহ সকল প্রকার প্রোবণ, বৈষম্য, অবহেলা এবং নির্ধারিত থেকে রক্ষার বিষয়গুলি রয়েছে। সনদের কর্মকৃটি ধারা এখানে আলোচনা করা হলো।



১৮ বছতের নিচে সবাই শিশু

১৮ বছর পর্যন্ত শিশুর ধর্মীয়— জাতিসংঘ সনদ অনুযায়ী ১৮ বছতের নিচে সবাই শিশু। যদি না দেশের আইন আরো কম বয়সের ব্যক্তিকে সামাজিক হিসেবে অনুমোদন করে। বর্তমান পরিসংখ্যান অনুযায়ী বালাদেশে মোট জনসংখ্যার শতকরা ৪৮ ভাগই এই সঙ্গে রয়েছে।

সকল শিশুই সমস্ত অধিকার— সনদ অনুযায়ী সব শিশুর সমান অধিকার রয়েছে। এখানে শি঳া, বর্ণ, আজীবিতা, ধর্ম, শারীরিক সামর্য্য এবং ধনী ও পরিব কোনো ভেদাতে ধাকবে না। অর্থাৎ কোনো কারণেই শিশুর মধ্যে বৈষম্য ধাকবে না।

- ଶିଶ୍ୟଙ୍କରେ ଖାଦ୍ୟ, କମ୍ବତ୍ର, ଆଶ୍ରମ ଓ ଶିକ୍ଷାର ସମାଜ ସୁଖୋଳ ସୁବିଧା ପାବେ ।
- ସଂଖ୍ୟାଲୟ ଏବଂ ଆଦିବାସୀ ଶିଶ୍ୟର ନିଜର ସଂହୃଦୀ, ଧର୍ମ ଏବଂ ଭାଷା ଚର୍ଚାର ଅଧିକାର ଆହେ ।
- ଜଳ୍ଲଗତ ଯୁଟି, ଦୂର୍ଭିଳାର ଶିକ୍ଷାର କିମ୍ବା ପ୍ରାକୃତିକ ଦୂର୍ଭିଳାର କାରଣେ ଶିଶ୍ୟ ଯଦି ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ପ୍ରତିକର୍ଷା ହୁଏ ତାହାର ବିନା ଶିଶ୍ୟର ସମାଜ ସୁଖୋଳ ସୁବିଧା ପାଇବାର ଅଧିକାର ରାଖେ ।



ସକଳ ଶିଶ୍ୟଙ୍କର ସମାଜ ଅଧିକାର

ଥାତିଟି ଶିଶ୍ୟ ଶିକ୍ଷାର ଅଧିକାର ରାଜତ୍ରେ— ବାଟେର ଅଧାନ ଦାରିଦ୍ର ହଲେ ଥାତିଟି ଶିଶ୍ୟର ଜନ୍ୟ ଶାଖ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ବାଧ୍ୟକାମୂଳକ କରା ଏବଂ ବିନା ଥରାତେ ଶିକ୍ଷା ପୋତାର ସୁବୋଗ ନିଶ୍ଚିତ କରା । ସବ ଶିଶ୍ୟ ଜନ୍ୟ ଶାଖ୍ୟମିକ ଏବଂ ବୃତ୍ତିମୂଳକ ଶିକ୍ଷାବ୍ୟବମ୍ବା ନିଶ୍ଚିତ କରା ସରକାରେର ଦାରିଦ୍ର । ସରକାରେର ପରେ ଯଦି ଏ ସୁବୋଗ ବିନାମୂଲ୍ୟ ଦେଉଛା ସଫ୍ର ନା ହୁଏ, ତାହାରେ ଅଞ୍ଜଳିବୋଧେ ସରକାର ଆର୍ଦ୍ଦିକ ସାହାଯ୍ୟ ଦେବେ । ଶିଶ୍ୟ ମାଦରାସା ପତ୍ରରେ ହୁଏ କମାତେ ସରକାର ଅଞ୍ଜଳିର ପଦକ୍ଷେପ ନେବେ ।



ଶିକ୍ଷାର ଅଧିକାର

ଶିକ୍ଷାର ଉତ୍ସେଷ୍ୟ ହୁଏ

- ଶିଶ୍ୟ ମଧ୍ୟେ ବ୍ୟକ୍ତିଦ୍ୱାରା, ମେଥା ଏବଂ ଶାରୀରିକ ଓ ମାନସିକ ସାମର୍ଥ୍ୟର ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକାଶ ଘଟାନୋ,
- ଶିଶ୍ୟ ମଧ୍ୟେ ତାର ମାବାବା, ଶିକ୍ଷକ, ବଢ଼ ଓ ଛୋଟଦେଇ ପ୍ରତି, ନିଜେର ଦେଶ, ଭାଷା, ସଂକୃତି ଓ ମୂଳ୍ୟବୋଧେ ପ୍ରତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସଂକୃତି ଓ ସଭ୍ୟତାର ପ୍ରତି ପ୍ରକାବୋଧ ଓ ଭାଲୋବାସା ଜନାନୋ ।

পাঠ ২- শিশুরা কোনো শাস্তি তোগ করবে না, শিশুর স্বার্থ সবার উপরে ও শিশুশ্রম

শিশুরা কোনো শাস্তি তোগ করবে না

১৮ বছরের আগে যদি শিশু কোনো অপরাধমূলক কাজ করে তবে তাকে শাস্তি দেওয়া হবে না। শিশুর ক্ষেত্রে যা করণীয়

- সহশ্রেণের অন্য কিশোর অপরাধ সহশ্রেণে কেন্দ্রে পাঠানো হবে।
- সহশ্রেণ কেন্দ্র কিশোরদের বহুভূগ্র উপরে হারা সহশ্রেণের মাধ্যমে অপরাধমূলক আচরণ প্রতিকারের ব্যবস্থা করা। পাশাপাশি সাধারণ শিক্ষা, কারিগরি শিক্ষা এবং বৃক্ষমূলক শিক্ষা দেওয়া।
- পিতামাতা বা পরিবারের অন্যান্য সদস্যদের অন্যায় কর্মকাণ্ড বা বিদাদের অন্য শিশু কোনো শাস্তি তোগ করবে না।



শিশুরা কোনো শাস্তি তোগ করবে না

শিশুর স্বার্থ সবার উপরে- শিশু বিষয়ে সব কাজে লক্ষ্য রাখতে হবে, যেন শিশুর স্বার্থই সবচেয়ে বেশি প্রাধান্য পায়। এর অর্থ এই নয় যে শিশু যা চাইবে সেটাই করতে হবে। কর এটাই কলা হচ্ছে যে-

- শিশুর অধিকার রক্ষার্থে যা কিছু ধরোজন তা করতে হবে। মাদাবা অর্ধাত্তাবে যদি শিশুর শিক্ষা, নিরাপত্তা, মদ্র দিতে না পারেন, তখন সরকার শিশুর স্বার্থকে প্রত্যন্ত শিয়ে সেবা নিশ্চিক করবে।
- সরকারি ও বেসরকারি অনেক প্রতিষ্ঠান শিশুদের নিজে কাজ করছে। যেমন- ইউনিসেফ, সেত স্য চিলড্রেন, ক্রেয়ার ইত্যাদি।
- সকল সামর্থ্যবান মানুষের উচিত সুস্থশিশুদের সহযোগিতা করা। তাদের সুস্থরভাবে বেড়ে উঠার সুযোগ করে দেওয়া।

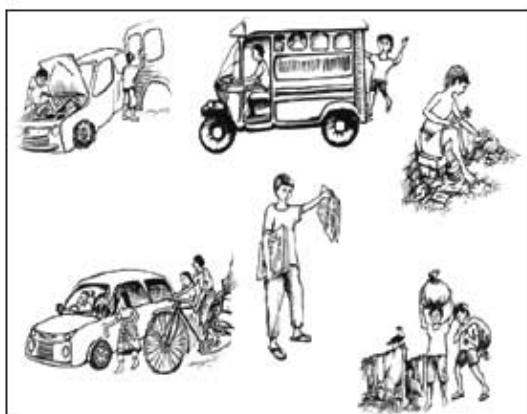


শিশুর স্বার্থ সবার উপরে

শিশুশ্রম- আমাদের দেশে অনেক শিশু কিয়াশের না গিয়ে বিডিন্ড ধরনের কাজে নিয়োজিত হয়। অনেক শিশু আবার বিদ্যালয়ে পড়ালোনা করার পাশাপাশি বিডিন্ড রকম কাজ করে। এসব শিশু অর্থ উপর্যুক্ত কাজে মাদাবা হাতে ঝুলে দেয় সকার খরচের অন্য। শিশুরা বেঁচে থাকার প্রয়োজনে অর্থ উপর্যুক্ত অন্য বে পরিশুম করে তাকেই শিশুশ্রম বলে।

বালাদেশের প্রথম আইন ২০০৬ এর ২(৬৬) নং ধারায় ১৪ বছর পূর্ণ হয়নি এমন শিশু হাতা সম্মানিত প্রথম ‘শিশুপ্রথম’ হিসেবে খরা হয়।

অনেক শিশু এখন কাজ করে যার বলে ভাদের যারাত্মক শারীরিক ক্ষতি হতে পারে। এসব ক্ষেত্রে ভাদের মৃত্যুর ঝুঁকিও রয়েছে। এ খননের কাজে নিয়োজিত শিশুদের প্রথমকে বলা হবে ঝুঁকিপূর্ণ শিশুপ্রথম। যেমন— বোর্ডা বহন, শুরার্কণ্ঠের কাজ, বর্জ্য থেকে জিনিস সংগ্রহ, টেক্সেটুর সাহায্যকারী ইত্যাদি। অঙ্গ বয়সের শিশুরা ঝুঁকিপূর্ণ কাজে নিয়োজিত হলে শারীরিক, মানসিক, বুক্ষিগত, সামাজিক বিকাশের ক্ষেত্রে বাধা হবে দোড়ার, তাই সনদ-



ঝুঁকিপূর্ণ শিশুপ্রথম

শিশুর স্বাধীনতাবে মত প্রকাশের, বিনা খরচে প্রাথমিক শিক্ষা লাভের এবং অসুস্থতায় চিকিৎসা লাভের অধিকার প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। শিশুকে ঝুঁকিপূর্ণ কাজে নিয়োজিত না করানোর ব্যবস্থা গ্রহণের জন্য রাষ্ট্রকে বলা হয়েছে। এতে ভোগদের ও অনেক সাহিত্য রয়েছে। যেমন— তোমার বা তোমার আত্মীয় বজ্জনের বাসার যেসব শিশু কাজ করে ভাদের সাথে ভালো আচরণ করবে। অভিভাবকদের বলে ভাদের পঞ্জাশের ব্যবস্থা করবে। বিভিন্ন উচ্চাব যেমন ইম বা পুঁজায় দরিদ্র শিশুদের নতুন কাগজ ও ভালো খাবার দেবে এবং বচ্ছুদেয়াকে ও এ ব্যাপারে উৎসাহিত করবে।

কানুন ১— গৃহকর্মে নিয়োজিত শিশুর অধিকারগুলো দেখ।

পাঠ ৩— শিশুপাচার

শিশুপাচার— শিশুপাচার আমাদের দেশের একটি সমস্যা। পাচারকর্মীরা শিশুর শিভায়াত্মকে বা অভিভাবককে না আনিয়ে বা প্রত্যঙ্গী করে, তব বা লোভ দেখিয়ে অথবা জোরপূর্বক থের নিয়ে বা অশ্রদ্ধণ করে দেশের বাইরে পাঠিয়ে দেয় অথবা বিক্রি করে দেয়। একে ‘পাচার’ বলে। শিশু মুরির জন্য সংবেদ চক্র দেশব্যাপী ছড়িয়ে আছে। তারা বা করে—

- অর্থের বিনিয়য়ে শিশুদের দেশের বাইরে পাচার করে
- আটক করে পিতামাতার কাছ থেকে ঘুষ্টিপথ আদায় করে
- অমানবিক কাজে ব্যবহার করে।

সনদে অপরাধীদের ক্ষিতে কঠোর আইন প্রয়োগের নিচয়তা গ্রহণ করা হচ্ছে। তবে এ ব্যাপারে সবাইকে সচেতন হতে হবে। পাচার থেকে রাঙ্ক দিতে বা করতে হবে—

- দূরে কোথাও বা নির্জন জায়গায় একাকী না থাওয়া।
- অপরিচিত বা অর পরিচিত কানও সাথে কোথাও না থাওয়া।
- অপরিচিত বা অর পরিচিত ব্যক্তির দেরা কোনো খাবার, খেলনা, টাকা-পরসা ও কোনো জিনিস না দেওয়া।
- মা-বাবার অনুমতি ছাড়া করও সাথে কোথাও না থাওয়া।



- শিশুপাঠকের কৌশলগুলো জানা এবং অপরাধকে জানানো বেল সবাই এ বিষয়ে সচেতন হয়।
- নিজ এলাকায় শিশুসহ সকল মানুষের মধ্যে শিশুপাঠকারবিভাগী সচেতনতা সৃষ্টি করা।
- আমাদের দেশের বেশির ভাল শিশু সীমাত এলাকা লিয়ে পাচার হয়। তাই সীমাত এলাকার মানুষের মধ্যে সচেতনতা বৃদ্ধি করা খুব দরকার।

আমাদের দেশে শিশু পাঠকের ঘটনা সবচেয়ে বেশী ঘটে। তার অন্যতম কারণ আমাদের দেশে সর্বিদ্যুৎ মানুষের সংখ্যা অনেক বেশি। মানুষের মধ্যে শিক্ষা ও সচেতনতার অভাব।

শিশুর মজাহত এলাকার অধিকার— প্রতিটি শিশুর স্বাধীনতাবে নিজস্ব মত প্রকাশের এবং নিজ সঙ্গীত বেকেন্দো বিক্রয় বড়দের জানানোর অধিকার আছে। শিশুর বয়স এবং পরিপন্থ বৃদ্ধির কথা বিবেচনা করে বড়দের উচিত শিশুদের মজাহতকে প্রত্যন্ত দেওয়া।

- ৫ ও ৬ বছর বয়স থেকেই শিশুর ভালোমাল বোবার বয়স হয়। পারিবারিক কিছু সামাজিক অনেক ব্যাপারে শিশু স্বাধীনতাবে মত প্রকাশের অধিকার রাখে। যেমন— পারিবারিক বাজেট পরিকল্পনা, যেনু পরিকল্পনা, বেড়াতে থাওয়া, মুক্ত কুর্স ইত্যাদি ক্ষেত্রে নিজস্ব মজাহত শিশু দিতে পারে এবং পরিবারকে এ ব্যাপারে প্রত্যন্ত দিতে হবে।

- অন্য শিশুর সাথে মেলামেশা এবং আইনসম্ভাবনে দলপঠন বা দলে অভর্ত্তু ইত্যাবাবুর অধিকার শিশুর রয়েছে। যেমন— দল পঠন করে খেলাখুলা করা, মেঝাতে বাঁওয়া যেকোনো উন্নয়নমূলক কাজ করা। তবে একেব্বে অবশ্যই শিভাষাতা বা শিককের প্রারম্ভ নিতে হবে। তাদের উপর্যুক্ত নির্দেশনা সঠিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়ক হবে।



শিশু তার যতামত প্রদান করছে

পাঠ ৪— ইত্যাবাবুর বিশুকে বিচ্ছিন্ন করা নিষিদ্ধ

ইত্যাবাবুর বিশুকে বিচ্ছিন্ন করা নিষেধ। প্রচেষ্টক শিশুর তার যাবাবার সাথে একেব্বে বাস করার অধিকার রয়েছে।

যদি কোনো কারণে শিশু যাবাবা থেকে বিচ্ছিন্ন হয়ে যায় তা হলে শিশু বে সুরক্ষা পাবে সেন্টেলো হলো—

- শিশু যদি তার যাবাবা একজন বা উভয় হতে বিচ্ছিন্ন হয়ে যায়, তবে তাদের দুজনের সাথেই যোগাযোগ করার অধিকার শিশুটির রয়েছে।
- কোনো শিশু যদি বিশেষ পরিস্থিতে যেমন— যাবাবার মৃত্যুর কারণে অথবা যাবাবা আলাদা থাকার কারণে কিংবা যাবাবার কাছ থেকে হারিয়ে যাওয়ার কারণে শিশুটি পাইবালিক পরিবেশ থেকে বাস্তিত হয় তাহলে সেই শিশুর অধিকার রক্ষার জন্য সরকার বিশেষ ব্যবস্থা দেবে।
- শিশু হারিয়ে গেলে যাবাবাকে খুঁজে বের করা এবং শিশুকে তাদের কাছে ফিরিয়ে দেওয়া। যদি সহজে না হয় তাহলে সরকার তার শাসন-পাসেন ও সুরক্ষার জন্য বিকল ব্যবস্থা দেবে। যেসব সহস্রা শতগার্হি শিশুদের রক্ষার দায়িত্ব নেবে তাদের সাহায্য ও সহবোগিতা করা সরকারের প্রধান দায়িত্ব।

মাদকজুব্য শব্দে থেকে শিশুকে মুক্ত রাখা ক্ষতিকর এবং অবৈধ মাদকজুব্যের হাত থেকে রক্ষা পাওয়ার অধিকার শিশুর রয়েছে। এই সব অবৈধ মাদকজুব্যের উৎপাদন এবং চোরাচালানে শিশুদের নিরোগ বন্ধ করা প্রয়োজন। তবে এ ব্যাপারে সবাইকে সচেতন হতে হবে। শিশুদের মধ্যে অনুকরণ প্রবণতা খুব

বেশি। কৌবৃহল, বন্ধুবান্ধবদের সাথে আজ্ঞা, মানসিক চাপ থেকে মাদক প্রয়োগ সূচনাত ঘটে। এই মাদক ছেলেমেয়েদের সব সম্ভাবনাকে খণ্ড করে দেয়। মাদক হচ্ছে কঠিকর মাসামানিক মুখ্য বা নেশার সূচি করে, সুব্ল যাসিতেকর বিকৃতি ঘটার এবং জ্বাল ও স্ফুরিশকি লোপ করে দেয়। তাই মাদকের কঠিকর দিক সম্পর্কে জানা উচিত। কঠিকর দিকগুলো হলো—

- মাদকগ্রহ্য মানসিক স্বাস্থ্যের কঠি করে। ফলে পঞ্চাশোনাও কাছ করার ক্ষমতা কমে যায়।
- মাদক প্রহর্ণকারী পরিবারের সদস্যদের প্রতি উচ্চ আচরণ করে। পারিবারিক শান্তি নষ্ট হয়।
- মাদকগ্রহ্য যসিভকের আভ্যন্তরকে স্কট করে, ফলে অপজ্ঞান প্রতি হেব, ভালোবাসা, শ্রদ্ধাবোধ কমে যায়।
- মাদক প্রহর্ণের কলে টাকার অপচয় হয়।
অন্যান্য জটিল ঝোপ দেখা যায়, চিকিৎসার ব্যাপক বৈগাতে দিয়ে সহায়ে অভাব দেখা দেয়। সুভ্রান্ত দেখা যাচ্ছে, মাদকগ্রহ্য আমাদের শারীরিক, মানসিক ও আর্থিক কঠি করে। তাই সকলের উচিত মাদক বর্জন করা। এ অন্য যা করণীয়—
- যেসব জায়গায় মাদক পাওয়া যায় সেখানে পাওয়া উচিত নয়।
- যারা মাদক খাই ভাসের সাথে মেলায়েশ বা বন্ধুত্ব করা যাবে না।
- সোকালে বা শাঙ্কায় কোনো বন্ধুর সাথে আজ্ঞা দেওয়া উচিত নয়।
- যদি কোন বন্ধু বা পরিচিত ব্যক্তি কোনো ট্যাবলেট, অপরিচিত কিছু থেকে দিয়ে বলে বে, এটি খেলে শরীরে বাক্তি পাবে, শরীর চাপ্পা হবে। এইসব পরিস্থিতি কোশলে এড়িয়ে থেকে হবে, অবসর সময়ে খেলাধূলা, গান শেখা, গজের বই, ছবি জীকা, সেগাই, বাধান করা ইত্যাদি গঠনমূলক ও সূজনযোগ্য কাজ করবে।



মাদক বর্জন করো

কাজ ১— জাতিসংঘের সনদ অনুযায়ী আমাদের দেশের শিশুর যে সকল অধিকার তোল করতে পায়ছে না তাই তালিকা ঐতিহ্য করে সেই অধিকারগুলো লাভের উপায় দেখ।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. বেঁচে থাকার অধিকার কোনটি?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ক. তথ্য জানা | খ. স্বাধীনভাবে কথা বলা |
| গ. মানসম্মত জীবনযাপন | ঘ. স্বাস্থ্যসম্মত পরিবেশ |

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ২ ও ৩ প্রশ্নের উত্তর দাও :

মাদরাসায় আসা-যাওয়ার পথে জুবায়ের প্রায়ই একজন লোককে দেখে। মাঝে মাঝে লোকটি তাকে চকলেট খেতে দেয়। একদিন সে জুবায়েরকে পার্কে নিয়ে যাওয়ার কথা বলে অনেক দূরে নিয়ে যায় এবং একজন অপরিচিত লোকের হাতে তুলে দেয়।

২. জুবায়ের কোন পরিস্থিতির শিকার হয়েছে?

- | | |
|------------------|-----------|
| ক. ভীতি প্রদর্শন | খ. বৈষম্য |
| গ. প্রতারণা | ঘ. অবহেলা |

৩. উদ্দীপকে বর্ণিত পরিস্থিতিতে জুবায়ের-

- দেশের বাইরে পাচার হতে পারে
- অপরাধমূলক কাজে জড়িয়ে পড়তে পারে
- মুক্তিপথের শিকার হতে পারে

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন :

১. রিআচালক আবদুল মালেকের বড় সঙ্গান রানার বয়স ১২ বছর। সে পঞ্চম শ্রেণিতে পড়ে। পড়াশোনায় সে খুব ভালো। কিন্তু দীর্ঘদিন যাবৎ তার বাবা অসুস্থ থাকায় ঠিকমতো কাজ করতে পারছেন না। এ অবস্থায় আবদুল মালেক তাঁর ছেলেকে স্কুলে যাওয়া বন্ধ করে দিয়ে বাড়ির পাশের গার্মেন্টস ফ্যাট্টেরির কাজে লাগিয়ে দেন।

- ক. সবচেয়ে ব্যাপকভাবে গৃহীত মানবাধিকার চুক্তি কোনটি?
- খ. সনদ অনুযায়ী সুরক্ষা থেকে কেন বালাদেশের অনেক শিশুই বন্ধিত হচ্ছে?
- গ. রানা কোন অধিকার থেকে বন্ধিত হয়েছে? ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. জাতিসংঘের সনদ অনুযায়ী আবদুল মালেকের গৃহীত পদক্ষেপ কর্তৃক যুক্তিযুক্ত? বিশ্লেষণ করো।

গ বিভাগ

খাদ্য, পুষ্টি ও স্বাস্থ্য

ষষ্ঠ শ্রেণিতে আমরা খাদ্য ও পুষ্টি সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা অর্জন করেছি। এ অধ্যায়ে আমরা খাদ্যের ছয়টি উপাদানের উৎস ও কাজ সম্পর্কে জানব। এছাড়া পরিপাক ও শোষণের গুরুত্ব, মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠী, সুষম খাদ্য পরিকল্পনায় মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠীর ব্যবহার, বিভিন্ন রোগে পথ্য পরিকল্পনা ও পদ্ধতির ধারণা লাভ করব। খাদ্য সামগ্রী যাতে নষ্ট না হয় এজন্য বিভিন্ন পদ্ধতি অবলম্বন করেও খাদ্য সংরক্ষণ করতে জানাও আমাদের জন্য অতি জরুরি।

এ বিভাগ শেষে আমরা

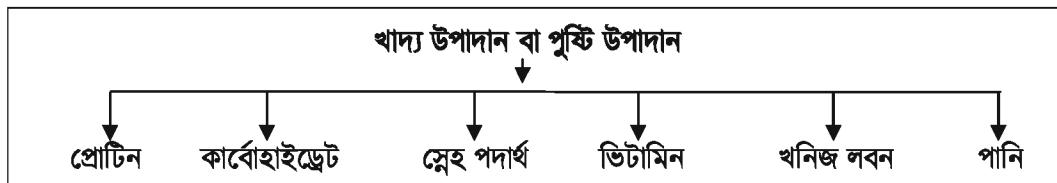
- খাদ্য ও উপাদানগুলোর প্রকারভেদ, উৎস ও কাজ ব্যাখ্যা করতে পারব।
- খাদ্য পরিপাক ও শোষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- সুষম খাদ্য ও খাদ্যের মৌলিক গোষ্ঠী বর্ণনা করতে পারব।
- খাদ্য পরিবেশনে পরিমাপের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।
- বিভিন্ন রোগের পথ্য ও পথ্য গ্রহণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ও পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।
- পচনশীলতার ভিত্তিতে খাদ্যের শ্রেণিবিভাগ করে খাদ্য নষ্ট হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।

অষ্টম অধ্যায়

খাদ্য উপাদান, পরিপাক ও শোষণ

খাদ্য উপাদানের প্রকারভেদ, উৎস ও কাজ

ଆମରା ଜୀବି ଯେ, ଖାଦ୍ୟକେ ତାଙ୍ଗଲେ ଯେ ବିଭିନ୍ନ ଧରନେର ଜୈବ ରାସାୟନିକ ଉପାଦାନ ପାଓଯା ଯାଇ ତାଦେରକେ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ବଲେ । ଏହି ଉପାଦାନଗୁଲୋ ଆମାଦେର ଶରୀରେ ପୁଣି ସାଧନ କରେ, ତାଇ ଏଦେରକେ ପୁଣି ଉପାଦାନ ଓ ବଲେ । ଆମାଦେର ଖାଦ୍ୟେ ପ୍ରଥାନତ ଛୟ ପ୍ରକାରେର ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ବା ପୁଣି ଉପାଦାନ ପାଓଯା ଯାଇ ଯା ନିଚେର ଛକେ ଦେଖାନ୍ତେ ହଲେ ।



ଆମରା ଏଥନ ଉତ୍ସିତ ଉପାଦାନଗୁଲୋ ସମ୍ପର୍କେ ଜାନବ ।

ପାଠ-୧

প্রোটিন – খাদ্যের ছয়টি উপাদানের মধ্যে প্রোটিন খুবই গুরুত্বপূর্ণ। প্রোটিন ছাড়া কোনো প্রাণীর অস্তিত্ব কল্পনা করা সম্ভব না। এ জন্য প্রোটিনকে সকল প্রাণের প্রধান উপাদান হিসেবে গণ্য করা হয়। সব প্রোটিনই কার্বন, হাইড্রোজেন, অক্সিজেন এবং নাইট্রোজেন নিয়ে গঠিত। প্রোটিনকে স্ক্রুব স্ক্রুব অংশে ভাঙলে প্রথমে এমাইনো এসিড এবং পরে কার্বন, হাইড্রোজেন ইত্যাদি মৌলিক পদার্থ পাওয়া যায়। অর্ধাংশে অনেক এমাইনো এসিড পাশাপাশি যুক্ত হয়ে একটি প্রোটিন অঙ্গ গঠিত হয়। নিচে একটা প্রোটিন অঙ্গুর রেখাচিত্র দেখানো হলো।

এমাইনো এসিড-এমাইনো এসিড-এমাইনো এসিড-এমাইনো এসিড-এমাইনো এসিড-----

প্রোটিন অণু

প্রেটিনের শেণিবিভাগ-

উৎস অনুযায়ী প্রোটিনকে ২ ভাগে ভাগ করা যাব



(১) প্রাপ্তির প্রোটিন— যে প্রোটিনগুলো প্রাপ্তির থেকে গোত্তো থার তাদেরকে প্রাপ্তির প্রোটিন বলে।
বেমন— মাছ, মাস, ডিম, দুধ ইত্যাদি। এই প্রাপ্তির প্রোটিনকে প্রথম প্রেসির প্রোটিন বলা হয়।

(২) উচ্চিক্ষ প্রোটিন— উচ্চিক্ষ অস্থ থেকে প্রাপ্ত প্রোটিনকে উচ্চিক্ষ প্রোটিন বলা হয়। বেমন— ভাল, বাদাম, সংজাবিন, পিমের বিচি ইত্যাদি এই উচ্চিক্ষ প্রোটিনকে দ্বিতীয় প্রেসির প্রোটিন বলা হয়।

প্রোটিনের উৎস



দুধ, পিনির, সংজাবিন, মাছ, মাস, কলিজা, ভাল, বাদাম, পিমের বিচি ইত্যাদি প্রোটিন জাতীয় খাদ্য।

দৈনিক প্রয়োজনীয় ক্যালরি ২০ থেকে ২৫ ভাল প্রোটিন জাতীয় খাদ্য থেকে গ্রহণ করা উচিত। প্রতিদিন
খাবারে উচ্চিক্ষ প্রোটিনের গাণপাশি কিন্তু পরিমাণে প্রাপ্তির প্রোটিনও গ্রহণ করতে হবে।

প্রোটিনের কাজ

১। দেহ গঠন ও বৃক্ষিকারণ — আমাদের দেহের অবিধি, পেশি, বিভিন্ন দেহব্যাস, মস্ত কণিকা হতে শূরু করে
দীর্ঘ, চূল, নখ পর্যবেক্ষণ প্রোটিন দিয়ে তৈরি। প্রোটিন শিশুদের দৈহিক বৃক্ষি সাধন করে।

২। ক্ষয় পূরণ ও ঝর্ণাবেক্ষণ কর্তৃ— আমাদের দেহের কোষগুলো প্রতিনিয়তই ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। এই ক্ষয়প্রাপ্ত
স্থানে নতুন কোষগুলো গঠন করে ক্ষয়পূরণ করতে ও কোনো ক্ষতিজ্ঞান সারাংশে প্রোটিনের ক্ষমিকা
রয়েছে।

৩। ভাগপত্রি উৎপাদন— ১ গ্রাম প্রোটিন থেকে ৪ কিলোক্যালরি শক্তি উৎপন্ন হয়। বখন দেহে ক্ষাটি ও
কার্বোহাইড্রেটের ঘাটতি থাকে তখন প্রোটিন ভাগ উৎপাদনের কাজ করে থাকে।

৪। দেহের ঝোপ প্রতিক্রিয়াক শক্তি অর্জন— ঝোপ সূচিকরী ঝোপ জীবাণুকে প্রতিক্রিয়া করার জন্য আমাদের
দেহে তাদের প্রতিক্রিয়া পদার্থ বা অ্যান্টিবাচি তৈরি করা প্রোটিনের একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ।

৫। স্বনন শক্তির বিকাশ— মানসিক বিকাশ বা মস্তিষ্কের বিকাশের জন্য প্রোটিন অপরিহার্য।

দেহে প্রোটিনের অভাব হলে

- বাড়তি শিশুদের স্বাভাবিক বৃক্ষি ব্যাহত হয়।
- দীর্ঘদিন ধরে খাদ্যে প্রোটিনের ঘাটতি থাকলে কোষাশিয়ারকর ঝোপ হয়।
- দেহের ঝোপ প্রতিক্রিয়া ক্ষমতা কমে যায়।
- মেধা কমে যায়।

কাজ ১- দৈনিক যে প্রোটিন জাতীয় খাবারগুলো গ্রহণ করা হয় তার নাম লেখ।

কাজ ২- তোমার দেহে প্রোটিন কোন কোন কাজ করে থাকে তা লেখ।

পাঠ ২- কার্বোহাইড্রেট

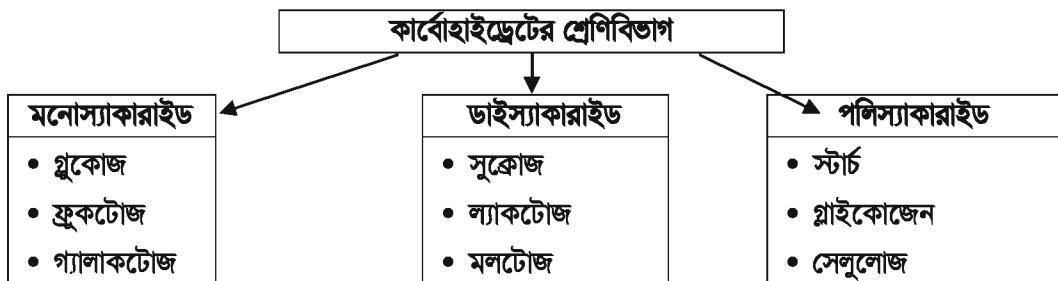
আমরা দৈনিক যে খাদ্য গ্রহণ করি তার বিভিন্ন পৃষ্ঠি উপাদানের মধ্যে কার্বোহাইড্রেটের পরিমাণ সবচেয়ে বেশি। শরীরে তাপ ও শক্তি সরবরাহের জন্য এদের গুরুত্ব বেশি। সকল কার্বোহাইড্রেটই কার্বন, হাইড্রোজেন, অক্সিজেন- এই তিনটি মৌলিক পদার্থের সমন্বয়ে গঠিত।

কার্বোহাইড্রেটের শ্রেণিবিভাগ- কার্বোহাইড্রেটকে ভাঙলে সরল চিনি অণু পাওয়া যায়। সরল চিনি অণুর উপর ভিত্তি করে কার্বোহাইড্রেটকে প্রধানত ৩ ভাগে ভাগ করা যায়। যথা -

১। **মনোস্যাকারাইড-** যেসব কার্বোহাইড্রেট একটি মাত্র সরল চিনির অণু দিয়ে গঠিত তাকে মনোস্যাকারাইড বলে। যেমন- ফ্লুকোজ, ফ্লুকটোজ, গ্যালাকটোজ।

২। **ডাইস্যাকারাইড-** যেসব কার্বোহাইড্রেটকে ভাঙলে ২টি মনোস্যাকারাইড বা সরল চিনি পাওয়া যায় তাকে ডাইস্যাকারাইড বলে। যেমন- সুক্রোজ, ল্যাকটোজ ও মলটোজ।

৩। **পলিস্যাকারাইড-** যেসব সকল কার্বোহাইড্রেটকে ভাঙলে ২ এর অধিক একক মনোস্যাকারাইড পাওয়া যায়, তাকে পলিস্যাকারাইড বলে। যেমন- স্টার্চ, গ্লাইকোজেন ও সেলুলোজ।



কার্বোহাইড্রেটের খাদ্য উৎস

নিচে খাদ্যগুলোকে কার্বোহাইড্রেটের পরিমাণ বেশি থেকে কম অনুযায়ী সাজানো হলো

- ১। চিনি, গুড়, মিছরি, ক্যান্ডি, চকলেট, মিষ্টি।
- ২। সাগু, এরাবুট।
- ৩। চাল, ভূট্টা, যব, গম।
- ৪। আলু
- ৫। বিভিন্ন ধরনের শুকনা ফল যেমন- খেজুর, কিসমিস ইত্যাদি।
- ৬। বিভিন্ন ধরনের ডাল, সয়াবিন, বাদাম।
- ৭। টাটকা ফল, আঙুর, কলা, আপেল, আম, কাঁঠাল, আনারস ইত্যাদি।

দৈনিক প্রয়োজনীয় ক্যালরির ৫০ থেকে ৬০ ভাগ কার্বোহাইড্রেট জাতীয় খাদ্য থেকে প্রাপ্ত করা উচিত।



বিভিন্ন প্রকার কার্বোহাইড্রেট জাতীয় খাদ্য

কার্বোহাইড্রেটের কাজ

- (১) দেহে তাপ বা শক্তি সরবরাহ করাই কার্বোহাইড্রেটের প্রধান কাজ। এজন্য একে জ্বালানি খাদ্য বলে। ১ গ্রাম কার্বোহাইড্রেট থেকে ৪ কিলো ক্যালরি শক্তি উৎপন্ন হয়।
- (২) সেলুলোজ জাতীয় কার্বোহাইড্রেট কেন্দ্রস্থিত্য দ্রু করে।
- (৩) মনিক্রিয়ের কাজ সচল রাখার অন্য একমাত্র জ্বালানি হিসাবে হুকোজ জাতীয় কার্বোহাইড্রেটের ভূমিকা পূর্ণপূর্ণ।

দেহে কার্বোহাইড্রেটের অভাব হলে

দেহের জন্য প্রয়োজনীয় তাপশক্তির ঘাটতি হয়। ফলে শরীর দুর্বল হয় ও স্বাভাবিক কাজ করার শক্তি কমে যায়।

কাজ ১— ভূমি কেল কার্বোহাইড্রেট জাতীয় খাদ্য প্রাপ্ত করবে, ব্যাখ্যা করো।

পাঠ ৩— মেহ পদাৰ্থ

খাদ্যের ছুটি উপাদানের মধ্যে মেহ পদাৰ্থ বা ফ্যাটই সবচেয়ে বেশি শক্তি উৎপন্ন করে। প্রায় সব প্রাকৃতিক খাদ্যকস্তুর মধ্যে এদের উপস্থিতি লক্ষ করা যায়। মেহ জাতীয় পদাৰ্থ পানিতে অস্ববশীয় এবং পানির চেয়ে হালকা।

মেহ পদাৰ্থ বা ফ্যাটের প্রেপিভিভাগ

(ক) বৈশিষ্ট্য অনুবাদী ব্যাটের প্রেপিভিভাগ— ফ্যাট বা মেহ পদাৰ্থকে বৈশিষ্ট্য অনুবাদী সূই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা—

- (১) কঠিন মেহ এবং (২) ভরল মেহ।

- (১) কঠিন প্রেস- বেসব প্রেস পদার্থ স্থানাধিক ভাগে ও চাপে কঠিন আকৃতির হয় সেগুলোকে কঠিন প্রেস করে। বেমন- প্রাণীর চর্বি, মাখন ইত্যাদি।
- (২) ভজন প্রেস- বেসব প্রেস পদার্থ স্থানাধিক ভাগে ও চাপে ভজন অবস্থায় থাকে সেগুলোকে ভজন প্রেস করে। বেমন- সয়াবিন তেল, সরিষার তেল ইত্যাদি।
- ৩) টুকু অনুযায়ী প্রেস পদার্থের প্রেসিভিলেট- টুকু অনুযায়ী প্রেস পদার্থকে আবায় সুই ভাগে ভাগ করা যায়
- (১) উত্তিজ্জ প্রেস ও (২) প্রাপিজ প্রেস।
- (১) উত্তিজ্জ প্রেস- যে সব প্রেস পদার্থ উত্তিজ্জ অংশ থেকে পাওয়া যায় ভাদেরাকে উত্তিজ্জ প্রেস করে করে। বেমন- নারিকেল তেল, সরিষার তেল ইত্যাদি।
- (২) প্রাপিজ প্রেস- বেসব প্রেস পদার্থ প্রাপিজগৎ থেকে পাওয়া যায় ভাদেরাকে প্রাপিজ প্রেস করে করে। বেমন- পচ্চির চর্বি, পিয়াজ, মাখন, মাছের তেল ইত্যাদি।

খাদ্য উক্তি

- (১) প্রথম প্রেসিল উক্তি- এখানে প্রেসের পরিমাণ ১০% থেকে ১০০%। সয়াবিন তেল, পিয়াজ, মাখন, সরিষার তেল, কচি মাছের তেল বা হাঁচির মাছের তেল ইত্যাদি।
- (২) দ্বিতীয় প্রেসিল উক্তি- এখানে প্রেসের পরিমাণ ৪০% থেকে ৫০%। বিভিন্ন ধরনের বাদাম বেমন- চীনা বাদাম, কাঞ্চু বাদাম, পেস্তা বাদাম, আখড়োর্ট, নারিকেল ইত্যাদি।
- (৩) তৃতীয় প্রেসিল উক্তি- এখানে প্রেসের পরিমাণ ১৫% থেকে ২০%। মুখ, ডিম, মাছ, মাস, বকুল, ইত্যাদি।

আমাদের খাদ্যে দৈশিক ক্যালোরি ২০% থেকে ২৫% প্রেস পদার্থ থেকে শুল্ক করা উচিত। ফ্যাট জাতীয় খাদ্য প্রয়োজনের চাইতে বেশি থেকে তা শরীরের কোন কাজে সাহেলা এবং দেহে ফ্যাট আকারে জমা থাকে। যার কথা দেহের ভজন শূব্র তাঙ্গাভাঙ্গি বৃদ্ধি পায়। তাই ফ্যাট জাতীয় খাদ্য বেশি খাওয়া উচিত নয়।



বিভিন্ন প্রকার ফ্যাট জাতীয় খাদ্য

স্নেহ পদার্থ বা ফ্যাটের কাজ

- ১। স্নেহ পদার্থের প্রধান কাজ হলো তাপ ও শক্তি সরবরাহ করা। ১ গ্রাম স্নেহ পদার্থ থেকে দেহে ৯ কিলোক্যালরি শক্তি উৎপন্ন হয়।
- ২। দেহে শক্তির উৎস হিসাবে সঞ্চিত থাকে।
- ৩। কোষ প্রাচীরের সাধারণ উপাদান হিসাবে স্নেহ পদার্থ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
- ৪। ভিটামিন এ, ডি, ই এবং কে- কে দ্রবীভূত করে দেহে গ্রহণ উপযোগী করে তোলে।
- ৫। দেহের অভ্যন্তরীণ অঙ্গগুলোকে সংরক্ষণের জন্য স্নেহ পদার্থের ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ।
- ৬। দেহ হতে তাপের অপচয় রোধ করে শরীর গরম রাখে।
- ৭। স্নেহ পদার্থ চর্মরোগের হাত থেকে রক্ষা করে।
- ৮। খাদ্যের স্বাদ বৃদ্ধি করে।

ফ্যাটের অভাবে দেহে-

- প্রয়োজনীয় তাপশক্তির ঘাটতি হয়।
- চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিনগুলোর ঘাটতি দেখা যায়।
- চর্মরোগ দেখা দিতে পারে।

কাজ ১- তুমি প্রতিদিন যে ফ্যাট জাতীয় খাদ্য গ্রহণ করো সেই খাবারগুলোর তালিকা করো।

কাজ ২- ফ্যাট জাতীয় খাদ্য তোমার শরীরে কী ধরনের কাজ করে, লেখ।

পাঠ ৪- ভিটামিন

ভিটামিন হলো খাদ্যের মধ্যে অবস্থিত বিভিন্ন প্রকার জটিল জৈব রাসায়নিক যৌগ যা জীবদেহে খুব সামান্য পরিমাণে প্রয়োজন হয়। আবার এদের উপস্থিতি ছাড়া জীবদেহের শক্তি উৎপাদন ক্রিয়া ব্যাহত হয়, সুষুষু স্বাভাবিক বৃদ্ধি ও বিকাশ সম্ভব হয় না এবং এই যৌগগুলোর অভাবে বিভিন্ন ধরনের অপুষ্টিজনিত রোগ দেখা যায়। দেহে এই অত্যাবশ্যকীয় উপাদানগুলোর চাহিদা কিন্তু খুব সামান্য। কিন্তু এর কাজকে সামান্য বলা যায় না। কারণ দেহ গঠন, ক্ষয়পূরণ, বৃদ্ধিসাধন, তাপ ও শক্তি উৎপাদন, অভ্যন্তরীণ কর্মকাণ্ড নিয়ন্ত্রণ প্রতিটি কাজই ভিটামিনের উপস্থিতি ছাড়া সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন হতে পারে না।

ভিটামিনের শ্রেণিবিভাগ

দ্রবণীয়তার ওপর ভিত্তি করে ভিটামিনগুলোকে প্রধানত দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা –

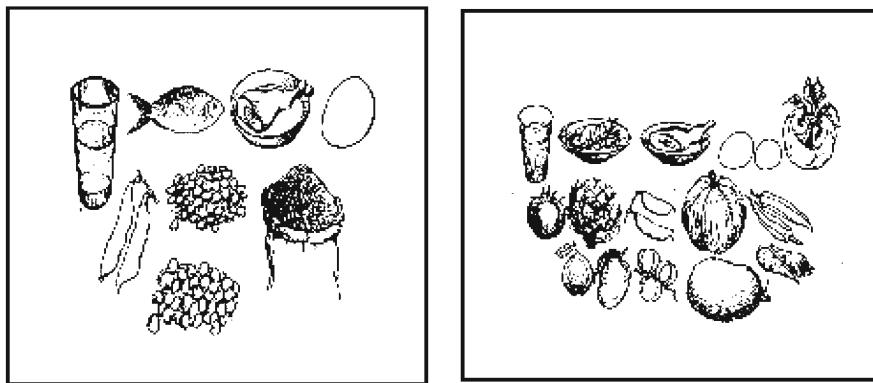
- (১) চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিন- যে ভিটামিনগুলো চর্বিতে বা চর্বি দ্রাবকে দ্রবীভূত হয় কিন্তু পানিতে অদ্রবণীয় তাদেরকে চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিন বলে। এই ভিটামিন ৪টি, যথা- এ, ডি, ই এবং কে।
- (২) পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন- যে ভিটামিনগুলো পানিতে খুব সহজেই দ্রবীভূত হয় কিন্তু চর্বিতে অদ্রবণীয় তাকে পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন বলে। পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন প্রধানত দুই ধরনের।
যথা- ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স ও ভিটামিন-সি।

ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স- ভিটামিন ‘বি’ কোনো একক ভিটামিন নয়। প্রায় ১৫টি বিভিন্ন ভিটামিনকে একসাথে ভিটামিন বি-কমপ্লেক্স বলা হয়। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো থায়ামিন বা বি, রিবোফ্লাইডিন বা বিৱি, ফলিক এসিড।

ভিটামিনের উৎস

প্রাণিজ উৎস- সামুদ্রিক মাছ, ডিমের কুসুম, মাংস, যকৃৎ, পনির, দুধ ও দুধ জাতীয় খাদ্য।

উদ্ভিজ্জ উৎস- টেকিছাঁটা চাল, বিভিন্ন ধরনের ডাল, মিষ্টি আলু, বিভিন্ন ধরনের সবজেশাক, ধনে পাতা, লেচুসপাতা, বিভিন্ন ধরনের সবজি যেমন- টেঁড়স, মাশরূম, পেঁপে, চিচিংগা, লাউ, বেগুন, ধূসল, টমেটো, বিট। ওলকপি, ব্রোকলি, ফুলকপি, বাঁধাকপি, শিম, বরবটি, মূলা, করলা, উচ্চে,



ভিটামিনসমৃদ্ধ বিভিন্ন খাদ্য

গমের অংকুর, অংকুরিত ছোলা, মটরশুটি, মিষ্টি কুমড়া, গাজর, কাঁচা কাঁঠাল, বিভিন্ন ধরনের ফল যেমন- আমলকী, পেয়ারা, আমড়া, আতা, সফেদা, গাব, বড়ই, কুল, জামুরা, বেল, লেবু, পাকা টমেটো, কমলালেবু, কামরাঙ্গা, পাকা, পেঁপে, আম, পাকাকাঁঠাল ইত্যাদি।

ভিটামিনের কাজ

- রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে শরীরকে সুস্থ, সবল ও কর্মক্ষম রাখে।
- স্নায় ও মস্তিষ্কের কর্মদক্ষতা ঠিক রাখে।
- চোখ ও ত্বকসহ বিভিন্ন অংশের সুস্থতা রক্ষা করে।
- রক্ত গঠনে সাহায্য করে।
- শরীরে বিভিন্ন পুষ্টি উপাদানের যথাযথ ব্যবহার করে স্বাস্থ্য ও কর্মদক্ষতা আটুট রাখে।

অভাবজনিত রোগ- বিভিন্ন ধরনের ভিটামিনের অভাবে বিভিন্ন ধরনের অভাবজনিত রোগ দেখা দেয়।

যেমন-

ভিটামিন বি কমপ্লেক্সের অভাবে বেরিবেরি, মুখে ঘা, ঠোঁটের কোনা ফেটে যাওয়া, পেলেগো (ডায়ারিয়া), চর্মরোগ ও মানবিক বিষাদ, এনিমিয়া রক্তসংক্রান্ত ইত্যাদি রোগ দেখা দেয়।

ভিটামিন সি-এর অভাবজনিত রোগ

স্কার্টি রোগ হয় (দাঁতের মাড়ি ফুলে যায় ও সঙ্গের মতো হয় আর রক্ত পড়ে, রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যায়)।

চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিনের অভাবজনিত রোগ

চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিন	অভাবজনিত রোগ
ভিটামিন- এ	রাতকানা রোগ হয় (রাতের বেলায় অল্প আলোতে দেখতে পায়না)।
ভিটামিন- ডি	শিশুদের রিকেট হয় (পায়ের হাড় বেঁকে যায় ও মাথার খুলি বড় দেখায়) এবং বড়দের ওস্টিওম্যালেসিয়া রোগ (হাড় নরম ও ভঙ্গুর হয়ে যায় আর বেঁকে যায়)।
ভিটামিন- ই	প্রজনন ক্ষমতা কমে যায়।

কাজ ১- বিভিন্ন ভিটামিনের খাদ্য উৎসের নাম লেখ।

পাঠ ৫- খনিজ লবণ বা ধাতব লবণ

শরীর গঠনে প্রোটিনের পরই মিনারেলস বা খনিজ পদার্থ বা ধাতব লবণের স্থান। দেহের উপাদানের শতকরা প্রায় ৯৬ ভাগ জৈব পদার্থ এবং ৪ ভাগ অজৈব পদার্থ বা খনিজ পদার্থ। দেহে প্রায় ২৪ প্রকার

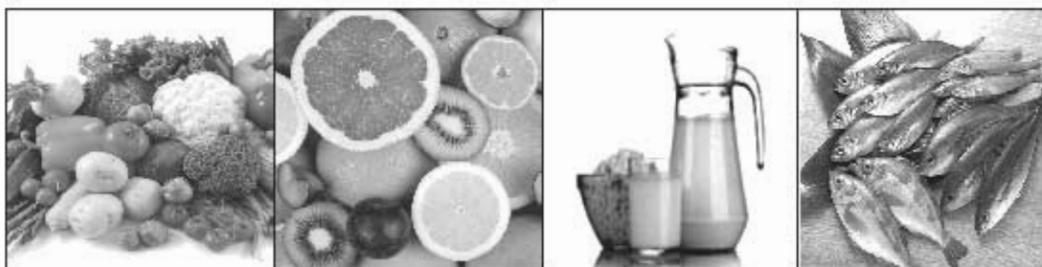
বিভিন্ন খনিজ পদার্থ রয়েছে। ক্যালসিয়াম, ফসফরাস, পটাশিয়াম, সোডিয়াম, ক্লোরিন, ম্যাগনেশিয়াম, শৌচ, ম্যাঞ্জানিজ, তাম্র, আরোডিন, জিঙ্ক, অ্যালুমিনিয়াম, নিকেল ইত্যাদি খনিজ পদার্থ দেহের বিভিন্ন পুরুষপূর্ণ তুমিকা পালন করে এবং স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য এইগুলো খাদ্যের মাধ্যমে গ্রহণ করতে হবে। সীর্পিন খনিজ শব্দের ঘটিতভাবে সামা প্রকারের অভ্যর্জনিত ঝোপ দেখা দেয়। খাদ্যের মাধ্যমে আমরা আমাদের প্রয়োজনীয় ধাতব সংবল পেতে পারি।

প্রেমি বিভাগ- পরিমাণের মাপকাঠিতে এদের ২ ভালে ভাল করা যাব যথা-

(১) প্রথান খনিজ সংবল- অজৈব পদার্থের মধ্যে ক্যালসিয়াম, ফসফরাস, সোডিয়াম, পটাশিয়াম, ম্যাগনেশিয়াম ও গুরুত্বপূর্ণ প্রাণি দেহে উচ্চের্থযোগ্য পরিমাণে অবস্থান করে। এদের প্রথান খনিজ সংবল বলে।

(২) সেশ মৌল খনিজ সংবল- শৌচ, আরোডিন, ক্লোরিন, জিঙ্ক, ম্যাঞ্জানিজ, তাম্র, কোবাট, মশিবাস্তেনায় ইত্যাদি ধূব সামান্য পরিমাণ দেহের পুরু কাজে অল্প সেবন বলে এসব মৌলকে সেশ মৌল খনিজ সংবল বলা হয়। কিন্তু এগুলি ধূব সামান্য পরিমাণে প্রয়োজন হলেও এদের কাজ অভ্যর্জন পুরুষপূর্ণ।

খনিজ শব্দের বিভিন্ন খাদ্য উৎস



খনিজ সংবলসমূহ খাদ্য

প্রাণিজ উৎস- সামুদ্রিক মাছ, কাঁটাসহ ছোট মাছ, ডিমের কুসুম, মাংস, বক্তৃৎ, গনির, দুধ ও দুধ জাতীয় খাদ্য।

উত্তিজ্জ উৎস- বিভিন্ন ধরনের সবজি ও ফল, টেকিহাটা চাল, বিভিন্ন ধরনের ডাল, মিষ্টি অলু ইত্যাদি।

ধাতব সংবল বা খনিজ পদার্থের কাজ- আমাদের প্রতিদিনের খাদ্যতালিকায় খনিজ সংবল সমূহ খাদ্য ধাকা একান্ত প্রয়োজন। কান্দণ এই অভ্যর্জনশ্যকীয় পদার্থগুলো আমাদের দেহে অনেক পুরুষপূর্ণ কাজ করে থাকে। নিচের ছকে এদের সাধারণ কাজগুলো দেওয়া হলো-

- কাঠিন কোষকলা, ধেমল-বাঢ় ও সৌন্দ গঠন করে।
- রক্ত গঠন করে।
- হৃত্যোন গঠনে সহায়তা করে।
- অভ্যর্জনীয় কাজসমূহ নিয়ন্ত্রণ করে।

বিভিন্ন খনিজ পদার্থের অভাবের ফল

বিভিন্ন প্রকারের খনিজ লবণের অভাবে বিভিন্ন ধরনের অভাবজনিত সম্পর্ক দেখা দেয়। যেমন –

খনিজ পদার্থ	অভাবজনিত রোগ
ক্যালসিয়াম	ক্যালসিয়ামের অভাবে শিশুদের রিকেট রোগ হয়, দাঁত ও হাড়ের গঠন ব্যাহত হয়। শিশুদের রিকেট ও বড়দের উস্টিওম্যালেসিয়া রোগ হয়।
সোডিয়াম	রক্তচাপ কমে যায় ও পেশীর দুর্বলতা দেখা দেয়।
পটাশিয়াম	পেশীর দুর্বলতা দেখা দেয়।
আয়োডিন	গলগঢ় রোগ হয়।
লোহ	এনিমিয়া বা রক্ত ব্রজতা হয়।
জিঙ্ক	শিশুদের বর্ধন ব্যাহত হয়।

কাজ ১— খনিজ লবণ সমূহ খাদ্য কেন প্রাপ্ত করা প্রয়োজন তা বর্ণনা করো।

পাঠ ৬— পানি



মানুষের বৈচে ধাকার জন্য পানি অভ্যাবশ্যকীয়। মানুষ কয়েক সপ্তাহ খাবার না খেয়েও বৈচে ধাকতে পারে। কিন্তু পানি না খেয়ে এক দিনের বেশি ধাকতে পারে না। মানুষের দেহ ৫৫ থেকে ৭৫% পানি ধারা গঠিত। শরীরের সকল চিস্যতেই পানি ধাকে। প্রতিদিন মল, মৃত্তি, বুসফুস ও চামড়ার মাধ্যমে শরীর থেকে পানি বের হয়ে যায় এবং মানুষের দেহ পানি সঞ্চয় করে রাখতে পারে না।

তাই প্রতিদিনই বিশুদ্ধ পানি পান করতে হয়। কী পরিমাণ পানি পান করতে হবে তা নির্ভর করে কী ধরনের পরিশূল্য করা হচ্ছে, কী খাবার খাওয়া হচ্ছে ইত্যাদি বিষয়ের উপর। প্রতিদিন যে পরিমাণ পানি শরীর থেকে বেরিয়ে যায় সেই পরিমাণ পানি পান করা প্রয়োজন। খাবার থেকে প্রায় ১ লিটার পানি পাওয়া যায় এবং বাকিটা তরল পানীয় থেকে পেতে হবে। গড়ে একজন মানুষের প্রতিদিন ২.৫ থেকে ৩ লিটার পানি শরীর থেকে বের হয়ে যায়। খুব বেশি গরম আবহাওয়ায় ও অধিক পরিশূল্যে শরীরে পানি বেশি প্রয়োজন হয়। যারা উড়োজাহাজে অবস্থায় করেন তাদের ক্ষেত্রে প্রতি ৩ থেকে ৪ লিটা উড়োজাহাজে অবস্থায় জন্য প্রায় ১.৫ লিটার পানি বের হয়ে যায়।



গানিয়ে বিভিন্ন খাদ্য উৎস

গানিয়ে উৎস— গানিয়ে প্রধান উৎস হচ্ছে খাবার পানি, ভাবের পানি, মুখ, ফলের রস, সূপ ইত্যাদি বিভিন্ন ধরনের পানীয়। এ ছাড়াও বিভিন্ন ধরনের রসাল বল, বেমল— লিচু, জামকল, তরমুজ ইত্যাদিতেও অন্যুর পরিমাণে পানি থাকে।

গানিয়ে কাজ

- শ্রীতের প্রতিটি কোবের স্বাতান্ত্রিক কাজ বজায় রাখার জন্য পানি আরোকণ হয়।
- শ্রীত থেকে বর্ষ্য পদার্থ বেয় করার জন্য গানিয়ে সূমিকা পুরুষপূর্ণ।
- শ্রীতের স্বাতান্ত্রিক ভাগমাত্রা বজায় রাখার জন্য পানি পুরুষপূর্ণ সূমিকা পালন করে।
- খাদ্য পরিপাকে সহায়তা করে ও কোষ্ঠকাটিন্য ব্রাথ করে।
- কোবে শুক্তি উপাদান পরিবহনে সহায় করে।

শ্রীতের গানিয়ে পরিমাণ শুরু করে সেলে সেই অবস্থাকে ডিইইড্রেশন বা গানিয়ে বজায় রাখে। এর লক্ষণগুলো হলো মাথাধরা, দুর্বল লাগা, ঠোট শুকিয়ে যাব বা ফেঁটে যাব, মুখের রং গাঢ় হল্দুদ হয়। এই ডিইইড্রেশনের কারণগুলো হলো—

- অভিজ্ঞত পরম আবহাওয়া, অর্দ্ধতা, ব্যারাম অথবা ক্ষেত্রের কারণে ঘায় বেশি হওয়া
- পর্যাপ্ত পরিমাণে পানি পান না করা
- ডায়ারিয়া হওয়া
- অভিজ্ঞত বধি হওয়া

কখন শরীরে পানির চাহিদা বাড়ে— দিনে ৬ থেকে ৮ গ্লাস পানির প্রয়োজন হয়। তবে পানির চাহিদা নিম্নলিখিত অবস্থায় বেড়ে যায়—

- খুব বেশি গরম আবহাওয়ার কারণে অনেক ঘাম হলে
- জ্বর হলে
- ডায়রিয়া হলে ও বমি হলে
- অনেক বেশি পরিশ্রম করলে, খেলাধুলা করলে বা ব্যায়াম করলে
- খাবারে আঁশ জাতীয় খাদ্য বেশি থাকলে পানি বেশি খেতে হয়
- স্তন্যদাত্রী মায়ের পানির চাহিদা বেশি হয়

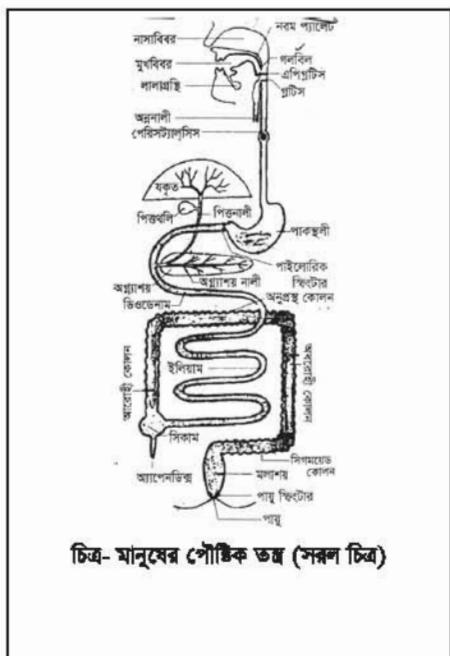
কাজ ১—কোন কোন অবস্থায় পানির চাহিদা বাড়ে?

পাঠ ৭ – খাদ্য পরিপাক ও শোষণের প্রয়োজনীয়তা

আমরা খাবার খাওয়ার দৃশ্যটি চোখে দেখি। বাকি যে কাজগুলো শরীরের ভেতর ঘটে থাকে সেই ঘটনাগুলো আমরা চোখে না দেখলেও অনুভব করি। যেমন— খাবার খাওয়ার ৩ থেকে ৪ ঘন্টা পর ক্ষুধা লাগে। খাবার পরিপাক হয়ে শোষিত হয়ে যাওয়ার পর আমাদের ক্ষুধা লাগে। আবার বেশ কিছুদিন সুষম খাদ্য গ্রহণ না করলে শরীরে নানা প্রকার অভাবজনিত রোগ দেখা দেয়। এই বিষয়গুলো থেকে বুঝতে পারি যে, খাবার খাওয়ার পর শরীরের অভ্যন্তরে এমন কিছু কাজ ঘটে থাকে যার ফলে শরীরের পুষ্টি সাধন হয়, আমরা সুস্থ থাকি, আমাদের ক্ষুধা লাগে এবং ক্ষুধা নিবৃত্ত করার জন্য আবার খাদ্য গ্রহণ করে থাকি।

তাহলে প্রশ্ন আসে, খাওয়ার পর শরীরের মধ্যে কি ঘটে এবং এর পরিণতিতে কী হয়? আমরা যে খাবারগুলো খাই, সেই খাবারের প্রতিটিতেই বিভিন্ন ধরণের পুষ্টি উপাদান থাকে। এই পুষ্টি উপাদানগুলো জটিল অবস্থায় খাদ্যের মধ্যে অবস্থান করে। যে অবস্থায় পুষ্টি উপাদানগুলো খাদ্যের মধ্যে থাকে সেই অবস্থায় শরীরে কোনোভাবেই কাজে লাগতে পারে না বা দেহের পুষ্টিসাধন হয় না। যেমন— আমরা ভাত ও ডাল খেলাম। এই খাবারগুলোর মধ্যে কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিন, ভিটামিন, ধাতব লবণ ইত্যাদি জটিল অবস্থায় থাকে। এই জটিল অবস্থায় ভাত বা ডাল সরাসরি শরীরে গ্রহণ যোগ্য হবে না এবং শরীরের কোনো কাজে আসবে না।

শরীরের গ্রহণ উপযোগী হতে হলে প্রথমে ভাত ও ডাল ভেঙ্গে সরল ও শোষণযোগ্য উপাদানে পরিণত হবে। অর্থাৎ এদের মধ্যে অবস্থিত কার্বোহাইড্রেট ভেঙ্গে ফুকোজে পরিণত হবে, প্রোটিন ভেঙ্গে এমাইনো এসিডে পরিণত হবে, তারপর এই সরল উপাদানগুলো শোষিত হয়ে শরীরের পুষ্টি সাধন করবে। তাই খাবার খাওয়ার পর তা শরীরের উপযোগী অবস্থায় পরিণত করার জন্য বা গ্রহণযোগ্য অবস্থায় পরিণত করার জন্য এবং দেহের কোষগুলোতে পাঠাবার আগের পরিপাক ও শোষণের প্রয়োজন হয়।



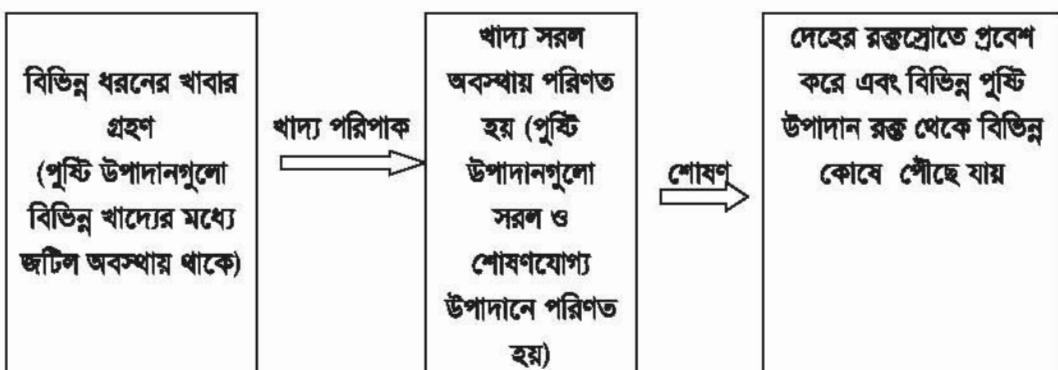
পরিপাক- খাবার খাওয়ার পর তা ভেঙে গিয়ে জটিল অবস্থা থেকে সরল অবস্থায় পরিণত হওয়াকে পরিপাক বলে।

শোষণ- পরিপাক হওয়ার পর যে সরল উপাদানগুলো তৈরি হয় সেই উপাদানগুলো যে প্রক্রিয়ায় রক্তস্থোত্রে প্রবেশ করে তাকে শোষণ বলে।

পরিপাকতন্ত্র- মানবদেহের যে অঙ্গগুলো পরিপাক ও শোষণের কাজ করে থাকে তাদেরকে এক কথায় পরিপাকতন্ত্র বলে।

এই কাজগুলো আমাদের দেহের পরিপাকতন্ত্রে ঘটে থাকে। আমরা যে খাবারগুলো খাই সেগুলোতে পৃষ্ঠি উপাদানগুলো জটিল অবস্থায় থাকে এবং এই জটিল অবস্থায় পৃষ্ঠি উপাদানগুলো শরীরে শোষিত হতে পারে না এবং কোনো কাজে আসে না। কিন্তু যখন খাবারগুলো পরিপাক হয়

তখন জটিল পৃষ্ঠি উপাদানগুলো ভেঙে গিয়ে সরল উপাদানে পরিণত হয়। সেই সরল উপাদানগুলো আবার শোষিত না হওয়া পর্যন্ত দেহে কোনো প্রকার কাজ করতে পারে না।



খাদ্য পরিপাক ও শোষণের পরিণতি

শোষণের ছক থেকে বলা যায় যে, জটিল পৃষ্ঠি উপাদানগুলোকে সরল ও শোষণযোগ্য উপাদানে পরিণত করার জন্য পরিপাকের প্রয়োজন হয়। আবার পৃষ্ঠি উপাদানগুলোকে দেহের কোষে পৌছানোর জন্য ও পৃষ্ঠি সাধন করার জন্য শোষণের প্রয়োজন হয়।

কাজ ১- খাবার খাওয়ার পর দেহের অভ্যন্তরে যে প্রক্রিয়া ঘটে তা ধারাবাহিকভাবে লেখ।

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. খাদ্যের উপাদান কয়টি?

- | | |
|--------|--------|
| ক. ৫টি | খ. ৬টি |
| গ. ৭টি | ঘ. ৮টি |

২. বাড়ত শিশুদের স্বাভাবিক বৃদ্ধির জন্য কোনটি প্রয়োজন?

- | | |
|-------------------|-------------|
| ক. কার্বোহাইড্রেট | খ. প্রোটিন |
| গ. স্নেহ পদার্থ | ঘ. খনিজ লবণ |

নিচের উল্লিপক্টি পড় এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

রিতার বয়স আট বছর। সে শুধু সবজি দিয়ে ভাত খেতে পছন্দ করে। রিতা তার সমবয়সীদের সাথে খেলতে গিয়ে হাপিয়ে পড়ে। লেখাপড়ায় তেমন আগ্রহ নেই। তার মা তাকে কোনো কাজ করতে বললে সেটি সে করতে চায় না। সব ব্যাপারে তার এ অনাগ্রহ তার পরিবারকে ভাবিয়ে তোলে।

৩. রিতার খাদ্য কোন উপাদানের অভাব রয়েছে?

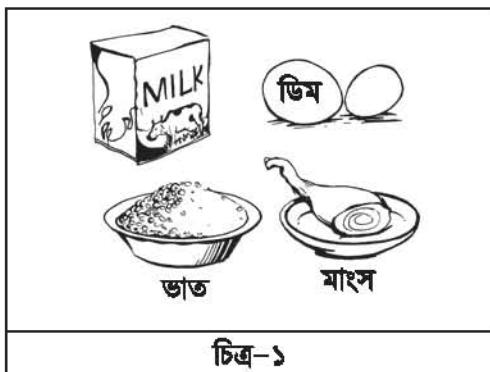
- | | |
|-------------------|-------------|
| ক. প্রোটিন | খ. খনিজ লবণ |
| গ. কার্বোহাইড্রেট | ঘ. পানি |

৪. রিতার দৈনন্দিন খাদ্যে নিচের কোন তালিকাটিকে প্রাথান্য দেওয়া উচিত

- | | |
|------------------------------|---|
| ক. খেজুর, কিসমিস, কলা, আনারস | খ. ডাল, বাদাম, সয়াবিন, শিমের বিচি |
| গ. তেল, ঘি, মাখন, নারিকেল | ঘ. সামুদ্রিক মাছ, যকৃৎ, পনির, ডিমের কুসুম |

সূজনশীল প্রশ্ন :

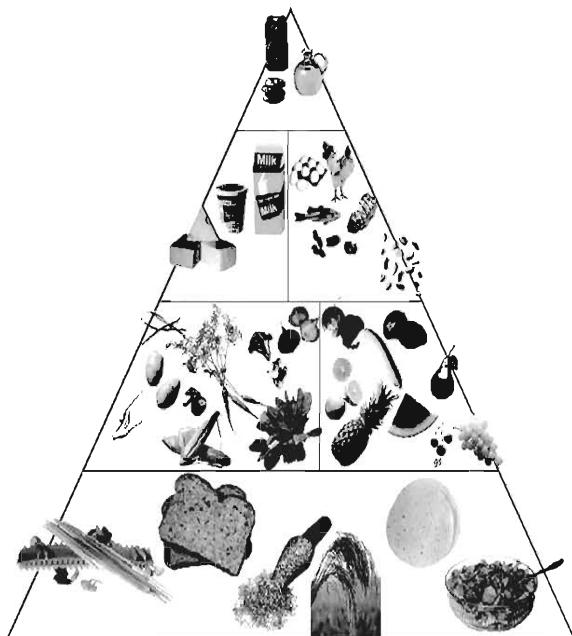
১.



- ক. ডিটায়িন কী ?
 খ. পরিপাক তত্ত্বের প্রয়োজনীয়তা কী ?
 গ. ১ নং চিত্রের খাদ্যগুলো মানবদেহে কোন ধরনের কাজ করে ? ব্যাখ্যা করো।
 ঘ. তুমি কি মনে করো ২ নং চিত্রের খাদ্যগুলো প্রয়োজনের তুলনায় সব পরিমাণে গ্রহণের ফলে মানবদেহে ক্ষতিকর প্রভাব ফেলতে পারে ? উভয়ের সম্পর্কে ঝুঁকি দাও।
২. দশ বছরের চক্ষে প্রকৃতির মেঝে তানহা। দুই খেকে তিন দিন হলো তার জুর ভালো হয়েছে। কিন্তু সে পড়ালেখা করতে পারছে না। অধিকাংশ সময় শুয়ে কাটায়। তার মা তাকে দুধ, পুড়ি, সেবাই, কলিজা ও ডাল জাতীয় খাবার বেশি করে খেতে দেন।
- ক. পরিপাক কী ?
 খ. ভায়রিয়া হলে শরীরে ডিহাইড্রেশন বা পানি শুক্তা হয় কেন ?
 গ. মা তানহাকে যে খাদ্যগুলো খেতে বলে সেগুলো কেন জাতীয় খাদ্য উপাদান ?
 ঘ. তানহার বর্তমান অবস্থা উভয়রণের জন্য মায়ের দেওয়া খাদ্যগুলো কতটুকু উপযোগী ? ব্যাখ্যা করো।

ନବମ ଅଧ୍ୟାୟ

ମୌଳିକ ଖାଦ୍ୟଗୋଟୀ



ମୌଳିକ ଖାଦ୍ୟଶ୍ରେଣି

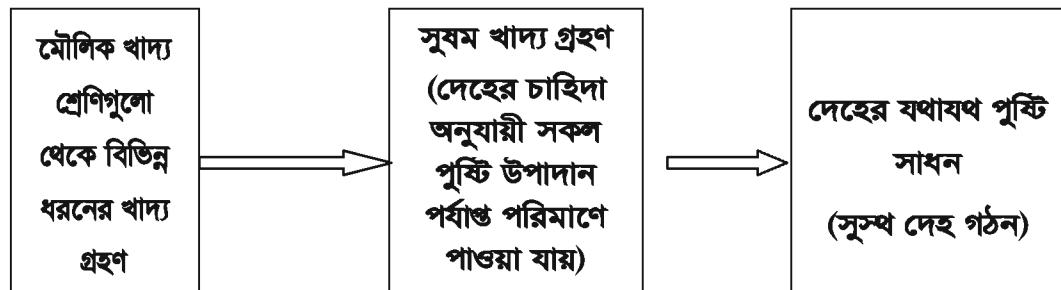
ବୈଚେ ଥାକାର ଜନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରୋଜନ ହୁଏ ।
କିନ୍ତୁ ଏହି ଖାଦ୍ୟ ସଦି ସଠିକ ପରିମାଣେ
ଶରୀରର ଚାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ ଗ୍ରହଣ କରା ନା ହୁଏ
ତା ହେଲେ ଶରୀରେ ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟା ଦେଖା ଦିତେ
ପାରେ । ସେମନ୍ - ଖାବାର ସଦି ଶରୀରର ଚାହିଦାର
ଚେଯେ ବେଶି ଖାଓଯା ହୁଏ ତା ହେଲେ ଶରୀର ମୋଟା
ହୁଏ ଯାବେ । ଆବାର ସଦି ଶରୀରର ଚାହିଦାର
ଚେଯେ ଖାବାର କମ ଖାଓଯା ହୁଏ ତା ହେଲେ ଶରୀର
ଶୁକିଯେ ଯାବେ । ଏହାଡ଼ା ଏକଇ ଖାଦ୍ୟ ସଦି
ପ୍ରତିଦିନ ଖାଓଯା ହୁଏ ତା ହେଲେ ସେଇ ଖାବାର
କିଛୁଦିନ ପରେ ଆର ଖେତେ ଭାଲୋ ଲାଗିବେ ନା ।
ତାଇ ପ୍ରତିଦିନେର ଖାଦ୍ୟ ହେଉଥାଇ ଚାଇ ଶରୀରର
ଚାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ ପରିମିତ, ପୁଣ୍ଡିକର ଓ
ଏକର୍ଷେଯେମି ମୁକ୍ତ ଏବଂ ବୁଢ଼ିକର । ଖାଦ୍ୟକେ
ସୁଧମ କରତେ ହେଲେ ପ୍ରୋଟିନ, କାରୋହାଇଡ୍ରୋଟ,
ଫ୍ୟାଟ, ଭିଟାମିନ, ଖନିଜ ଲବଣ ଓ ପାନି ଏହି
ଛୟାଟି ପୁଣ୍ଡି ଉପାଦାନଙ୍କ ଉପଯୁକ୍ତ ଅନୁପାତେ
ଅର୍ଧାଂ ଶରୀରର ଚାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ ବର୍ତମାନ
ଥାକା ପ୍ରୋଜନ । ଏସବ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ଆବାର

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ପରିମାଣେ ଥାକେ । କୋନୋ ଖାଦ୍ୟ ଏକଟା ଆବାର କୋନୋ କୋନୋ ଖାଦ୍ୟ ଏକାଧିକ ପୁଣ୍ଡି ଉପାଦାନ ଥାକେ । ସୁଧମ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରମୁଖ କରତେ ହେଲେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖାଦ୍ୟ ଥେକେ ଖାଦ୍ୟ ନିର୍ବାଚନ କରେ ଖାଦ୍ୟ
ଗ୍ରହଣ କରତେ ହବେ । ତାଇ ପୁଣ୍ଡି ବିଶେଷଜ୍ଞଗତ ଖାଦ୍ୟଗୁଲୋକେ କରେକଟି ମୌଳିକ ଶ୍ରେଣିତେ ବିଭିନ୍ନ କରେଛେ । ଏହି
ପ୍ରତିଟି ଶ୍ରେଣିତେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟଗୁଲୋତେ ପୁଣ୍ଡି ଉପାଦାନେର ପ୍ରାପ୍ୟତାର ପରିମାଣ ପ୍ରାୟ ଏକଇ । ଅର୍ଧାଂ ଏକଟା ଖାଦ୍ୟ
ଶ୍ରେଣିତେ ସେ ଖାଦ୍ୟଗୁଲୋ ଥାକେ ସେଇ ଖାଦ୍ୟଗୁଲୋ ଥେକେ ପ୍ରାୟ ସମପରିମାଣ ପୁଣ୍ଡି ପାଓଯା ଯାବେ, ତାଇ ଏକଇ ଶ୍ରେଣିର
ଏକଟା ଖାଦ୍ୟର ପରିବର୍ତ୍ତେ ସେଇ ଶ୍ରେଣିର ଅନ୍ୟ ଏକଟା ଖାଦ୍ୟ ଖାଓଯା ଯାବେ । ଏତେ କରେ ପୁଣ୍ଡିର ପ୍ରାପ୍ୟତା ଠିକ
ଥାକବେ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣେ ବୈଚିତ୍ର୍ୟରେ ଆସବେ । ଏତାବେ ଖାଦ୍ୟର ମୌଳିକ ଶ୍ରେଣିଗୁଲୋ ଥେକେ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣେର ଫଳେ
ଅତି ସହଜେଇ ପ୍ରତିଟି ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ବା ପୁଣ୍ଡି ଉପାଦାନଗୁଲୋ ପ୍ରୋଜନ ଅନୁଯାୟୀ ପାଓଯା ଯାଇ ।

পাঠ ১– মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠীর সংজ্ঞা

দৈহিক পুষ্টি ও পরিশ্রমের জন্য প্রতিদিন খাদ্যের প্রয়োজন হয়। একজন সুস্থ সবল ব্যক্তির কী পরিমাণ খাওয়া দরকার, কতটুকু খাবার খেলে শরীর সুস্থ রাখা যাবে, মোটা হওয়া রোধ করা যাবে, আবার শরীর শুকিয়ে যাবে না, খাদ্যব্রের কোনটি কী পরিমাণে গ্রহণ করলে দেহে খাদ্য উপাদানের অনুমোদিত চাহিদা পূরণ করা যায় তা নির্ণয়ের জন্য সমস্ত খাদ্যকে শ্রেণিভুক্ত করা হয়। খাদ্যের উপাদান এবং দেহে খাদ্যের কার্যকারিতার ওপর ভিত্তি করে সব শ্রেণির খাদ্যের সমন্বিত সুষম খাদ্য পরিকল্পনা করার জন্য খাদ্যসমূহকে কতগুলি মৌলিক শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়। এদেরকে মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠী বা মৌলিক খাদ্যশ্রেণি বলে।

মৌলিক খাদ্যশ্রেণিগুলো থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য গ্রহণের ফলে সহজে সুষম খাদ্য গ্রহণ সম্ভব হয়, এর ফলে দেহের জন্য পর্যাপ্ত পুষ্টিসাধন ঘটে।



মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠীর প্রয়োজনীয়তা

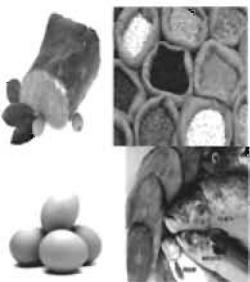
- খাদ্য সুষম হতে হলে প্রোটিন, কার্বোহাইড্রেট, ফ্যাট, ডিটামিন, খনিজ লবণ ও পানি—এই ছয়টি পুষ্টি উপাদানই উপযুক্ত অনুপাতে খাদ্যে উপস্থিত থাকা প্রয়োজন। তাই মৌলিক খাদ্যশ্রেণির মাধ্যমে খাদ্য নির্বাচন করে খাদ্য গ্রহণ করলে খাদ্য সহজেই সুষম হবে।
- মৌলিক খাদ্যশ্রেণি থেকে প্রতিদিনের খাদ্য নির্বাচন করলে শরীরের চাহিদা অনুযায়ী পরিমিত পরিমাণে এবং পুষ্টিকর খাদ্য গ্রহণ করা সহজ হবে।
- খাদ্যকে একক্ষেয়ে মুক্ত এবং ব্লুটিকর করে পরিবেশন করার জন্য এর ব্যবহারিক গুরুত্ব অপরিসীম। খুব সহজে অল্প সময়ের মধ্যে সাশ্রয়ী মূল্যে সুষম খাদ্য তালিকা তৈরির জন্য মৌলিক খাদ্য শ্রেণির গুরুত্ব রয়েছে।

কাজ ১– সুষম খাদ্য গ্রহণের জন্য মৌলিক খাদ্য শ্রেণির ভূমিকা লেখ।

পাঠ ২– মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠীর শ্রেণিবিভাগ

পূর্বের পাঠে আমরা মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠী কী এবং এর প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জেনেছি। এই পাঠে জানব বিভিন্ন ধরনের খাদ্যকে কয়টি মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠীতে বা মৌলিক খাদ্য শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়। বিভিন্ন ধরনের খাদ্যকে ৫টি মৌলিক শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়। নিচের ছকে এই গোষ্ঠীতে অন্তর্ভুক্ত খাদ্যগুলোর নাম এবং প্রাপ্ত পুষ্টি উপাদানগুলো সম্পর্কে ধারণা দেওয়া হলো।

নিচে মৌলিক শ্ৰেণিতে অন্তর্ভুক্ত খাদ্যগুলোৰ নাম ও প্রাণ্ত পুষ্টি উপাদানগুলো দেওয়া হলো

মৌলিক খাদ্যশ্ৰেণি	খাদ্যেৰ নাম	প্রাণ্ত পুষ্টি উপাদান
শস্য জাতীয় খাদ্যশ্ৰেণি (শক্তি উৎপাদনকাৰী খাদ্য শ্ৰেণি)	ভাত, ঝুটি, সুজি, সেমাই, নূড়লস, আলু ইত্যাদি	খাদ্যশক্তি, কাৰ্বোহাইড্রেট, প্ৰোটিন, ভিটামিন বি, ভিটামিন বি৷
শাকসবজি ও ফল জাতীয় খাদ্যশ্ৰেণি (ৱোগ প্ৰতিৱেচককাৰী খাদ্যশ্ৰেণি)	বিভিন্ন ধৰনেৰ শাকসবজি ও ফল ইত্যাদি	সেলুলোজ, ভিটামিন-বি, ভিটামিন- সি, ক্যারটিন, ফলিক এসিড, বিভিন্ন খনিজ পদাৰ্থ- ক্যালসিয়াম, লোহ, সেলিয়াম, পটাসিয়াম, ম্যাগনেসিয়াম ইত্যাদি
মাছ, মাংস, ডাল ও বিচি জাতীয় খাদ্যশ্ৰেণি (দেহ গঠনকাৰী ও ক্ষয়পূৰণকাৰী খাদ্যশ্ৰেণি)	ডাল, মাছ, মাংস, ডিম, দুধ ডাল বাদাম ইত্যাদি	খাদ্যশক্তি, প্ৰোটিন, ভিটামিন বি, ভিটামিন বি৷, ফলিক এসিড, ভিটামিন বি৷, ভিটামিন-এ, আয়াৰন, ক্যালসিয়াম
দুধ ও দুধজাত খাদ্যশ্ৰেণি (শিশু জন্য প্ৰয়োজনীয় খাদ্য শ্ৰেণি)	দুধ, দই, ছানা, ঘোল, বিভিন্ন ধৰনেৰ মিষ্টি, ক্ষিৰ, পায়েস ইত্যাদি	প্ৰোটিন, ক্যালসিয়াম, ল্যাকটোজ, ভিটামিন-এ, ভিটামিন বি৷, ভিটামিন বি৷
স্নেহ বা তেল ও মিষ্টি জাতীয় খাদ্যশ্ৰেণি	স্নেহ বা তেল-বিভিন্ন ধৰনেৰ ভোজ্য তেল, দি, মাখন ডালভা ইত্যাদি মিষ্টি-চিনি, গুড় ও মিষ্টি জাতীয় খাৰাৰ	প্ৰধানত ঘনীভূত শক্তিৰ বা ক্যালোরি উৎস ও চৰিতে দ্ৰবণীয় ভিটামিনগুলো পাওয়া যায়
		
শস্য ও শস্য জাতীয় খাদ্যশ্ৰেণি		শাক-সবজি ও ফল জাতীয় খাদ্যশ্ৰেণি
		
মাছ, মাংস, ডাল ও বিচি জাতীয় সমৃদ্ধ খাদ্যশ্ৰেণি	তেল ও মিষ্টি জাতীয় খাদ্যশ্ৰেণি	দুধ ও দুধজাত খাদ্যশ্ৰেণি

কাজ ১- তুমি গতকাল সারাদিনে যে খাবারগুলো খেয়েছ সেই খাবারগুলো কোন কোন মৌলিক খাদ্যশ্রেণিভুক্ত লেখ।

পাঠ ৩- পরিবেশন পরিমাণ

আমরা প্রতিদিন যে খাবারগুলো খাই, সেইগুলোর পুষ্টিমূল্য হিসাব করার সুবিধার জন্য এবং দেহের চাহিদা অনুযায়ী পুষ্টি পাওয়ার জন্য আমাদের প্রতিটি খাবার নির্দিষ্ট পরিমাণে পরিবেশন করা প্রয়োজন হয়। প্রতিটি খাবার পরিবেশনের জন্য যে নির্দিষ্ট পরিমাণের খাবার নির্ধারণ করা হয় তাকে এক পরিবেশন পরিমাণ খাদ্য বলা হয়। বিভিন্ন খাদ্যের জন্য এক পরিবেশন পরিমাণ ভিন্ন হয়।

১। শস্য ও শস্য জাতীয় খাদ্যশ্রেণি- শক্তি পদানকারী সমস্ত খাদ্যের মধ্যে শস্য ও শস্যজাতীয় খাদ্য থেকেই আমরা মোট ক্যালরির অর্ধেকের বেশি পেয়ে থাকি। আমাদের প্রতিবেলার খাবারে শস্যজাতীয় খাদ্যের পরিমাণ সবচেয়ে বেশি থাকায় চাল, গম, আলু উল্লেখযোগ্য পরিমাণে উল্লিঙ্গ প্রোটিন সরবরাহ করে।

এক পরিবেশন শস্যজাতীয় খাদ্য	
খাদ্যের নাম	পরিমাণ
ভাত	১/২ কাপ
রুটি	মাঝারি ১ টা
পাউরুটি	১ স্লাইস

শস্য জাতীয় খাদ্য গ্রহণের পরিমাণ খাদ্য গ্রহণকারীর পরিশ্রমের উপর নির্ভর করে। এই শ্রেণির খাদ্য গ্রহণ ক্যালরি চাহিদার উপর অনেকাংশেই নির্ভরশীল। এই শ্রেণি থেকে প্রতিবেলার খাবারে পরিশ্রমী ব্যক্তির একের অধিক পরিবেশন খাদ্য গ্রহণ করা প্রয়োজন।

২। শাক-সবজি ও ফল জাতীয় খাদ্যশ্রেণি- উল্লিঙ্গ উৎস থেকে প্রাণ্য যাবতীয় শাকসবজি ও ফল এই শ্রেণির খাদ্য। প্রাণ্যবয়স্ক স্বাভাবিক পরিশ্রমী ব্যক্তির দৈনিক ৩০০ থেকে ৫০০ গ্রাম শাকসবজি ও ফলমূল গ্রহণ করা দরকার। প্রতিদিন তিন বেলার আহারে ৪ থেকে ৬ পরিবেশন শাকসবজি, ফল দেহের পরিপুষ্টির জন্য অপরিহার্য।

এক পরিবেশন শাক-সবজি জাতীয় খাদ্য	
খাদ্যের নাম	পরিমাণ
কাঁচা শাকসবজি	৫০ গ্রাম
ফল	৫০ গ্রাম

প্রত্যেক পরিবেশনের পরিমাণ ভক্ষণযোগ্য কাঁচা শাকসবজি বা ফল কমপক্ষে ৫০ গ্রাম। বাকি ২ থেকে ৪ পরিবেশন অন্যান্য সবজি ও ফল থেকে গ্রহণ করা দরকার। এই শ্রেণির খাদ্য থেকে প্রতিবেলার খাবারে পরিশ্রমী ব্যক্তির একের অধিক পরিবেশন খাদ্য গ্রহণ করা প্রয়োজন।

৩। মাছ, মাংস, ডাল ও বিচি জাতীয় খাদ্যশ্রেণি- এই খাদ্যশ্রেণি থেকে দৈনিক ৬০ থেকে ১২০ গ্রাম খাদ্য গ্রহণ করে প্রোটিনের চাহিদা পূরণ করা যায়। আহারে প্রোটিন বহুল খাদ্য থেকে খাদ্য পরিবেশনের পরিমাণ

৩০ থেকে ৬০ গ্রাম। প্রতিদিন প্রাণিজ ও উদ্ভিজ্জ প্রোটিন উভয় শ্রেণি থেকেই প্রয়োজনীয় প্রোটিন গ্রহণ করা উচিত।

প্রোটিন জাতীয় খাদ্য পরিবেশনের পরিমাণ	
খাদ্যের নাম	তত্ত্ব যোগ্য পরিমাণ
মাছ, ছোট বা বড়	৩০-৫০ গ্রাম
গরু বা খাসীর মাংস	৩০-৫০ গ্রাম
হাঁসের বা মুরগীর ডিম	১ টা
মসুর বা অন্যান্য ডাল	২৫ গ্রাম
চিনাবাদাম	২৫ "

দৈনিক কমপক্ষে এক পরিবেশন প্রাণিজ প্রোটিন আহারে থাকা বাঞ্ছনীয়। সত্তানসন্ত্বামা, প্রাকবিদ্যালয় এবং বিদ্যালয়গামী শিশুর খাদ্যে প্রাণিজ প্রোটিন অত্যাবশ্যিক।

৪। দুধ ও দুষ্ফজাত খাদ্যশ্রেণি : শিশুদের জন্য এই শ্রেণির খাদ্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। শিশুর পাঁচ মাস বয়স পর্যন্ত শুধু মায়ের দুধই যথেষ্ট। প্রাণ্বয়স্ক ব্যক্তির দৈনিক খাদ্যে দুধ অপরিহার্য নয় তবে ক্যালসিয়ামের চাহিদা পূরণের জন্য দুধ ও দুধ জাতীয় খাবার খুবই ভালো উৎস। শিশুদের পরিপূরক খাদ্যের সঙ্গে বয়স অনুপাতে দৈনিক ২০০ থেকে ৬০০ মিলিলিটার দুধের প্রয়োজন হয়। এক পরিবেশনে টাটকা তরল দুধের পরিমাণ ২০০ মিলিলিটার। বিদ্যালয়গামী বা মাদরাসাগামী শিশুরা দৈনিক কমপক্ষে এক

দুধ ও দুষ্ফজাত খাদ্য এক পরিবেশনের পরিমাণ		
খাদ্যের নাম	পরিমাণ	
টাটকা তরল দুধ	২০০ মিলিলিটার	১ গ্লাস
ছানা	৫০ গ্রাম	১/২ কাপ
দই	১০০ গ্রাম	১/২ কাপ
পনির	২৫ গ্রাম	২ টে. চামচ

পরিবেশন এবং বেশিরপক্ষে ২ পরিবেশন দুধ বা দুধে তৈরি খাবার গ্রহণ করলে তাদের উচ্চমানের প্রোটিন, ক্যালসিয়াম ও রিবোফ্লাইনের চাহিদা পূরণ হয়।

৫। স্নেহ বা তেল ও মিষ্টি জাতীয় খাদ্যশ্রেণি— স্নেহ বা তেল ও মিষ্টি জাতীয় খাদ্য খুবই কম পরিমাণে গ্রহণ করতে হবে। কারণ এই খাবারগুলো খুব বেশি পরিমাণে খেলে খুব তাড়াতাড়ি শরীরের ওজন বেড়ে যাবে। এইজন্য রান্নায় যতটা সম্ভব কম পরিমাণে তেল ব্যবহার করা উচিত এবং মিষ্টি জাতীয় খাদ্য কম পরিমাণে গ্রহণ করা উচিত।

কাজ- ১ তুমি প্রতিদিন যে খাবারগুলো গ্রহণ করো সেই খাবারগুলোর এক পরিবেশন পরিমাণ উল্লেখ করো।

পাঠ ৪ – সুষম খাদ্য পরিকল্পনায় মৌলিক খাদ্যগোষ্ঠীর ব্যবহার

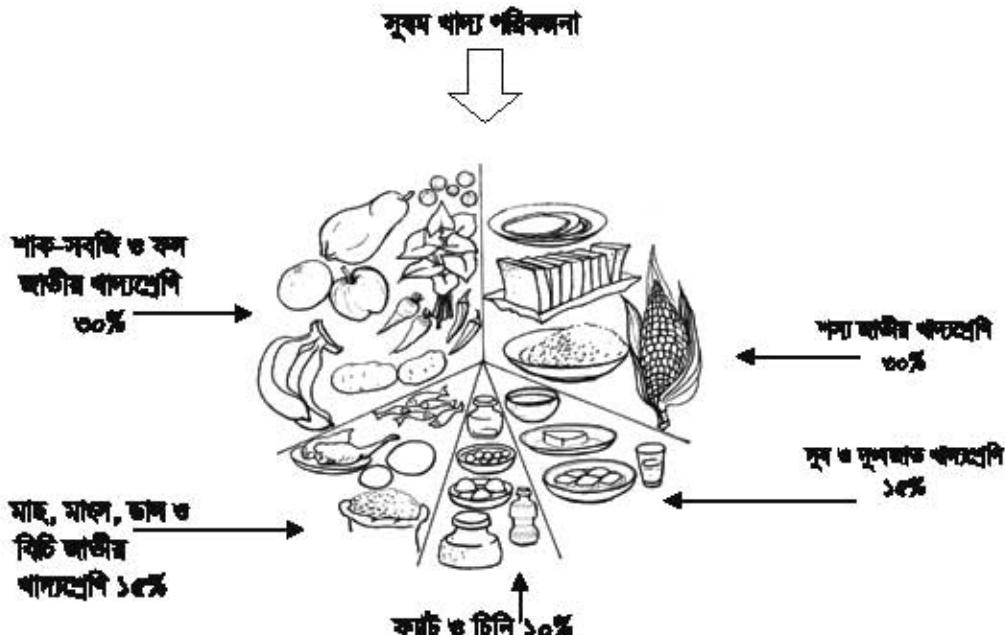
সুষম খাদ্য— দেহে যে ৬টি খাদ্য উপাদানের প্রয়োজন তা ৫টি শ্রেণির বিভিন্ন প্রকার খাদ্য থেকে পাওয়া যায়। একজন ব্যক্তির দেহের স্বাভাবিক পৃষ্ঠার জন্য বিভিন্ন পুষ্টি উপাদান বহুল যেসব খাদ্য যে পরিমাণে

গ্রহণ করা প্রয়োজন সেই পরিমাণ খাদ্যকে সুষম খাদ্য বলা হয়। অর্থাৎ বিভিন্ন খাদ্য যে পরিমাণে গ্রহণ করলে কোনো ব্যক্তির দেহের চাহিদা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় সকল পৃষ্ঠি উপাদান পর্যাপ্ত পরিমাণে পাওয়া যায় তাকে সুষম খাদ্য বলে। সুষম খাদ্য দেহের জন্য প্রয়োজনীয় পরিমাণ খাদ্যশক্তি, কার্বোহাইড্রেট, প্রোটিন, ফ্যাট, ভিটামিন, খনিজ পদার্থ ও পানি সরবরাহ করে। সুষম খাদ্যে কোনো পৃষ্ঠি উপাদানের ঘাটতি বা আধিক্য থাকে না। মাছ ডাল, তাতুটি, শাকসবজি ও ফল, দুধ ইত্যাদি বিভিন্ন শ্রেণির খাদ্য নিয়েই খাবার সুষম হয়।

সুষম খাদ্য পরিকল্পনায় মৌলিক খাদ্যশ্রেণির ব্যবহার

- ১। খাবারে ৫টি মৌলিক শ্রেণির খাদ্য অন্তর্ভুক্ত করে ৬টি পৃষ্ঠি উপাদানের প্রাপ্তি নিশ্চিত করা যায়।
- ২। প্রত্যেক শ্রেণির খাদ্য পরিবেশন পরিমাণ জানা থাকায় খুব সহজেই পর্যাপ্ত পৃষ্ঠি উপাদান সরবরাহ করার জন্য প্রয়োজনীয় পরিমাণ খাদ্য নির্বাচন করা যায়।
- ৩। দৈনিক মোট ক্যালরির ৫০% থেকে ৬০% কার্বোহাইড্রেট জাতীয় খাদ্য গ্রহণের জন্য শস্য ও শস্যজাতীয় খাদ্য নির্ধারিত পরিমাণ গ্রহণ করা এবং ২০ গ্রাম গুড় বা চিনি জাতীয় খাদ্য থেকে গ্রহণ করা।
- ৪। দৈনিক মোট ক্যালরির ২০% প্রোটিন জাতীয় খাদ্য গ্রহণ ও দেহে প্রয়োজনীয় প্রোটিনের চাহিদা পূরণের জন্য মৌলিক খাদ্যশ্রেণির মাছ, মাংস, ডাল ও বিচি জাতীয় খাদ্য প্রয়োজনীয় পরিমাণে গ্রহণ করলে সহজেই খাদ্য সুষম হবে। এই ক্ষেত্রে উচ্চিজ্ঞ প্রোটিনের পাশাপাশি কমপক্ষে এক পরিবেশন প্রাণিজ প্রোটিন নির্বাচন করতে হবে।
- ৫। দৈনিক মোট ক্যালরির ২০% থেকে ৩০% ফ্যাট জাতীয় খাদ্য থেকে পৃষ্ঠি উপাদান প্রাপ্তির জন্য দৈনিক মাথাপিছু ২০ থেকে ৩০ গ্রাম তেল (রান্নায়) গ্রহণ করা।
- ৬। ভিটামিন ও ধাতব লবণের দৈনিক চাহিদা পূরণের জন্য বিভিন্ন ধরনের শাকসবজি ও ফল প্রয়োজনীয় সংখ্যক পরিবেশন নির্বাচন করতে হবে। এইজন্য মৌলিক খাদ্যশ্রেণির শাকসবজি ও ফল জাতীয় খাদ্যশ্রেণি থেকে শাক, অন্যান্য সবজি রান্না করে এবং রঙিন সবজি রান্না করে এবং রঙিন ফল, টক জাতীয় ফল, রসাল ফল ইত্যাদি মিশ্রিত করে গ্রহণ করতে হবে।

শিস্তজ্ঞানীয় খাদ্যশৈলি	শাক-সবজি ও ফল আভীর খাদ্যশৈলি	মাছ, মালা, ভাল ও পিচি আভীর সমৃদ্ধ খাদ্যশৈলি	মূল ও মূলজাত খাদ্যশৈলি	জেল ও প্রিক্টি আভীর খাদ্যশৈলি
৫টি খাদ্যশৈলি থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য প্রয়োজন অনুযায়ী নির্বাচন				



শরীরের চাহিদা অনুযায়ী গর্ভাশণ পুষ্টি স্নানযাহ করার জন্য, চাহিদা অনুযায়ী গর্ভাশণ ক্যালরি স্নানযাহ নিশ্চিত করার জন্য, চাহিদার চেয়ে খাওয়া যাতে কম বা বেশি না হয় সেই জন্য এবং অগুষ্ঠি প্রতিক্রিয়া করার জন্য সুব্যবহার গুরুত্বপূর্ণ।

পরিবারের এক দিনের জন্য খাদ্য পরিকল্পনা

পরিবারের সদস্যদের সুব্যবহার পরিবেশনদের জন্য খাদ্য পরিকল্পনা করে নেওয়া উচিত। পরিবারের এক দিনের জন্য খাদ্য পরিকল্পনা করার সময় মৌলিক ৫টি খাদ্যশৈলি থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য প্রয়োজন অনুযায়ী নির্বাচন করতে হবে। এছাড়া পরিবারের সকল বয়সের সদস্যদের জন্য উপযোগী খাদ্য নির্বাচন করতে হবে। একই খাদ্য বাই বাই শুধু করে খাদ্য শুধু খাদ্য অনীহা ও অসূচি তৈরি হয়, তাই একটা খাদ্যশৈলি থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য পরিমাণ ঠিক রেখে খাদ্য নির্বাচন করলে খাদ্য শুধু বৈচিত্র্য আসবে এবং খাদ্য সুব্যবহার হবে।

কাজ ১— পাঁচটি মৌলিক খাদ্যশৈলি ব্যবহার করে নিচের ছকে পরিবারে এক দিনের জন্য খাদ্য পরিকল্পনা করো।

আভাসীশ (সকলদের নাপতা)	মধ্যাহ্ন তোল (সুপুরো খাবার)	নৈশ তোল (রাতের খাবার)

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. প্রাণ্বয়ক্ষ ব্যক্তির ক্যালসিয়ামের চাহিদা পুরণের ভালো উৎস

- | | |
|----------|---------------------------|
| ক. মাছ | খ. দুধ ও দুধ জাতীয় খাবার |
| গ. বাদাম | ঘ. ডাল |

২. খাদ্যগুলোর মধ্যে কোনো খাদ্য থেকে সেলুলোজ পাওয়া যায় ?

- | | |
|---------------|---------------|
| ক. গরুর মাংস | খ. লাট শাক |
| গ. চিনা বাদাম | ঘ. ভুট্টার খই |

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

১৩ বছর বয়সী নাফিস ডাল দিয়ে ভাত খেতে পছন্দ করে। মাছ ও মাংস খেতে চায় না বলগেই চলে। দুধ কিংবা দুধ জাতীয় খাবারের প্রতি তার কোনো আগ্রহ নেই।

৩. নাফিসের দেহে নিচের কোনোটির অভাব দেখা দেবে?

- | | |
|------------|---------------|
| ক. আয়োডিন | খ. রিবোফ্লাইন |
| গ. সুক্ষেজ | ঘ. স্টার্চ |

৪. উদ্দীপকে উল্লেখিত খাদ্যাভ্যাসের ফলে নাফিসের-

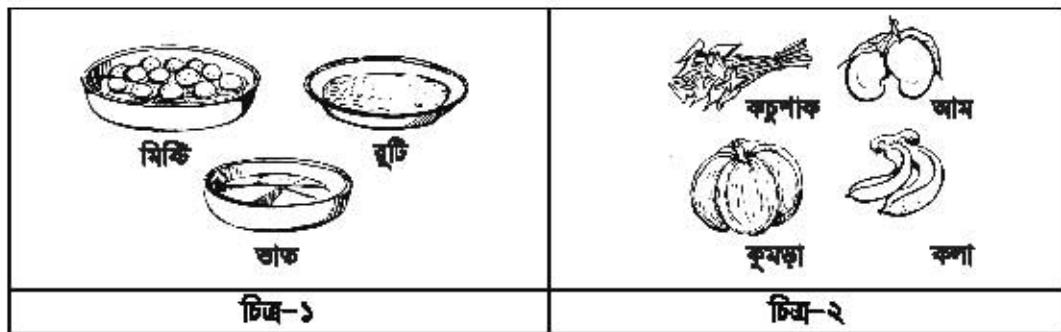
- i. ক্যালসিয়ামের ঘাটতি থাকবে
- ii. অপুষ্টিজনিত সমস্যায় ভুগবে
- iii. মস্তিষ্কের বিকাশ ব্যাহত হবে

নিচের কোনোটি সঠিক ?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

मुख्यमन्त्री विषय :

3



- ক.** বিভিন্ন ধরনের খাদ্যকে কম্বল মৌলিক প্রেপিটে বিভক্ত করা হয় ?
খ. দুধ ও দুর্বলজ্ঞ খাদ্য শিশুর জন্য প্রয়োজনীয় কেন ?
গ. ১ নং চিকিৎসা খাদ্যশৈলো থেকে আমরা কী ধরনের পুরুষ উপাদান পেতে পাবি— ব্যাখ্যা করো।
ঘ. সেহেজে পুরুষস্বাধীনে ২ নং চিকিৎসা খাদ্যশৈলোর প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ করো।

3



- ক. দৈনিক প্রাতঃ বদ্ধক বাণিজ খাদ্যে কল্পনূরু গুড় বা টিনি সা খাকলে ক্যালমিন ঘটিতি হয় ?
 খ. শস্যজাতীয় খাদ্য আমাদের দেহের মোট ক্যালরির কল্পনূরু গুড় করে ? বুঝিয়ে লিখ।
 গ. চিনের খাদ্যগুলো ব্যবহার করে ১০ বছর বয়সী একজন ছাত্রীর মুস্তকের খাদ্য পরিকল্পনা করো।
 ঘ. চিনে প্রসরিত খাদ্যগুলো শরিবাজের নকল সমস্যের পরিপ্রেক্ষ চাইসা অনুযায়ী ক্যালরি সম্পর্কাত নিশ্চিত করে— যদি কি একমত ? সংগৃহে বৃক্ষ সাও।

দশম অধ্যায়

রোগীর পথ্য ও পথ্য পরিকল্পনা

পাঠ ১ – রোগীর পথ্য

পথ্য কি? স্বাভাবিক ও সুস্থ অবস্থাতে খাদ্য গ্রহণে সাধারণত কোনো ধরনের বিধি নিমেধ থাকে না। কিন্তু কোনো কোনো রোগের কারণে শরীরে এমন কিছু পরিবর্তন ঘটে যার ফলে খাদ্য গ্রহণের ক্ষেত্রে কখনও কখনও কোনো বিশেষ নির্দেশনা থাকতে পারে। কোনো বিশেষ ধরনের খাদ্য গ্রহণে বিধি নিমেধ হতে পারে। এমনকি খাদ্যে কোনো বিশেষ পুষ্টি উপাদানের পরিমাণ কমানো বা বাড়ানোর প্রয়োজনও হতে পারে। কোনো রোগে আক্রান্ত হলে তাড়াতাড়ি সেরে উঠার জন্য বা রোগকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য যে বিশেষ নির্দেশনা অনুযায়ী খাবার গ্রহণ করা হয় তাকে পথ্য বলে। যেমন – ডায়ারিয়া হলে যে বিশেষ নির্দেশনা মেনে খাদ্য গ্রহণ করা হয় তাকে ডায়ারিয়ার পথ্য বলা হবে।

অসুস্থ অবস্থা	→ উষ্ণধের পাশাপাশি সঠিক পথ্য গ্রহণ করা	রোগের কারণে জটিলতা হয় না ও তাড়াতাড়ি শরীর সুস্থ হয়ে উঠে
অসুস্থ অবস্থা	→ উষ্ণধের পাশাপাশি সঠিক পথ্য গ্রহণ না করা	রোগের কারণে জটিলতা বাঢ়ে ও শরীর সুস্থ হয়ে উঠতে দেরি হয়

পথ্যের গুরুত্ব

- (১) যথাযথ পথ্য গ্রহণ ছাড়া শুধুমাত্র উষ্ণধ সেবনে অধিকাংশ রোগ থেকেই স্বাভাবিক সুস্থ অবস্থায় ফিরে আসা কঠিন। অনেক ক্ষেত্রে যথাযথ পথ্য ছাড়া রোগ নিয়ন্ত্রণ কোনো ভাবেই সম্ভব নয়।
- (২) রোগের জটিলতা ও তীব্রতা কমিয়ে আনার জন্য যথাযথ পথ্য গ্রহণ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।
- (৩) রোগের কারণে শরীরের যে সকল পুষ্টি ও শক্তির ক্ষয় হয় সেই সকল ক্ষয় পূরণে সাহায্য করে।

পথ্য নির্বাচন ও পরিকল্পনা – যে কোনো অসুস্থ ব্যক্তির জন্য পথ্য নির্বাচন ও পরিকল্পনার সময় কতগুলো গুরুত্বপূর্ণ বিষয় অবশ্যই বিবেচনা করতে হয়। বিষয়গুলো হচ্ছে –

- রোগের প্রকৃতি বা ধরন – রোগটি কোনো সংক্রমন জনিত রোগ, নাকি বিপাক জনিত রোগ অথবা দীর্ঘ মেয়াদী বা তীব্র কিনা ইত্যাদি বিবেচনা করতে হবে।
- রোগের কারণে রোগীর দেহে কোনো জটিলতা তৈরি হয়েছে কিনা।
- রোগীর বয়স – শিশুদের ক্ষেত্রে বৃদ্ধ রোগীর চাইতে পথ্যের ধরনে পার্থক্য থাকতে পারে। আবার প্রাণী বয়স্কের থেকেও বৃদ্ধ রোগীর পথ্যের ধরনে পার্থক্য থাকতে পারে।
- রোগের কারণে খাদ্য গ্রহণে বিধি নিমেধ রয়েছে। যেমন – কোনো কোনো রোগের কারণে আঁশ জাতীয় খাবার কম খেতে বলা হতে পারে।

- চিকিৎসার জন্য নির্দেশিত ঔষধ গ্রহণের সাথে খাদ্যের সম্পর্ক রয়েছে। যেমন- ডায়াবেটিস রোগের কারণে যারা ইনসুলিন নেন তাদের জন্য ইনসুলিন গ্রহণের কারণে খাবারের সময়, পরিমাণ ইত্যাদি বিষয়ে বিশেষ নির্দেশ থাকে।
- বিশেষ কোনো রোগে বিশেষ কোনো পুষ্টি উপাদানের গ্রহণ বৃদ্ধি বা কমানোর প্রয়োজন রয়েছে। যেমন- উচ্চ রক্তচাপ হলে খাবারে লবণের পরিমাণ কমাতে বলা হয়।
- অপুষ্টিজনিত সমস্যা থাকলে তার অভাব পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ। যেমন- কোনো রোগীর রক্তক্ষমতা থাকলে তার পথ্য পরিকল্পনার সময় যে খাবার খেলে শরীরে রক্ত গঠনের জন্য সহায়ক হবে সেই খাবারগুলো খাদ্য তালিকায় যুক্ত করতে হবে।
- কোনো বিশেষ খাদ্যে এলার্জি বা খাদ্যের কারণে রোগীর জটিলতা তৈরির আশঙ্কা আছে কি না। যেকোনো রোগে উল্লিখিত বিষয়গুলো বিবেচনা করে একজন রোগীর জন্য পথ্য নির্বাচন ও পরিকল্পনা করলে তা রোগ সারাতে বা রোগের কারণে স্মৃত জটিলতা উপশমে সহায়ক হবে। একজন অসুস্থ হলে ডাক্তার যেমন ঔষধ দিয়ে চিকিৎসা করে থাকেন তেমনি অসুস্থ রোগীকে পথ্যবিদ বা পুষ্টিবিদ পথ্য ও পুষ্টি বিষয়ক নির্দেশনা দিয়ে রোগ সারাতে সহায়তা করে থাকেন।

কাজ ১- তোমার বাসায় কেউ অসুস্থ হলে তুমি তার পথ্য পরিকল্পনার সময় কোন কোন বিষয় বিবেচনা করবে?

পাঠ ২- বিভিন্ন রোগের পথ্য

জ্বর ও ডেংগু জ্বরে পথ্য- জ্বর নিজে কোনো রোগ নয় তবে সাধারণত কোনো ভাইরাস বা অন্য কোনো সংক্রমণের ফলে স্ফুট রোগলক্ষণ হিসাবে জ্বর হয়। জ্বরে দেহের তাপমাত্রা বেড়ে যায়। এর সাথে মাথাব্যথা, মাথাধৰা, অরুচি, বমি বমি ভাব ও বমি ইত্যাদি লক্ষণ থাকতে পারে। জ্বরে শরীর থেকে প্রচুর পরিমাণে পানি বের হয়ে যায়, এছাড়া যথেষ্ট পরিমাণে শক্তির ক্ষয় হয়। তাই জ্বর হলে পানি ও শক্তির চাহিদা বেড়ে যায়। দীর্ঘদিন জ্বরে ভুগলে পানি ও শক্তির চাহিদা বৃদ্ধির পাশাপাশি অন্যান্য পুষ্টি উপাদানের চাহিদাও বেড়ে যায়। ডেংগু জ্বর এডিস মশার মাধ্যমে সংক্রমিত ভাইরাসজনিত জ্বর। ডেংগু জ্বর হলে দেহের তাপমাত্রা অনেক বেশি হতে পারে। যেকোনো জ্বরের মতো ডেংগু জ্বরেও শরীরের জন্য পানি ও শক্তির চাহিদা বেড়ে যায়। সেই সাথে প্রোটিনের চাহিদা বৃদ্ধি পায় এবং বিভিন্ন ধরনের তিটামিন ও খনিজ লবণের চাহিদা বাড়ে।

ପଥ୍ୟର ଧରନ

- ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତିଦ୍ୟାୟକ, ଉଚ୍ଚ ପ୍ରୋଟିନ୍ୟୁକ୍ତ, କମ ଫ୍ୟାଟ୍ୟୁକ୍ତ ଖାବାର ଦିତେ ହବେ ।
- ସବ ଖାବାରଇ ଖାଓଯା ଯାବେ । ତବେ ହଜମେ ସମସ୍ୟା ହଲେ ଲୟୁପାକ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରତେ ହବେ । ଶରୀରେର ତାପମାତ୍ରା ବେଶି ହଲେ ଅନ୍ଧ ଆଂଶ୍ୟୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ନରମ କରେ ରାନ୍ନା କରେ ଭାତ, ଖିଚୁଡ଼ି ବା ପିଶପାଶ, ନରମ ଓ ଅନ୍ଧ ଆଂଶ୍ୟୁକ୍ତ ସବଜି, ଆଲୁ ଦେଓଯା ଯାଯ । ଏ ଛାଡ଼ାଓ ନରମ ସୁଜି, ପୁଡ଼ିଂ ଏବଂ କଳା, ପେଂପେ, କମଲା, ଆପେଲ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଓଯା ଯାଯ ।
- ପ୍ରୋଟିନେର ଚାହିଦା ମେଟାନୋର ଜନ୍ୟ ଦୁଧ, ଡିମ, କମ ତେଲ୍ୟୁକ୍ତ ମାଛ, ମୁରଗି ଓ ଡାଲ ଦେଓଯା ଯାଯ । ଡେଙ୍ଗୁ ଜୁର ହଲେ ପ୍ରୋଟିନେର ଚାହିଦା ବେଡ଼େ ଯାଯ ।
- ସଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣେ ପାନୀଯ ଯେମନ-ଦୁଧ, ଶରବତ, ଫଲେର ରସ, ଡାବେର ପାନି, ସୁପ ଇତ୍ୟାଦି ଖେତେ ହବେ ।
- ଟକ ଜାତୀୟ ଫଲ ଯେମନ-ଆମଲକୀ, ଲେବୁ, ଜାମୁରା ଇତ୍ୟାଦି ଦିତେ ହବେ ।
- ଜୁର ବେଶି ହଲେ ୨ ଥେକେ ୩ ଘଟା ପର ପର ଅନ୍ଧ ଅନ୍ଧ କରେ ଖାବାର ଦିତେ ହବେ ।

ଯେ ଖାବାର ବାଦ ଦେଓଯା ଉଚିତ

- ମାଖନ, ଘି ଓ ବେଶି ତୈଳାକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ।
- ଡିପ ଫ୍ରାଇଡ ଖାବାର ଯେମନ- ସିଂଗାରା, ସମୁଚା, ଚିକେନ ଫ୍ରାଇ ଇତ୍ୟାଦି ।
- ଅତିରିକ୍ତ ମଶଲାୟୁକ୍ତ ଖାବାର ଓ ଆଂଶ୍ୟୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ।
- ବେକାରିର ଖାବାର ଯେମନ- ପେସ୍ଟିର, କ୍ରିମ କେକ ଇତ୍ୟାଦି ।
- ସଫଟ ଡିର୍କ୍ସ ।

ଡାଯରିଆ ଓ ଆମାଶୟ ପଥ୍ୟ- ଖାବାର ଓ ପାନିର ମାଧ୍ୟମେ ପରିପାକତରେ ଜୀବାଗୁର ସଂକ୍ରମଣେର ଫଳେ ଡାଯରିଆ ଓ ଆମାଶୟ ହେଯ ଥାକେ । ଶିଶୁରାଇ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେଯ ବେଶି । ତବେ ବଡ଼ରାଓ ଏହି ରୋଗେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହତେ ପାରେ । ଡାଯରିଆ ହଲେ ପାତଳା ମଳ ନିର୍ଗତ ହୟ, ସାଥେ ଜୁର, ବମି ବମି ଭାବ, ପେଟେ ବ୍ୟଥା ଓ ବମି ଥାକତେ ପାରେ । ଯେହେତୁ ଏହି ରୋଗେର କାରଣେ ପରିପାକତରେ ସରାସରି ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୟ ଓ ପାତଳା ପାଯଥାନାର କାରଣେ ଶରୀର ଥେକେ ପାନି ଓ ଲବଣ ବେର ହେଯ ଯାଯ, ତାଇ ପଥ୍ୟ ପରିକଳ୍ପନାଯ ଅନେକ ବେଶି ସତର୍କ ହତେ ହବେ । ଆମାଶୟ ହଲେ ନରମ ଥେକେ ପାତଳା ମଳ ନିର୍ଗତ ହୟ ଏବଂ ମଗେର ସାଥେ ମିଟକାସ ଏବଂ କଖନାନ୍ କଖନାନ୍ ରଙ୍ଗ ନିର୍ଗତ ହୟ । ଏହି କ୍ଷେତ୍ରେ ପେଟ କାମଡ଼ାନୋର ମତୋ ବ୍ୟଥା ଅନୁଭୂତ ହୟ ।

ପଥ୍ୟର ଧରନ

- ଡାଯରିଆର ହଲେ ପାତଳା ପାଯଥାନାର କାରଣେ ଶରୀରେ ପାନି ଓ ଲବଣେର ଘାଟତି ପୂରଣ କରାର ଜନ୍ୟ ପ୍ରତିବାର ପାଯଥାନାର ପର ଖାଓଯାର ସ୍ୟାଲାଇନ ଦିତେ ହବେ । ପ୍ରୋଜନେ ଚାଲେର ଗୁଡ଼ାର ସ୍ୟାଲାଇନ ରାନ୍ନା କରେ ଥେତେ ଦିତେ ହବେ । ଏତେ କରେ ପ୍ରୋଜନୀୟ ପାନି ଓ ଲବଣେର ଘାଟତି ଖୁବ ସହଜେଇ ପୂରଣ ହବେ । ସ୍ୟାଲାଇନ ନା ଖେଳେ ଡାଯରିଆଜନିତ କାରଣେ ଡିହାଇଡ୍ରେଶନ ହେଯ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘଟତେ ପାରେ ।
- ଯେସକଳ ଶିଶୁ ମାଯେର ଦୁଧ ଖାୟ ତାରା କୋନୋ ଅବସ୍ଥାତେଇ ମାଯେର ଦୁଧ ଖାଓଯା ବନ୍ଦ କରିବେ ନା, ବରଂ ମାଯେର ଦୁଧେର ପାଶାପାଶ ସ୍ୟାଲାଇନ ଚଲବେ ।
- ଡାଯରିଆ ଓ ଆମାଶୟରେ ପ୍ରକୋପ ଖୁବ ବେଶି ନା ହଲେ ସ୍ବାଭାବିକ ଖାବାର ଖାଓଯା ଯାବେ ଏବଂ ପାଶାପାଶ ସ୍ୟାଲାଇନ ଓ ଔଷଧ ଥେତେ ହବେ ।

- ভারতিয়ার প্রকৌশল খুব বেশি হলে অর্ধাং তীব্র হলে স্থানাদিক খাবার দেওয়ারা বাদ দিতে হবে এবং সেই ক্ষেত্রে অবশ্যই চালের পুঁজাৰ স্যালাইন রাজ্য ক্ষেত্রে পিকে হবে। অন্যান্য খাবারের মধ্যে খুব স্বচ্ছ কাত, ছিমের সাথে অশ্ব, কলা, ছাবের পানি দেওয়া যাবে।
- কোচা কলা ও পাকা কলা আয়োজনের ক ভারতিয়ার গোলীয় অস্ত ঠৰণি সবজি ও ফল হিলাবে পরিচিত। এগুলো আয়োজন ক ভারতিয়ার উপকূলী সূর্যিকা পালন করে। এছাড়া বানকুনির পাতায় আয়োজনের গোলীয় অস্ত ঠৰণি পুণ্যপূর্ণ হয়েছে।



বানকুনি পাতা

চালের পুঁজাৰ
স্যালাইন

কোচা কলা ও পাকা কলা

ফল

ভারতিয়ার খাবার কল দেওয়া উচিত

- এই ক্ষেত্রে দুধ, তৈলকৃত খাস্ত, তাল, বাসাৰ, খুব বেশি আশঙ্কজ শাকসবজি ও ফল, এছাড়াও সুকলা ফল, পিটি ও মসলাযুক্ত খাবার বাদ দিতে হবে।
- সকাই প্রিস্কেস, কলমুর ঘন ঝস।
- তিপ কুরারেজ খাবার বেষ্ট নিলালা, সঙ্গী, টিকেস কুরাই ইত্যাদি।
- দেশগুরু খাবার বেষ্ট পেন্টি, কিম ফেক ইত্যাদি।

কাজ ১— কেউ ভারতিয়ার অভিযান হলে সর্বজনীন সূর্য কী খাবারের জন্য কল দেওয়া এবং কেন করবে।

পাঠ ৩— উচক ঝুকচাপ ও ভায়াবেটিসেল পদ্ধতি

উচক ঝুকচাপ পদ্ধতি— অনিয়ন্ত্রিত জীবন বাসন, ব্যবহৃত কারণ, অজ্ঞানাদিক, বিশাকীর ঝুটি ইত্যাদি কারণে উচক ঝুকচাপ হতে পাও। উচকের পাশাপাশি যথাব্যব নিরাপত্তি খাস্ত গ্রহণ ও নিরাপত্তি পরিশৃঙ্খ বা ব্যায়ামের মাধ্যমে শরীরের অস্ত স্বাস্থ্যাদিক রাখা এবং নিরামতাদিক জীবন বাসন করাই উচক ঝুকচাপ চিকিৎসার অর্থাৎ ঝুকচাপ নিরাপত্তি রাখার অস্ত সবচেয়ে উচ্চতম উপায়।

পর্যবেক্ষণ ধরণ

- বেশি আশঙ্কজ খাস্ত বেষ্ট— ফল ও শাকসবজি বিশেষ করে উচক আভীন্ন ফল বেষ্ট— দেবু, আনুজ্বা, কমলা, আনন্দলস ইত্যাদি খাবারের অভ্যাস করতে হবে।
- কঢ়ি ভাজের পানি উপকূলী।

- ভাত ও মুটি এবং চাল ও আটার তৈরি খাবার প্রয়োজনীয় পরিমাণের চেয়ে বেশি খাওয়া যাবে না।
সাধা চাল ও সাধা আটার চেয়ে শাল চালের ভাত ও গমের ভূসিসহ আটার মুটি বেশি উপকারী।
- মাছ, চর্বিশাঢ়া মাসে, কিম প্রয়োজনীয় পরিমাণে খাওয়া যাবে।
- ভাজ, বাদাম খাওয়া যাবে।
- ননী তোলা দুধ ও এই দুধের তৈরি টক দই খাওয়া।
- রান্নায় লবণ কম দিতে হবে এবং খাওয়ার সময় বাস্তুতি লবণ খাওয়া যাবে না।



উচ্চ রক্তচাপে আরোগ্য ব্যক্তির অন্য উপকারী খাদ্য

যে খাবার বাদ দেওয়া উচিত

- বেশি লবণশুক্র খাবার বাদ দিতে হবে। যেমন- পনির, আচার-চাটনি, সস, টিপস, চানাদুর ইত্যাদি।
- শবাশে সরক্ষিত যেকোনো খাবার, যেমন- নোনা ইশিপ, টিনজাত মাছ ইত্যাদি।
- মাখন, ঘি, ভালভা, নায়কেল ও বেশি তৈলাক্ত ও চর্বিশুক্র খাদ্য।
- চর্বিশুক্র মাসে ও এদের তৈরি খাদ্য।
- ফাস্ট ফুড যেমন- টিকেল ফ্রাই, পিজা, মাথসের তৈরি নাশেট ইত্যাদি।
- বেকারির খাবার যেমন- বিস্কুট, পেন্টি, কিম কেক ইত্যাদি।
- সফট ড্রিফ্কস ও এনার্জি ড্রিফ্কস, ডার্ক কফি ইত্যাদি।
- সালাদে লবণ ও সালাদ ফ্রেসিং বাদ দিতে হবে এবং সঙ্গাসস, চানানিজ লবণ বা টেস্টিং স্ট বাদ দিতে হবে।

উচ্চ রক্তচাপ নিরীজনে রাখতে পারলে স্বাভাবিক সৃষ্টি জীবন ধাপন করা সহজ হয়, আর নিরীজনে না রাখলে কিন্তু নক হওয়া, স্ট্রোক হওয়া ও হৃদয়োন্দের বৃক্ষি বৃক্ষি পায়।

ভায়াবেটিলে পথ্য- ব্যবহৃত কারণ, অভিরিজ্ঞ শারীরিক ওজন, অনিয়ন্ত্রিত জীবন ধাপন ইত্যাদি কারণে শ্রীরে ইনসুলিন হুরথোনের অভাব ঘটলে ডায়াবেটিস হয়। একবার ভায়াবেটিস হলে তা একেবারে সেতে থাক না, কবে নিয়ম মেলে একে নিয়েজনে রাখা যায়। খাদ্য নিয়েজণ ছাড়া কোনোভাবেই ডায়াবেটিস

নিরাপত্তে রাখা যাব না। ভায়াবেটিস হলে রক্তে হুকোজের পরিমাণ বেড়ে যাব। এই হুকোজ প্রধানত খাবার থেকে আসে। কিন্তু কিন্তু খাবার আছে যা খাওয়ার পর খুব মূল রক্তে হুকোজের পরিমাণ বেড়ে যাব, সেই খাবারগুলো পরিষ্কার করতে হবে। আবার কিন্তু খাবার আছে খাওয়ার পর খুব মূল রক্তে হুকোজের পরিমাণ না বাঢ়লেও সেই খাবারগুলো পরিমাণে বেশি খেলে রক্তে হুকোজের পরিমাণ বেড়ে যাব, তাই সেই খাবারগুলো হিলাব করে খেতে হবে। আবার যে খাবারগুলোতে প্রচুর খীঁশ আছে সেই খাবারগুলো বেশি খেলে রক্তে হুকোজের পরিমাণ বাঢ়ে না, তাই সেগুলো বেশি করে খাওয়া যাবে।

পথের ধরন

- বেশি খাওয়া যাবে কি ইচ্ছাক্রতো খাওয়া যাবে— সব রকমের শাক, সবজি যেমন—চিচিঙা, ফুলুল, গোপে, পটল, শিম, লাট, শসা, পিয়া, করঞ্চা, উচ্চে, কাঁকড়োল, ফুলকপি, বাঁধাকপি ইত্যাদি। ফলের মধ্যে আম, আমলুল, আমলকী, দেমু, আলুমু ইত্যাদি।
- হিলাব করে খেতে হবে— ভাত, রুটি, চিঠা, মুড়ি, শৈ, কিস্কুট, আলু, মিঠি আলু, মিঠি কুমড়া, দুধ, ছানা, পনির, মাস, মাছ, ডিম, ভাল, বাদাম, মিঠি ফল যেমন— কলা, পাকা আম, পাকা পেঁপে ইত্যাদি। ভায়াবেটিস ঝোলীদের জন্যও সাদা চাল ও সাদা আটার চেমে শাল চালের ভাত ও চুমি সহ আটার রুটি বেশি উপকারি। ভায়াবেটিসে মূল রক্তে হুকোজের পরিমাণ বাঢ়াব না।
- পরিষ্কার করতে হবে— চিনি, গুড়, মিশরি, রস, শরবত, সফট প্রিসেস, জুস, সব রকমের মিঠি, পায়েস, কীর, পেস্টি, কেক ইত্যাদি।



ভায়াবেটিক ঝোলীর অন্য যে ধরনের খাবারগুলো বেশি খাওয়া যাবে

কাজ ১— ভায়াবেটিস হলে যে খাবারগুলো রক্তে হুকোজের পরিমাণ বাঢ়াব সেগুলোর একটা তালিকা করো।

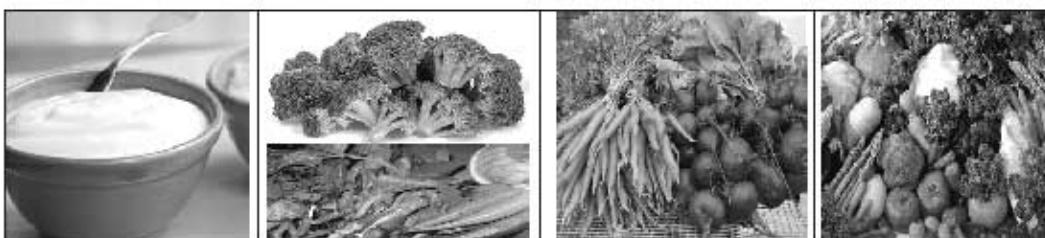
কাজ ২— ছদড়োল ও ভায়াবেটিসের ঝোলীদের কী ধরনের চাল ও আটা খাওয়ার প্রয়োজন দেখে ?

ପାଠ ୪— ଜୁଦ୍ଗୋପ ଓ ଜଡ଼ିଦେ ପଥ୍ୟ

ଜୁଦ୍ଗୋପ ପଥ୍ୟ— ଆମାଦେର ଦେଶେ ଦିନ ଦିନଇ ଜୁଦ୍ଗୋପୀର ସଂଖ୍ୟା ବାଢ଼ିଛେ । ଜୁଦ୍ଗୋପୀର ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ ହତେ ହବେ ଯାତେ କାହାର ବୋଲୀର ଅନ୍ୟ ପରୋଜନୀୟ ଖାଦ୍ୟଶକ୍ତିର ଚାଇତେ ବେଳି ଖାଦ୍ୟଶକ୍ତି ଗୃହିତ ନା ହୁଏ ଓ ଖାଦ୍ୟ ସୁରମ ହେ । ଖାଦ୍ୟର ମାଧ୍ୟମେ ଚିନି, ଲବଣ ଓ ଫ୍ୟାଟର ଗ୍ରହଣ ବେଳ କମ ଥାକେ ଏବଂ ଫ୍ୟାଟର ପରିମାଣେ ଆଶ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରା ହେ ।

ପଥ୍ୟର ଧରନ

- ଲାଲ ଚାଲେର ତାତ ଓ କୁଣି ସହ ଆଟାର ରୁଟି ଖାଦ୍ୟରେ ଅଭିଭାବ ହତେ ହବେ ଏବଂ ଚାଲ ଓ ଆଟାର ତୈରି ଖାଦ୍ୟର ଅନ୍ୟ ପରୋଜନୀୟ ପରିମାଣେ ଚେରେ ବେଳି ଖାଦ୍ୟରେ ଥାବେ ନା ।
- ବେଳି ଜୀବମୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ବେମନ— ଫଳ ଓ ଶାକବଜି ବିଶେଷ କାହାର ଟକ ଜାତୀୟ ଫଳ ବେମନ— ଲେବୁ, ଜାମ୍ବୁରୀ, କମଳା, ଆନନ୍ଦସ ଇତ୍ୟାଦି ଖାଦ୍ୟ ଭାବିକାର ରାଖିତେ ହବେ ।
- ବିଭିନ୍ନ ରାଶିର ସବଜି ବେମନ— ସବୁଜ (ଶାକପାତା), କମଳା (ମିଟିକୁମଜ୍ଜା/ପାତର), ବେଳୁନି (ବିଟ), ଲାଲ (ଚିମେଟେ), ହଲକା ହଲୁଳ ଓ ସାଦା (ମୂଳୀ, ଶ୍ଵାର) ରାଶିର ଏବଂ ମୌସୁମୀ ଭାଜାଶାକବଜି ପ୍ରତିଦିନ ଖାଦ୍ୟର ଅଭ୍ୟାସ କରିବାକୁ ହାତେ ହବେ ।
- ଡାଳ, ବାଦାମ ପରିମିତ ପରିମାଣେ ଖେତେ ହବେ ।
- ମାଛ, ଚର୍ବିହଙ୍ଗା ମାଦ୍ସ, ଚାମଜା ଛାଢା ମୂରାପିର ମାଦ୍ସ, ଡିମ ଅନ୍ୟ ପରୋଜନୀୟ ପରିମାଣେ ଖେତେ ହବେ ।
- ନନ୍ଦି ତୋଳା ଦୂର ଓ ଏହି ଦୂରେର ତୈରି ଟକ ଦେଇ ଖାଉଯା ଭାଲୋ ।
- ରାନ୍ଧାର ଲବଣ କମ ଦିଲେ ହବେ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟର ସମୟ ବାଢ଼ିତି ଲବଣ ଖାଉଯା ଥାବେ ନା ।



ଜୁଦ୍ଗୋପ ଆକାଶ ବୋଲୀର ଜନ୍ୟ ଉପକରଣ ଖାଦ୍ୟ

ଯେ ଖାଦ୍ୟଶୂଳୋ ଖାଦ ଦେଉଥା ଉଚିତ

- ଘାଖନ, ଧି, ଡାଲଭା, କିମ ସମ, ନାରକେଳ ଓ ବେଳି ତୈଲାକ୍ତ ଓ ଚର୍ବିମୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ।
- ଆଇସକିମ, ମିଟି ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଇତ୍ୟାଦି ।
- ବେଳି ଚର୍ବିମୁକ୍ତ ମାଦ୍ସ, କମଳା, ହିସ ମୂରାପିର ଚାମଜା ଓ ଏଦେର ତୈରି ଖାଦ୍ୟ ।
- ବେଳି ଲବନମୁକ୍ତ ବା ଲବଦ୍ଧେ ସଜାକିତ ବେଳୋମୋ ଖାଦ୍ୟ, ବେମନ ପନିର, ଆଚାରଚାଟନି, ସମ, ସରମସ, ଟିଗ୍ସ, ଚାଲାହୁର, ଲବନମୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟମ, ମୋଳା ଇଲିଶ, ଟିଲଜାକ ମାଛ ଇତ୍ୟାଦି ।
- କାସ୍ଟ କୂତ ବେମନ— ଟିକେଲ ଫ୍ରାଈ, ପିଙ୍ଗା, ମାଦ୍ସର ତୈରି ନାଲେଟି ଇତ୍ୟାଦି ।

- বেকারির খাবার যেমন—বিস্কুট, পেস্ট্রি, কেক ইত্যাদি।
- সফট ড্রিংকস ও এনার্জি ড্রিংকস, ডার্ক কফি ইত্যাদি।
- সালাদে লবণ ও সালাদ ড্রেসিং বাদ দিতে হবে।
- স্বাদ লবণ (ড্রেসিং সল্ট) বাদ দিতে হবে।

জভিসে পথ্য— জভিস নিজে কোনো রোগ নয় তবে এটা লিভারের কোনো রোগের লক্ষণ। এই লক্ষণ প্রকাশ পেলে সেই ব্যক্তির জন্য পর্যাপ্ত পরিমাণে কার্বোহাইড্রেট ও প্রোটিনযুক্ত এবং কম পরিমাণ ফ্যাটযুক্ত পথ্য দিতে হবে। জভিসে অনেকেরই হজমের সমস্যা দেখা যায়। সেই ক্ষেত্রে লঘুপাক খাদ্য গ্রহণ করতে হবে। হজমের কোনো সমস্যা না থাকলে উচ্চ চর্বি বা ফ্যাটযুক্ত খাবার পরিহার করে বাকি সব ধরনের খাবার খাওয়া যায়। অনেকে মনে করেন জভিস হলে হলুদ মুক্ত তরকারি খাওয়া যায় না, এটা সম্পূর্ণই ভুল ধারণা। আবার অনেকে জভিস হলে স্বাভাবিক খাবার একেবারে বন্ধ করে দিয়ে শুধু আখের রস, পানি আর শরবত দিয়ে থাকেন এটাও সঠিক নয়। জভিসে পর্যাপ্ত পরিমাণে তরল জাতীয় খাবার খেতে হবে তবে চর্বিযুক্ত খাদ্য ও কৃত্রিম খাদ্যগুলো পরিহার করে সব খাবারই প্রয়োজন অনুযায়ী খাওয়া যাবে। নিচে জভিস রোগীর পথ্যের প্রকৃতি সম্পর্কে ধারণা দেওয়া হলো।

পথ্যের ধরন

- উচ্চ শক্তিদায়ক, উচ্চ প্রোটিনযুক্ত, কম চর্বি বা ফ্যাটযুক্ত খাবার দিতে হবে।
- জভিসে সব খাবারই খাওয়া যাবে। তবে হজমে সমস্যা হলে লঘুপাক খাদ্য গ্রহণ করতে হবে।
- হজমে সমস্যা হলে নরম ভাত, খিচুড়ি বা পিশপাশ, নরম ও অল্প আঁশযুক্ত সবজি, পেপে, আলু ইত্যাদি দেওয়া যায়। এছাড়া সুজি, নরম পুড়ি এবং ফলের মধ্যে কলা, পেঁপে, কমলা, আপেল ইত্যাদি দেওয়া যায়।
- প্রোটিনের চাহিদা মেটানোর জন্য দুধ, ডিম, কম তেলযুক্ত মাছ, মুরগি ও ডাল দেওয়া যায়।
- যথেষ্ট পরিমাণে পানীয় যেমন—দুধ, শরবত, ফলের রস, ডাবের পানি, সুপ ইত্যাদি খেতে হবে।
- টক জাতীয় ফল যেমন—আমলকী, লেবু, জাম্বুরা ইত্যাদি দিতে হবে।

পরিহার করতে হবে—

- মাখন, ঘি, চর্বি ও বেশি তৈলাক্ত খাদ্য
- ডিপ ফ্রায়েড খাবার যেমন—সিংগারা, সমুচা, চিকেন ফ্রাই ইত্যাদি
- বেকারির খাবার যেমন—পেস্ট্রি, ক্রিম কেক ইত্যাদি
- সফট ড্রিংকস ও এনার্জি ড্রিংকস।

কাজ ১— হৃদরোগীর জন্য বর্জনীয় খাবারগুলোর একটি তালিকা তৈরি করো।

কাজ ২— জভিস হলে কোন খাবার বাদ দিতে হবে?

ଅନୁଶୀଳନୀ

ବହୁନିର୍ବାଚନି ପ୍ରଶ୍ନ :

୧. କୋଣ ରୋଗେର କାରଣେ ଡିହାଇଡ୍ରେସନ ହୁଏ ?

- | | | | |
|----|-------------|----|-------|
| କ. | ଉଚ୍ଚରକ୍ତଚାପ | ଖ. | ଜ୍ଵର |
| ଗ. | ଡାୟାରିଆ | ଘ. | ଡେଂଗୁ |

୨. ଡାୟାବେଟିସ ରୋଗୀଦେର ରକ୍ତେ ଥୁକୋଜେର ପରିମାଣ ନିୟମକ୍ରମେ ରାଖାର କ୍ଷେତ୍ରେ କୋନୋଟି ଉପଯୋଗୀ ?

- | | | | |
|----|-----|----|--------------|
| କ. | ଡାଲ | ଖ. | ବାଦମ |
| ଗ. | ଶିମ | ଘ. | ମିଷ୍ଟିକୁମଡ଼ା |

ନିଚେର ଅନୁଚ୍ଛେଦଟି ପଡ଼ୁ ଏବଂ ୩ ଓ ୪ ନଂ ପ୍ରଶ୍ନେର ଉତ୍ତର ଦାଓ :

ଖାବାରେର ପ୍ରତି ରିମୋର ଅରୁଚି ଓ ବମି ବମି ଭାବ ଲକ୍ଷ କରେ ରିମୋର ମା ଚିନ୍ତିତ ହୁଏ ପଡ଼େନ । ତିନି ଦେଖଲେନ ରିମୋର ଚୋଖ ଓ ପ୍ରସ୍ତାବେର ରଂ ହଲୁଦ ହୁଏଛେ । ବିସ୍ୟଟି ଆଇଁ କରତେ ପେରେ ତିନି ତଥନ ରିମୋର ଜନ୍ୟ ବିଶେଷ ଖାବାରେର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରେନ ।

୩. ରିମୋର କୋନୋ ରୋଗଟି ହୁଏହେ ?

- | | | | |
|----|---------|----|-----------|
| କ. | ଡାୟାରିଆ | ଖ. | ଜଙ୍ଗିସ |
| ଗ. | ଆମାଶ୍ୟ | ଘ. | ଡାୟାବେଟିସ |

୪. ରିମୋର ଜନ୍ୟ ଉପ୍ୟୁକ୍ତ ପଥ୍ୟ କୋନୋଗୁଲୋ ?

- | | | | |
|----|----------------------------|----|--------------------------------|
| କ. | ଶରବତ, ଫଲେର ରସ ଓ ଡାବେର ପାନି | ଖ. | ସିଂଗାରା, ସମୁଚ୍ଚା ଓ ଚିକେନ ଫ୍ରାଇ |
| ଗ. | ମାଛ, ମାଂସ ଓ ଡିମ | ଘ. | ବିସ୍କୁଟ, କେକ ଓ ସଫ୍ଟ ଡିର୍ଝିକ୍ସନ |

ସ୍ଵଜନଶୀଳ ପ୍ରଶ୍ନ :

୧. ସାବିନାର ଶାଶୁଡ଼ି ବେଶ କିଛୁଦିନ ଯାବଂ ଅସୁସ୍ଥ । ତିନି ଡାୟାବେଟିସ ରୋଗେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୁଏହେନ । ସାବିନା ତାର ଶାଶୁଡ଼ିକେ ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ସବ ଉତ୍ସଥ ଖାଓଯାଚେନ । ମାବେ ମାବେ ତିନି ଶାଶୁଡ଼ିର ଆବଦାର ରକ୍ଷାର ଜନ୍ୟ କ୍ଷିରେର ପାଟିସାପଟା ପିଠା ତୈରି କରେ ଖେତେ ଦେନ । ସାବିନାର ସ୍ଵାମୀ ତା ଦେଖେ ସାବିନାକେ ତାଁର ମାୟେର ଖାବାରେର ପ୍ରତି ଆରା ସଚେତନ ହତେ ବଲେନ ।

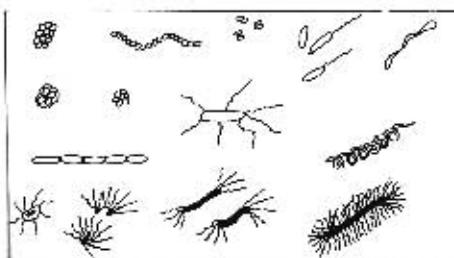
- | | |
|----|---|
| କ. | ପଥ୍ୟ କି ? |
| ଖ. | ପଥ୍ୟେର ପ୍ରୟୋଜନୀୟତା ବର୍ଣନା କରୋ । |
| ଗ. | ସାବିନାର ତୈରି କରା ଖାବାରଟି ଶାଶୁଡ଼ିର ଉପର କୀର୍ତ୍ତି ପ୍ରତାବ ଫେଲବେ, ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୋ । |
| ଘ. | ଉପ୍ୟୁକ୍ତ ପଥ୍ୟ ସାବିନାର ଶାଶୁଡ଼ିର ରୋଗ ନିୟମକ୍ରମେ ସହାୟକ ଭୂମିକା ରାଖିତେ ପାରେ- ଉତ୍କିଟି ବିଶ୍ଳେଷନ କରୋ । |

একাদশ অধ্যায়

খাদ্য সংরক্ষণ

খাদ্য সংরক্ষণ বলতে বৈধায়ি খাদ্য বাতে পচে নষ্ট হবে না বাব সেজন্য ব্যবস্থা অবলম্বন করে খাদ্যের গুণগত মান অনুসারে খাদ্যকে বিভিন্নভাবে সংরক্ষণ করা।

বিভিন্ন মৌসুমে উৎপাদিত শাকসবজি, ফলমূল, শস্য বেসব— চাল, গম, ডাল, সরিয়া ইত্যাদি চাইলা মেটানোর পর উচ্চ অণ অবস্থায় সীর্প মিন খাওয়ার উপরোক্ষী রাখার জন্য বিজ্ঞানসম্ভত বিভিন্ন উপায় অবলম্বন করে প্রয়োজন করা হয়। অর্ধাং শাকসবজি, ফলমূল, শস্যদানা ইত্যাদি খাওয়ার বা বিক্রির জন্য সংরক্ষ করে রাখা যাব। ভবিষ্যতের জন্য উচ্চ খাওয়াসুবজির মুক্ত করা বা অপচর করা থেকে রক্ষা করে রাখাই খাদ্য সংরক্ষণের অন্যতম উদ্দেশ্য।



১. সমূহীন



২. মুক্ত প্রস্তরীল খাদ্য



৩. ফ্রিজ

পাঠ ১— খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা

শস্য মাসুদের প্রধান খাদ্য বলে অনেকদিন পর্যন্ত কেবল শস্যই সংরক্ষণ করা হতো। ত্বক, হিমালাজের ঘাটে প্রযুক্তি উন্নতির সাথে সাথে আজ ফলমূল, শাকসবজি, মাছমালা ইত্যাদিও সংরক্ষণে গুরুত্ব দেওয়া হচ্ছে। বেসব খাদ্য সংরক্ষণ করা বাব সেশুলো হলো—

- শস্য ও শস্য জাতীয় খাদ্য।
- সবজি, ফলমূল এবং সবজি ও ফলের তৈরি খাদ্য।

- মাছ ও মাংস এবং মাছ ও মাংসের তৈরি খাদ্য।
- দুধ ও দুর্ভজাত খাদ্য।

খাদ্য সংরক্ষণের ধরন নির্ভর করে খাদ্যের পচনশীলতা প্রকৃতির ওপর। তাই দ্রুত পচনশীল, প্রায় পচনশীল এবং অপচনশীল খাদ্য সম্পর্কে ধারণা থাকা প্রয়োজন।

এখন আমরা খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা জেনে নেই –

- সংরক্ষণের মাধ্যমে এক মৌসুমের ফসল অন্য মৌসুমের জন্য সংরক্ষণ করে খাদ্যের চাহিদা ও অভাব মিটানো যায়।
- খাতুকালীন সবজি ও ফল সংরক্ষণ করে অপচয় রোধ করার পাশাপাশি খাদ্য ঘাটতি মেটানো যায়।
- সংরক্ষণের মাধ্যমে সারাবছর ধরে বিভিন্ন মৌসুমের শস্য, শাকসবজি, ফলমূল সহজলভ্য করা সম্ভব।
- দেশের সব অঞ্চলে সব ধরনের খাদ্যশস্য, সবজি, ফলমূল উৎপন্ন হয় না। যথাযথ উপায়ে শস্য-ফলমূল, সবজি সংরক্ষণ করে সারা দেশে সরবরাহ করা সম্ভব।
- খাদ্য সংরক্ষণ করা হলে খরা, মহামারী, বন্যা ইত্যাদি প্রাকৃতিক দুর্ঘোগের সময় দুর্দশাপ্রস্ত মানুষদেরকে খাদ্যের অভাব, অপুষ্টি থেকে রক্ষা করা যায়।
- এছাড়া যুদ্ধ কিংবা অন্য কোনো কারণে অস্থিতিশীলতার সময় সৃষ্টি খাদ্য ঘাটতি, দুর্ভিক্ষ মোকাবেলায় খাদ্য সংরক্ষণের গুরুত্ব অপরিসীম।
- মাছ মাংস, ফলমূল ইত্যাদি খাদ্য টিনে সংরক্ষণ করে বাণিজ্যিকভাবে বাজারজাত করে আর্থিকভাবে লাভবান হওয়া যায়।

কাজ ১– খাদ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।

পাঠ ২– পচনশীলতার ভিত্তিতে খাদ্যের শ্রেণিবিভাগ

কৃষক রজব আলী জীবন ও জীবিকার তাগিদে সারা বছরই বিভিন্ন ধরনের ফসল যেমন: ধান, ডাল, গম, আলু, সরিষা, হলুদ, পেঁয়াজ, আদা, রসুন, জিরা, ধনে ইত্যাদি চাষ করেন। বিভিন্ন মৌসুমে আবাদ করেন টমেটো, আনারস, তরমুজ, বাঙ্গি ইত্যাদি বাহারি ফল। বছর জুড়েই মরিচ, শাকসবজি, ফলমূল ফলান। এছাড়া খামারে গরু ও হাঁস মুরগি পালন করেন, পুকুরে চাষ করেন মাছ। উৎপাদনকালীন এসব খাবার পর্যাপ্ত পরিমাণে পাওয়া গেলেও যথাযথ উপায়ে সংরক্ষণের অভাবে ও পচনশীলতার কারণে একসময় আবার দুর্গত হয়ে পড়ে। ফলে মৌসুম ছাড়া অন্য সময়ে পরিবারের ন্যূনতম চাহিদা ও মেটানো সম্ভব হয় না।

তাই পচনশীলতার ধরন বাচাই করে উপরুক্ত উপায়ে এসব খাদ্যসামগ্ৰী সজ্জকৰণ কৰা সহজ। যাকে সামাবহুর এই খাদ্যগুলো দিয়ে নিজেদেৱ চাহিদা মেটালো বায়।

সজ্জকৰণযোগ্য সব খাদ্যবস্তুকে পচনশীলতার প্রকৃতি ও যাত্রা অনুযায়ী তিন ভাগে ভাগ কৰা হয়। যথা—

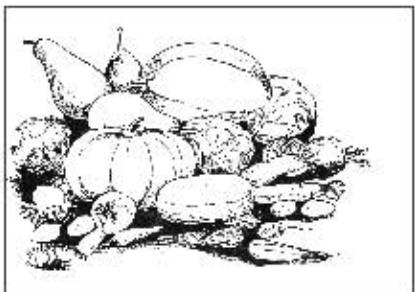
- ক) মূল পচনশীল বা সহজে পচনশীল খাদ্য
- খ) আয় পচনশীল খাদ্য
- গ) অপচনশীল খাদ্য

ক) মূল পচনশীল বা সহজে পচনশীল খাদ্য

কোনো কোনো খাদ্য অভিযুক্ত অর্ধাং ২৫ মিটাৰ ঘণ্ডে পচন ধৰে নক হয়। এসব খাদ্যে পানিৰ পৰিমাণ বেশি থাকে। সে অন্য বলু না নিলে ধূব মূল পচে যায়। যেমন— মাছ, মাল, দুধ, টমেটো, শক ইত্যাদি। মূল পচনশীল খাদ্য ফুটিৱে, মেঞ্চিজোটেজে ভেষে বা কৰকে জমিয়ে সজ্জকৰণ কৰতে হয়।



খ) আয় পচনশীল খাদ্য—

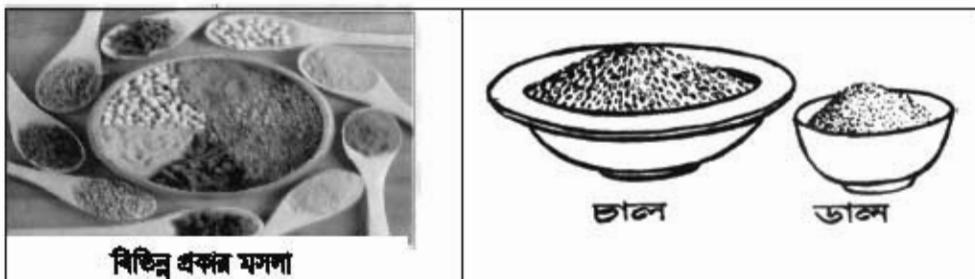


আয় পচনশীল খাদ্য

কোনো কোনো খাদ্য স্বাভাৱিক অবস্থাৰ মেখেও কৰেক দিন ধৰে খাওৱা বায়। কিছু সবজি যেমন— চালকুমড়া, যিঠিকুমড়া, কচু, আলু ইত্যাদি, কিছু কিছু ফল যেমন— চালজা, পেঁয়াজা, বড়ই, অলগাই ইত্যাদি ধৰণ ডিম, আলা, রসুল, পেৱাজ ইত্যাদি। এগুলোতে মূল পচনশীল খাদ্যৰ চেয়ে পানিৰ পৰিমাণ কিছু কম থাকে বলে ঘৰেৱ ঠাজা আৰহাওয়া, তাগ ও আলো থেকে দূৰে রেখে কৰেক দিন ব্যৱহাৰ কৰা বায়।

গ) অপচলশীল খাদ্য

চাল, তাল, গম, শুকনো মরিচ, হলুদ, জিরা, সরিবা ইত্যাদি খাদ্যগুলোতে পানিয় পরিষাপ দেই কলালেই চলে সঠিকভাবে এই খাদ্যগুলোকে বেড়ে বেছে, আবে শুকিয়ে উপরুক্ত উপায়ে সজাক্ষণ করা হলে অনেকসূচ থেকে খাওয়া যায়।



অপচলশীল খাদ্য

কাছ ১- সূত পচলশীল ও অপচলশীল খাদ্যের একটি তালিকা তৈরি করো।

গাঁথ শ- খাদ্য নষ্ট হওয়ার কানুন

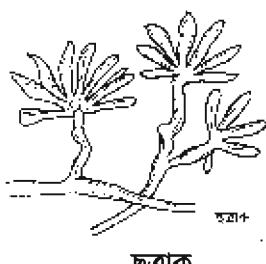
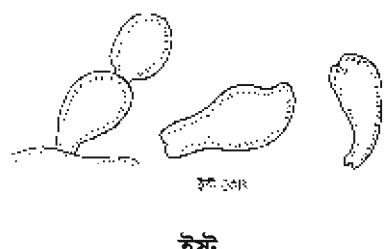
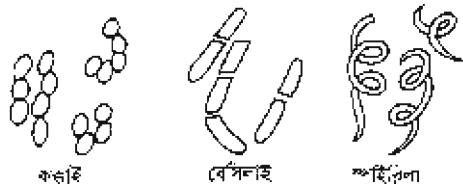
কোনো খাদ্যই স্বাভাবিকভাবে অনেকসূচ ধরে থেকে রাখা যায় না। যেমন- ফল, সবজি সহয় হয়ে যায়, খোসা ঝুঁটকে যায়, কালো দাল পড়ে, চিতি পড়ে, দুর্বল বের হয় ইত্যাদি। যাই, যাইস পড়ে নষ্ট হলে উপরিভাগ পিছিয়ে হয়। পচা মাঝের চোখ দোলা হয়ে বসে যাব, পেটের নাড়ি ঝুঁড়ি পলে যাব ফলে আঙুল দিয়ে চাপ দিলে পেট ভেঙ্গে বসে যাব, আঁশ ছিলা ও কানকা ফ্যাকাসে হয়। ঘরের স্বাভাবিক ভাগমাত্রায় ভিয়ও নষ্ট হয়। শুকনো খাদ্য, চাল, তালে ছজ্জাক জন্মায় এবং পোকা দাঁড়া আক্রান্ত হয়। একইভাবে রান্না করা খাদ্যে শৈজন হয়, সুস্বাদ ওঠে, টক গাঢ়ের সৃষ্টি হয়। তাই যেকে রাখতে হলে খাবারকে পচনের হাত থেকে বাঁচিয়ে রাখতে হবে। আর সেজনাই খাবার কেন নষ্ট হয় সে সম্বন্ধে গুজ্জানুরি জ্ঞান থাক দরকার।

খাদ্য নষ্ট হওয়ার কারণগুলো নিম্নরূপ :

১) অণুজীব

আমাদের চারাদিকে বাকাসে, মাটিতে ও পানিতে ব্যাকটেরিয়া, ইন্ট, মোকড বা ছজ্জাক ইত্যাদি অসংখ্য জীবাণু ছড়িয়ে আছে। এগুলো খালি চোখে দেখা যাব না। অণুজীবের বৈচে ধাকা ও বল বৃক্ষের জন্য প্রয়োজন খাদ্য, শালি, তাল ও অজিজেন। সুবেল লেলেই এগুলো খাদ্যে প্রবেশ করে এবং অনুজীব পরিবেশে সূত বৃক্ষ পাব। অণুজীব দ্বারা আক্রান্ত হয়ে খাদ্য দূষিত হয় এবং পড়ে গিয়ে খাওয়ার অবৈধ হয়ে পড়ে।

উল্লেখযোগ্য অণুজীবগুলো হচ্ছে -



ক) ব্যাকটেরিয়া- ব্যাকটেরিয়া এককোষী জীব। মাছমাহস, শাকসবজি ইত্যাদি খাদ্যে ব্যাকটেরিয়া জন্মায় এবং খাদ্য পচিয়ে ফেলে। আর্দ্রতায় ব্যাকটেরিয়া খুব দ্রুত বৃদ্ধি পায়। ব্যাকটেরিয়া ধ্বংস করার জন্য উচ্চতাপ প্রয়োজন। শুষ্ক পরিবেশে ব্যাকটেরিয়ার বৃদ্ধি শোপ পায়।

খ) ইষ্ট- ইষ্ট হচ্ছে এককোষ বিশিষ্ট অণুজীব যা পানি ও বাতাসের উপস্থিতিতে দ্রুত বৃদ্ধি পেয়ে খাদ্যকে নষ্ট করে। ইষ্টের প্রভাবে শর্করা গঁজো অ্যালকোহল ও কার্বন ডাই-অক্সাইড তৈরি হয়। ইষ্ট বাতাসের অভাবে বাঁচতে পারে না। উত্তাপ দিয়ে ইষ্ট মেরে ফেলা যায়।

গ) ছত্রাক- ছত্রাক একজাতীয় উদ্ভিদ। উত্তাপ, আর্দ্রতা এবং বাতাসের উপস্থিতিতে কমলা, টমেটো, পনির, পাঁঁচুটি, টক জাতীয় খাবারের উপর ছত্রাক জন্মায়। খাবারের উপর ছত্রাক ধূসর সবুজ বর্ণের আস্তরণ তৈরি করে। সং্যাতসেন্টে পরিবেশে শস্য ও চীনাবাদামে এক ধরনের বিষাক্ত ছত্রাক জন্মায় যা খেলে দেহে বিষক্রিয়া দেখা দেয়। পানি ও আর্দ্রতায় ছত্রাক দ্রুত বৃদ্ধি পায়। শুষ্ক, ঠাণ্ডা ও আলোযুক্ত স্থানে ও উচ্চ তাপে ছত্রাক জন্মায় না। রোদের তাপে ছত্রাক ধ্বংস হয়।

২) এনজাইম- এনজাইম উদ্ভিদ ও প্রাণি কোষের উপাদান। উদ্ভিদ ও প্রাণি কোষে এনজাইম অনুষ্টকের কাজ করে। এনজাইম ফল ও সবজি পাকাতে সাহায্য করে। এনজাইমের প্রভাবে ফল অতিরিক্ত পেকে নরম ও বোঁটাচ্ছুত হয়। এভাবে খেতলানো ফল জীবাণুর আক্রমণে কালচে বর্ণ ধারণ করে। বিকৃত গন্ধ সৃষ্টি হয় এবং নষ্ট হয়ে যায়। তাপ যত কম থাকে এনজাইমের কাজ তত কম হয়। 80° সে. এর অধিক তাপে খাদ্য বস্তুকে উত্তপ্ত করলে এনজাইম নষ্ট হয়ে যায়।

৩) রাসায়নিক বিক্রিয়া- ফল ও সবজির রাসায়নিক উপাদান ‘এসিড’ ও ‘ট্যানিন’ বাতাস ও পানির সংসর্গে রাসায়নিক বিক্রিয়া ঘটায়। এর ফলে খাদ্যের বর্ণ, গন্ধ ও স্বাদের পরিবর্তন হয় এবং খাদ্য নষ্ট

হয়। রাসায়নিক বিক্রিয়া রোধ করতে হলে 0° সে. তাপমাত্রায় ফলমূল সংরক্ষণ করা ভালো। খাদ্য শুকিয়ে পানি সম্মুগ্রুপে বের করলে রাসায়নিক বিক্রিয়া রোধ হয়। বোতলে বায়ুশূন্য পরিবেশ সৃষ্টি করে ফলমূল সংরক্ষণ করলে রাসায়নিক বিক্রিয়া কম ঘটে।

৪) সংরক্ষণের অনুপযুক্ত স্থান— সংরক্ষণকৃত শুকনো খাদ্যদ্রব্য সঠিকভাবে যথাস্থানে রাখা না হলে ধূলা-ময়লা, ইঁদুর, পোকামাকড়ের আক্রমণে খাদ্যবস্তু আক্রান্ত হয়। পরবর্তী সময়ে জীবাণু ও ছত্রাক জন্মায় এবং খাদ্য নষ্ট হয়ে যায়।

কাজ ১— খাদ্য নষ্ট হওয়ার কারণ সম্পর্কে বল।

পাঠ ৪ – গৃহে খাদ্য সংরক্ষণ পদ্ধতি-

আমরা প্রকৃতি থেকে যে খাদ্যগুলো পাই সেগুলো সবই পচনশীল। পচন ক্রিয়ার ফলে মানুষের উৎপাদিত খাদ্যসমূহ অনেকাংশে নষ্ট হয়। এই নষ্ট হওয়াকে রোধ করার জন্য খাদ্য সংরক্ষণ পদ্ধতি সম্পর্কে জানা দরকার। আমরা বিভিন্নভাবে খাদ্য সংরক্ষণ করতে পারি।

কুল, বরই, আম শুকিয়ে রাখা, নোনাইলিশ, বিভিন্ন মাছের ও মাংসের শুটকি ইত্যাদি আমাদের দেশে প্রচলিত অতি পুরাতন সংরক্ষণ পদ্ধতি। এসব সংরক্ষণ পদ্ধতিগুলোর মাধ্যমে মূলত খাদ্য থেকে পানি শুকিয়ে পচন রোধ করা হয়।

গৃহে খাদ্য সংরক্ষণের প্রধান উদ্দেশ্যগুলো হচ্ছে

- এক মৌসুমের খাদ্য অন্য মৌসুমে খাওয়ার জন্য।
- উৎপাদিত বাড়তি খাদ্যের অপচয় রোধ করার জন্য।
- খাদ্যে জীবাণু ও এনজাইমের ক্রিয়া বন্ধ করা।
- খাদ্যের পুষ্টিমূল্য বজায় রেখে খাদ্যের চাহিদা মেটানো।

গৃহে খাদ্য সংরক্ষণের কয়েকটি সাধারণ পদ্ধতি

রোদে শুকিয়ে সংরক্ষণ— মাছমাংস ও টাটকা শাকসবজির পানি প্রাকৃতিক উপায়ে রোদে শুকিয়ে নিতে পারলে পচন রোধ করা যায়। অনেকদিন ভালো থাকে। আলু, গাজর, বাঁধাকপি, মটরশুটি, কুল, বরই, আম, মাছ, মাংস সঠিক নিয়মে রোদে শুকিয়ে নিলে অনেক দিন খাওয়া যায়।

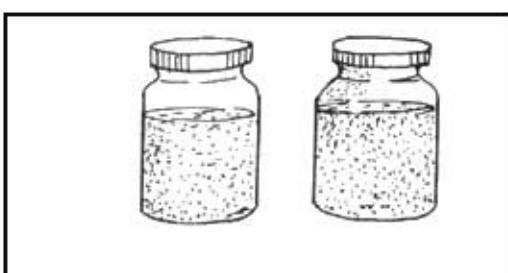
যাই কীভাবে তরকার

জোন শুকিয়ে সংরক্ষণ

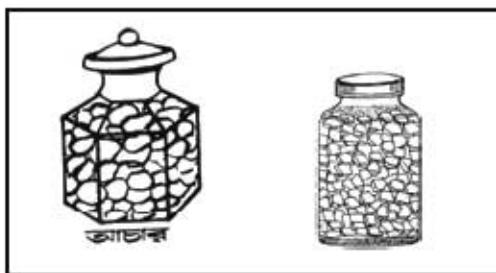


গুড় ও টিনিতে সংরক্ষণ- গুড়, টিনি আদু সংরক্ষক মুখ্য হিসেবে পুরুষগুর্ণ। গুড়ের সিরাম বরই, কেঁচুল, আম ইত্যাদি অনেকগুলি ঝেঁকে থাওয়া যায়। টিনি দিয়ে চালকুমড়া, আম, বেল ইত্যাদিগুলি সোরকা বানিয়ে অনেকগুলি খাওয়া যায়। আদু গুরুত্ব ঠিক রাখলে জন্য মাঝে মাঝে ঝোলে দিতে হয়।

সিরাম ও তেলে সংরক্ষণ- সিরাম ও তেলে সবাজি ও বলমুল এবং মসলা সংরক্ষণ করা যায়। সিরাম বা ভিনেগার খাদ্য জীবাণু বৃক্ষ ঝোখ করে। যেমন— সবাজি বা ফলের পিকেলস। হলুদ, মরিচ, জিরা, ধনে ইত্যাদি মসলা দিয়ে তেলে তোধানো আচার অনেকগুলি পর্যন্ত ভালো থাকে।

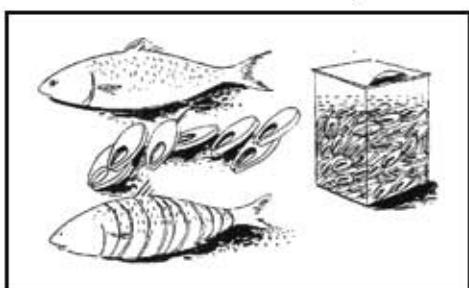


গুড় ও টিনিতে সংরক্ষণ (জেলি, পিটি আচার)



সিরাম ও তেল সংরক্ষণ

শবথে সংরক্ষণ- শবথের মুখ্য জীবাণু বৃক্ষ ঝোখ বিশেষ উপযোগী।



শবথে সংরক্ষণ

খাদ্য শবথ জীবাণু কোথ থেকে পানি শুকিয়ে যাব। যেমন— ইলিপ ঘাজের কাটা টুকরা শবথ মাধিয়ে সোনা ইলিপ তৈরি হয়। কৌচা আম, চালতা, আমলকী লবণ ও হলুদ মাধিয়ে ঝোনে শুকিয়ে অনেকগুলি রাখা যায়।

করকে সংরক্ষণ- তালা, টাঁটক শাকসবজি পরিষ্কার করে পানি বারিয়ে পলিষিলে মুক্ত ক্রিঙ্গে রাখে হয় এবং শাতে ঘেঁয়ে না পাতে সেকলজ পলিষিল ব্যাপে দুচারাটি ফুটো করে দিতে হয়। করকে ক্রিঙ্গের নিচের তাপমাত্রা



৪৫° ফা: এর বেশি না হয়। ক্রিজের বে চেম্বারে খাবার কয়ে
করকে পরিষ্কত হয় তাকে ফ্রিজের বলে। এর তাপমাত্রা -১৮° সে: এর পর্যন্ত হয়ে থাকে। আবার বে চেম্বারে খাবার করকে পরিষ্কত
হয় না কিন্তু ঠাণ্ডা থাকে তাকে অক্রিজারেটর বলে। এই
অক্রিজারেটরের তাপমাত্রা ২° থেকে ৬° সে. পর্যন্ত হয়। হ্রুৎ
পচনশীল খাদ্য বেমল- মাছমাল, দুধ প্রভৃতি ক্রিজের বেশে
সীর্বিসিন খাওয়া যায়।

কাজ ১- খাদ্য সম্পর্কগতের তিনটি গুরুত্বপূর্ণ বর্ণনা করো।

অনুশীলনী

অনুশীলনী প্রশ্ন :

১. অক্রিজারেটরের তাপমাত্রা সাধারণত কত সে. পর্যন্ত হয়।
 - ক. ২° সে. থেকে ৪°সে.
 - খ. ৪° সে. থেকে ৬°সে.
 - গ. ৬° সে. থেকে ৮°সে.
 - ঘ. ২° সে. থেকে ৬°সে.

নিচের অনুজ্ঞাদাতি পত্র এবং ২ টি নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

খালেক যিন্না একজন ফল ব্যবসায়ী। তিনি বিভিন্ন অঙ্গ থেকে আম এনে বিক্রি করেন। এবার
রাজশাহী থেকে আনা আমগুলো প্যাকিং তালো না হওয়ায় অধিকাংশ আমই বিক্রয় অনুগ্রহোদী হয়ে
যায়।

২. উচ্চীপক্ষের ফলগুলো বিক্রয়ের অনুপযোগী হওয়ার ক্ষেত্র দায়ী

- i. ব্যাকটেরিয়া
- ii. ছাইক
- iii. এনজাইম

চিত্রে কোনটি সঠিকঁ?

ক. i & ii

খ. i & iii

গ. ii & iii

ঘ. i, ii & iii

৩. রাজশাহী থেকে আনা আমগুলো—

ক. অ্যালকোহল সৃষ্টির অন্য সহায়ক

খ. কালচে বর্ণ ধারণ করে

গ. এসিজের বিকিনাম নষ্ট হলে বাস

ঘ. পোকা বাসা আক্রান্ত হয়

সূক্ষ্মশৈল পত্র :

১.



চিত্র-১

চিত্র-২

চিত্র-৩

রমজান মাস এসে গড়ায় সুমাইয়া মালিক ও সার্ভাইক বাজারের ভাণিকায় চিত্রের উল্লিখিত তিনি প্রকার খাদ্যগুচ্ছ রাখেন। বাজার থেকে কিনে তিনি ২ নং চিত্রের খাদ্যগুচ্ছকে সজুর্ফপের বধাবধ ব্যবস্থা গ্রহণ করেন এবং ১ নং ও ৩ নং চিত্রের খাদ্যগুচ্ছকে পরে পুরিয়ে রাখবেন বলে ঘরের একশাপে ঝোঁকে দেন।

ক. কীরুপ পরিবেশে ব্যাকটেরিয়ার বৃক্ষি লোপ পায়?

খ. খাবারের উপর ছাঁচাক খুসর সবুজ বর্ণের আস্তরণ তৈরি করে— কুবিয়ে শিখো।

গ. সুমাইয়ার ২ নং চিত্রের খাদ্যগুচ্ছের সজুর্ফপের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করো।

ঘ. উদ্দীপকের ১ নং ও ৩ নং চিত্রের খাদ্যগুলোকে স্বাভাবিকভাবে অনেক দিন ধরে রাখা সম্ভব কি? উল্লেখের সপক্ষে যুক্তি দাও।

ষ বিভাগ

বস্ত্র পরিচ্ছন্দ ও বয়নতত্ত্ব

প্রতিটি তত্ত্বের নিজস্ব বৈশিষ্ট্য রয়েছে এবং এই বৈশিষ্ট্যের কারণে বিভিন্ন শ্রেণির তত্ত্বগুলোর পৃথক্কান্ধি ও ব্যবহারবিধি ডিম্ব ডিম্ব হয়। তত্ত্বের পৃথক্কান্ধি আমা থাকলে বিভিন্ন তত্ত্ব দ্বারা উৎপাদিত বস্ত্রকে ডাইড, প্রিস্ট, এমভ্রেজারি ইত্যাদি প্রক্রিয়ায় আঝো আকর্ষণীয় করা যায়। এছাড়া স্থান, কাল, পরিস্থিতে সঠিক তত্ত্ব কস্ত্র সঠিক স্থানে ও পরিচ্ছন্দভাবে নির্বাচন করে ব্যক্তিগতের বিকাশ ঘটানো যায়।



এই অধ্যাব থেকে আমরা

- আকৃতিক ও কৃতিত্ব তত্ত্বের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করতে পারব।
- গঠনযুক্ত ও সজ্জাযুক্ত সকলোর পার্শ্বক্য নির্ণয় করতে পারব।
- কস্ত্র অলংকরণে ডাইড, প্রিস্ট, এমভ্রেজারির পদ্ধতিসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব।
- গঠনযুক্ত আমার বিভিন্ন একার অলংকরণের মাধ্যমে আকর্ষণীয় করতে উৎসাহী হবে।
- ব্যক্তিস্বীকৃত ও রুচি প্রদর্শনে পোশাকের পারিপাট্য বর্ণন রাখার প্রয়োজন অনুধাবন করতে পারব।
- পোশাক পরিচ্ছন্দভাবে ধাল বর্ণনা করতে পারব।

বাদশ অধ্যয়ন বয়ন তন্ত্র গুণাগুণ

পাঠ ১— প্রাকৃতিক তন্ত্র গুণাগুণ

(ক) তুলাতন্ত্র (সূতি কাপড়ের) গুণাগুণ



সূতি কাপড়ের তন্ত্রগো আসে তুলা থেকে। আর দৈর্ঘ্যের তুলাতন্ত্র অপেক্ষা বেশি দৈর্ঘ্যের তুলা তন্ত্র কাপড় বেশি সুন্দর ও টেক্সই হয়। মোটা ও ছোট তন্ত্র হতে নিকৃষ্ট ও মোটা জাতীয় কাপড় তৈরি করা হয়। তুলাতন্ত্র বারা তৈরি সূতি কাপড়ে সহজে ভাঁজ পড়ে, কম উজ্জ্বল হয়, তাপ সুপরিবাহী হয় এবং এর শোবদক্ষিণতা ভালো হওয়ায় সব ঝড়তে ব্যবহার করা যায়। সূতিবন্ধের যত্ন নেওয়া সহজ। মাত্র প্রয়োগ করা যায়। উজ্জ্বলতা বাঢ়ানোর জন্য সামা বজ্জে নীল নেওয়া যেতে পারে এবং ইতি করার সময় বেশি সাবধানতা অবলম্বন করতে হয় না।

সাবান, সোজা, গরম পানি ইত্যাদি দিয়ে খোয়া যায়। খোয়ার সময় ঘৰা ও রগড়ানো যায়। তুলাতন্ত্র মূল্য তুলনামূলকভাবে কম, তাই পোশাক বাঢ়াও এই তন্ত্র তৈরি যত্ন বিজ্ঞানের চান্দর, শাড়ি, শুণি, পামছা, মশারি, সেপ, সোকার কাপড়, ন্যাশকিল, এবং সাজানোর সামগ্রী ইত্যাদি কম ব্যবহৃত হয়।

(খ) ফ্ল্যাজতন্ত্র (লিনেল কাপড়ের) গুণাগুণ

লিনেল বস্ত্র উৎপাদন হয় ফ্ল্যাজতন্ত্র থেকে। আর ফ্ল্যাজ তন্ত্র উৎপাদি হচ্ছে তিসি বা মশিনা গাছ (Flax) থেকে। এর উজ্জ্বলতা রেশবের অতো নয়, তবে তুলার তুলনায় উজ্জ্বল হয়। তুলাতন্ত্র অপেক্ষা দুই থেকে তিন গুণ বেশি শক্তিশালী, ভেজালে এর শক্তি আরো বৃদ্ধি পায়। পানি শোষণ ক্ষমতাও তুলার চেয়ে ভালো। তবে এবুগ বস্ত্রে সহজে ভাঁজ পড়ে।



ফ্ল্যাজতন্ত্র দিয়ে সূক্ষ্ম সূতা ও যসুথ লিনেল বস্ত্র তৈরি করা যায়, যা বেশ চকচকে, মজবুত ও ঠাণ্ডা। বিডিন্ড হয় প্রয়োগ করে এদের লৌকিক আরো বাঢ়ানো যায়। এবুগ বস্ত্র পরিষ্কারে আরাম বোধ হয়। এই তন্ত্র সম্ভবত অবস্থান করে এবং সুন্দরভাবে ঝুলে থাকে। তাই টেবিল কভার, বিজ্ঞানের চান্দর, রুমাল,

পর্স, পরিবের ও শৃঙ্খলী বজ্র হিসেবেও এর অস্তিত্ব আছে। পানি পোবণ করতা আসেক বেশি ধাক্কা দিলেন বজ্র পরামর্শ দিলের পোশাকের অন্য বেশ আরামদায়ক।

কাজ ১—সূতি ও শিলেন বস্তের বৈশিষ্ট্যের ফলো করো।

(গ) জেপমজুর গুণাশুলু—জেপম প্রাকৃতিক ভজ্য মধ্যে সবচেয়ে বড়, উজ্জ্বল ও বোলাদের আপিজ ভজ্য।



গুটি শোকা

গুটি শোকা থেকে এটা উৎপাদিত হয়। জেপমজুর বস্তে সহজে তীব্র পঢ়ে না। সূর্যালোকে জেপম দুর্বল হয়। অধিক তাপে সাদা জেপম হলুদ রং ধারণ করে। জেপম ভজ্য আপেক্ষ তাপে পুরুষার্থী নয়, তাই শীঘ্ৰকালে পুরুষাল কৰলে পুরুষ বেশি শাপে। সাবাল, সোজা ইত্যাদি কঁচীৰ পদাৰ্থে জেপম ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এছাল বস্তের সূক্ষ্ম অক্ষয়াৰ সহজে ডিল বা ঝোট হোট দাণ পঢ়ে না। সহজে সংকুচিত কৰা না। ইং ধাৰণ কৰতাত তাপে, কৰে বায়ে বা ভজ্য বেশ কৃতি হয়। জেপমি কৰা সূতি ও শিলেনের কৰে কৰতে যাবকা। এৱ ব্যুৱৰ্ণী ব্যবহাৰ উপৰোক্ষিত কৰিবলৈ

শার্ট, প্লাই, ছেলে ও মেডেসের পোশাক, সজ্জামূলক উপকলজনে উপৰোক্ষী কৰা ইত্যাদি এ ভজ্য হৈকে বৈধি কৰা হয়। জেপমি কৰা দায়ি কৰে বজ্য সহকাৰ্য ব্যবহাৰ কৰলে অনেকদিন স্থায়ী হয়।

(ঘ) পানমজুর গুণাশুলু—পশম একটি আপিজ ভজ্য। ফিত্তিৰ প্রাপ্তিৰ মধ্যে ভেঁকার পোমই পানমি বস্তে বেশি ব্যবহাৰ কৰা হয়। পশম ভজ্য পানি পোবণক্ষমতা সবচেয়েৰ কালো। পশম ভজ্য বেশ নমনীয় ও বিকিসাপক। এছাল সহজে তীব্র পঢ়ে না। পশম তাপে সুশৰিবার্থী নয়। তাই সোজোটাৰ, মোজা, মাফলাই, মেট, প্যাট, অ্যাকেট ইত্যাদি পানমি কৰা শীভবন্ত হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এছালা পশম মিৰে শাপা কৰলেৰ ক্ষমতা, শাপ, কাণেট ইত্যাদিৰ ভৈতিৰি কৰা হয়। তিলেৰ পানমি বস্তেজৰ আকৃতি ও শক্তি কিছুটা কমে আৱ। তাই খোজা ও ইত্তিৰ কৰাৰ সময় বিশেষ সতৰ্কতা অবলম্বন কৰা উচিত। বজ্য সহকাৰ্য ব্যবহাৰ কৰলে অনেকদিন ব্যবহাৰ কৰা বাবে এবং টেক্সই হয়।



উজ্জ্বল হিসেবে ভেঁকার পোশ

কাজ ১- ক্লাসের শিক্ষার্থীদের নিয়ে কয়েকটি দল তৈরি করো। প্রত্যেক দল বিভিন্ন ধরনের বস্ত্রের টুকরা সংগ্রহ করে তত্ত্বৰ গুণাগুণ শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপন করো এবং বিভিন্ন কাপড়ের বৈশিষ্ট্যের তুলনা করো।

কাজ ২- প্রাত্যহিক জীবনে কোন তত্ত্ব কী কাজে ব্যবহৃত হয় একটি ছকে তা উল্লেখ করো।

পাঠ২- কৃত্রিম তত্ত্বৰ গুণাগুণ

অনেক তত্ত্ব আছে যা প্রাকৃতিকভাবে জন্মায় না। মানুষ প্রাকৃতিক তত্ত্বৰ সাথে রাসায়নিক দ্রব্য মিশিয়ে কিন্বা শুধু রাসায়নিক দ্রব্য থেকে যেসব তত্ত্ব আবিষ্কার করে তাদেরকে কৃত্রিম তত্ত্ব বলে। যেমন- নাইলন, রেয়ন, পলিয়েস্টার ইত্যাদি। এই পাঠে রেয়ন ও নাইলন তত্ত্বৰ গুণাগুণ নিয়ে আলোচনা করা হবে।

(ক) **রেয়নতত্ত্বৰ গুণাগুণ-** রেয়ন তত্ত্বৰ বস্ত্র রেশম তত্ত্বৰ মতো সুন্দর ও উজ্জ্বল। তাই একে কৃত্রিম রেশমও বলা হয়। রেয়নের স্থিতিস্থাপকতা রেশমের চেয়ে বেশি। রেয়ন তাপের সুপরিবাহক। রেয়ন উৎপাদনের মূল উপাদান বিশুদ্ধ সেগুলোজ। রেয়ন তত্ত্ব সাধারণত আলোর প্রভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয় না। ১৪৯° সেলসিয়াসের অধিক তাপে পুড়ে যায়। পানিতে রেয়নতত্ত্ব সুতি অপেক্ষায় বেশি সংকুচিত হয়। মৃদু ক্ষারে এসব তত্ত্বৰ বিশেষ কোনো ক্ষতি হয় না। পরিষ্কার ও শুষ্ক অবস্থায় থাকলে এরা তি঳া দিয়ে আক্রান্ত হয় না, তবে স্যাতসেঁতে অবস্থায় থাকলে তি঳া পড়ে। এসব তত্ত্বৰ রং ধারণের ক্ষমতা ভালো। পানিতে ডেজালে দুর্বল হয়ে যায়, শুকালে আবার শক্তি ফিরে আসে।

অন্যান্য বস্ত্রের তুলনায় রেয়ন সম্মত। বিভিন্ন মূল্যের রেয়ন বস্ত্র বাজারে পাওয়া যায় বলে এরূপ বস্ত্র সহজেই অনেকে কিনতে পারে। রেয়ন তত্ত্বৰ একটি গুণ হলো এর আকর্ষণীয় রূপ। বিভিন্ন প্রয়োজনে বিভিন্ন মাত্রার এরূপ উজ্জ্বল তত্ত্ব বাজারে পাওয়া যায়। এ ছাড়া বহুমুখী ব্যবহারের জন্য এই তত্ত্ব বেশ জনপ্রিয়। এরূপ তত্ত্বৰ নির্মিত কার্পেট, বিছানার চাদর, গৃহসজ্জার সামগ্ৰী, পর্দা ইত্যাদি ঘরের নতুনত্ব আনয়ন করে। রেয়ন তত্ত্বৰ বস্ত্র মজবুত, উজ্জ্বল ও দীর্ঘস্থায়ী হয়। এরূপ বস্ত্র সহজে ধোয়া ও যত্ন নেওয়া যায়।

(খ) **নাইলন তত্ত্বৰ গুণাগুণ-** কৃত্রিম তত্ত্ব বলে এর দৈর্ঘ্য ও ব্যাস নিয়ন্ত্রণ করা যায়। এ তত্ত্বৰ কিছুটা চাকচিক্য আছে। নাইলন তত্ত্ব উজনে হালকা তবে বেশ মজবুত, নমনীয় এবং দীর্ঘস্থায়ী। পানিতে ভিজলে এর শক্তির কোনো পরিবর্তন হয় না। এই তত্ত্বৰ বস্ত্রে কোনো ভাঁজের দাগ পড়ে না। নাইলনের মধ্য দিয়ে বায়ু চলাচল করতে পারে না। এজন্য গরমের দিনের চেয়ে বর্ষা বা শীতের দিনে এর ব্যবহার বেশি দেখা যায়। নাইলন তত্ত্বৰ তাপ সহ্য করার ক্ষমতা কম। ১৮৯° সেলসিয়াস তাপমাত্রায় নাইলন তত্ত্ব গলে যায় এবং ধূসর বা তামাটে রঙের আঠালো ছাই অবশিষ্ট হিসেবে থাকে, যা বাতাসের সংস্পর্শে শক্ত হয়ে যায়। অধিক তাপে এই তত্ত্ব গলে যায়। তবে ধোয়ার সময় হালকা গরম পানি ব্যবহার করা চলে। সূর্যের আলোতে এ তত্ত্বৰ কোনো ক্ষতি হয় না। মৃদু ক্ষার এবং মৃদু এসিডেও কোনো ক্ষতি হয় না। তবে গাঢ় এসিডের সংস্পর্শে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। ক্লোরিনের মতো উগ্র লিটিং পদার্থ নাইলন বস্ত্রে ব্যবহার করতে নেই।

এই অন্ত যথ, জ্ঞান প্রভৃতি দিয়ে আজ্ঞাত হয় সা। গানি শোষণ ক্ষমতা এ অন্তর কম। ইচ্ছার প্রতি আস্ত্রিত কম। রং প্রয়োগে বিশেষ পছতিয় প্রয়োজন হয়।

নাইলনের কস্তুর মজবুত ও উজ্জনে হালকা হওয়ায় এর বহুমুখী ব্যবহার সেখা যাব। টেকসই ও বিভিন্নাপক বলে অন্তর্বাস, মশারি, বিলাসী চাপড়, আসবাবপত্রের ঢাকনা, ছাতার কাপড়, ফিল্টা, ছেলের লেট, সেস, সুতা, যাহ ধরার জাল, চামড়ার সামগ্ৰীৰ আস্তরণ, কার্পেট, গুলক খেলার বাগ ইত্যাদি তৈরিতে নাইলনের সূতা ও কস্তুর ব্যবহৃত হয়।



কেবলত্তু



কেবলকস্তু



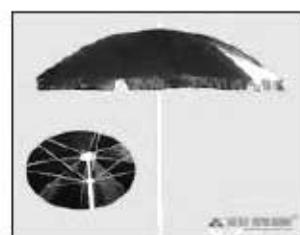
কেবলসামগ্ৰী



নাইলনযোগ্যপুরি



নাইলনব্যাগ



নাইলনসামগ্ৰী

নাইলনের কস্তুর সহজেই ধোঁৱা ও শুকানো যাব, এছন্য বৰ্ণীয় দিন বেশি ব্যবহার কৰা হয়। নাইলনের অন্ত অন্যান্য তত্ত্বের সমৰে নানা ধৰনের পুৎসজ্জ্বল কস্তুর তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। বেঘন— নাইলন সূতি, নাইলন পশম, নাইলন কেবল ইত্যাদি। ময়লার প্রতি আকৰ্ষণ কম বলে সহজে ময়লা ধোঁৱা না। ইস্তি কৰারও বেশি দয়কৰ হয় না।

কাজ ১— নিচেৱ ছকেৱ বাব দিকেৱ কলামে কৃত্যিয় তত্ত্ব নাম দেখোৱা আছে। প্রত্যেকেৱ বিশেষীতে ভান দিকেৱ কলামপুলোতে উচ্চ প্ৰেসিৱ তত্ত্ব পুণ্যানুগ ও ব্যবহার সম্পর্কে লিখিবে।

বিভিন্ন প্ৰেসিৱ তত্ত্ব	তত্ত্ব পুণ্যানুগ	তত্ত্ব ব্যবহার
কেবলত্তু		
নাইলন তত্ত্ব		

অনুশীলনী

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :

১. নিচের কোনটি তৈরিতে নাইলনতন্ত্র ব্যবহার করা হয় ?

- | | |
|---------------|----------------|
| ক. পর্দা | খ. বুমাল |
| গ. টেবিল কভার | ঘ. ছাতার কাপড় |

২. কোন তন্ত্র তৈরি পোশাকে রঙের বৈচিত্র্য কম দেখা যায় ?

- | | |
|----------|----------|
| ক. লিনেন | খ. রেশম |
| গ. রেয়ন | ঘ. নাইলন |

নিচের উল্লিপক্টি মনোযোগ দিয়ে পড়ো এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ফারহানা তার প্রাকৃতিক তন্ত্র তৈরি সাদা রঙের দামি শাড়িটিকে ধুয়ে কড়া রোদে শুকাতে দিয়ে অফিসে চলে যান। বিকেলে বাসায় এসে শাড়িটি ঘরে আনার পর তিনি দেখতে পান কাপড়টির উজ্জ্বলতা কমে গেছে ও হলুদ রং ধারণ করেছে।

৩. ফারহানার শাড়িটি কোন তন্ত্র তৈরি ?

- | | |
|----------|----------|
| ক. সুতি | খ. রেশম |
| গ. লিনেন | ঘ. রেয়ন |

৪. ফারহানার শাড়িটির যথাযথ বা উপযুক্ত যত্নের জন্য প্রয়োজন

- i. ধোয়ার কাজে সাবান বা সোডা ব্যবহার করা
- ii. ছায়ায় শুকাতে দেওয়া
- iii. মৃদু তাপে ইস্ত্রি করা

নিচের কোনটি সঠিক ?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন :

১. সায়েরা গ্রীষ্মের দুপুরে ছেলে ইরফানকে সুতির শার্ট প্যান্ট ও মেয়ে সাবাকে রেশমের জামা পরিয়ে বিয়ের অনুষ্ঠানে নিয়ে যান। মা খেয়াল করেন বিয়েবাড়ির অতিরিক্ত লোকজনের ভিত্তে তার ছেলেটি স্বাচ্ছন্দ্য বোধ করলেও মেয়ে সাবা কিছুটা অস্বস্তিতে ভুগছে। বাসায় ফেরার পর মা ইরফান ও সাবার পরিহিত কাপড়গুলোকে একসাথে গরম পানিতে ভিজিয়ে সাবান দিয়ে ঘষে ধুয়ে দেন।
- ক. ফ্ল্যাঙ্ক এর উৎস কোনটি?
- খ. সব ঝুতুতে সুতি বস্ত্রের ব্যবহার আরামদায়ক কেন? বুঝিয়ে লেখ।
- গ. সাবার অস্বস্তিতে ভোগার কারণ ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. কাপড় ধোয়ার ক্ষেত্রে সায়েরার প্রক্রিয়ার যথার্থতা বিশ্লেষণ করো।

ত্রয়োদশ অধ্যায়

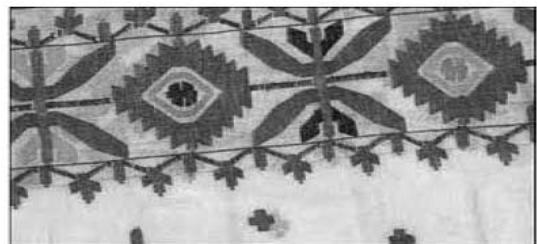
বস্ত্র অলংকরণ

পাঠ-১ গঠনমূলক ও সজ্জামূলক নকশা

আমরা জানি যে বিভিন্ন ধরনের বয়ন তত্ত্ব থেকে সূতা উৎপাদনের পর উক্ত সূতা দিয়ে বস্ত্র তৈরি করা হয়। আবার অনেক সময় সরাসরি তত্ত্ব থেকেও বস্ত্র তৈরি করা হয়ে থাকে। ক্ষত্র যে প্রক্রিয়াই তৈরি করা হোক না কেন তা সব সময় সরাসরি বাজারে ছাড়া হয় না। অনেক সময় বস্ত্রকে আকর্ষণীয় করে বাজারে ছাড়া হয়। বস্ত্র কতভাবে অলংকরণ করা যায় সে সম্পর্কে আমাদের ধারণা আছে কি? প্রকৃতপক্ষে বস্ত্র নানা ভাবে অলংকরণ করা যায়। বস্ত্রের বৈচিত্র্য আনন্দন কিংবা আকর্ষণ বৃদ্ধি করার জন্যই বস্ত্র অলংকরণ করা হয়।

বিভিন্ন ধরনের তত্ত্ব থেকে সূতা ও বস্ত্র উৎপাদন করা হয়। একটু লক্ষ করলে দেখা যাবে যে, আমরা যে পোশাক ব্যবহার করি তার মধ্যে কিছু আছে সাধারণ বস্ত্র দিয়ে তৈরি, আবার কিছু বস্ত্র আছে ডিজাইন সমূক। এই সাধারণ বস্ত্রের নকশাকে গঠনমূলক এবং ডিজাইন সমূক বস্ত্রের নকশাকে বলে সজ্জামূলক নকশা। অন্যভাবে বলা যায় যে বস্ত্রের মূল কাঠামো দেওয়ার জন্য যে নকশা করা হয় তাকে গঠনমূলক নকশা বলে এবং বস্ত্রকে আকর্ষণীয় করার জন্য যে নকশা করা হয়, তাকে সজ্জামূলক নকশা বলে।

গুড়েন ফেন্টিকের ক্ষেত্রে অর্ধেৎ তাঁতে যে বস্ত্র উৎপাদন করা হয় তার গঠনমূলক নকশা তৈরির জন্য দুই সেট সূতার প্রয়োজন হয়। এক সেট সূতা তাঁতে লম্বালম্বিভাবে সাজানো থাকে, আর এক সেট সূতা লম্বালম্বি সূতার তেজর দিয়ে আড়াআড়িভাবে চালনা করে বস্ত্র উৎপাদন করা হয়। এক্ষেত্রে শুধু বস্ত্রের গঠন প্রদানের জন্য সহজ পদ্ধতিতে গঠনমূলক নকশার বস্ত্র উৎপাদন করা হয়, যেমন— এক রঞ্জের সুতির জ্ঞানথ, ভয়েল, জিল ইত্যাদি বস্ত্র। অন্যদিকে বস্ত্র উৎপাদনের ক্ষেত্রে অনেক সময় বিভিন্ন রঞ্জের ও বিভিন্ন ডিজাইনের সূতা ব্যবহার করে জটিল প্রক্রিয়ায় সজ্জামূলক নকশার বস্ত্র উৎপাদন করা হয়, যেমন— জামদানি বস্ত্র।



গঠনমূলক নকশার বস্ত্র

সজ্জামূলক নকশার বস্ত্র

ওপরের আলোচনা থেকে বোবা যাচ্ছে যে বস্ত্র উৎপাদনের সময়ই গঠনমূলক ও সজ্জামূলক নকশা সৃষ্টি করা হয়। তবে গঠনমূলক নকশার বস্ত্র উৎপাদনের পরও আমরা বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় বস্ত্র অলংকৃত করে বস্ত্রকে সজ্জামূলক বস্ত্রে পরিণত করতে পারব। যেমন— এক রঞ্জের কাপড়ের উপর প্রিন্টিং, পেইন্টিং, এম্ব্ৰয়ডারি বা অন্য কোনো প্রক্রিয়ায় বস্ত্রকে সজ্জামূলক করা যায়। এক্ষেত্রে গঠনমূলক নকশার বস্ত্র উৎপাদনের সময় খেয়াল

রাখতে হবে যাতে করে পরিষ্কৃতি সময়ে তা সজ্জামূলক বস্ত্রে পরিষ্কৃত করা যায়। আবার সজ্জামূলক বস্ত্রের ক্ষেত্রেও গঠনমূলক নকশার বস্ত্রের ৩ঁ, অমিন ইত্যাদির দিকে খেয়াল রাখতে হবে। যেমন- সৃষ্টি বস্ত্রে উল্লেখ সূতা ব্যবহার না করাই ভালো।



**কাজ ১- গঠনমূলক এবং সজ্জামূলক নকশার
বস্ত্র পরিষ্কৃতি ক্লাসে উপস্থাপন করো।**

গঠনমূলক নকশার বস্ত্রকে সজ্জামূলক নকশার বস্ত্রে
পরিষ্কৃতকরণ

প্রিস্টি, পেইস্টি, এম্ব্ৰয়ডারি বা অন্য কোনো প্রক্ৰিয়ায় ঘৰন শুধু কোনো কিছু কাঠামো প্রদান কৰা হয় তখন তা গঠনমূলক নকশা হবে। অন্যদিকে সজ্জামূলক নকশার নকশাটিকে আকৰ্ষণীয় ও কাৰুকাৰ্যময় কৰা হবে। একেতে সজ্জামূলক নকশার বস্ত্রটি যেন অনেক জটিল না হয় এবং যুগোপযোগী হয় সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।



বস্ত্রের উপর গঠনমূলক নকশা

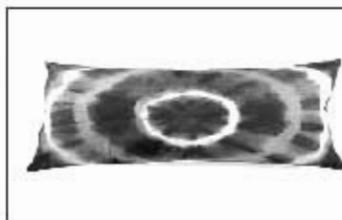
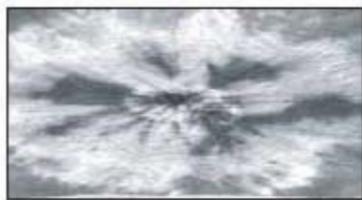
বস্ত্রের উপর সজ্জামূলক নকশা

**কাজ ১- কী কী উপায়ে গঠনমূলক নকশা ও সজ্জামূলক নকশা সৃষ্টি কৰা যায়, ছকের মাধ্যমে উল্লেখ
কৰো।**

পাঠ ২- ডাইং ও প্রিস্টি

বস্ত্র উৎপাদনের সময় কিভাবে এবং কত ভাবে বস্ত্র অলংকরণ কৰা যায় সে সম্পর্কে আমরা পূর্ববর্তী পাঠে জেনেছি। আমরা কি বলতে পারি কী কী পদ্ধতিতে বস্ত্র তৈরির পর অলংকরণ কৰা যায়? ইত্যৱের সাহায্যে ডাইং, প্রিস্টি করে আমরা একটি সাধারণ বস্ত্রকে অসাধারণ করে তুলতে পারি। এ সম্পর্কে নিচে আলোচনা কৰা হলো।

ভাই-ভাই কলতে রং প্রয়োগ করাকে বোবায়। এই রং ভুক্ত, সূতা, কস্তুর বা পোশাকে প্রয়োগ করে বাইরের সৌন্দর্য বৃদ্ধি করা যায়। ভাই-ভাই এর মাধ্যমে বস্ত্রের উভয় পিঠেই রং লাগে। টাই ভাই পক্ষতিকে অনেক সময় বিভিন্ন কোশল অবস্থান করে কাপড়কে বৈধে, তরল রংটে কাপড় ফুবিবেও বস্ত্রের উভয় দিকে নকশা কৃটিয়ে তোলা যায়। সমাসরি কস্তুর রং না করে কাপড় বৈধে রং করা হয় কলে এই পক্ষতিকে টাই ভাই করা যায়। একেব্রে যেসব সরঞ্জাম ও উপকরণ লাগবে তা হচ্ছে : পাতলা কাপড়, সূতা, বোতাম, ছোট ছোট পাখর, ডাল, হোলা, রং, কল্পিত সোজা, খাওয়ার সোজা, লবণ, কাচি, আঁতা, মেল, প্রাণিতের গাষলা ইত্যাদি।



টাই-ভাই পক্ষতিকে বস্ত্র অলকরণ

ভাই করার পদ্ধতি— নতুন কাপড়ে যাক খাকলে রং ভালোভাবে ধরে না। ভাই শাখমেই যাক দূর করে, শুকিরে, ইস্ত্র করে নিতে হবে। ভাইপর কাপড়টিকে বিভিন্নভাবে ভোজ দিয়ে, সেলাই করে অথবা পাথরের টুকরা, ডাল ইত্যাদি কাপড়ের ডেজের রেখে সূতা দিয়ে বৈধে রংটে কাপড়টি ঢোবাতে হবে। এতে করে বাঁধা অংশে রং ছুকতে পাবে না। কলে শুকানোর পর বর্ধন সূতা খোলা হবে তখন সুস্মর একটি ডিজাইন সৃষ্টি হবে। রং করার জন্য কাপড়ের উপরের ১০ গুণ পানি নিতে হবে। ১ গজ কাপড় রং করার জন্য একটি টিল বা অ্যালুমিনিয়ামের পায়ে ১ লিটার পানি ফুটক গুরম করে নিতে হবে। এখন তিলটি ছোট পায়ে ১ গজ কাপড়ের জন্য $\frac{1}{2}$ আম ত্যাট রং, $\frac{1}{2}$ আম কল্পিত সোজা, $\frac{1}{2}$ আম হাইড্রোসালফাইড গুরম পানিতে গুলে পর্যাপ্তভাবে ফুটক পানিতে ছেকে দিতে হবে। এরপর রংটের পান্তে কাপড় দিয়ে ভালোভাবে নাড়াচাঢ়া করাতে হবে। ১৫ মিনিট পর ঠাক্কা পানি দিয়ে কাপড় ধুন, শুকিরে, বাঁধন ধূলে ইস্ত্র করে নিতে হবে।

কাজ ১— অত্যুকে ১২'/১২' এক টুকরা কাপড়কে বিভিন্ন পদ্ধতিকে বাঁধা এবং বাঁধা কাপড়টি রং করে, ধুয়ে, শুকিরে ডিজাইনটি ফুলে ধরো আর পরবর্তি ক্লাসে দেখাও।

প্রিপ্টি-১— প্রিপ্টি মানেই হচ্ছে বস্ত্রে রং ও সরঞ্জাম একত্রে প্রয়োগ। প্রিপ্টি বা ছাপার মাধ্যমে মজবুতের সাহায্যে নকশা সৃষ্টি করে কস্তুর বা পোশাককে আকর্ষণীয় করে তোলা যায়। আমরা করে বসেই এ কাজ করাতে পারব।

প্রিপ্টি-২—এর কাছ ভুক্ত বা সুতাম করা যায় না। বস্তু বা পোশাকের নির্ধারিত নকশাগুর বিভিন্ন রংটের ছাপ দেওয়া হয়। ছাপার কাজে বস্ত্রের এক পিঠে রং করা হয়।

নানা ধরনের প্রিপ্টি-এর মাধ্যমে আমরা কস্তুর অলকরণ করাতে পারি। যেমন— ঝুক প্রিপ্টি, বাটিক প্রিপ্টি, স্ক্রিন প্রিপ্টি ইত্যাদি। এর মধ্যে ঝুক প্রিপ্টি এর কাজটিই সবচেয়ে সহজ।

উপকরণ ও সরঞ্জাম— ঝুক প্রিপ্টি-এর জন্য আমাদের যেসব উপকরণ ও সরঞ্জাম প্রয়োজন হবে সেগুলো হচ্ছে কাঠের টেবিল, রংজের টে, রং, বিভিন্ন ধরনের ঝুক, পুরনো কম্পল, ভূগী, মার্কিন কাপড় ইত্যাদি।

ত্রুক তৈরি— কাঠ, রাবার, স্পন্ডেল, সাবাল, পিনেলিয়াম ইত্যাদি দিয়ে আমরা ত্রুক তৈরি করতে পারব। বাজারে ত্রুক কিনতে গান্ধা যায় এবং কেলা ত্রুক অনেকদিন সঞ্চাপণ করা যাব। তবে যেরে আশুর উপর সুস্থ ডিজাইন করেও আমরা ত্রুক তৈরি করতে পারি। এছাড়া টেক্সেল, শাপলা ইত্যাদিরও নিজস্ব ডিজাইন রয়েছে। তাই এদের উপর ডিজাইন আকার প্রয়োজন হয় না, কেবল নিম্নেই ডিজাইন দেখতে গান্ধা যাব।



আশুর ত্রুক



টেক্সেল সাহায্যে প্রিন্ট



কাঠের ত্রুকের সাহায্যে প্রিন্ট

ছাপ প্রক্রিয়া— প্রিন্ট এর আগে কাপড় ভালোভাবে ধূঘোষণা করে নিতে হবে। তারপর কাঠের টেক্সেলের উপর পুরনো চাপর ও খবড়ের কাগজ বিহিন্নে তার উপর কাপড়টি বিহিন্নে নিতে হবে। বাজারে বিভিন্ন ধরনের অস্তুত রং কিনতে গান্ধা যাব। তাকে ভালোভাবে ঐ রং লাগিয়ে কাপড়ের উপর চাপ দিলেই প্রিন্ট হয়ে যাব। ছাপ হয়ে গেলে ছায়ানুকূল সানে বা বাতাসে শুকিয়ে ইস্তি করে নিতে হব।

কাজ ১— আকৃতিক বিভিন্ন উপাদান বা রাবার এর উপর ত্রুক তৈরি করে প্রেসিকফে একটি কাপড় প্রিন্ট করো।

পাঠ ৩— প্রেইন্ট, এম্ব্ৰুন্ডারি (কল কোচ)

বন্ধনের সাহায্যে প্রেইন্ট কৰে কিবো সুচ সুতাৰ সাহায্যে এম্ব্ৰুন্ডারি কৱেও আমরা একটি সাধাৰণ বন্ধনকে অসাধাৰণ কৰে ফুলতে পারি। একেত্বে কোন কাজের জন্য কী ধৰনের সন্ধান লাগবে এবং কিভাবে বস্তু অস্তুত কৰা যাবে সে সম্বৰ্কে নিতে বিস্তাৰিত আলোচনা কৰা হলো।

প্রেইন্ট— এ পদ্ধতিতে আমাদের যেসব জিনিস প্ৰয়োজন হবে, সেগুলো হচ্ছে—বিভিন্ন সাইজের ঝুলি, রং, পিনেলিয়াম, টেক্সেল, মোটা কম্বল, কাপড়, ইস্তি ইত্যাদি। প্রেইন্ট পদ্ধতিৰ অন্যতম সুবিধা হচ্ছে এই পদ্ধতিতে সূজ ডিজাইনের ঘাণ্যমে বস্তু অলুক্ষণ কৰতে পারা যাব।

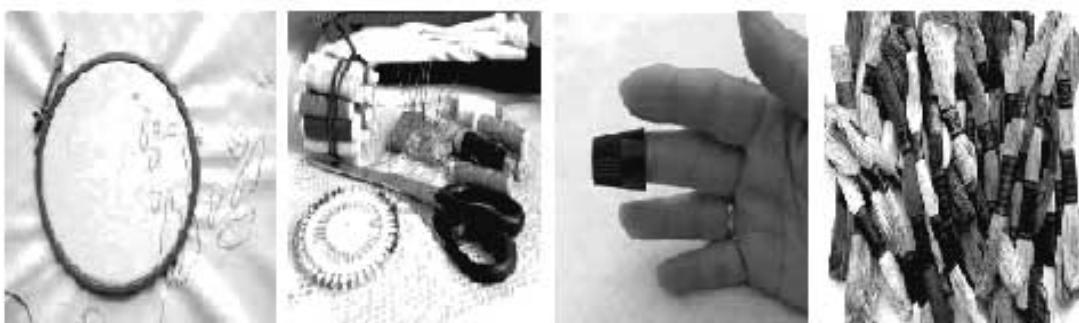


ପେଟିଚି-ଏର ସାଥେ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଅନୁକରଣ

ପେଟିଚି- କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରେ ଆକୃତି କରି କରିବାକୁ ନିତେ ହସେ । କାହାଙ୍କି କାଗଜକୁ ଛିଲାଇବି ଏବେ ଟୋବିଲେଖ ଓ ପଞ୍ଜ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା ଆବଶ୍ୟକ କରାଯାଇଥାଏ । ତାର ଉପର କାଗଜଟି ଅଥେ ଚାଲି ଦିଲେ ନିର୍ଧାରିତ ଆବଶ୍ୟକ କାମ କରାକୁ ହସେ । ଏଥେପରି ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା କାହାକୁ ବୈଚା ଯିବିରାମ ଦିଲେ ପାତଳ କରି ନିତେ ହସେ । ତାର ବୈଚା ପାତଳ ଦେଲ ନା ହୁଏ ଲୋକଙ୍କେବେ ଖୋଲ ଆଖିକେ ହସେ । ଏଥେପରି ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ସମ୍ବନ୍ଧ କରାଯାଇ କରାଯାଇ କରାଯାଇ କରାଯାଇ ଏବେ ଏହି କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଦ୍ୱାରା କାଗଜକୁ କରାଯାଇ କରାଯାଇ କରାଯାଇ ଏବେ । ପେଟିଚି- ଏର ମାଧ୍ୟମେ ବିତିର ପୋଶାକ, ମୋହାଲ ସରଜ ବା ଫୂହଙ୍କାର ସାମଗ୍ରୀ ଆବଶ୍ୟକ କରି କୋଣା ରାଖ ।

କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏବେ ଏହାଟି କାଗଜକୁ ପେଟିଚି କରା ।

ଏମ୍ବରାଜାରି - କବ୍ର ଅନୁକରଣେ ଏମ୍ବରାଜାରି ବିଶେଷ ଅକ୍ଷାମ ଆଖି । ଆମରା ନିଶ୍ଚର୍ଵେ କୁରାକେ ପାରାଇ ଯେ ଏମ୍ବରାଜାରି କୀ । ସୁଚ-ସୁତର ସାଥେୟ ବିତିର କ୍ରମ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତାର କରେ ବାସ୍ତବର ଉପର ରେ ନକ୍ଷା କୁଟିଲେ କୋଣା ହୁଏ କାହାକେହି ବଳା ହୁଏ କୁଟି ନକ୍ଷା ବା ଏମ୍ବରାଜାରି । ବିନ୍ଦୁ ଏମ୍ବରାଜାରିର ପ୍ରତିଲିପି ଅନେକ ଆଖେ ଥେବେହି ହେଉ ଆନନ୍ଦ । ତାରେ ଆଖେ ଏମ୍ବରାଜାରି କଟାଯାଇ ହିଲ ବୀଟି ଅଥେ କୁଟା, ମୋହାଲ ବା ରୂପର କୈରି କୁଟା, ମାଦି ମୂରା ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଫୁଲ୍‌ବଳ ସାମଗ୍ରୀ । କର୍ମାନବଳେ ଆମରା କଟାଯାଇ ହିଲେବେ କେବେ ସାଧାରଣ ଉପକରନ ଦିଅଇବେ ଏବେଇ କରାକୁ ପାରି । ଦେଇ- ବିତିର ରାତର କୁଟା, ଛୁକି, ଆମାନା, ଶୁଣ୍ଡି ଇତ୍ୟାଦି । ଏହାହା ଏ କାହାର ଜନ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟାନିନ ହେବେ ବିତିର ଧରନେର କୁଟ, କ୍ରେଷ, କାପର, କାର୍ବିନ ପୋଶାକ, ପେନିଲ, କେଲ, ରାବାର, ବୀଟି, କାଗଜ ଇତ୍ୟାଦି ।



ପ୍ରାଚୀ ଏମ୍ବରାଜାରିର ଟାଯୋକ୍ରେପ୍ଶନ ପରିଚୟ

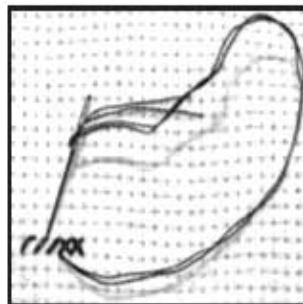
গুৰুত্বি- এ কাজে ব্যৱহাৰ দোয়াৰ প্ৰয়োজন নেই। তবে কাজ কৰার সময় পরিষ্কৃতভাৱে দিকে দেয়াল রাখতে হবে। প্ৰথমে ব্যৱহাৰৰ উপৰ ঘূৰন্ত কৰতে ডিজাইন একে নিতে হবে। এৱবশৰ ক্ষেত্ৰে কাপড় অটিকিৰে সূচ সূতাৰ সাহায্যে বিভিন্ন রূক্ম কৌড়ি ব্যৱহাৰ কৰতে কাজ শৈব কৰতে হবে। একেতে কৌড়িগুলো অভিনিষ্ঠা দিলা বা টাইট হওৱা যাবে না। সবশেষে উল্টা দিকে ইন্তা কৰতে দিলে সেলাই সূচৰ ও যস্তুভাৱে কাপড়ৰ উপৰ বলে যাব।



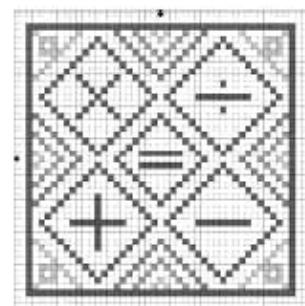
হাতে এমুনিভাৱি

এমুনিভাৱি কৰার অন্য বিভিন্ন কৌড়ি সমৰ্কে আমাদেৱ সঠিক ধাৰণা ধাৰতে হবে এবং প্ৰকৃত কাজ কৰায় আলো চৰ্চাৰ মাধ্যমে এ কাজে দক্ষতা আৰুতে হবে। একেতে শক রাখতে হবে যে, নকশাৰ বিভিন্ন অংশে বেল সঠিক কৌড়ি ব্যৱহাৰ কৰা হয়। রং নিৰ্বাচনেও সৰ্কৰ ধাৰতে হবে। বেগন- ঘূৰেৰ অন্য শাল, গোলাপি, হলুদ ইত্যাদি আৰুৰ গাতাৰ অন্য সবুজ রং বাহুই কৰা বেতে পাৰে। আমৰা ইজোমধ্যে বল্ট প্ৰেণিতে বিভিন্ন চিচ সমৰ্কে জ্ঞান শাল কৰোৱি। এ পাঠে আজো কিমু কৌড়ি উল্লেখ কৰা হৈলো—

কল কৌড়ি- চট আভীয় কাপড়ৰ উপৰ এই কৌড়ি প্ৰয়োগ কৰে সূচৰ ডিজাইন সূচি কৰা যাব। এই সেলাইভৰ অন্য চিত্ৰৰ মতো এক সাৰি কৌড়ি তৈৱা অৰ্থাৎ সহজৰালভাৱে কৰে বেতে হবে। তাৱশৰ আপোৱ কৌড়িকে ভিত্তি কৰে চিত্ৰৰ মতো কল ভাবে কৌড়ি কৰতে হবে।



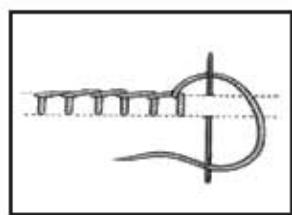
কল কৌড়ি



কল কৌড়িৰ ডিজাইন

পাঠ ৪- গ্লাষ্কেট, হেলিৎ বোল, পালক, স্যাটিস, পিকলিজ ও ক্রেক স্ট

গ্লাষ্কেট কৌড়ি- গ্লাষ্কেট কৌড়ি ভৈৱি কৰার সময় সেলাই বায় দিক ধেকে ভাল দিকে সেলা যাব। নকশা বৰাবৰ উপৰ হতে সূচ ফুটিয়ে যাবা নিচেৰ দিকে বেৰ কৰে সূতা সূচৰ উপৰ দেখে সূচ টেনে বেৰ কৰতে হব। কম্বলেৰ খোলা ধাৰ, ঝূমালেৰ কিনারা, বোভাম ধাৰ, হাতাৰ কিনারা ইত্যাদিতে এই কৌড়ি প্ৰয়োগ কৰা হয়।

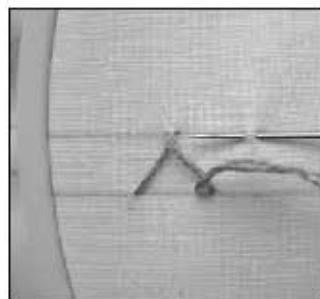


গ্লাষ্কেট কৌড়ি

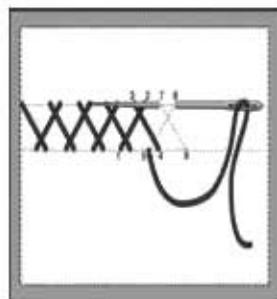
কাজ- ১ কল কৌড়িৰ সাহায্যে একটি ডিজাইন ভৈৱি কৰে কিনারায় গ্লাষ্কেট কৌড়ি ব্যৱহাৰ কৰো।

হেরিং-বোন কৌড়ি

আমরা একটু খেয়াল করলে দেখতে পাব যে এই সেলাই দেখতে অনেকটা হেরিং মাছের কাটির মতো। তাই একে হেরিং-বোন সেলাই বলে। এটা অনেকটা কল কৌড়ির মতো। চিয়া অসুস্থ করে সেলাই করলেই ডিজাইন কুটে উঠবে।



হেরিং-বোন কৌড়ি

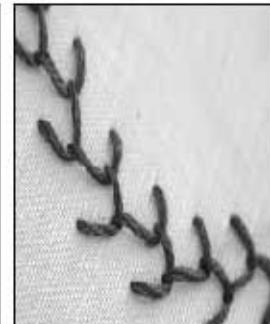


হেরিং-বোন কৌড়ি

গালক কৌড়ি— গালির পাশকের মতো দেখতে হওয়ার এ কৌড়িকে গালক কৌড়ি বলা হয়। ভাসদিকে বীকাতাবে ঝাঁঝকেট কৌড়ি দিয়ে গালক কৌড়ি সেলাই করা যায়। এছাড়া একই দিকে ৩/৮টি বোতামস্তু কৌড়ি দিয়েও গালক কৌড়ি সেলাই করা যায়। ছোটদের আমার কলার, হাতার কিলারা, ট্রি ক্রথ, চাদরের কিলারা প্রচৃতি স্থানে এই কৌড়ি দেওয়া হয়।



গালক কৌড়ি



গালক কৌড়ি

কাজ- ১ সেপ্টিমের কিলার হেরিং-বোন ও গালক কৌড়ি প্রয়োগ করো।

স্যাটিন কৌড়ি— ফুল, লতা পাতা ইত্যাদির শৈলেরের অল্প তরাটি করতে এ সেলাই প্রয়োজন। সাধারণত সকলা তরাটি করার কাজে এ সেলাই ব্যবহার করা হয়। এ সেলাই সোজা ও উঁটো দিকে একই রকম হয়। অনেক সময় প্রথমে সকলার বাইজের স্বালটিকে ঝাঁপ কৌড়ি দিয়ে যাবের অল্পে অন্যন্য স্থান কৌড়ি দিয়ে সেলাই করা হয়।



স্যাটিন কৌড়ি



স্যাটিন কৌড়ি

কাজ- ১ তোমার প্রস্তুত ধর্কটি নকশা একে স্যাটিন কোড়ির সাহায্যে তৈরি করো।

পিকনিক কৌড়ি— এই সেলাইজের অল্প প্রথমে এক সাইলে সমান মাপের বর্ষেয়া কৌড়ি দিয়ে যাবে। এরপর বিড়িয়ে সেলাই শুরু করতে হবে। একেজে সূচটি প্রথমে টিঙ্গের মতো নিচ থেকে উপরে ফুলতে হবে। তারপর বিড়িয়ে কৌড়ির নিচ দিয়ে সূচটি উপরে ফুলে অর্থম কৌড়ির নিচ দিয়ে আনতে হবে। আবার ফুলতি কৌড়ির

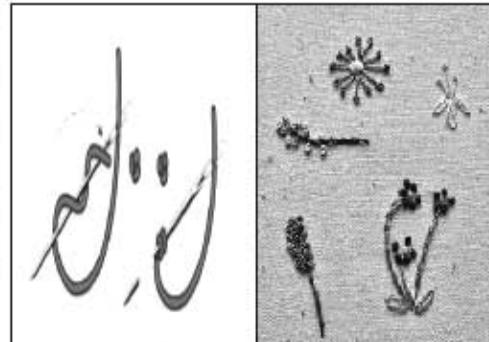
নিচ দিয়ে সূচি ওপরে ফুলে বিজীয় কোড়ের নিচ দিয়ে আনতে হবে। বর্খেরা সেলাইকে বিভে এই বৈসপুলো
কুমারয়ে বাম দিক থেকে ডান দিকে করে লোল সূচির একটি ডিজাইন সূচি গঠন করে।



শিকিনিজ ফৌড়

কাজ ১- একটি কাপড়ে বর্খেরা ফৌড় প্রয়োগ করে তিনি রজের সূতার সাহায্যে শিকিনিজ ফৌড়ের চৰ্তা
করো।

ক্রেক নট- ক্রেক নটের অস্য প্রথমে কাপড়ের সোজা
দিকে সূচির কিছু অল্প ফুলে অপ্রভালে সূচির কয়েকটি
পাক দিতে হবে। তারপর বাম হাতের বুঝো আঙুল দিয়ে
শিচানো অল্প চাপ দিয়ে ধূমে সূচি ওপরে টেলে বের করে
প্রথমে বেধানে সূচি ওঠানো হয়েছিল ঠিক সেই জায়গায়
আবার বসিয়ে দিতে হবে। এভাবে দুই তিলবার করলেই
হোট ফুলের ঘরে দেখাবে।



ক্রেক নট

ক্রেক নটের ডিজাইন

কাজ ১- একটি কাপড়ে ডিজাইন একে ক্রেক নটের সাহায্যে ফুল তৈরি করো।

অনুশীলনী

বক্ষনির্বাচনি ধৰ্ম :

১. অম্বুরাজারির জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান-

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| ক. সূতা, ছাঁকি, শুক্তি | খ. রং, ফুল, মিডিয়াম |
| গ. কস্টিক সোজা, শবণ, আঠা | ঘ. ফুল, রজের ট্রি, ক্রক |

২. সাধারণত চট আঠীয় কাপড়ের উপর কোন ফৌড় দিয়ে সহজে নকশা তৈরি করা যাব।

- | | |
|------------------|-----------------|
| ক. শিকিনিজ ফৌড় | খ. সার্টিন ফৌড় |
| গ. গ্লাপকেট ফৌড় | ঘ. ক্রস ফৌড় |

শিচের অসুস্থিতি পড় এবং তা ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

নীলা তাঁর ঘেরে গোদেশার অন্য বালুর থেকে একটি সাদামাটা আমা কিনে এনে আমাটিতে কিছু চূমকি আহন্তা ও শুকি শামিয়ে দিলেন।

৩. গোদেশার আমাটি কোন পদ্ধতিতে অল্পত্তি করা হবেছে

- | | |
|-----------|----------------|
| ক. হিন্টি | খ. পেইটি |
| গ. ডাই | ঘ. এম্ব্ৰুভারি |

৪. অল্পত্তির ফলে গোদেশার আমাটি হবে

- আকৃতিমূল
- কার্যকৰ্ময়
- বৈচিত্র্যময়

শিচের কোমটি সঠিক ?

- | | |
|------------|----------------|
| ক. i & ii | খ. ii & iii |
| গ. i & iii | ঘ. i, ii & iii |

সূচনামূল প্রশ্ন :

>



চিত্র- ১



চিত্র- ২

ক. এম্ব্ৰুভারি কী ?

খ. একটি সাধারণ কন্তুকে কীভাবে অসাধারণ করা যায় ? বৰ্ণনা করো।

গ. ১ নং চিত্রের বস্ত্রটি কোন পদ্ধতিতে অল্পত্তি করা যায় - ব্যাখ্যা করো।

ঘ. কাষচূর বৈচিত্র্য আনয়নে ২ নং চিত্রের ভূমিকাই বেশি - কৃতি কি একমত ? ব্যক্তে শুকি দাও।

চতুর্দশ অধ্যায়

পোশাকের পারিপাট্য ও ব্যক্তিত্ব

পাঠ ১- ব্যক্তিত্ব



আমরা একটু লক্ষ করলে দেখতে পাইব যে আমাদের জীবনের প্রত্যেকেরই বিশেষ কিছু গুণ রয়েছে। যার ফলে আমরা একজন অন্যজন থেকে আলাদা। ব্যক্তিবিশেষের এই নিখিল বৈশিষ্ট্যগুলোর সমষ্টি হচ্ছে ব্যক্তিত্ব। আমাদের শারীরিক গঠন, চামচন, কর্তৃত্ব, মেজাজ ও আমেরের মাধ্যমেই ব্যক্তিত্ব অকাশ পাই। উভয় ব্যক্তিক্রের প্রভাবে একজন মানুষ অন্য মানুষকে আকর্ষণ করতে পায়, আবার দূর্বল ব্যক্তিক্রের কারণে মানুষ মানুষের কাছ থেকে দূরে সেরে যায়।

আমরা একটু ধেয়াল করলে দেখতে পাইব যে, উভয় ব্যক্তিক্রসম্মত ব্যক্তির ইটাচলা, কথা বলার ভঙ্গিতে ফুটে ওঠে তার দেহের সৌন্দর্য, আত্মবিশ্বাস ও কাজের প্রতি অগ্রহ। পৃথিবীর প্রত্যেকের মতো আমরাও নিখিল বৈশিষ্ট্য নিয়ে জন্মাই করেছি। তবে বড় হওলার সাথে সাথে আমরা আত্মনির্ভরশীল হয়ে এবং পরিবেশের সাথে খাপ খাইয়ে সূর্য ও আর্দ্ধবীর ব্যক্তিত্ব পড়ে ফুলতে পাইব। উভয় ব্যক্তিক্রসম্মত ব্যক্তি সূর্য দেহ ও সুস্নায় মন নিয়ে জীবনের বেকোনো অবস্থা মোকাবেলা করতে পায়। কফ স্বাস্থ্য ব্যক্তিত্ব বিকাশে বাধা সৃষ্টি করে, কারণ স্বাস্থ্য ভালো না থাকলে তার প্রতিটি কাজে চেহারার ঝাঁঝ ফুটে ওঠে। সুতরাং আমরা কুঠাতে পারিব যে শরীর ও মনের পূর্ণ বিকাশের মাধ্যমেই আকর্ষণীয় ব্যক্তিত্ব প্রতিষ্ঠা করা যায়।



অসুস্থ শরীর



সুস্থ শরীর

ব্যক্তিদ্বয়ের সামাজিক মূল্য অনেক বেশি। আমরা জীবনের মান, সম্মান, সামাজিক মর্যাদা প্রতিটি আকর্ষণীয় ব্যক্তিকে দিয়ে অর্জন করতে পারি। কাজেই সকলতার পারিপাঠি সবাই প্রথমবেগে অর্জনের জন্য অবশ্যই আকর্ষণীয় ব্যক্তিদ্বয়ের অধিকারী হতে হবে। আমরা স্বাস্থ্যের বদ্ধ নিয়ে, নিয়ম অনুবায়ী করে, আজ্ঞানির্ভরশীল হয়ে, পরিবেশ প্রয়োগী পারিপাঠ বজায় রেখে, বিভিন্ন পরিবেশে নিজেকে খাপ থাইয়ে সুস্থ ও আকর্ষণীয় ব্যক্তিকে গড়ে ফুলাতে পারি।

আমরা কি করতে পারব পারিপাঠ কলাতে কী বোঝানো হয়েছে? ব্যক্তিদ্বয়ের সাথে এর সম্পর্ক কী? মানবসম্মত আগে আমরা নিচেরই পরিপাঠ হবে এসেছি। পারিপাঠ করতে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতাকেই বোঝানো হয়েছে। পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন দেহ, সময় উপরোক্তি বৃচ্ছিমীল পোশাক এবং মার্জিত চলাকেরার মাধ্যমেই উভয় ব্যক্তিকে অকাশ করা যায়। আর একটি ব্যক্তির চলাকেরা ও পরিপাঠ বেশভূত জীবনের প্রতিটি ক্ষেত্রকেই সহজ করতে সাহায্য করে।

আমাদের মনে রাখতে হবে যে, অগ্রিমকার দেহ কিম্বা অগ্রিচ্ছন্ন মূল্যবান পোশাকে পারিপাঠ আনা বাক না। সুবেশী হতে হলে তালো স্বাস্থ্যের অধিকারী হওয়া দরকার। অন্যদিকে এলোমেলো চূল, অগ্রিমকার মৌল, নর্থ, হাত-পা ইত্যাদি যেকোনো অবস্থাতেই বিবরিত সৃষ্টি করে। তাই শিয়ামিত পোসল করে হাত, পা, চূল, নর্থ ইত্যাদির বদ্ধ নেওয়া উচিত।



পারিপাঠ রক্ষায় নর্থ, হাত, চূল, পা ইত্যাদির বদ্ধ

পারিপাঠ রক্ষায় উপযুক্ত পোশাকের ক্ষমিকা বেশ গুরুত্বপূর্ণ। তাই আমরা উপযুক্ত পরিবেশে দেশীয় কৃতির সাথে মিল আবে এবং বৈচু অনুবায়ী পোশাক নির্বাচন করব। বেদন— আমাদের দেশের অভো শ্রীকৃষ্ণাধান দেশের অন্য এমন পোশাক নির্বাচন করব যা সহজে ঘাম শোষণ করে নের, থোকা বায় ও ইস্তি করা যায়। এ ছাড়া দেশের আকৃতির সাথে মিল আবে চূল বীথব। অসাধনসামৰ্থী কখনও খুব বেশি ব্যবহার করব না। এতে স্বকেরও ক্ষতি হব। সবসময় ফুকের রং, দেহের আকৃতি, উচ্চতা, ব্যক্তি, রূটি ও পরিবেশের সাথে খাপ থাইয়ে পোশাক পরিধান করব, যেতে করে মনে আজ্ঞাবিশ্বাস জন্মাবে, মন প্রকৃত্য ধোকাবে এবং কাজে উৎসাহ আসবে।

কাজ ১— ব্যক্তিকে বিকাশের জন্য কিভাবে পারিপাঠকা রক্ষা করা যাবে? দলীয় জ্ঞানে উপরাগন করো।

পঠি ২— ব্যক্তিত্বের সাথে শোশাকের সম্পর্ক

ব্যক্তির নিজস্ব বৈশিষ্ট্য বা আচরণই হচ্ছে তার ব্যক্তিত্ব। ব্যক্তিত্বের সাথে শোশাকের একটি সুনিখিত সম্পর্ক রয়েছে। সূলজ শোশাক মুচিলীল অনেকের পরিচয় দেয় এবং ব্যক্তির আত্মবিশ্বাস বাড়িয়ে তোলে। কাজেই দেখা যায় যে, শোশাক ও ব্যক্তিত্ব এ সূচি একে অন্যের পরিপূরক। তবে একেত্রে জানতে হবে যে কোন শোশাক করার জন্য কর্তৃক উপযুক্ত? আর এ প্রশ্নের উত্তর জানতে হলে সবাই আগে আমাদের নিজেকে জানতে হবে। অর্থাৎ আমার নিজের গাঁজের রং, উচ্চতা, উজ্জ্বল, দেহের গঠন, বয়স, মুখের আকৃতি ইত্যাদির দিকে লক রেখে শোশাক নির্বাচন ও পরিধান করতে হবে। এ জুড়া বেসর বিষয়ের প্রতি সজাগ সূচি রাখতে হবে, সেগুলো সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হলো—

১. শোশাকের ছাপ— বড় ও ছোট ছাপ ব্যক্তিত্বের উপর বিশেষ অভিযন্তা কেলে। বড় বড় ছাপার নকশাবজ্ঞল শোশাকে হলকার ব্যক্তিকে আঝো হলকার দেখায়। তাই ধৰ্মীকৃতি ও হলকারদের জন্য ছোট ছোট ছাপার শোশাক উপযোগী।



বড় ছাপার নকশাবজ্ঞল শোশাক



ছোট ছাপার নকশাবজ্ঞল শোশাক

২. শোশাকের রং— শোশাকের জন্য উপযুক্ত রং নির্বাচন করেও আমরা দেহের লৌপ্যবর্তকে আঝো বাড়িয়ে স্ফূলতে পারব। শোশাকের রং দেহের সাথে মানানসই না হলে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব অনেকখানি ড্রাই হবে যাব। দেহের ঢক, চুল ও তোধের রংজের সাথে ফিল রেখে শোশাকের রং নির্বাচন করা উচিত। যদের দেহের রং উজ্জ্বল তারা যেকোনো রংজের শোশাকই নির্বাচন করতে পারে, তবে শ্যামলা রংজের ব্যক্তিদের হলকা রংজে তালো দেখাব। লাল, হলুদ, কমলা রংগুলো গাঢ় ও উজ্জ্বল হওয়ার দূর থেকে ধানের চোখে পড়ে। যেহেতু এছাড়া যেহেতু এই উক্ত রংগুলোর ভাগ ক্ষমতা বেশি, তাই প্রয়োজনের রংজের শোশাকে আঝো পরিষ লাগে। এই রংজের শোশাকে পাতলা গড়নের ব্যক্তিকে বাহ্যিক দৃষ্টিতে স্বাভাবিক সাহের অধিকারী বলে মনে হব।



উক্ত রংজের শোশাক



হলকা রংজের শোশাক

ଅନ୍ୟଦିକେ ନୀଳ, ଶୁଙ୍ଗ, ନୀଳାତ୍ମ ଶୁଙ୍ଗ ଇତ୍ୟାଦି ଝରଣକୁ ଓ ପ୍ଲିନ୍ ହସନ୍ତାର ଏମେର ଠାଙ୍ଗା ମନେ ହେବ। ତାଇ ପରମ କାଳେ ଏ ବ୍ରଜର ପୋଶକ ନିର୍ବିଚଳ କରିବା ଯେତେ ପାଇଁ ।

୩. ମୟା ଏবଂ ଆହୁତିକୁ ରେଖାର ପୋଶାକ – ଚେକ ଓ ସ୍ଟ୍ରୀଟ କାଗଜ ନିର୍ବାଚନର କୋରୋଡ ଆମାଦେଇ ସତର୍କ ଧାରକତେ ହବେ । କାରଣ ଲୟା ବା ଥାଢ଼ା ରେଖାର ପୋଶାକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଦେହ କାଠିମୋକେ ବାହ୍ୟିକ ଦୃଷ୍ଟିତେ ବଢ଼ କରେ ତୋଳେ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟକେ ଆହୁତିକୁ ରେଖାର ପୋଶାକେ ଅଭିନିଷ୍ଠକ ମୟା ବ୍ୟକ୍ତିର ଦେହ କାଠିମୋକେ ବାହ୍ୟିକ ଦୃଷ୍ଟିତେ ଛୋଟ ଦେଖାର ।



ଶୋଳାକେ ଆକାଶଫି ଓ ରୀତା ଦେଖାଇ ପ୍ରଭାୟ

৪. শোশাকের আকার – শোশাকের আকারের ভারতম্য করেও দেহাকৃতির উপর অভাব ফেলা যায়। পাতলা গড়নের ব্যক্তির জন্য চিলেটো, স্কুল হাতা, হেট প্লান শোশাক বিশেষ উপযোগী। আবার বড় গলা, হেট হাতার আল্টেনেট শোশাকে ঝুলকার ব্যক্তিকে অল্পকারূক্ত আভাবিক রাস্তার অধিকারী মনে হবে।

५. गोपाकर्ण परिवहन- यात्रित्व विकासे सामग्रज्यमूर्ति गोपाक परिवहने साथे साथे गरिकाल-परिवहनाले दिक्केत खेलाल राख्नेहो छ। आमला आपैही जेसेहि ये लोगा हले दाखि गोपाकत बिरुद्धिर सुटि कर्ने। ए अस्वाया यानुभवे यात्रित्वको आवश्यीय कर्ने ना।

୬. ସମାଜେର ଶ୍ରୀତି ମୀଠି - ସାହିତ୍ୟକେ ଆକର୍ଷଣୀୟ କରାର ଜନ୍ୟ ସମାଜେର ଶ୍ରୀତି ମୀଠିର ଦିକେ ଅବଶ୍ୟି ଥେବାଲ ରାଖିବାକୁ ହେବେ । ସମାଜେର କାହେ ଉତ୍ସମୋଳ୍ୟ ନାହିଁ ଏମନ ସମ୍ବଲନ ଗୋପକ ପରିଧାନ ନା କରାଇ ଭାଲୋ । ଏହା ସାହିତ୍ୟର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟ ବୁଝି ଉଠୁଟେ ନା ।

সর্বোপরি পোশাক পঞ্জিক্ষণ, সাই সজ্জা, অলক্ষণ ইত্যাদি সামগ্রী উপলব্ধ, নিজের সামর্থ্য ও অনুষ্ঠানের ভাবধারার প্রতি লক্ষ ক্ষেত্রে পরিধান করলে আজ্ঞাকৃতির পাশাপাশি ব্যক্তিগত স্বাস্থ্য কাহে প্রশংসিত হয়।

কানু ১— বাহ্যিকভাবে সার্বে পোশাকের ডিজাইনের নির্দেশ।

अद्यतीनी

सामिक्षणी अनु :

১. পাতলা ব্যক্তির জন্য কোন খরচের হাতার শোধাক বিশেষ উপযোগী ?

 - ক. ষেট হাতা
 - খ. মূল হাতা
 - গ. শ্রী কেবলার্টিন
 - ঘ. হাতকাটা

২. উপলক্ষের প্রতি লক্ষ রেখে পোশাক নির্বাচন করলে

- i. অপরের প্রশংসা পাওয়া যায়
- ii. ব্যক্তিত্ব বিকশিত হয়
- iii. আত্মবিশ্বাসী হওয়া যায়

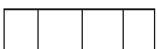
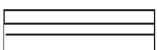
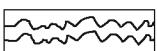
নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উভয় দাও :

জবা ও রেবা দুই বোন। জবা আকারে লম্বা। অন্যদিকে রেবা শ্যামলা ও আকারে ছোট। তাই রেবা পোশাক নির্বাচনে সচেতন।

৩. কোন রেখার পোশাক জবাকে আপাতদৃষ্টিতে ছোট দেখাবে

- i. 
- ii. 
- iii. 

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

৪. রেবার পোশাকের জন্য নিচের কোনটি অধিকতর উপযোগী

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ক. গাঢ় রঙের বড় ছাপা | খ. হালকা রঙের বড় ছাপা |
| গ. হালকা রঙের ছোট ছাপা | ঘ. গাঢ় রঙের ছোট ছাপা |

সূজনশীল প্রশ্ন:

১. কমল ও কারিনা দুই ভাই বোন। গায়ের রঙ ও দেহের কাঠামোতে একে অপরের বিপরীত। কারিনা কৃষ্ণকায় এবং কমল স্তুলকায়। পোশাকের ক্ষেত্রে কমল হালকা রং ও ছোট ছাপাকে প্রাধান্য দেয়। কারিনা টিলেটালা কিন্তু উজ্জ্বল গাঢ় রঙের পোশাক পছন্দ করে। দাম নয়, পোশাকের নকশা ও আরামের বিষয়টি কমল ও কারিনা সবসময় বিবেচনা করে থাকে।

- ক. ব্যক্তিত্ব কী?
- খ. “পোশাক ও ব্যক্তিত্ব এ দুটি একে অন্যের পরিপূরক” – ব্যাখ্যা করো।
- গ. পোশাক নির্বাচনে কারিনার উজ্জ্বল গাঢ় রঙের পোশাক নির্বাচনের কারণ ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. ব্যক্তিত্বের সাথে পোশাকের সম্পর্ক বিবেচনায় কমল ও কারিনার পোশাক নির্বাচন কর্তৃত যথার্থ হয়েছে আলোচনা কর।

পৰিষেবণ অধ্যায়

পোশাকের পরিচ্ছন্নতা

পাঠ ১ – দাগ তোলা

সুস্থিতাবে পোশাক পরিচ্ছন্নতার কাজটি সম্পন্ন করতে হলে কতগুলো ধাপ বা পর্যায় অনুসরণ করতে হয়। যেমন – বস্ত্র বাছাই করা, মেরামত করা, দাগ দূর করা, ধোয়ার উপকরণ ঠিক করা, প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম হাতের কাছে রাখা, ধোয়ার পরিকল্পনা করা ইত্যাদি। উপরোক্ত ধাপগুলো অনুসরণ করলে কাজটি যেমন সহজ হয়ে উঠবে তেমনি সুস্থিতাবে সম্পাদন করা যাবে।

পোশাক পরিচ্ছদ থেকে দাগ অপসারণ বস্ত্র ধোয়ার পূর্ব প্রস্তুতির অঙ্গভূক্ত একটি বিষয়। কখনও কখনও পোশাক পরিচ্ছদে এমন কিছু চিহ্ন বা রঙ দেখা যায় যেগুলো সাধারণ ভাবে ধুলে পরিষ্কার হয় না। এ ধরনের চিহ্ন অপসারণ করতে বিশেষ পদ্ধতির প্রয়োজন হয়। পোশাক পরিচ্ছদের এ ধরনের অবাঞ্ছিত চিহ্নকেই দাগ হিসেবে গণ্য করা হয়। বস্ত্র ধোয়ার আগে উক্ত দাগ যথাযথ প্রক্রিয়া অনুযায়ী অপসারণ করা প্রয়োজন। নতুনা উক্ত দাগ স্থায়ী হবার এবং অন্য বস্ত্রে লেগে যাবার সম্ভাবনা থাকে।

পোশাক পরিচ্ছদ থেকে দাগ অপসারণের জন্য যে সব অপসারক ব্যবহার করা হয় সেগুলোকে মোটামুটি দুটি ভাগে ভাগ করা যেতে পারে –

- ১) মৃদু অপসারক – অজ্ঞালিক এসিডের লঘু দ্রবণ, সিরকা বা এসেটিক এসিড, বেকিং সোডা, এমোনিয়া, বোরাস্ট্র, হাইড্রোজেন পারঅ্যাইড ইত্যাদি মৃদু অপসারক। মৃদু অপসারক ব্যবহারে সাধারণত কাপড়ের কোনো ক্ষতি হয় না। এজন্য দামি মিহি কাপড়ের দাগ অপসারণের জন্য এসব উপকরণ ব্যবহার করা হয়।
- ২) উগ্র অপসারক – কাপড় কাঁচার সোডা, হাইড্রোক্লোরিক এসিড, গাঢ় অজ্ঞালিক এসিড, জাতেলী ওয়াটার, ক্লেরিন ইত্যাদি উগ্র অপসারক। এসব অপসারক বেশি সময় ধরে কাপড়ের সংর্পণে থাকলে কোনো কোনো কাপড়ের ক্ষতি হয়। এজন্য সর্তকতার সাথে এসব ব্যবহার করা উচিত।

কাপড় থেকে দাগ দূর করার সাধারণ নিয়ম

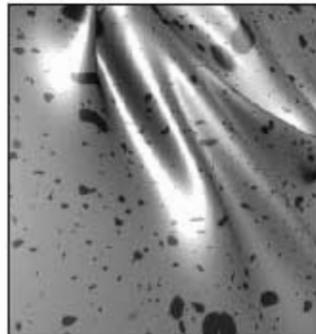
বস্ত্রাদি থেকে দাগ দূর করার সময় যে বিষয় গুলোর প্রতি সজাগ দৃষ্টি রাখতে হবে সেগুলো হলো :

- ১। কাপড়ে কোনো দাগ লাগলে যত তাড়াতাড়ি সম্ভব দাগ অপসারণের ব্যবস্থা করা দরকার। কারণ পুরনো দাগ পরিষ্কার করা তুলনামূলক ভাবে কঠিন।
- ২। কাপড়টি কোনো শ্রেণির তত্ত্ব দিয়ে তৈরি তা জানতে হবে, কারণ বিভিন্ন ধরনের তত্ত্বের জন্য বিভিন্ন অপসারক ব্যবহার করা হয়।
- ৩। দাগের উৎস জানতে হবে। উৎস না জেনে ভুল অপসারক ব্যবহার করলে অনেক সময় দাগ না ওঠে স্থায়ীভাবে বসে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

- ৪। অজানা দাগে কখনও গরম পানি সরাসরি ব্যবহার করতে হয় না। এতে আনেক দাগ জ্বালীভাবে বসে থাকে।
- ৫। মাটিস কাশতে অপসারক ব্যবহারের আগে কাশতের রক্ত মটে করবে কিনা তা জানা প্রয়োজন। অজস্য কাশতের এক কোনোর অর একটু অপসারক মুখ্য ব্যবহার করে এ পরীক্ষা করা যেতে পারে।
- ৬। প্রথমে মূল অপসারক ব্যবহার করতে হবে। দাগ না উঠলে উৎপন্ন অপসারক ব্যবহার করা যেকে পারে।
- ৭। দাগ উঠে গেলে কাশত থেকে অপসারক মুখ্যটি খুঁয়ে সম্পূর্ণ ঝুঁপে দূর করতে হবে।
- ৮। অপসারক মুখ্যটি এসিজ হলে দাগ উঠানোর পর কোনো লম্বু কার দিয়ে প্রশ্রিত করতে হবে। অন্তর্মুণ তাবে কোনো কারমুণ অপসারক মুখ্য লম্বু এসিজ দিয়ে প্রশ্রিত করতে হবে।
- ৯। একবারে কোনো শক্তিশালী অপসারক ব্যবহার না করে সুই থেকে ডিস্বার্ম মূল অপসারক ব্যবহার করা নিয়মিত।
- ১০। কাশত অপসারক মুখ্যে বেশিক্ষণ ভিজিয়ে রাখা ঠিক না। দাগ দূর হওরা মাঝ খুঁয়ে শুকাতে দিতে হবে।

গোশাকটি যদি ঘোরার ঘোষ্য হয় তাহলে দাল অপসারণের ব্যাপারটি বেশ সহজ ও আনন্দদায়ক। এখানে কাশত থেকে বিভিন্ন ধরনের দাল অপসারণের উপায়গুলো বর্ণনা করা হলো—

- ১। **রঞ্জনের দাল**— সূচি ও লিনেন বস্ত্রে রঞ্জনের দাগ দালে দালমুক্ত স্বাস্থ্যটি কিছুক্ষণ ঠাণ্ডা পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয়। তারপর মূল সাবান গোলা পানি দিয়ে খুঁয়ে পরিষ্কার করতে হয়। দাগ পুরানো হলে লম্বু এমোনিয়ার মুখ্যে কিছুক্ষণ ভিজিয়ে তারপর পানি দিয়ে খুঁলে পরিষ্কার হয়। রেশমি ও গুশামি বস্ত্রে যদি দাগ না উঠে তবে কুলপ গোলা পানিতে কিছুক্ষণ ভিজিয়ে রাখতে হয়।



রঞ্জনের দাল

- ২। **কানাইর দাল**— সাবান পানিতেই দাগ উঠে যাবার করা। যদি না উঠে সেকেছে পটলিয়াম পারম্যাল্বামেট মুখ্য এবং অ্বরাসিক এসিজের মুখ্যে ভিজিয়ে পরিষ্কার করা হয়।



কানাইর দাল

কান্থ ১— রস্ত ও কানাইর দাল অপসারণের উপায় দেখ ।

পাঠ ২ – অন্যান্য দাগ তোলা

কালির দাগ—সুতি ও শিলেন বস্ত্রে কালপেনের কালি লাগলে, দাল বয়াবর কাপড়ের নিচে ঝটিৎ পেগার ওথে দাগমুক্ত স্থানটিতে প্রথমে মেধিলেটেচ স্পিরিট ও ফুলার গোল বল দিয়ে সংজ্ঞ করে সাবান পানি দিয়ে ধূয়ে পরিষ্কার করতে হবে। জুতার কালির একই ভাবে অপসারণ করতে হবে। লেখার কালির দাগ লাগলে প্রথমে সাবান পানি দিয়ে ধূয়ে পরিষ্কার করতে হবে। একে কালির দাগ দূর না হলে শুধু আজালিক এসিড বা এমেনিনিয়া দিয়ে পুনরায় ধূতে হবে।

ফুল ও ফলের ক্ষয়—সাদা সুতি বা শিলেন বস্ত্রে ফলের ক্ষয় লাগলে ফুট্ট গরম পানি ধীরে ধীরে এই দাগ বয়াবর একটু উপর থেকে ঢালতে হয়। ভারপুর সাবান দিয়ে ধূয়ে পরিষ্কার করা হয়। ভবে আমের ক্ষয়ে সাবান ব্যবহার নিবিজ। ইঞ্জিন সুতি, শিলেন, অশথি, পশমি এবং সিনথেটিক বস্ত্রে ফলের ক্ষয় লাগলে প্রথমে হালকা গরম পানি ভারপুর ট্রিসারিল ও সাদা ডিলেপার দিয়ে ধূয়ে পরিষ্কার করা হয়।



কালির দাগ



ফুল ও ফলের ক্ষয়ের দাগ

চা ও কফির দাগ—সুতি ও শিলেন বস্ত্রে চা ও কফির দাগ লাগলে দাগমুক্ত স্থানটিতে বোরাজ গ্রুব বা লেনুর ইল মেথে ঝোলে শুকানো হয়। এছাড়া ঝুটির পানি ১ থেকে ৩ ঝুট উপর থেকে ধীরে ধীরে ঢাললেও এই দাগ দূর হয়। অশথি ও পশমি বস্ত্রে দাগ লাগলে হাইড্রোজেন পারঅক্সাইড মুখলে ডিজিয়ে সংজ্ঞ করে পরিষ্কার করা যায়।



চা ও কফির দাগ

হলুদের দাগ—সাদা সুতি ও শিলেন বস্ত্রে হলুকা গরম পানি দিয়ে ধূয়ে পরিষ্কার ক্ষেত্র সাবান মেথে আসের উপর অথে দিয়ে সূর্যালোকে শুকালে হলুদের দাগ উঠে যায়। অন্যান্য কাপড়ের ক্ষেত্রে দাগমুক্ত স্থানে করেক কৌটা হাইড্রোজেন পারঅক্সাইড দিয়ে অবক্ষণ রাখতে হয়, ভারপুর ভালোভাবে ধূয়ে শুকাতে হয়।



হলুদের দাগ

শোভার দাগ— শোভার দাগ নকুল হলে কালজি লেনুম ইস বলে পরিষ্কার করতে হয়। পুরানো দাগে সবশ ও কালজি লেনুম ইস দিয়ে ঘৰে পরিষ্কার করতে হয়। শয় অজালিক এসিচ দিয়েও শোভার দাগ দূর করা যাব।



শোভার দাগ

আমের দাগ— নকুল আমের দাগ হলে সৃতি ও শিমেল কম্বা সাবান পানি দিয়ে ধূয়ে ঝোদে শুকাতেই হয়, দাগ পুরানো হলে এমোনিয়া মুকপ বা শয় হাইড্রোজেন পারঅক্সাইড মুকপে ভিজিয়ে ঘৰে পরিষ্কার করতে হয়। রঙিন সৃতি ও শিমেল কম্বা হলে দাগমুক্ত স্বানটি শয় এমোনিয়ার মুকপে বিমুক্ত ভিজিয়ে ঘৰে তারপর শয় হাইড্রোজেন পারঅক্সাইড এবং সোডিয়াম হাইপোসালফাইটের মুকপে ভিজিয়ে রাখলে সব থরলের আমের দাগ দূর হয়।



আমের দাগ

ভরকারির বোলের দাগ— সাদা ও রঞ্জ পাকা সুতির কাপড়গুলো সাবান পানি দিয়ে ধূয়ে ঝোদে শুকাতে দিতে হয়। একে যদি দাগ অপসারণ না হয় তবে আভেলী শুরাটার দিয়ে ছিঁচ করা দরকার। অশথি, পশমি ও রঙিন সুতির কাপড় সাবান পোলা পানি দিয়ে ধূয়ে ১০% পটাশিরাম পারম্যাজানেট মুকপ দিয়ে পরিষ্কার করা হয়।



ভরকারির বোলের দাগ

কাজ ১— হলুদের দাগ, শোভার দাগ, আমের দাগ, ভরকারির বোলের দাগমুক্ত অপসারণ উপায় দর্শিতাবে আলোচনা করে উপস্থাপন করো।

পাঠ ৩ – খৌতকরণের পূর্ণ প্রস্তুতি ও ঝেশঘি কম্বা খৌতকরণ

প্রায় সব পরিবারেই কুর খোয়ার কাজটি কম বেশি সম্পাদন করতে হয়। কুর খোয়ার কাজটি সহজ হলেও এজন্য তত্ত্ব বিজ্ঞান সম্পর্কে কিছুটা ধারলা থাকা তালো। কুর খোয়ার আগে কিছু নিরুম অনুসরণ করলে কাজটি সহজ হয়ে উঠে। এ কাজ সুষ্ঠুভাবে ও দক্ষতার সাথে সম্পন্ন করতে হলে কাপড় খোয়ার

ধোয়ার পূর্ব প্রস্তুতি হিসেবে কতগুলো ধাপ অনুসরণ করতে হয়। এ ধাপগুলো পর্যায়ক্রমে নিচে তুলে ধরা হলো –

(১) লেবেল পরীক্ষা করা এবং বস্ত্র বাছাই করা – এক এক প্রকার বস্ত্রের যত্ন যেহেতু একেক ভাবে নিতে হয় তাই লেবেল দেখে তত্ত্ব শনাক্ত করে যতদূর সম্ভব ঐ নির্দেশ অনুযায়ী বস্ত্রের যত্ন নিতে হবে। বাছাই করনের সময় যেসব বস্ত্র একত্রে ধোয়া যাবে সেগুলো একত্রে রাখতে হবে। যেমন- সুতি ও লিনেন বস্ত্র একত্রে ধোয়া যেতে পারে। এছাড়া পরিষ্কার করার সুবিধার জন্য ময়লার তারতম্য অনুসারে বস্ত্রগুলোকে কয়েকটি ভাগে ভাগ করে নেয়া যায়। যেমন- অল্প ময়লা বস্ত্রাদি, মাঝারি ধরণের ময়লা বস্ত্রাদি, অধিক ময়লা বস্ত্রাদি, সাদা ও রঙিন বস্ত্রাদি, মোজা রুমাল জাতীয় ছেট খাটো বস্ত্রাদি ইত্যাদি।

(২) কাপড় মেরামত করা – বস্ত্রাদি অনেকদিন ব্যবহারের ফলে অনেক সময় একটু আধটু ফেঁসে যায়। পরিষ্কার করার আগে ফেঁসে যাওয়া অংশগুলো রিফু বা তাঙির মাধ্যমে মেরামত করে নিতে হয়। নতুবা ধোয়ার পর তা আরো ফেঁসে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

(৩) দাগ বিমোচন করা – ব্যবহৃত বস্ত্রে অনেক সময় অন্য বস্তুর দাগ লেগে যায়। বস্ত্র ধোয়ার আগে উক্ত দাগ যথাযথ প্রক্রিয়া অনুযায়ী অপসারণ করা প্রয়োজন। নতুবা উক্ত দাগ স্থায়ী হবার এবং অন্য বস্ত্রে লেগে যাবার সম্ভাবনা থাকে।

(৪) সাবান ও অন্যান্য উপকরণ নির্বাচন করা – কাপড় কাঁচার সময় বিভিন্ন ধরনের কড়া সাবান, মৃদু সাবান ও গুঁড়া সাবান ইত্যাদি ব্যবহার করা হয়। সুতি ও লিনেন বস্ত্র সাধারণত সাবান বা সোডা দিয়ে কাঁচা যেতে পারে। তবে মৃদু গুঁড়া সাবান দিয়ে উন্নতমানের সুতি ও লিনেন, রেশমি ও পশমি বস্ত্রাদি ধোয়া যায়। সাদা বস্ত্রকে ধ্বনিবে উজ্জ্বল করার জন্য কাপড়ে নীল ব্যবহার করা হয়। সুতি কাপড়ে প্রয়োজনে মাড় দেয়া যেতে পারে।

(৫) প্রয়োজনীয় সরঞ্জামাদি হাতের কাছে রাখা – কাপড় কাঁচার সময় যে সব উপকরণ ও সরঞ্জামাদির প্রয়োজন হয় সেগুলোর মধ্যে রয়েছে বালতি, গামলা, মগ, চামচ বা কাঠি, পাতিল, কাপড় কাঁচার বোর্ড, ব্রাশ, সাকশান ওয়াশার, কাঠের দড়, রিঙার ইত্যাদি এবং সম্ভব হলে একটি ওয়াশিং মেশিন।

(৬) ধোয়ার পরিকল্পনা করা- বাড়িতে বিভিন্ন কাপড় ধোয়ার আগে কাপড়গুলো কীভাবে ধোয়া হবে তার একটি পরিকল্পনা করে নিলে কাজের অনেক সুবিধা হয়। কেননা বিভিন্ন বস্ত্র ধোয়ার উপায় ভিন্ন। এখানে রেশমি ও পশমি বস্ত্রের ধোয়ার সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত পরিসরে আলোচনা করা হলো।

রেশমি বস্ত্র ধৌতকরণ

সতর্কতার সাথে সঠিক উপায় অবলম্বন করে ঘরে পানির সাহায্যে রেশমি বস্ত্র হাতে ধোয়া যায়। এরূপ বস্ত্র অনেকক্ষণ পানিতে ভিজিয়ে রাখার প্রয়োজন নেই। তবে অনেক পুরানো ও অত্যন্ত বেশি ময়লাযুক্ত

রেশমি বস্ত্র অঞ্জ কিছুক্ষণ হালকা গরম পানি ও মৃদু সাবান দিয়ে ভিজিয়ে রাখলে পরিষ্কার করতে সুবিধা হয়।

রেশমি বস্ত্র ধোয়ার প্রথম পর্যায়ে বস্ত্রটি ঝাড়া দিয়ে আলগা ময়লা যতদূর সম্ভব দূর করতে হবে। দাগ লেগে থাকলে সঠিক উপায়ে তা অপসারণ করতে হবে। ধোয়ার জন্য সব সময় হালকা গরম পানি এবং তরল ও মৃদু সাবান ব্যবহার করতে হবে। ময়লা দূর হলে বস্ত্রটি হালকা গরম পানিতে কয়েকবার ধুয়ে সবশেষে ঠাণ্ডা পানি দিয়ে ধূতে হবে।

রঙিন রেশমি বস্ত্রগুলো ধোয়ার জন্য রিঠার পানি ব্যবহার করা যেতে পারে। রিঠাগুলো আগের দিন রাতে ভিজিয়ে রাখলে সকালে রিঠার খোসা চটকালে ফেনাযুক্ত পানি পাওয়া যায়। উক্ত পানি দিয়ে রেশম কাপড়ের ময়লা সুন্দরভাবে পরিষ্কার করা যায়। এতে কাপড়ের রঙ ওঠে না এবং কাপড়ে নকশা করা থাকলে তা নষ্ট হয় না। ভালোভাবে ময়লা দূর হলে প্রথমে পরিষ্কার পানি দিয়ে ধূয়ে নিতে হয়। দ্বিতীয়বার ঠাণ্ডা পানিতে লবণ ও সিরকা গুলে তাতে বস্ত্রটি ধূতে হয়। এতে রঙের চাকচিক্য ফিরে আসবে। রেশমি বস্ত্র ধোয়ার পর হাত দিয়ে চেপে যতদূর সম্ভব পানি বের করে দিতে হবে। এরপর ছায়ায় শুকাতে দিতে হবে। রোদে বা উচ্চ তাপে শুকালে সাদা রেশমি বস্ত্রে হলুদ দাগ পড়ার আশংকা থাকে এবং রঙিন রেশমি বস্ত্রের রং অনেক ক্ষেত্রেই উঠে যায়।

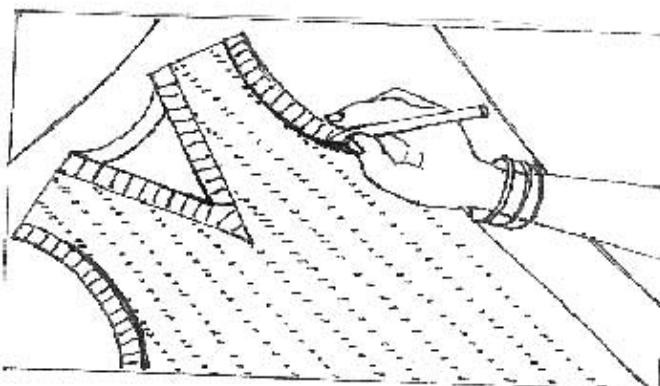
রেশমি বস্ত্র ধোয়ার মূল কথাগুলো হচ্ছে

- ১) সাধারণত ধোয়ার আগে অনেকক্ষণ পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয় না।
- ২) ধোয়ার সময় হালকা গরম পানি এবং সবশেষে একবার ঠাণ্ডা পানি ব্যবহার করতে হবে।
- ৩) ক্ষার জাতীয় সাবান ব্যবহার করা যাবে না।
- ৪) সবসময় মৃদু পানি ব্যবহার করতে হবে।
- ৫) কখনও ঘষে ঘষে ময়লা পরিষ্কার করতে নেই, এতে তত্ত্ব ছিঁড়ে যেতে পারে।
- ৬) রঙিন ও ছাপা রেশমি বস্ত্রে ধোয়ার পানিতে সামান্য লবণ ও সিরকা মিশাতে হবে।
- ৭) কখনও মোচড়িয়ে পানি নিংড়াতে নেই।
- ৮) সবসময় ছায়ায় শুকাতে দিতে হবে।

পাঠ ৪ – পশ্চিমি বস্ত্র ধৌতকরণ

পশ্চিমি বস্ত্র অপেক্ষাকৃত মূল্যবান বস্ত্র এবং অসাধানতার ফলে অতি সহজেই নষ্ট হয়ে যায়। ধূলোবালি বা ময়লা অত্যন্ত গভীরভাবে এসব বস্ত্রে বস্তে পারেনা। এজন্য ধোয়ার আগে পানিতে ভিজিয়ে রাখতে হয় না। ঝোড়ে ফেললেই আলগা ময়লা বের হয়ে যায়। অন্যান্য বস্ত্রের মতো পশ্চিমি বস্ত্রের ক্ষেত্রেও ধোয়ার আগে প্রয়োজনীয় মেরামত করা দরকার এবং কোনো দাগ থাকলে তা অপসারণ করা প্রয়োজন।

হাতে বোনা পশমি কাগজগুলো নমরীয় শক্তির হয়। খোরার পর আরই এসের আকৃতি ঠিক থাকে না। এজন্য হাতে বোনা কাগজগুলো খোরার আগে একটি সমতল কাগজে বিছিনে তার মূল নকশাটি একে রাখতে হয়। খোরার পর বিশেষ প্রক্রিয়ায় পানি অপসারণ করে উচ্চ সমতল নকশার উপর পোশাকটি বিছিনে দিতে হয় এবং হাত দিয়ে টেনে টেনে পোশাকের মূল আকৃতি ঠিক করে দিতে হয়। হাতোন্নে বা দাঢ়িতে টালিয়ে দিলে এসের আকৃতি নষ্ট হয়ে যায়।



খোরার আগে সমতল কাগজে হাতে বোনা পশমি পোশাকের মূল নকশা অঙ্কন

পশমের কস্তুর খোরার জন্য হালকা পরম পানি ব্যবহার করতে হয়। বেশি পরম ও বেশি ঠাণ্ডা উভয় থকার পানিই এসব ক্ষেত্রে জন্য অনুগ্রহোদী। পানির উক্তি আয় ১০০° ফা. হওয়া উচিত। খোরার সময় প্রথম থেকে শেষ পর্যন্ত পানির তাপমাত্রা একই রকম রাখতে হবে। এরূপ কস্তুর তাঙ্গাতাঙ্গি থুতে হয়। অন্দেকক্ষণ পানিতে ঝেঁপে দিলে এ ধরনের কস্তুর শক্ত ও সংরুচিত হয়ে যায়।

পশমি কস্তুর সাধারণত কম কার্যমূলক মূল সাবান, শুক্র সাবান, রিঠার পানি প্রভৃতি দিয়ে থুতে হয়। একটি বড় গামলার হালকা পরম পানিতে সাবান গুলে তার ঘন্থে কাগজ তেজাতে হয়। তারপর হালকাভাবে দূহাত দিয়ে নেচেচেচে ময়লা পরিষ্কার করতে হয়। পশমি কস্তুর বেশিক্ষণ পানিতে রাখা ঠিক নয়। এতে কাগজ দুর্বল হয়ে যায়। কাগজ ভালভাবে পরিষ্কার হয়ে পেলে সংক্ষেপমাত্রার পরিষ্কার পানি দিয়ে তিন চারবার থুঁমে সাবান ছান্নাতে হয়। একই সাথে দুই বা তিনটি গামলা ও সহান তাপমাত্রার পানি দিয়ে কাজ শুরু করলে কাজটি তাঙ্গাতাঙ্গি শেষ করা যায়।

খোরার অন্ত শেষ হলে দুহাতের তাঙ্গুর সাহাবে একটু চাপ দিয়ে কস্তুর থেকে পানি দের করে দিতে হবে। একেত্রে কখনও নিষিদ্ধিয়ে পানি দের করতে নেই। এরপর তোমালে দিয়ে স্টেচিয়ে যাকি পানি শুধু নিকে থবে।

পশমি কস্তুর মূল সূর্যালোকে বা ছান্নামূলক স্থানে শুরুতে হয়। বেশিসে বোনা কস্তুরি দাঢ়িতে শুরুতে দেয়া যেতে পারে। কিন্তু হাতে বোনা কস্তুর শুরুনোর সময় আগের জীবা কাগজের উপর সমতল অক্ষয়ায় ঝেঁপে

আকৃতি ঠিক করে দিতে হয়। ধোয়ার সময় বস্ত্র যে সংকুচিত হয়, শুকাবার সময় বার বার টেনে দিলে তা দূর হয় এবং বস্ত্রের স্বাভাবিক আকৃতি বজায় থাকে। পশমি বস্ত্র মোটা ও ভারী প্রকৃতির হওয়ায় শুকাবার সময় মাঝে মাঝে কাপড়গুলো এপিষ্ঠ ওপিষ্ঠ করে দিলে তাড়াতাঢ়ি শুকায়।

পশমি বস্ত্র ধোয়ার সময় নিচের বিষয়গুলো মনে রাখতে হবে

১. কখনও খুব গরম বা খুব ঠাণ্ডা পানি ব্যবহার করা যাবে না।
২. অতিরিক্ত ক্ষার জাতীয় সাবান বা সাবানের গুড়া ব্যবহার করা যাবে না।
৩. কখনও ঘমে ময়লা পরিষ্কার করা যাবে না।
৪. তেজা অবস্থায় বেশিক্ষণ ফেলে রাখা যাবে না।
৫. মোচড়িয়ে পানি নিহ্ডানো যাবে না। এতে তস্তুগুলো ছিঁড়ে যেতে পারে।
৬. সুর্যালোক বা অতিরিক্ত গরম স্থানে শুকাতে দেয়া যাবে না।

কাজ ১—রেশমি ও পশমি বস্ত্র ধোয়ার পদ্ধতি শ্রেণিকক্ষে ধারাবাহিকভাবে উল্লেখ করো।

পাঠ ৫—মাড় দেওয়া

অপরিচ্ছন্ন পোশাকের দাগ তোলা ও ঝৌতকরণের পরবর্তী পর্যায়ের কাজ হলো কাপড়ে কিছুটা কাঠিন্য ও চকচকে ভাব আনা। আর পোশাকে কাঠিন্য আনার জন্য যা কিছুই ব্যবহার করা হয় তা আসলে ফার্ট বা শ্বেতসার জাতীয় পদার্থ। যেমন— ভাতের মাড়, ময়দা, এরারুট, বার্লি, গৈদের কল্প প্রভৃতি।

মাড় প্রয়োগের ফলে—

- পোশাকের চাকচিক্য ও উজ্জল্য বৃদ্ধি পায়।
- পরিমাণমতো এবং সঠিক নিয়মে মাড় দিলে ধোয়া নরম পোশাকে কাঠিন্য ও নতুনত্ব ফিরে আসে।
- মাড়ের আস্তরণ পোশাকে ময়লা লাগায় বাঁধা সূক্ষ্ম করে।
- পোশাকের আরাম, সৌন্দর্য ও পারিপাট্য বাড়ায়।

মাড় প্রয়োগের নিয়ম

প্রচলিত মাড়ের মধ্যে ভাতের মাড়ই উল্লেখযোগ্য। তাছাড়া এরারুট কিংবা ময়দা ঠাণ্ডা পানিতে গুলিয়ে জ্বাল দিয়ে মাড় তৈরি করে নেয়া যায়। মাড়ের ঘনত্ব কতটা হবে তা নির্ভর করে কাপড়ে কতটা কাঠিন্য আনা হবে তার উপর।

- ପୋଶାକେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗୁରୁତ୍ବ ଯାଏ ଯାହାନି ଅଥବା ପାତଳ କାପକୁ ଦିଆଯାଇଲେ ନିତେ ହେବ।
- ପୋଶାକ ଉଠିଟା କରେ ଯାଏବେ ଡିଜାଇଟେ ହେବ।
- କାରି ପୋଶାକେ ହାତେ ଏବଂ ପାତଳା ପୋଶାକେ ଘନ ଯାଏ ଦିକେ ହେବ।
- ଗୁରୁତ୍ବ ଯାଏ ପୋଶାକେ କମ ଥାଇଁ ଓ ରାତିମ ପୋଶାକେର ରାହେ ମର୍କ କରେ। ଏ ଅଳ୍ୟ ଯାଏ ଠାଟା ହେଲେ ସମ୍ବନ୍ଧ କରନ୍ତେ ହେବ।
- କାଳୋ ବି ସାଦା ପୋଶାକେର କେବେ ଠାଟା ପାନିତେ ନୀଳ ପୂର୍ବ ପୂର୍ବୋ ଯାଏ ଯିପିରେ ନିତେ କାପକୁ ମାର୍ଜନ୍ତର ହେଲେ ହେଲେ ଦାଖ ଦେବା ଯାଉ ନା ଏବଂ ଉଚ୍ଛଳତା ବାଢ଼େ।
- ଯାଏ ଅଝୋପେର ପର ପୋଶାକଟି କାଲୋମକୋ ଶୁକିରେ ନା ନିତେ ବାରାନ୍ଦ କମ ସୃଷ୍ଟି ହକେ ଥାଇଁ।
- ଗ୍ରେମି ବର୍ଦ୍ଦମାନ ଯାଏ ଦେଇଲେ ଏବଂ ଶୁକିରେ ଶିଳେଇ କାପକୁ କିଣ୍ଡା ଦୂର ହେବେ ଯାଇ। ଅବେ ବାହି ଯାଏ ଦିଜେଇ ହେବ ଅବେ ପାରୋଇଲମହିମା ହାତକ ଯନ୍ତ୍ରର କରା ଦେବେ ପାଇଁ। ଉଚ୍ଛଳ୍ୟ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତେ ହେଲେ ମେଲିଲୋଟେଟ୍ ଲିପିଟି ବ୍ୟବହାର କରା ଯାଇଁ। ଏକେବେ ଓ ହଟାକ ପାନିତେ ୧ ଟା ଚାରାଚ ମେଲିଲୋଟେଟ୍ ଲିପିଟି ହୁଲେ କାପକୁ ତାଙ୍କେ ଶୁକିରେ ଦିକେ ହେବ।
- ଗ୍ରେମି ବର୍ଦ୍ଦମାନ ଯାଏ ଦେଇଲେ ଏବଂ ଶୁକିରେ କରାନ୍ତିଲେ ଶୈଖବାର ପାନି ଦିଲେ ଦୋହାର ସମ୍ବନ୍ଧ ଏ ପାନିତେ କରେବେ କୌଟା ସାଇଟିକ ଏମିତ ବା କୌତୁ ରମ ବିଶିଷ୍ଟ ନିତେ ବର୍ଦ୍ଦମାନ ଉଚ୍ଛଳତା ବୁଝି ପାଇଁ। ରାତିମ କମର ଗୁମ୍ଫର କେବେ ତିଳେଗର୍ଜ ଓ ଦରମ ପାନିର ସାଥେ ଯିପିରେ ନିତେ ବର୍ଦ୍ଦମାନ ଉଚ୍ଛଳତା କିମ୍ବା ଆମେ।
- ଯାଏ ଦେଇଲେ ପୋଶାକ ଜୋଦେ ଶୁକିମୋର ସମ୍ବନ୍ଧ ଭାବୋତ୍ତମେ ବୋଜୁ ଟାମ ଟାମ କରେ ଶୁକାନ୍ତେ ଦିକେ ହେବ। ଆ ନା ହଜେ ଶୁକିଲୋ କାପକୁ ଇତିବ୍ୟବ କରନ୍ତେ କର୍ତ୍ତା ହେବ।



ଯାଏ ଦେଇଲେ କାପକୁ ଜୋଦେ ଶୁକାନ୍ତେ

পাঠ ৬ - ইস্তি করা

গুরুরে শেণিকে আমরা জেনেছি যে, শোশাকের বিভিন্ন অংশ ইটার আগে ও সেলাই করার পর তাদের আকৃতি সঠিকভাবে প্রস্তুত করার জন্য ইস্তি করার প্রয়োজন হয়। এছাড়া শোশাক ধোয়ার পর শূকালে তা ঝুঁকিয়ে থার এবং স্বাভাবিক উভাবতা হারায়। তাই শোশাকের সৌন্দর্য ও পারিপাট্য বাঢ়ানোর জন্যও ইস্তি করতে হয়। ইস্তির মাধ্যমে চাপ ও চাপ প্রয়োগ করে কাগড়ের খোজ ও কুকুন দূর করা হলে শোশাক চকচকে এবং পরিষ্কার দেখা যাব। ইস্তি করার প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম হলো-



- ইস্তি-আয়াদের দেশে সাধারণত ও ধরনের ইস্তি দেখা যাব।
- ১) কয়লার ইস্তি-এটি অতি পুরাতন যত্নের ইস্তি। এই ধরনের ইস্তির উপরের চাকলা পুলে ঢুলত করলা ভরতে হয়। ঢুলত করলার উভাবে ইস্তি পরিম হয়। উভাব নিরূপণের ব্যবস্থা না থাকাতে কাপড় পুড়ে বাঘরার সম্ভাবনা থাকে। এছাড়াও ঢুলত করলা যেহে হলে দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।
- ২) শোহরপাতের ইস্তি- এধরনের ইস্তি সাধারণত চ্যাটো, মোটো, পেটো শোহরপাতের হয়ে থাকে। এই ইস্তিগুলো চুলার উপর বসিয়ে পরিম করে শোশাকের উপর চালানো হয়। তাপ নিরূপণের ব্যবস্থা না থাকাতে অসর্বক হলে কাপড় পুড়ে বাঘরার ভয় থাকে।
- ৩) ইলেক্ট্রিক ইস্তি- এটি বিস্তৃতভাবিত এবং ব্যবহারে অভ্যন্ত সুবিধাজনক আধুনিক ইস্তি। তাপ নিরূপণের ব্যবস্থা থাকাতে অর সময়ে সব জরুর শোশাকই ইস্তি করা যাব।



- ইস্ত্রি করার বোর্ড- ইস্ত্রি করার জন্য একটি ইস্ত্রি বোর্ড বা সমতল টেবিল প্রয়োজন। যার উচ্চতা একজন মানুষের কোমড় পর্যন্ত হয়ে থাকে। এই বোর্ডের ডানপাশে গরম ইস্ত্রি রাখার ব্যবস্থা থাকে।
- ❖ কম্বল বা চাদর- ইস্ত্রি বোর্ডের উপর ব্যবহারের জন্য পুরু কম্বল কিংবা চাদর দরকার।
- ❖ ফ্লিপ বোর্ড- পোশাকের হাতা, কাফ, কলার ইত্যাদি সুন্দরভাবে ইস্ত্রির জন্য ফ্লিপ বোর্ড লাগে।

এছাড়া ইস্ত্রির সময় কাপড় ভিজানোর জন্য স্প্রেয়ার, ছেট তোয়ালে, পানির বাটি, নরম পাতলা কাপড় ইত্যাদি প্রয়োজন হয়।

ইস্ত্রি করার নিয়ম- ১. ইস্ত্রি করার পূর্বেই ইস্ত্রিটিতে কোনো কিছু লেগে থাকলে পরিষ্কার করে নিতে হয়। তা না হলে পোশাকে দাগ লেগে যেতে পারে।

২. পোশাকের তন্তুর ধরন অনুযায়ী উন্নাপ নিয়ন্ত্রণ করতে হবে।

৩. নকশা করা বা রঙিন পোশাক উল্টোদিকে ইস্ত্রি করলে নকশা, রং নষ্ট হওয়ার ভয় থাকে না।

৪. কাপড়ের লেবেল অনুযায়ী ইস্ত্রি করা উচিত। সুতিবস্ত্র কিছুটা আর্দ্ধ থাকা অবস্থায় ইস্ত্রি করতে হয়। কাপড়টি যদি শুকিয়ে যায় তবে পানির ছিটা দিয়ে একটি ভেজা তোয়ালে দিয়ে ১০ থেকে ১৫ মিনিট পেচিয়ে রেখে তন্তু নরম করে নিতে হয়।

৫. রেশমি বস্ত্র কিছুটা ভেজা অবস্থাতেই ইস্ত্রি করতে হয়। কারণ একবার শুকিয়ে গেলে তা আবার পানি ছিটিয়ে আর্দ্ধ করলে কাপড়ে দাগ পড়ে যাওয়ার সম্ভবনা থাকে। এক্ষেত্রে বস্ত্রটি পুনরায় ভেজাতে হয়। বেশি গরম ইস্ত্রি ব্যবহার করলে রেশমি তন্তু পুড়ে যায়। সাধারণত এরূপ বস্ত্র উল্টো দিকে ইস্ত্রি করা উচিত।

৬. পশমি বস্ত্রের ক্ষেত্রে বস্ত্রগুলো সামান্য ভেজা থাকতেই অল্প গরম ইস্ত্রি দিয়ে উল্টোদিকে চাপ দিতে হবে। এক্ষেত্রে একটি স্যাতস্যাতে পাতলা সুতির কাপড় পশমি কাপড়ের ওপর বিছিয়ে ইস্ত্রি করতে হয়। কখনও খুব গরম ইস্ত্রি ব্যবহার করতে নেই।

৭. সবসময় সরল রেখায় ইস্ত্রি চালনা করা ভালো।

৮. পোশাক ইস্ত্রি করার সময় সঠিক ভাবে ভাঁজ করে নিতে হয়। ভাঁজে ভাঁজে গরম ইস্ত্রির চাপ পড়লে কাপড় তাড়াতাড়ি মসৃণ হয়।

৯. ইস্ত্রি করার পর কাপড় কিছুক্ষণ খোলা বাতাসে রেখে জলীয় বাষ্প বের করে যথাযথ স্থানে রাখতে হয়।

কাজ ১- তোমার একটি পোশাক মাড় দিয়ে, ইস্ত্রি করে, সঠিকভাবে ভাঁজ দিয়ে শ্রেণিকক্ষে আনবে।

ଅନୁଶୀଳନୀ

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন:

নিচের উদ্দীপকটি মনোযোগ সহকারে পড় এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

দুপুরে ভাত খাবার সময় হঠাতে করে খোদেজা বেগমের শাড়িতে অসাধানতাবশত মাঝসের তরকারির ঘোল লেগে যায়। খাবার শেষে তিনি তার শাড়িটি পাল্টিয়ে পরের দিন ধোয়ার জন্য বেঁধে দেন।

নিচের কোনটি সঠিক?

- | | |
|-------------|----------------|
| ক. i ও ii | খ. i ও iii |
| গ. ii ও iii | ঘ. i, ii ও iii |

সূজনশীল প্রশ্ন:

১. সায়মা সব সময় মাথায় মেহেদী ব্যবহার করেন। একদিন তার জামায় মেহেদীর রঙ লেগে গেলে তিনি সেটিকে ডিটারজেন্ট দিয়ে ভিজিয়ে রাখেন। জামাটির সাথে সাদা সুতি শাড়ি ও অধিক ময়লাযুক্ত বিছানার চাদরটিও ভিজিয়ে রাখেন। কাপড়গুলো ধোয়ার পর দেখা গেল তার শাড়িটিতে জামার মেহেদীর রং লেগে পরার অনুপযোগী হয়ে পড়েছে।
- ক. রেশম তন্তুর তৈরি পোশাকের ক্ষেত্রে কোন মাড় বেশি উপযোগী?
 খ. কাপড়ে মাড় দিতে হয় কেন?
 গ. সায়মার জামাটি থেকে দাগ অপসারণের উপায় ব্যাখ্যা করো।
 ঘ. পরিচ্ছদের পরিচ্ছন্নতা রক্ষায় সায়মা আহমেদ কি যথেষ্ট জ্ঞান রাখেন? তোমার উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি প্রদর্শন করো।
২. সারা ৭ম শ্রেণির ছাত্রী। তার পোশাক সব সময় তার মা ধূয়ে ইস্ত্রি করে দেন। দীর্ঘদিন ব্যবহারের পরও তার কাপড়গুলোকে নতুনের মতো দেখায়। কয়েকদিন যাবত মা অসুস্থ। তাই এ সঙ্গাহে ছুটির দিনে সারা নিজেই তার সাদা রঙের সুতি কাপড়ের স্কুল ড্রেসটি ডিটারজেন্ট ব্যবহার করে ধূয়ে শুকাতে দেয়। কিন্তু ধোয়ার পর তার ড্রেসটি পরিষ্কার হলেও তত সাদা হলো না। তার ধোয়া কাপড়গুলো ইস্ত্রি করার পর একটি নাইলনের ওড়না ইস্ত্রি করার সময় সেটি পুড়ে যায়। পরবর্তিতে সারা অন্য আরেকটি জামা ইস্ত্রি করতে গেলে সেটিতেও দাগ লেগে যায়।
- ক. বল পয়েষ্ট কলমের দাগ তুলতে কী ব্যবহার করা হয়?
 খ. কাপড় ধোয়ার পূর্বে পোশাকের দাগ অপসারণ করতে হয় কেন?
 গ. কাপড় ধোয়ার সময় প্রয়োজনীয় কোন উপকরণটি সারা ব্যবহার করে নাই? ব্যাখ্যা করো।
 ঘ. কাপড় ইস্ত্রির নিয়মগুলো সারা যথাযথভাবে অনুসরণ করে নাই- বিশ্লেষণ করো।



দারিদ্র্যমুক্ত বাংলাদেশ গড়তে হলে শিক্ষা গ্রহণ করতে হবে
- মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

সুস্থ দেহ সুস্নেহ মন

তথ্য, সেবা ও সামাজিক সমস্যা প্রতিকারের জন্য '৩৩৩' কলসেন্টারে ফোন করুন

নারী ও শিশু নির্যাতনের ঘটনা ঘটলে প্রতিকার ও প্রতিরোধের জন্য ন্যাশনাল হেল্পলাইন সেন্টারে
১০৯ নম্বর-এ (টেল ফ্রি, ২৪ ঘণ্টা সার্ভিস) ফোন করুন



শিক্ষা মন্ত্রণালয়

২০১০ শিক্ষাবর্ষ থেকে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য