

# গার্হস্থ্য বিজ্ঞান

দাখিল  
অষ্টম শ্রেণি



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

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

---

## গার্হস্থ্য বিজ্ঞান

### দাখিল অষ্টম শ্রেণি

#### রচনা

প্রফেসর ইসমাত বুমিনা

সোনিয়া বেগম

গাজী হোসনে আরা

শামসুন নাহার বীত্তি

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

মুদ্রণ :

## 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 স্তরের 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 সমর্যাদাবোধ জাপ্ত করার চেষ্টা করা হয়েছে।

রাপকল্প ২০২১ বর্তমান সরকারের অন্যতম অঙ্গীকার। এই অঙ্গীকারকে সামনে রেখে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা দেশকে নিরক্ষরতাযুক্ত 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 কর্মমুখী 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 উজ্জ্বল বিভিন্ন সমস্যা উত্তরণের জন্য দক্ষ ও কৌশলী করে তোলে।

২০১৫ শিক্ষাবর্ষ থেকে মাধ্যমিক স্তরে প্রবর্তিত পাঠ্যপুস্তক মান্দাসা শিক্ষার বৈশিষ্ট্য উপযোগী করে দাখিল স্তরের পাঠ্যপুস্তকগুলো প্রবর্তন করা হয়েছে। বানানের ক্ষেত্রে অনুসৃত হয়েছে বাংলা একাডেমি কর্তৃক প্রণীত বানানরীতি। পাঠ্যপুস্তকটি রচনা, সম্পাদনা, চিত্রাঙ্কন, 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	শিরোনাম	পৃষ্ঠা
	ক বিভাগ : গৃহ ব্যবস্থাপনা ও গৃহ সম্পদ (১-৩১)	
প্রথম	গৃহসম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার	২-১৩
দ্বিতীয়	গৃহ পরিবেশে নিরাপত্তা	১৪-২৩
তৃতীয়	গৃহে রোগীর শুশুর্ঘা	২৪-৩১
	খ বিভাগ : শিশুবিকাশ ও ব্যক্তিগত নিরাপত্তা (৩২-৭১)	
চতুর্থ	বয়ঃসন্ধিকাল	৩৩-৪০
পঞ্চম	রোগ সম্পর্কে সতর্কতা	৪১-৫২
ষষ্ঠি	বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু	৫৩-৬০
সপ্তম	বিভিন্ন প্রতিকূল অবস্থা থেকে নিজেকে রক্ষা করা	৬১-৭১
	গ বিভাগ : খাদ্য ও পুষ্টি ব্যবস্থাপনা (৭২-১১৬)	
অষ্টম	খাদ্য পরিকল্পনা	৭৩-৮৭
নবম	অপুষ্টি	৮৮-৯৫
দশম	পরিবারের জন্য খাদ্য নির্বাচন, ক্রয় ও প্রস্তুতে সতর্কতা	৯৬-১০৭
একাদশ	খাদ্য রান্না	১০৮-১১৬
	ঘ বিভাগ : পোশাক-পরিচ্ছদ ও বস্ত্র (১১৭-১৩৯)	
আদশ	সুতা তৈরি ও বুনন	১১৮-১২২
অয়োদশ	পোশাক নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয়	১২৩-১২৮
চতুর্দশ	পোশাক ক্রয়ে বিবেচ্য বিষয়	১২৯-১৩১
পঞ্চদশ	পোশাক তৈরি	১৩২-১৩৯

## ক বিভাগ

# গৃহ ব্যবস্থাপনা ও গৃহ সম্পদ

পারিবারিক লক্ষ্য অর্জনের জন্য সকল সম্পদের সম্বিহার নির্দিষ্ট করতে হয়। সময়, শক্তি, অর্থ পরিকল্পিতভাবে ব্যয়ের মাধ্যমে জীবনে শূরু আনা যায়। পরিবারের যৌথ সম্পদগুলো শনাক্ত করে সুষ্ঠুভাবে ব্যবহার করা যায়। দৈনন্দিন জীবনে বিভিন্ন দুর্ঘটনার ক্ষেত্রে পড়ে জীবন যাতে বিপন্ন না হয় সেজন্য প্রাথমিক চিকিৎসা সম্পর্কেও জ্ঞান থাকা প্রয়োজন। রোগীর পরিচর্যা এবং তার কক্ষের সাজসরঞ্জাম কীভাবে রোগীর শারীরিক ও মানসিক প্রশান্তি এনে দেয় সে সম্পর্কেও জ্ঞান থাকা জরুরি।



এই বিভাগ শেষে আমরা-

- গৃহ সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব ;
- গৃহ সম্পদের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা করতে পারব ;
- পরিবারের যৌথ সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব ;
- গৃহে সংঘটিত বিভিন্ন দুর্ঘটনার সাধারণ কারণসমূহ এবং প্রাথমিক চিকিৎসার উদ্দেশ্য ও সরঞ্জামাদির বর্ণনা করতে পারব ;
- পরিবারের অসুস্থ সদস্যের কক্ষ ও তার ব্যবহার্য দ্রব্যাদি পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব ;
- শরীরের তাপমাত্রা নির্গঠনের পদ্ধতি, নাড়ির গতি ও শাস্ত্রশাস্ত্রের গতি নিরূপণের নিয়ম বর্ণনা করতে পারব ;
- রোগীর শারীরিক ও মানসিক যত্নের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারব।

## প্রথম অধ্যায়

# গৃহ সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার

### পাঠ ১-গৃহ সম্পদ

সম্পদ হচ্ছে আমাদের সকল চাহিদা পূরণের হাতিয়ার। গৃহ ব্যবস্থাপনার সংজ্ঞা থেকে আমরা জেনেছি যে, পরিবারের লক্ষ্য অর্জনের জন্য সম্পদের সঠিক ব্যবহার একান্ত প্রয়োজন। লক্ষ্যে পৌছানোর জন্য আমাদের নানাবিধ কাজ করতে হয়। প্রতিটি কাজ করতে আমাদের কোনো না কোনো সম্পদ ব্যবহারের প্রয়োজন হয়। সম্পদ বলতে আমরা সাধারণত বুঝি অর্থ, জমিজমা, বাড়িঘর, গহনা ইত্যাদি। কিন্তু এসবের বাইরেও আমাদের আরও অনেক সম্পদ আছে। যেমন- শক্তি, দক্ষতা, জ্ঞান, বুদ্ধি, মনোভাব ইত্যাদি। এগুলো যে সম্পদ সে সম্পর্কে আমাদের অনেকেরই কোনো ধারণা নাই। অথচ মানুষের এই গুণগুলো তার সম্পদের ভাড়ারকে আরও সম্মুখ করে। উল্লিখিত দুই ধরনের সম্পদই আমাদের গৃহ সম্পদ হিসাবে পরিচিত।

গৃহ ব্যবস্থাপনায় গৃহ সম্পদের ব্যবহার অপরিহার্য। গৃহ সম্পদ ছাড়া পরিবারের কোনো সিদ্ধান্তই কার্যকর করা সম্ভব নয়। কোনো নির্দিষ্ট লক্ষ্যে পৌছানোর জন্য এই গৃহ সম্পদসমূহ সুষ্ঠু পরিকল্পনা, সংগঠন, নিয়ন্ত্রণ ও মূল্যায়নের মাধ্যমে ব্যবহৃত হয়।

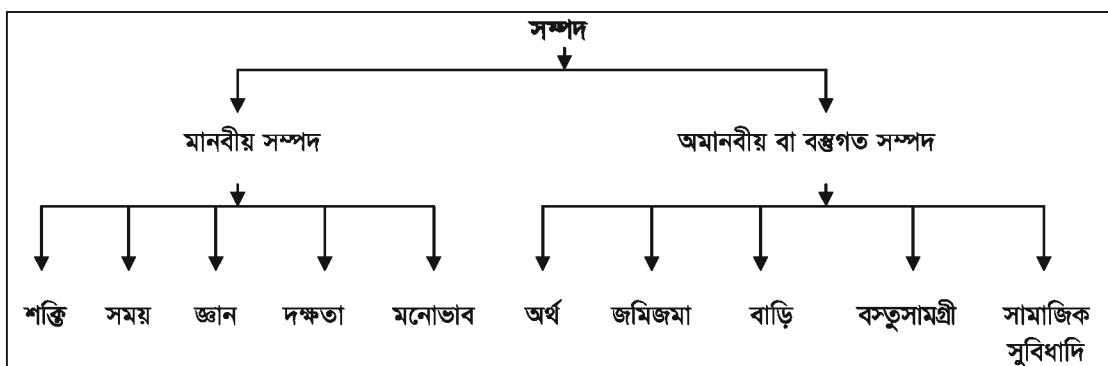
সকল সম্পদের কিছু মৌলিক বৈশিষ্ট্য রয়েছে। যেমন-

- **সম্পদের উপযোগ :** উপযোগ হচ্ছে দ্রুব্যের সেই গুণ যা দ্বারা মানুষের চাহিদা পূরণ সম্ভব হয়। সকল সম্পদেরই কমবেশি উপযোগিতা রয়েছে। অর্থাৎ সকল সম্পদের প্রয়োজন মেটানোর ক্ষমতা আছে। তবে সম্পদভেদে এর তারতম্য দেখা যায়। টেবিল, চেয়ার ব্যবহার করে আমরা লেখাপড়া করি, তাই এগুলো সম্পদ।
- **সম্পদের সীমাবদ্ধতা :** সম্পদের আরেকটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হলো সকল সম্পদই সীমিত। যেমন-একজন ব্যক্তির সারা দিন-রাত্রি মিলিয়ে চারিশ ঘণ্টা সময়, যা একেবারেই সীমিত। আবার একটা পরিবারের সীমিত আয় বা সীমিত জায়গা ইত্যাদি সম্পদের সীমাবদ্ধতা নির্দেশ করে।
- **সম্পদের ব্যবহার পরম্পর সম্পর্কযুক্ত ও নির্ভরশীল :** যে কোনো লক্ষ্য অর্জনের জন্য একক কোনো সম্পদ ব্যবহার না করে, বেশিরভাগ ক্ষেত্রে বিভিন্ন রকম সম্পদ একত্রে প্রয়োগ করা হয়। যে কোনো কাজ করতে গেলে অর্থ, সময়, শক্তি, দক্ষতা ইত্যাদি একাধিক সম্পদের প্রয়োজন হয়। পরম্পর সম্পর্কযুক্ত সম্পদের যৌথ ব্যবহারে লক্ষ্য অর্জন সম্ভব হয়।
- **সকল সম্পদই ক্ষমতাধীন :** সম্পদকে ব্যক্তির মালিকানাধীনে বা আয়ত্তে থাকতে হবে। যদি কোনো দ্রুব্য নিজের ক্ষমতাধীনে না থাকে বা একে যদি কোনো অধিকার দ্বারা কাজে লাগানো না যায়, তবে তা সম্পদ নয়।

କୋନୋ କୋନୋ ସମ୍ପଦ ହସ୍ତାନ୍ତର କରା ଯାଏ । ସେମନ-ବାଡ଼ିଘର, ଅର୍ଥ, ଜମିଜମା, ବାଡ଼ିର ଯାବତୀଯ ଆସବାବପତ୍ର, ସରଙ୍ଗାମ ଇତ୍ୟାଦି । କିନ୍ତୁ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତା, ଶକ୍ତି, ସାମର୍ଥ୍ୟ, ଦକ୍ଷତା, ସମୟ ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ପଦଗୁଲୋ କଥନୋ ହସ୍ତାନ୍ତର କରା ଯାଏ ନା । କାରଣ ଏଗୁଲେ ମାନୁଷେର ନିଜସ୍ଵ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଗୁଣାବଳି । ସମ୍ପଦେର ସୀମାବନ୍ଧତା ଥାକୁ ସତ୍ରେଓ କିଛୁ କିଛୁ ସମ୍ପଦ ଚର୍ଚା ବା ଅନୁଶୀଳନେର ଦ୍ୱାରା ବୃଦ୍ଧି କରା ଯାଏ । ସେମନ- ଜ୍ଞାନ, ଦକ୍ଷତା, ଶକ୍ତି ଇତ୍ୟାଦି । ଆଯ ବାଡ଼ାନୋର ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟ ଅବଲମ୍ବନ କରେ ପରିବାରେର ଅର୍ଥ ସମ୍ପଦଓ ବାଡ଼ାନୋ ଯାଏ ।

### ଗୃହ ସମ୍ପଦେର ଶ୍ରେଣିବିଭାଗ

ପ୍ରତ୍ୟେକ ମାନୁଷଙ୍କ କମବେଶି ବିଭିନ୍ନ ରକମ ସମ୍ପଦେର ଅଧିକାରୀ । ସେହେତୁ ସମ୍ପଦ ଛାଡ଼ା କୋନୋ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନ ସମ୍ଭବ ନା, ତାଇ ପ୍ରତ୍ୟେକ ମାନୁଷ ତାର କିଛୁ କିଛୁ ସମ୍ପଦେର ଅଧିକାର ଏବଂ ତା ବୃଦ୍ଧିର ବ୍ୟାପାରେ ସଚେତନ । ସେମନ-ଅର୍ଥ, ଜମିଜମା ଇତ୍ୟାଦି । କିନ୍ତୁ ସମ୍ପଦେର ଧରନ, ପରିମାଣ ଇତ୍ୟାଦି ସମ୍ପଦକେ ଅନେକେର ସଠିକ ଧାରଣାର ଅଭାବ ରହେଛେ । ଫଳେ ଅଚେନା, ଅଜାନା ସମ୍ପଦଗୁଲୋ ବ୍ୟବହାର କରତେ ନା ପାରାଯ ଅନେକେ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରତେ ପାରେ ନା । ଗୃହ ବ୍ୟବସ୍ଥାପନାଯ ଆମରା ଯା କିଛୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନେର ଜନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ତାଇ ସମ୍ପଦ ହିସାବେ ପରିଚିତ । ଗୃହ ସମ୍ପଦେର ଶ୍ରେଣିବିଭାଗେର ମଧ୍ୟମେ ଆମରା ସବରକମ ସମ୍ପଦ ସମୟରେ ଜାନତେ ପାରି ଏବଂ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନେ ସେଗୁଲୋର ସଠିକ ବ୍ୟବହାର କରତେ ପାରି । ଗୃହ ସମ୍ପଦକେ ପ୍ରଧାନତ ଦୁଇ ଭାଗେ ଭାଗ କରା ହେବେ-



### ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦ

ଯେ କୋନୋ ପରିବାରେ ଏକାଧିକ ସଦସ୍ୟ ବାସ କରେ । ଲକ୍ଷ କରଲେ ଦେଖା ଯାବେ, ତାରା ଅନେକେ ଅନେକରକମ ଗୁଣେର ଅଧିକାରୀ । ତାଦେର ଜ୍ଞାନ, ଦକ୍ଷତା, ବୁଦ୍ଧି, ଶକ୍ତି, ଆଗ୍ରହ, ମନୋଭାବ ଇତ୍ୟାଦି ଗୁଣଗୁଲୋ ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦ ହିସାବେ ଚିହ୍ନିତ । ଏ ସମ୍ପଦଗୁଲୋକେ ବସ୍ତୁଗତ ସମ୍ପଦେର ମତୋ ଦେଖା ବା ପରିମାପ କରା ଯାଏ ନା । ଅଥଚ ଏଗୁଲେର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ଅନେକ ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରା ଯାଏ । ମାନବୀୟ ସମ୍ପଦଗୁଲୋକେ ଯଥୀଯଥଭାବେ କାଜେ ଲାଗିଯେ ଆମରା ନିଜେଦେର ଓ ପରିବାରେର ଅନେକ ଉନ୍ନୟନ ଘଟାତେ ପାରି ।

### ଅମାନବୀୟ ବା ବସ୍ତୁଗତ ସମ୍ପଦ

ଆମାଦେର ବାଡ଼ିଘର, ଜମିଜମା, ଅର୍ଥ, ଗୃହେର ଯାବତୀଯ ସରଙ୍ଗାମ, ଆସବାବପତ୍ର, ଗୟନା, ସାମାଜିକ ସୁବିଧାଦି ସବହି ବସ୍ତୁଗତ ସମ୍ପଦ । ଏ ସମ୍ପଦଗୁଲୋ ଦେଖା ଯାଏ, ପରିମାପ କରା ଯାଏ । ଏ ସମ୍ପଦଗୁଲୋର ଦ୍ୱାରା ଆମରା ଅନେକ ଚାହିଦା ପୂରଣ କରି । ବସ୍ତୁଗତ ସମ୍ପଦେର ମଧ୍ୟେ ଅର୍ଥ ଅର୍ଥାତ୍ ଟାକା-ପଯସା ସବଚେଯେ ମୂଲ୍ୟବାନ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକର ସମ୍ପଦ । କାରଣ ଅର୍ଥେର ବିନିମ୍ୟେ ଆମରା ଅନ୍ୟ ବସ୍ତୁଗତ ସମ୍ପଦ ସଂଘର୍ଷ କରି ।

পরিবারের লক্ষ্য অর্জনের জন্য মানবীয় ও বস্তুগত উভয় সম্পদই সমিলিতভাবে ব্যবহার করা হয়। সব সম্পদই যেহেতু মূল্যবান, তাই এগুলোর ব্যবহারে আমাদের সচেতন হতে হবে। সম্পদের সম্বৃদ্ধির দ্বারা আমরা অভীষ্ট লক্ষ্য পৌছাতে পারি। পরিকল্পনার মাধ্যমে সীমিত সম্পদ ব্যবহার করেও আমরা সর্বোচ্চ সন্তুষ্টি লাভ করতে পারি।

**কাজ-১** তোমার বাড়ির বস্তুগত সম্পদের একটা তালিকা কর।

**কাজ-২** তোমার পরিবারের বিভিন্ন সদস্যের কী কী মানবীয় সম্পদ আছে বলে তুমি মনে কর?

## পাঠ ২-সময় ও শক্তির পরিকল্পনা

লক্ষ্যকে সামনে রেখে যে কোনো কাজ করতে গেলে আমাদের একই সাথে সময় ও শক্তি দুটি সম্পদ ব্যবহার করতে হয়। তাই আমরা এখন একসঙ্গে দুটি সম্পদের পরিকল্পনা নিয়ে আলোচনা করব।

### সময় পরিকল্পনা

মানুষের জীবনে সময় এমনই এক সম্পদ, যা সবার জন্য সমান এবং একেবারেই সীমিত। এই সীমিত সম্পদের মধ্যে যে ব্যক্তি যত বেশি অর্থবহু কাজ দিয়ে নিজেকে সময়ের সাথে সম্পৃক্ত করতে পারবে, জীবনে সে তত বেশি সফলকাম হবে। সময়কে যথাযথভাবে ব্যবহার করে মানুষ ব্যক্তিগত, অর্থনৈতিক ও সামাজিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখতে পারে। প্রতিদিন আমাদের জন্য চারিশ ঘণ্টা সময় ব্যয় করান্ব রয়েছে। কোনো অবস্থাতেই একে বাড়নো সম্ভব নয় অথচ চাহিদা অনুযায়ী আমাদের অনেক কাজ করার থাকে। সে কারণেই সময়ের সম্বৃদ্ধির প্রতি বিশেষ দৃষ্টি দিতে হবে। আমাদের উদ্দেশ্য হবে কম সময় ব্যয় করে বেশি কাজ করা এবং সময়ের অপচয় না করা। আর সেজন্যই আমাদের সময়ের পরিকল্পনা করা প্রয়োজন। একদিনে আমরা কী কী কাজ করব, কখন করব, নির্দিষ্ট কাজে কতটুকু সময় ব্যয় করব ইত্যাদির সমন্বয়ে একটি লিখিত পরিকল্পনা বা সময়-তালিকা প্রণয়ন করা হয়।

### সময়-তালিকার প্রয়োজনীয়তা

- করণীয় কাজ সম্পর্কে ধারণা হয়। কোন কাজগুলো বেশি এবং কোনগুলো কম প্রয়োজনীয় সে সম্বন্ধে সঠিক ধারণা লাভ করা যায়।
- সময়মতো কাজ করার অভ্যাস গড়ে উঠে। কাজের সময় নির্ধারিত থাকে বলেই সময়ের কাজ সময়ে করার অভ্যাস গড়ে উঠে।
- প্রতিটা কাজে কতটুকু সময় ব্যয় হয়, তার ধারণা জন্মে।
- কাজের দক্ষতা ও গতিশীলতা বাড়ে। সময় তালিকা অনুসরণ করলে সময়মতো কাজ শেষ হয়ে যায়। বাড়িতি সময়ে বিভিন্নরকম সূজনশীল কাজের সুযোগ পাওয়া যায়।
- বিশ্রাম, অবসর ও বিনোদন করা সম্ভব হয়। কারণ সময়-তালিকায় কাজ, বিশ্রাম ও অবসর বিনোদনের ব্যবস্থা থাকে।

ছেটবেলা থেকেই আমাদের সবারই সময়ের প্রতি যত্নবান হওয়া দরকার। সময়মতো সব কাজ করলে কাজ জমে যায় না। ফলে প্রয়োজনীয় কাজগুলো সহজেই সম্পন্ন করা যায়। যেমন- ছাত্রছাত্রীরা যদি প্রতিদিনের পড়ালেখা সময়মতো সম্পন্ন করে, তাহলে সে খুব সহজেই কৃতকার্য হতে পারবে। আর যে সময়মতো পড়ালেখা করে না, পরীক্ষার সময় পড়া তার কাছে বোরা মনে হবে। সময়মতো পড়ালেখা না করার জন্য তখন এই সমস্যা তৈরি হবে। তাইতো একটা প্রচলিত বচন আছে যে, “সময়ের এক ফোড়, অসময়ের দশ ফোড়”।

### সময়-তালিকা প্রণয়নে বিবেচ্য বিষয়

সময়-তালিকা করার সময় কিছু বিষয় বিবেচনায় আনতে হয়। যেমন-

- দৈনিক করণীয় কাজগুলো নির্ধারণ করতে হবে।
- গুরুত্ব অনুসারে কাজের অগ্রাধিকার দিতে হবে।
- যৌথভাবে কাজ করতে হলে, অন্যের সুবিধা-অসুবিধার দিকে লক্ষ রাখতে হবে।
- সময়-তালিকায় কাজের সময়, বিশ্রাম, ঘুম ও অবসর সময় রাখতে হবে।
- একটা কঠিন বা ভারী কাজের পর হালকা কাজ বা বিশ্রাম দিতে হবে।
- সময়-তালিকা নমনীয় হতে হবে, যাতে প্রয়োজনে রদবদল করা যায়।

**কাজ-১** সময়-তালিকা করে কাজ করলে কী কী সুবিধা হয়, আর সময় তালিকা করে কাজ না করলে কী কী অসুবিধা হয় তার তুলনা কর।

**কাজ-২** তোমার নিজের জন্য সারাদিনের একটি সময় তালিকা তৈরি কর।

### শক্তি পরিকল্পনা

অর্থ ও সময়ের মতো শক্তিও পরিবারের একটি অন্যতম সম্পদ। মানবীয় এ সম্পদের যথাযথ ব্যবহারের ফলে পরিবারের অনেক লক্ষ্য অর্জিত হয়। ব্যক্তিবিশেষে শক্তির তারতম্য ঘটে। শক্তির সম্বুদ্ধারের দিকে সকলের যত্নবান হওয়া উচিত। কোনো একটি কাজ এমনভাবে করতে হবে, যাতে সে কাজে কম শক্তি ব্যবহার হয়। তাহলেই আমাদের সীমিত শক্তি দিয়েও অনেক কাজ করতে পারব। শক্তিকে ইচ্ছামতো ব্যবহার করলে, তা তাড়াতাড়ি ক্ষয় হয়ে যায়। ফলে কাজে অনীহা, ক্লান্তি ও বিরক্তির সৃষ্টি হয়। তাই শক্তির সম্বুদ্ধারের জন্য যে পরিকল্পনা করা হয়, সেখানে কিছু বিষয় বিবেচনায় আনতে হবে-

- সারাদিনের একটা কর্ম-তালিকা করতে হবে। যেখানে প্রয়োজনীয় কাজগুলো সময় অনুযায়ী সাজানো থাকবে।
- কাজ সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা থাকতে হবে। কোন কাজে কেমন শক্তি লাগে, কীভাবে সহজে কাজটা করা যায় সে দিকে নজর দিতে হবে।
- ব্যক্তিগত পছন্দ অনুযায়ী কাজ ভাগ করে দিলে আগ্রহ ও আনন্দের সঙ্গে কাজটা সমাপ্ত করা যায়।

- বয়স অনুযায়ী কাজ ভাগ করতে হবে। সব বয়সে কাজ করার সামর্থ্য একরকম না, সেটা বিবেচনায় রাখতে হবে।
- একই সময়ে কেবল একটি কাজ হাতে নিতে হবে।  
কাজটি শেষ হওয়ার পর যে মানসিক তৃপ্তি আসে,  
তা কাজের স্থূল বাড়িয়ে দেয়।
- কাজের সময় দুই হাতই ব্যবহার করতে হয়।  
তাছাড়া সঠিক দেহভঙ্গি বজায় রেখে কাজ করতে  
হয়। যেমন— ঘর বসে না মুছে দাঁড়িয়ে মুছলে শক্তি  
কম থরচ হয়।
- ভারী কাজের পর বিশ্রাম বা হালকা কাজ রাখতে  
হয়।
- কাজ সহজকরণ এবং শ্রমলাঘবের বিভিন্ন উপায়  
অবলম্বন করে শক্তির সংযোগ করা যায়।



ঘর দাঁড়িয়ে মুছলে শক্তি কম থরচ হয়

### কাজ সহজকরণ ও শ্রমলাঘবের বিভিন্ন উপায় হলো—

- সময় পরিকল্পনা করা - প্রতিদিনের কাজের একটা তালিকা থাকবে, যা অনুসরণ করে অন্যান্যে  
কাজগুলো করা যায়।
- বাড়ির সঠিক নকশা করা - রান্নাঘরের পাশে খাবারঘর থাকলে, হাঁটাচলার শক্তি কম থরচ হবে।
- শ্রম বিভাজন করা - পরিবারে কাজগুলো বয়স, দক্ষতা, পছন্দ অনুযায়ী বিভিন্ন সদস্যদের মধ্যে  
ভাগ করে দিলে, একজনের উপর সব কাজের চাপ পড়ে না।
- কাজের উপরুক্ত স্থানে সরঞ্জামাদি সঠিকভাবে রাখা - প্রত্যেকটি কাজ তার নির্ধারিত স্থানে করলে  
শক্তির অপচয় হয় না। একটা কাজের প্রয়োজনীয় সরঞ্জামগুলো সঠিক স্থানে রাখলে সহজে, কম শ্রমে  
কাজ করা যায়।

ছেলে-মেয়েরা তাদের সেখাপড়ার জন্য প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র  
সঠিক স্থানে গুহিয়ে রাখলে প্রয়োজনের সময় সহজেই খুঁজে পাবেরান্নাঘরে প্রয়োজনীয় সরঞ্জামগুলো সঠিকস্থানে রাখলে  
সহজে ও কম শ্রমে কাজ করা যায়

- বিভিন্ন শ্রমলাভী সাজসরঞ্জামের ব্যবহার – গৃহে ওয়াশিং মেশিন, প্রেসার কুকার, রাইস কুকার, মাইক্রো ওভেন ওভেন, বৈদ্যুতিক ইস্ট্রি ইত্যাদি ব্যবহার করলে সময় ও শক্তির সাথে হয়।



**কাজ-** বিভিন্নরকম শ্রমলাভী সাজ-সরঞ্জামের একটা তালিকা কর।

### পাঠ ৩—অর্থ পরিকল্পনা

অর্থ পরিবারের একটি অন্যতম ও প্রধান বস্তুগত সম্পদ। প্রতিটি পরিবারে কমবেশি অর্থ বা টাকা-পয়সা আছে। অন্যান্য সম্পদের মতো অর্থ সম্পদও অত্যন্ত সীমিত। এই সীমিত অর্থ দ্বারাই পরিবারের সব ব্যক্তিগত যোটানো হয়। পরিবারের সদস্যরা বিভিন্ন উপায়ে এই অর্থ উপার্জন করে থাকে। আমাদের চাহিদা অনেক, কিন্তু সেই তুলনায় অর্থ খুবই সীমিত। সুষ্ঠু পরিকল্পনার মাধ্যমে অর্থ ব্যয় করতে পারলে আমাদের চাহিদাগুলো পূরণ হওয়া সম্ভব এবং অর্থের অপচয় হয় না।

অর্থ পরিকল্পনা করতে হলে পরিবারের মোট আয়ের পরিমাণ এবং ব্যয় সম্পর্কে জ্ঞান থাকা প্রয়োজন। পরিকল্পনা না থাকলে অতি প্রয়োজনীয় চাহিদাগুলো পূরণ নাও হতে পারে। পরিবারের লক্ষ্যসমূহের প্রতি দৃষ্টি রেখে এমনভাবে অর্থ ব্যয় করতে হবে, যাতে তুলনামূলকভাবে অধিক প্রয়োজনগুলো আগে পূরণ করা যায়।

অর্থ পরিকল্পনার প্রধান কৌশল হলো বাজেট। পরিবারের লক্ষ্যসমূহ অর্জন করার জন্য সীমিত অর্থের ভবিষ্যৎ খরচের পরিকল্পনাই হচ্ছে বাজেট। সহজ করে বলা যায়, বাজেট হচ্ছে অর্থ ব্যয়ের পূর্ব পরিকল্পনা।

### বাজেট করার প্রয়োজনীয়তা-

- বাজেট করলে পরিবারের আয়-ব্যয় সম্বন্ধে সঠিক ধারণা হয়।
- আয় ও ব্যয়ের মধ্যে সমতা রক্ষা করা যায়।
- বাজেটে সঞ্চয়ের খাত থাকাতে, পরিবার সঞ্চয় করতে পারে।
- বাজেটের সাহায্যে পরিবারের গুরুত্বপূর্ণ চাহিদাগুলো অগ্রাধিকার ভিত্তিতে পূরণ করা সম্ভব।
- বাজেট অর্থের অপচয় রোধ করে, সচলতা আনতে সাহায্য করে।
- বাজেট পরিবারের সদস্যদের মিতব্যগী হতে শেখায়।



অর্থ পরিকল্পনা

### পারিবারিক বাজেট তৈরির নিয়ম

পরিবারের আয়ের তারতম্যের জন্য বাজেট বিভিন্নরকম হতে পারে। যেমন- দৈনিক বাজেট, মাসিক বাজেট ইত্যাদি। অর্থ পরিকল্পনা করতে হলে মূল তিনটি বিষয়ের প্রতি লক্ষ রাখতে হবে-

**প্রথমত :** উদ্দেশ্য বা লক্ষ্যের ভিত্তিতে আমাদের চাহিদা তৈরি হয়। তাই অর্থ পরিকল্পনার সময় আগে লক্ষ্য স্থির করে নিতে হয়।

**যিতীব্যত :** পরিবারের উপার্জনকারী ব্যক্তিদের অর্জিত মোট আয় নিরূপণ করতে হবে। বিভিন্ন উৎস থেকে প্রাপ্ত অর্থগুলোকে এক সাথে যোগ করে পরিবারের আয়কৃত অর্থ সম্বন্ধে পরিষ্কার ধারণা রাখতে হবে।

**ভূতীব্যত :** পরিবারের ব্যয়ের বিভিন্ন খাত নির্ধারণ করতে হবে। মনে রাখতে হবে জীবনধারণের জন্য প্রয়োজনের খাতগুলো অগ্রাধিকারের ভিত্তিতে সাজাতে হবে। যেমন- খাদ্য, বস্ত্র, বাসস্থান, চিকিৎসা, শিক্ষা, সংস্করণ, চিকিৎসাদের ইত্যাদি ব্যয়ের খাতগুলো ঠিক করে, কোন খাতে কত অর্থ বরাদ্দ দেওয়া হবে, তা স্থির করতে হবে। প্রত্যেক খাতের কিছু উপখাতও আছে। খাতে বরাদ্দকৃত অর্থ সেই উপখাতগুলোতেও বরাদ্দ দিতে হবে।

পরিবারের সকল সদস্যের প্রয়োজনীয়তার কথা বিবেচনায় এনে অর্থ পরিকল্পনা করতে হবে। অন্যান্য পরিকল্পনার মতো অর্থ পরিকল্পনার সময় পরিবারের সকল সদস্যের উপস্থিতি ও তাদের মতামত বা পছন্দ অপছন্দের গুরুত্ব দিতে হবে। পরিকল্পনার মাধ্যমে অর্থ ব্যয় করলে পরিবারে অর্থ সংকট দেখা দিবে না এবং যে কোনো পরিস্থিতি সহজেই মোকাবিলা করতে পারবে।

অর্থ ব্যয়ের তালিকা তৈরি করার সময় বিভিন্ন দ্রব্যের বাজারদরের প্রতি লক্ষ রাখতে হবে। কোনো অবস্থাতেই প্রাপ্ত অর্থের চেয়ে বেশি ব্যয়ের পরিকল্পনা করা যাবে না। দরকার হলে কম প্রয়োজনীয় চাহিদাগুলো বাদ দেওয়া যেতে পারে।

বাজেট তৈরি হয়ে গেলে তা বাস্তবায়ন করতে হবে। বাস্তবায়ন করতে না পারলে পরিকল্পনা কোনো কাজে আসবে না। বাজেট বাস্তবায়নের দ্বারা অর্থ ব্যয়ের সদাভ্যাস গড়ে উঠতে পারে।

অবশ্যে মূল্যায়ন করে দেখতে হবে, বাজেটটি কতটুকু ফলপ্রসূ হলো। পরিকল্পনাটি সফল না হলে, তার কারণ খুঁজে সংশোধনের মাধ্যমে পরবর্তীতে সঠিক পদক্ষেপ গ্রহণ করা যায়।

বাজেটটি যেন সুষম হয়, সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে। আয় ও ব্যয়ের অর্থ সমানভাবে মিলে গেলে, তাকে সুষম বাজেট বলে। যেমন— কোনো পরিবারের আয় যদি মাসে বিশ হাজার টাকা হয় এবং বাজেটের খাতগুলোতে যদি ঐ টাকায় সংকুলান হয়ে যায় তাহলে সেটা সুষম বাজেট। আর ব্যয় যদি আয়ের চেয়ে বেশি হয়, সেটা হবে ঘাটতি বাজেট। ঘাটতি বাজেট আমাদের কখনই কাম্য নয়। এরকম বাজেটে পরিবারে প্রতিমাসে ঝঁপের বোৰা বাড়ে।

সবচেয়ে ভালো হচ্ছে উদ্বৃত্ত বাজেট। এই বাজেটে পরিবারের সব খরচ মেটানোর পরও কিছু অর্থ উদ্বৃত্ত থেকে যায়। এই উদ্বৃত্ত অর্থ দিয়ে আরও চাহিদা পূরণ করা যায়। আবার তা সঞ্চয় করে রাখলে ভবিষ্যতে কাজে লাগে।

**কাজ-১** বাজেটের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।

**কাজ-২** তোমার ক্লাস পার্টির জন্য একটি ব্যয়ের পরিকল্পনা করে দেখাও।

## পাঠ ৪—পরিবারের যৌথ সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহার

আমাদের প্রতিটি গৃহে এমন কতকগুলো নিত্য ব্যবহার্য জিনিসপত্র থাকে, যা পরিবারের যৌথ সম্পদ হিসাবে বিবেচিত হয়। পরিবারের সব সদস্য যৌথভাবে সে সম্পদগুলো ব্যবহার করে থাকে। যেমন— বাতি, বৈদ্যুতিক পাথা, খবরের কাগজ, টেলিফোন, টয়লেট, কলতলা, কুয়ার পানি, আঙিনা ইত্যাদি। যৌথ সম্পদগুলোর ব্যবহারে বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করতে হয়। কারণ ব্যবহারে সামান্য অস্তর্কর্তা বা অবহেলার ফলে সদস্যদের মধ্যে মনোমালিন্যের সৃষ্টি ও সম্পর্কের অবনতি হতে পারে।

পরিবারিক যৌথ সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের লক্ষ্যে সদস্যদের ব্যক্তিগত স্বার্থত্যাগের জন্য মানসিক প্রস্তুতি থাকতে হবে। সমরোতা ও সহনশীলতার মাধ্যমে যৌথ সম্পদগুলো সঠিকভাবে ব্যবহার করে, পরিবারের সকলের মধ্যে সুন্দর সম্পর্ক বজায় রাখা যায়।

**বাতি-** কাজের সুবিধার জন্য আমরা গৃহের প্রতিটি কক্ষে আলো ব্যবহার করে থাকি। কাজ অনুযায়ী বাতির তীব্রতা কমবেশি হয়ে থাকে। এক কক্ষে দুই/তিনজন সদস্য থাকলে প্রত্যেকের বিভিন্নরকম কাজ থাকতে পারে। কিন্তু সবার জন্য পৃথক আলোর ব্যবস্থা করা সম্ভব নয়। যেমন- সাধারণত শোবার ঘর আমরা পড়া ও শুমের জন্য ব্যবহার করি। একই ঘরে একজন যদি তাড়াতাড়ি শুয়ে পড়ে, তবে আরেকজন টেবিলল্যাঙ্ক ব্যবহার করে পড়তে পারে। তাহলে প্রত্যেকের জন্য সুবিধাজনক পরিবেশ তৈরি হবে। যেসব কাজ একই আলোতে করা যায়, তার জন্য আলাদা আলোর ব্যবহার করলে অর্থের অপচয় হয়। কাজ শেষে বাতি নিভিয়ে ফেলার অভ্যাস প্রত্যেক সদস্যের থাকতে হবে, যাতে এ সম্পদের অপচয় না হয়।

**বৈদ্যুতিক পাখা-** একটি কক্ষে একাধিক সদস্য থাকতে পারে। সেক্ষেত্রে কক্ষের একটি পাখায় সব সদস্যের প্রয়োজনীয় বাতাসের ব্যবস্থা করা হয়ে থাকে। প্রত্যেকের সুবিধা-অসুবিধা ও প্রয়োজন বুঝে এ পাখা ব্যবহার করতে হবে। যার বেশি বাতাসের প্রয়োজন, সে পাখার সোজাসুজি নিচে থাকবে। আর যার কম বাতাসের প্রয়োজন, সে পাখা থেকে দূরে থাকতে পারে। অসুস্থ কোনো সদস্যের পাখার বেশি বাতাসে ক্ষতি হলে, আস্তে পাখা চালাতে হবে। অর্থাৎ পরিস্থিতি বুঝে সমরোতার সাথে পাখা ব্যবহার করতে হবে।

**খবরের কাগজ-** খবরের কাগজের মাধ্যমে দেশ-বিদেশের খবর পাওয়া যায়। খবরের কাগজ সবাইকে পড়ার সুযোগ দিতে হবে। বাড়িতে বড়ৱা প্রথমে খবরের কাগজ পড়ে থাকেন। বিশেষ করে যারা অফিসে বা বাইরে যাবেন, তাদের আগে পড়ার সুযোগ দিতে হয়। এরপর ছোটরা সমবেতভাবে বা পর্যায়ক্রমে পড়তে পারে। অনেক সময় দেখা যায় খবরের কাগজে কোনো উভ্রেজনাপূর্ণ খবর বের হয়েছে, যা জানার জন্য সবাই উদ্গ্ৰীব থাকে। সে ক্ষেত্রে একজন জোরে পড়লে, অন্যরাও শুনতে পারে। এতে সবাই মিলিতভাবে আনন্দ পেতে পারে। আবার নিজেদের মধ্যে সমরোতার মাধ্যমে বিভিন্ন পৃষ্ঠা ভাগ ও অদলবদল করে কয়েকজন একই সময়ে পড়তে পারে। পড়া শেষে সব পৃষ্ঠা পর পর সাজিয়ে ভাজ করে নির্দিষ্ট স্থানে তারিখ অনুসারে সাজিয়ে রাখতে হয়।

**টেলিফোন-** যোগাযোগের অন্যতম সহজ মাধ্যম হচ্ছে টেলিফোন। টেলিফোন ব্যবহারের সময় মনে রাখতে হবে যে, অকারণে অতিরিক্ত কথা বলে যেন সেটটি আটকে না রাখা হয়। একজন অনেকক্ষণ কথা বললে, অন্যের জরুরি যোগাযোগের ক্ষেত্রে বিশ্ব ঘটতে পারে। প্রয়োজনীয় খবরের আদান-প্রদান হয়ে গেলেই, রিসিভারটি সঠিকভাবে টেলিফোন সেটের উপর নামিয়ে রাখতে হয়। প্রত্যেকের মনে রাখতে হবে যে, টেলিফোন শুধুমাত্র প্রয়োজনে ব্যবহার করতে হয়।

**টয়লেট/গোসলখানা-** প্রত্যেক গৃহে এক বা একাধিক টয়লেট থাকতে পারে। তবে সাধারণত দেখা যায়, টয়লেটের সংখ্যার তুলনায় পরিবারের সদস্য সংখ্যা বেশি থাকে। তাই টয়লেট ব্যবহারের ক্ষেত্রেও আমাদের প্রয়োজন বুঝে ব্যবহার করতে হবে। যার ভোরে অফিসে বা স্কুল-কলেজে যেতে হয়, তাকে টয়লেট ব্যবহারে অগ্রাধিকার দিতে হবে।

প্রয়োজনের অতিরিক্ত সময় যেন কেউ টয়লেট আটকিয়ে না রাখে, সেদিকে বিশেষ লক্ষ রাখতে হবে। নিয়মিত টয়লেটের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার বিষয়ে সবাইকে সচেতন থাকতে হবে। টয়লেটের মেঝে সব সময় শুকনা রাখতে হবে, যাতে পিছিল না হয়ে যায়। নিয়মিত পরিষ্কারক ও জীবাণুনাশক দ্রব্য ব্যবহার করে টয়লেট জীবাণুমুক্ত রাখতে হবে।

**কলতলা-** একটি কল বাড়ির বিভিন্ন সদস্যের বিভিন্ন কাজের জন্য ব্যবহার করতে হয়। যেমন— তৈজসপত্র, কাপড়, শাকসবজি ইত্যাদি খোয়া এবং রান্নার জন্য পানি নেওয়া ইত্যাদি। এমন ক্ষেত্রে সবাইকে সমরোতার মাধ্যমে কাজ করতে হবে। কলের ঠিক নিচে বসে কাজ না করে, প্রত্যেকে পানি নিয়ে আলাদা আলাদা জায়গায় কাজ করলে কাজের সুবিধা হয়। অথবা কল ছেড়ে না রেখে কাজ শেষ করে ভালোভাবে কল বন্ধ করতে হবে যাতে পানির অপচয় না হয়। কাজের সুবিধার জন্য কলতলা সবসময় পরিষ্কার রাখতে হবে।

**কুয়ার পানি-** গ্রামাঞ্চলে জায়গা বিশেষে কুয়া দেখা যায়। কুয়া থেকে সবাই যেন পানি নিতে পারে, সে সুবিধা থাকতে হবে। অকারণে বালতি আটকে রেখে অন্যের বিরক্তির উদ্দেশ্যে করা ঠিক নয়। পানি তোলা শেষ হলে বালতি নির্দিষ্ট জায়গায় রেখে কুয়া ঢেকে রাখতে হবে। কুয়ার চারদিকে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখার দায়িত্ব সকলের।

**আঙিনা-** বাড়িতে আঙিনা থাকলে, অনেকে বিকালে এখানে এসে গল্প করে, বাগান করে। আঙিনা যেন পরিষ্কার থাকে সে বিষয়ে বাড়ির সকলকেই যত্নবান হতে হয়। গাছের ঝারাপাতা, আগাছা, ঝোপঝাড় পরিষ্কার করতে হবে। গৃহের ভিতরের মতো এর আঙিনা পরিষ্কার রাখলে সবার শরীর ও মন ভালো থাকবে।

**কাজ-১** তোমার পরিবারের যৌথ সম্পদগুলো শনাক্ত কর।

**কাজ-২** তোমার ঘরের বাতি ও বৈদ্যুতিক পাখা তুমি কীভাবে ব্যবহার করবে?

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. কোনটি মানবীয় সম্পদ?

- |          |          |
|----------|----------|
| ক. অর্থ  | খ. পার্ক |
| গ. শক্তি | ঘ. গয়না |

২. শক্তির অপচয় রোধ করা যায়-

- i. স্বাধীনভাবে কাজ করলে
- ii. সরঞ্জাম হাতের নাগালে রাখলে
- iii. একই ধরনের কাজ পাশাপাশি করলে

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 নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও

৮ম শ্রেণির ছাত্রী সুমিতা লেখাপড়ার পাশাপাশি পরিবারকে সাহায্য করার জন্য একটি প্রতিষ্ঠানে বিভিন্ন ধরনের হাতের কাজ শেখে। নিজের তৈরি বিভিন্ন নকশা সামগ্রী ব্যবহার করে ঘরকে সাজায়।

৩. সুমিতার মাঝে কোন ধরনের সম্পদের প্রভাব দেখা যায়?

ক. অর্থ

খ. গৃহের সরঞ্জাম

গ. সদিচ্ছা

ঘ. প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠান

৪. উক্ত সম্পদ ব্যবহারে পরিবারের কোন ধরনের প্রয়োজন মেটানো সম্ভব-

i. আর্থিক

ii. সামাজিক

iii. শিক্ষামূলক

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

### সূজনশীল প্রশ্ন

১. রাশেদা ও সোনিয়া দুই বাল্যবী। দুজনই গৃহের সদস্যদের চাহিদা পূরণে সচেতন। রাশেদা আয় অনুযায়ী পরিবারের সদস্যদের চাহিদা মেটানোর জন্য পরিকল্পনা তৈরি করেন। পরিবারের আর্থিক কোনো সমস্যায় রাশেদাকে বিব্রতকর পরিস্থিতিতে পড়তে হয় না। অন্যদিকে সোনিয়াকে সদস্যদের চাহিদা মেটাতে হিমশিম খেতে হয়। প্রায়ই মাসের শেষের দিকে তাকে পরিচিত একটি দোকান থেকে বাকিতে চাল কিনতে হয়। হঠাৎ ২/৩ দিন আগে সোনিয়ার ছোট ছেলে অপু অসুস্থ হলে চিকিৎসার জন্য রাশেদার কাছ থেকে টাকা নিয়ে তিনি ছেলের চিকিৎসা করেন।

ক. কোন সম্পদ ছাড়া পরিবারের কোনো সিদ্ধান্তই কার্যকর করা সম্ভব নয়?

খ. মানবীয় সম্পদ কাকে বলে? বুঝিয়ে লেখ।

গ. উদ্দীপকে সোনিয়ার এই পরিস্থিতির কারণ ব্যাখ্যা কর।

ঘ. পরিবারের সদস্যদের চাহিদা পূরণে রাশেদা ও সোনিয়ার পরিকল্পনার তুলনামূলক আলোচনা কর।

୨. ଶୁଭ ଓ ନେଲୀ ଦୁଇ ଭାଇବୋନ । ଶୁଭ ତାର ଶୋବାର ଘରେ ବସେ ପଡ଼ିଛେ । ଆର ନେଲୀ ବସାର ଘରେ ବସେ ପଡ଼ାଶୋନା କରିଛେ । ବିଷୟଟି ଦେଖେ ମା ନେଲୀକେ ଶୁଭର ଘରେ ପଡ଼ାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରେ ଦେନ । ବଡ଼ ଘରଟିତେ ଏକଟି ମାତ୍ର ଫ୍ୟାନ ଥାକାଯ ନେଲୀ ବାତାସ ପାଚିଲ ନା । ଫଳେ ଅଞ୍ଚ କିଛୁକ୍ଷଣେର ମଧ୍ୟେଇ ନେଲୀ ଯେମେ ଉଠେ । ଶୁଭ ବିଷୟଟି ଦେଖେ ବୋନ ନେଲୀକେ ଫ୍ୟାନେର ବାତାସ ପାଓଯା ଯାଇ ଏମନ ଜାଇଗାଯ ଗିଯେ ବସତେ ବଲେ ।

କ. ଗୃହ ସମ୍ପଦକେ କଯାଭାଗେ ଭାଗ କରା ଯାଇ?

ଘ. “ଶକ୍ତିର” ଯଥାଯଥ ବ୍ୟବହାର ବଲତେ କୀ ବୋବାଯା?

ଗ. ଶୁଭ ଓ ନେଲୀକେ ଏକଇ ଘରେ ପଡ଼ିବେ ଦେଓଯାର ମାଧ୍ୟମେ ମା ତାର ପରିବାରେର କୋନ ସମ୍ପଦେର ସୁନ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର ନିଶ୍ଚିତ କରଲେନ- ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ।

ଘ. “ଯୌଥ ସମ୍ପଦେର ସୁନ୍ତୁ ବ୍ୟବହାର ଶୁଭ ଓ ନେଲୀର ମଧ୍ୟେ ସ୍ଵାର୍ଥତ୍ୟାଗେର ମାନସିକତା ଗଡ଼େ ତୁଳତେ ସହାୟକ ।” - ତୁମି କି ଏ ବିଷୟେ ଏକମତ? ସ୍ଵପକ୍ଷେ ଯୁକ୍ତି ଦାଓ ।

## দ্বিতীয় অধ্যায়

# গৃহ পরিবেশে নিরাপত্তা

### পাঠ ১ – গৃহ পরিবেশে নিরাপত্তা রক্ষায় করণীয় ও প্রাথমিক চিকিৎসা

গৃহ পরিবেশে নিরাপত্তা রক্ষায় করণীয় – গৃহের সকল কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পাদন, নিরাপদে চলাফেরা, আরাম ও বিশ্রামের জন্য গৃহ পরিবেশ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন, পরিপাটি থাকা প্রয়োজন। গৃহে এরকম পরিবেশ বজায় রাখলে গৃহ নিরাপদ আশ্রয় স্থলে পরিণত হয়। গৃহ পরিবেশ যদি নিরাপদ না থাকে তবে নানা ধরনের দুর্ঘটনা ঘটার সম্ভাবনা থাকে। এক্ষেত্রে আমাদের করণীয় –

- আসবাবপত্র যথাস্থানে রাখা, যাতে ঘরের মধ্যে চলাফেরায় কোনো অসুবিধা না হয়।
- কোনো আসবাবপত্র ভেঙে গেলে সেটা সরিয়ে ফেলা বা যত তাড়াতাড়ি সম্ভব মেরামত করা।
- গৃহে চলাচলের জায়গায়, সিঁড়িতে, রান্নাঘরে পর্যাপ্ত আলোর ব্যবস্থা রাখা।
- সিঁড়িতে, ছাদের চারপাশে রেলিং এর ব্যবস্থা রাখা।
- বাথরুম, রান্নাঘর, কলপাঢ় পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখা, যেখে যাতে পিছিল না থাকে সে জন্য ঝাড়ু বা ব্রাশ দিয়ে ঘষে শ্যাওলা বা পিছিল পদার্থ দূর করা।
- মেঝেতে কাচের টুকরা, পিন, সুচ ইত্যাদি পড়লে সাথে সাথে তা তুলে ফেলা।
- ঘরের মেঝেতে পানি পড়লে সাথে সাথে মুছে ফেলা।
- ছুঁড়ি, কাঁচি, বটি, দা, নেইল কাটার, নিড়ানী, কোদাল ইত্যাদি সরঞ্জাম কাজ শেষে যথাস্থানে গুছিয়ে রাখা।
- রান্নাঘরের ময়লা-আবর্জনা ডাস্টবিন বা নির্দিষ্ট স্থানে ফেলা।
- বৈদ্যুতিক তার ছিঁড়ে গেলে, সুইচ ভেঙে গেলে সাথে সাথে তা মেরামত করা।
- বৈদ্যুতিক তার, সুইচ ইত্যাদিতে ছোট শিশুরা যাতে হাত দিতে না পারে সেই ব্যবস্থা করা।
- রান্না শেষে চুলা নিভিয়ে ফেলা।
- উষ্ণধ, কীটনাশক, সার ইত্যাদি ছোট শিশুদের নাগালের বাইরে রাখা।
- নর্দমা বা ড্রেন, ম্যানহোলে ঢাকনা ব্যবহার করা।

পরিবারের সকলের সচেতনতা ও সক্রিয় প্রচেষ্টার মাধ্যমে গৃহ পরিবেশের নিরাপত্তা নিশ্চিত করা সম্ভব। গৃহ পরিবেশের নিরাপত্তা পরিবারে স্বাচ্ছন্দ্য, শান্তি ও কল্যাণ নিয়ে আসে।

**প্রাথমিক চিকিৎসা –** বাড়িতে, মাদরাসা বা খেলার মাঠে হঠাতে কারও কোনো দুর্ঘটনা ঘটলে বা কেউ অসুস্থ হলে তাকে আরাম দেওয়ার জন্য তোমরা কি কোনো ব্যবস্থা নিতে পার ? প্রাথমিক চিকিৎসার সাহায্যে এরকম অবস্থায় আহত বা অসুস্থ ব্যক্তিকে সাময়িকভাবে আরাম দেওয়া যায়। তাই প্রাথমিক চিকিৎসা সম্পর্কে আমদের ধারণা থাকা দরকার। হঠাতে করে কোনো দুর্ঘটনা ঘটার সাথে সাথে চিকিৎসকের কাছে যাওয়ার আগে, আহত ব্যক্তির জীবন রক্ষা বা তাকে সাময়িকভাবে আরাম দেওয়ার জন্য জ্ঞান ও দক্ষতা দ্বারা যে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়, তাই প্রাথমিক চিকিৎসা ।

#### উদ্দেশ্য –

- আহত ব্যক্তির জীবন রক্ষা করা, যাতে রোগীর অবস্থা খারাপের দিকে না যায়; যেমন – রক্ত পড়তে থাকলে তা বক্ষের ব্যবস্থা করা, প্রয়োজনে কৃত্রিম উপায়ে শুস্ত-প্রশস্তের ব্যবস্থা করা, নাড়ির গতি দেখা ইত্যাদি ।
- আহত ব্যক্তির অবস্থার উন্নতি করে সাময়িক আরাম দেওয়া ।

#### প্রাথমিক চিকিৎসার সরঞ্জামাদি –

গৃহে ছেট ছেট দুর্ঘটনা মোকাবিলা অথবা অসুস্থ রোগীর সেবায় প্রাথমিক চিকিৎসার কিছু সরঞ্জামাদি রাখা খুবই জরুরি। সরঞ্জামাদির তালিকা – গজ, তুলা, ব্যাটেজ, সমূ ধারালো ছুরি, কাঁচি, ডেটেল/স্যাভলন, পটাশিয়াম পারম্যাজানেট, কার্বলিক এসিড, সিপরিট, ব্যথানাশক ঔষধ ইত্যাদি। প্রাথমিক চিকিৎসার সরঞ্জামাদি একটি বাত্রে ভরে নিরাপদ জায়গায় রাখতে হবে, প্রয়োজনের সময় যাতে সহজেই হাতের কাছে পাওয়া যায়। প্রাথমিক চিকিৎসার সরঞ্জামাদি যে বাত্রে রাখা হয় তাকে ফাস্ট এইড বক্স বলে।



প্রাথমিক চিকিৎসার সরঞ্জামাদি

**কাজ –** তোমার পরিবারের জন্য একটি ফাস্ট এইড বক্স তৈরি কর ।

#### পাঠ ২ – বিভিন্ন ধরনের দুর্ঘটনা

দুর্ঘটনা ছেট ও বড় যে কোনো ধরনের হতে পারে। প্রথমে আমরা ছেট দুর্ঘটনা সম্পর্কে জানব ।

**১. ছেট দুর্ঘটনা –** যে দুর্ঘটনাগুলো ঘটলে মারাত্মক আকার ধারণ করে না, প্রাথমিক চিকিৎসা দিয়ে সহজেই

সারিয়ে তোলা সম্ভব হয় সেগুলো ছোট দুর্ঘটনা। যেমন-

১। ছোট আঘাত – মাংসপেশিতে চাপ লাগা, নখ কাটতে শিয়ে দেবে যাওয়া, ঢোকে কিছু পড়া, হাতে গরম ভাপ লাগা ইত্যাদি ছোট আঘাত হিসাবে ধরা হয়। এই ক্ষেত্রে যা করণীয় -

- মাংসপেশিতে, আঙুলে চাপ লাগলে সেই স্থান নীল হয়ে যায়, তাই চাপ লাগার সাথে সাথে একথে বরফ কাপড়ে পেঁচিয়ে ধরতে হবে বা ঠাড়া পানি ঢালতে হবে।
- নখের কোণা দেবে গেলে, জীবাণুনাশক ক্রিম বা স্যান্ডল দিয়ে মুছে ফেলতে হবে।
- ঢোকে কিছু পড়লে পরিষ্কার ঠাড়া পানি দিয়ে ঢোক ধূতে হবে।
- রান্নার সময় গরম ভাপ লাগলে বরফ, ঠাড়া পানি, সবগ পানি, নারকেল তেল বা টুথপেস্ট আক্রান্ত স্থানে লাগাতে হবে।

২। কেটে যাওয়া – দাঁ, ছুরি, বাটি, ব্রেড দিয়ে কাজ করতে গেলে অনেক সময় হাত বা পা কেটে যায়। কেটে গেলে যা করণীয়-

- কাটা স্থানে ময়লা থাকলে পানি দিয়ে পরিষ্কার করে, কাপড় দিয়ে চাপ দিয়ে ধরতে হবে এবং উচ্চ করে রাখতে হবে, যাতে রক্ত প্রবাহ বশ্য হয়।
- জীবাণুনাশক ঔষধ যেমন- স্যান্ডল, ডেটল, সেভানল ক্রিম ইত্যাদি লাগিয়ে গজ বা পরিষ্কার কাপড় দিয়ে রেখে রাখতে হবে।
- ক্ষত বেশি হলে প্রয়োজনে চিকিৎসকের কাছে যেতে হবে।

৩। কাঁটিপতঙ্গের দমন – বোলতা, মৌমাছি, পিপড়া, ডিমবুল ইত্যাদি কামড়ালে বা হুল ফুটালে যা করণীয় –

- সুচের আগা আগুনে পুড়িয়ে স্যান্ডল দিয়ে মুছে জীবাণুমুক্ত করে হুল তুলে আনতে হবে।
- মৌমাছি, পিপড়া কামড়ালে পিঙ্গাজের রস বা লেবুর রস ঘসে লাগাতে হবে।
- প্রয়োজনে চিকিৎসকের কাছে যেতে হবে।

৪। কাঁটা ফুটে যাওয়া – হাতে-পায়ে কোথাও কাঁটা ফুটলে অথবা কাঠ বা বাঁশের শাল চুকলে যা করণীয় –

- কাঁটা বা শালের অংশ যদি দেখা যায় তবে চিমটা দিয়ে তুলে ফেলতে হবে।
- যদি না দেখা যায় তবে সুচ আগুনে পুড়িয়ে জীবাণু মুক্ত করে কাঁটাযুক্ত স্থানের চামড়া সুচ দিয়ে সরিয়ে শাল বা কাঁটা বের করে আনতে হবে, এরপর স্থানটি জীবাণুনাশক দিয়ে মুছে ফেলতে হবে।



শাল বা কাঁটা বের করা হচ্ছে

- ৫। গলায় কিছু আটকে যাওয়া – অনেক সময় মাছের কাঁটা, হাড়ের টুকরা গলায় আটকে যায়। ফলে ঢোক গিললে গলায় ব্যথা লাগে, অসুস্থিৎ বোধ হয়। এই ক্ষেত্রে যা করণীয় –
- অনেক সময় শুকনা ভাত মুঠা করে না চিবিয়ে গিলে খেলে কাঁটা নেমে যায়।
  - পৌকা কলা খেলেও কাঁটা নেমে যায়।
  - প্রয়োজনে চিকিৎসকের কাছে যেতে হবে।
- ৬। ঢোখে কিছু পড়া– খুলা-বালি, ঢোখের পাপড়ি ঢোখের ভিতরে ঢুকে গেলে কোনোক্রমেই ঢোখে হাত দেওয়া উচিত নয়। যথা লাগলে ঢোখ ঝালা করবে। ঢোখের অনেক ক্ষতি হয়ে যেতে পারে। তাই যা করতে হবে–
- ঢোখে ঠাণ্ডা পানির বাপটা দিতে হবে, এতে আরাম বোধ হবে।
  - প্রয়োজনে চিকিৎসকের কাছে যেতে হবে।
- ৭। কানে কিছু ঢুকে যাওয়া – কানে পিপড়া বা পোকা ঢুকে গেলে খুবই অসুস্থিৎ লাগে। এই ক্ষেত্রে যা করণীয়–
- কিছু সময় শুস্ত করে রাখলে পিপড়া বা পোকা বেরিয়ে আসবে।
  - প্রয়োজনে চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে।

### পাঠ ৩— বড় দুর্ঘটনা (অজ্ঞান হওয়া, আগুনে পোড়া, সাপে কাটা)

বড় দুর্ঘটনায় মানুষ মারাত্মকভাবে আহত হয়, মৃত্যুবুকি থাকে। এইসব দুর্ঘটনায় প্রাথমিক চিকিৎসা ক্ষতির হাত থেকে আহত ব্যক্তিকে রক্ষা করে সাময়িক আরাম দিতে পারে। তাই বড় দুর্ঘটনা সম্পর্কে সকলের ধারণা থাকা দরকার। বড় দুর্ঘটনাগুলো হচ্ছে – অজ্ঞান হওয়া, আগুনে পোড়া, সাপে কাটা, হাড় ফাটা ও ভেঙ্গে যাওয়া, পানিতে ডোবা, তড়িতাহত ইত্যাদি।

#### বড় দুর্ঘটনাগুলোতে করণীয় –

- ১। অজ্ঞান হওয়া – অত্যাধিক গরম, ক্রুধা, ভয়, দুর্বলতা, দুঃসংবাদ ইত্যাদি কারণে মস্তিষ্কে ব্রহ্মের সরবরাহ করে যায়, ফলে অজ্ঞান হয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে। কেউ অজ্ঞান হওয়ার সাথে সাথে যা করতে হবে তা হচ্ছে –
- অজ্ঞান হওয়ার সাথে সাথে চিৎ করে শুইয়ে দিতে হবে এবং মস্তিষ্কে অধিকতর রক্ত সরবরাহের জন্য পা উঁচু করে রাখতে হবে, শুস্ত-প্রশুস্ত ও নাড়ির শপথন লক্ষ করতে হবে।



অজ্ঞান ব্যক্তির পরিচর্যা

- মানুষের ভিড় কমিয়ে মুক্ত বাতাসের ব্যবস্থা করতে হবে।
- শরীরের কাপড় টিলা করে দিতে হবে।
- রোগীর দাঁতেদাঁত যাতে লেগে না যায়, সে জন্য বুমাল ভাজ করে দুই পাটি দাঁতের মাঝে দিতে হবে।
- ঢোকে, মুখে পানির ঝাপটা দিতে হবে।
- হাত ও পায়ের তাঙ্গু ম্যাসেজ করতে হবে।
- জ্বান ফিরলে গরম দুধ বা শরবত খাওয়াতে হবে।
- প্রয়োজনে চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে।

২। আগুনে পোড়া – অনেক সময় পরিধেয় বস্ত্রে আগুন ধরে যায়। গরম পানি, তেল, গরম দুধ ইত্যাদি শরীরে পড়ে শরীর ঝলসে যায়। এই ক্ষেত্রে যা করণীয় তা হচ্ছে –

- পরিধেয় বস্ত্রে আগুন লাগলে তা খুলে ফেলতে হবে।
- কাপড় খুলতে না পারলে মাটিতে গড়াগড়ি দিয়ে আগুন নেতাতে হবে।
- ভারী কাঁথা, মোটা চট বা চটের বস্তা দিয়ে জড়িয়ে ধরলে আগুন নিতে যায়।
- ক্ষত স্থানে ঠাড়া পানি বা বরফ দিলে ফোসকা পড়বে না। পোড়া জায়গায় কমপক্ষে ১০-১৫ মিনিট পানি ঢালতে হবে। ফোসকা পড়ে গেলে কোনোক্রমেই সেটা গলানো যাবে না।
- প্রচুর পানি খেতে হবে এবং চিকিৎসকের কাছে যেতে হবে।

**কাজ – ১** তোমার কোনো সহপাঠী ক্লাসে অঙ্গান হয়ে গেলে তোমার করণীয় পোস্টার পেপারে লেখ।

৩। সাপে কাটা – আমাদের দেশে গ্রাম অঞ্চলে যেখানে বোপ-জঙ্গল থাকে, সেখানে সাপ থাকার সম্ভাবনা থাকে। এছাড়া বর্ষাকালে সাপের উপদ্রব বৃদ্ধি পায়। সে সময় সাবধানতা অবলম্বন করা উচিত। তবে রাস্তা ঘাটে বা হাঁটা-চলার পথে সাপ আক্রমণ করতে পারে। সাপে কাটলে প্রথমে লক্ষ করতে হবে সাপটি বিষধর কিনা। সাপ কামড়ালে যদি দুটি দাঁতের চিহ্ন - ‘ঁ’ থাকে তবে বুঝতে হবে সাপটি বিষধর। আর যদি চারটি দাঁতের চিহ্ন - ‘ঁঁ’ থাকে তবে বুঝতে হবে সাপটি বিষধর নয়।

বিষধর সাপে কামড়ালে যা করণীয়-

- সাপে কাটার সাথে সাথে বিষ রক্ত প্রবাহের মাধ্যমে শরীরে ছড়িয়ে পড়ে, তাই আকাঙ্ক্ষ স্থানের উপরে পর পর দুইটি বাঁধন দিতে হবে।
- ধারালো ভ্রেড বা ছুরি আগুনে পুড়িয়ে, ডেটল বা স্যান্ডল দিয়ে মুছে জীবাশ্মসূক্ত করে নিতে হবে।
- দংশিত স্থান হাফ ইঞ্চি বা এক সেন্টিমিটার গভীর করে কেটে চাপ দিয়ে রক্ত বের করে ফেলতে হবে।
- বাঁধন কোনোক্রমেই ৩০ মিনিটের বেশি রাখা যাবে না, কারণ এতে রক্ত চলাচল বন্ধ হয়ে বাঁধনের নিচের অংশে পচন থরতে পারে।
- দংশিত ব্যক্তিকে জাগিয়ে রাখার চেষ্টা করতে হবে, তাকে গরম দুধ বা চা খাওয়াতে হবে।
- দ্রুত চিকিৎসকের কাছে নিয়ে যেতে হবে।
- সাপটি যদি বিষধর না হয় তবে আকাঙ্ক্ষ স্থানটি জীবাশ্মনাশক দিয়ে পরিষ্কার করতে হবে।



সাপে কাটায় বাঁধন দেয়া

#### পাঠ ৪ – হাড় ফাটা ও ভেঙে যাওয়া, পানিতে ডোবা, তড়িতাহত

১। হাড় ফাটা ও ভেঙে যাওয়া – পড়ে গিয়ে বা কোনো দুর্ঘটনায় শরীরের যে কোনো অংশের হাড় ফেটে বা ভেঙে যেতে পারে। এতে আহত ব্যক্তি যত্নগায় ছটফট করে। এই ক্ষেত্রে করণীয় হচ্ছে –

- যে স্থানের হাড় ফেটেছে বা ভেঙে গেছে বলে মনে হচ্ছে সেই স্থানটি খুব সাবধানে বাঁশের চটা বা কাঠের তক্তা বা বোর্ডের উপর লেখে হাক্কাতাবে কাপড় দিয়ে জড়িয়ে চিকিৎসকের কাছে নিয়ে যেতে হবে।



হাড় ভেঙে যাওয়ার করণীয়

- কোনোক্রমেই হাড় সোজা করার চেষ্টা করা যাবে না।
- চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী চলতে হবে।

২। পানিতে ভোবা – কেউ পানিতে ডুবে গেলে তাকে পানি থেকে তোলার জন্য নিজে কখনো পানিতে নামবে না। যা করতে হবে তা হচ্ছে –

- চিংকার করে বড়দের সাহায্য চাইতে হবে।
- জ্বেস থাকা যায় এমন কিছু যেমন-বাঁশ, গাছের ডালপালা, খালি হাড়ি, কলস, তন্তা ইত্যাদি ছুড়ে মারতে হবে।
- বড়দের সাহায্য নিয়ে বড় বাঁশ, গাছের ডাল দিয়ে তাকে কাছে ঢেনে আনার চেষ্টা করতে হবে।
- যত তাড়াতাড়ি সম্ভব পানি থেকে তুলে এনে শ্বাসক্রিয়া ও নাড়ির স্থান লক্ষ করতে হবে। পানিতে ডুবে গেলে নাক-মুখ দিয়ে পানি ঢুকে শ্বাসনালি ও ফুসফুসে চলে যায় যদে শ্বাসক্রিয়া বন্ধ হয়ে যায়।
- যদি দেখা যায় নিঃশ্বাস পড়ছে না তাহলে মাথা নিচু ও কাত করে শুইয়ে দিতে হবে, মুখের ঢোয়াল দুই পাশ থেকে শক্ত করে ধরে মুখ হাঁ করে শ্বাসনালি খুলে দেওয়ার জন্য দুটি আঙুলে পরিষ্কার কাপড় পেঁচিয়ে মুখের ভিতরে ঢুকিয়ে পেট ও বুকে চাপ দিতে হবে। এতে ভিতরের পানি গলা দিয়ে বের হয়ে আসবে। অঙ্গের চিন্তের মতো কৃত্রিম উপায়ে শ্বাস প্রশ্বাস চালুর চেষ্টা করতে হবে।
- দ্রুত চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে।



কৃত্রিমভাবে শ্বাসক্রিয়া চালানো হচ্ছে

৩। তড়িতাহত – আমরা অনেক সময় অসাধারণতা বা অজ্ঞতার কারণে তড়িতাহত বা বিদ্যুৎ স্ফুর্ত হই। তড়িতাহত বা বিদ্যুৎ স্ফুর্ত হলে কোনোক্রমেই তাকে খালি হাতে স্পর্শ করবে না। স্পর্শ করলে তুমিও বিদ্যুৎ স্ফুর্ত হবে। অনেক সময় ঘাড়ে বিদ্যুতের তার ছিঁড়ে যায়। ছেঁড়া তারে বিদ্যুৎ প্রবাহ থাকলে সে তারের সংসর্ষে আসলে বিদ্যুৎ স্ফুর্ত হতে হয়। কেউ তড়িতাহত হলে তাকে উদ্ধার করতে গিয়ে বা গৃহের ভাঙা সুইচে হাত দিলেও বিদ্যুৎ স্ফুর্ত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

এ ক্ষেত্রে যা করতে হবে তা হচ্ছে -

- তড়িতাহত হওয়ার সাথে সাথে মেইন সুইচ বন্ধ করে দিতে হবে।
- কোনো কারণে সুইচ বন্ধ করতে না পারলে শুকনা কাঠ বা বাঁশ দিয়ে তড়িতাহতকে ধাক্কা দিতে হবে।
- হাতে রাবারের দস্তানা, পায়ে রাবারের স্যান্ডেল পরে তড়িতাহতকে উদ্ধার করতে হবে।
- শুসক্রিয়া চলছে কিনা তা দেখে মুখে মুখ লাগিয়ে কৃত্রিমভাবে শুসক্রিয়া চালাতে হবে।
- কাঠের উপর শুইয়ে দিয়ে মালিশ করে রক্ত চলাচলের ব্যবস্থা করতে হবে।
- চিকিৎসকের পরামর্শ গ্রহণ করতে হবে।



তড়িতাহতকে রক্ষা

**কাজ -** তড়িতাহত হলে কী করতে হবে তা দলগতভাবে অভিনয় করে দেখাও।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. জীবাণুশক দ্রব্য কোনটি?

- |            |              |
|------------|--------------|
| ক. গজ      | খ. স্টিকিং   |
| গ. স্পিরিট | ঘ. ব্যান্ডেজ |

২. পরিবারের উদ্দেশ্যেই হলো সদস্যদের-

- i. চাহিদা পূরণ
- ii. লক্ষ্য অর্জন
- iii. নিরাপত্তাদান

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 নম্বর প্রশ্নের উভয় দাও

গ্রীষ্মের সকালে রানা সুস্থ শরীরে খাওয়া দাওয়া করে স্কুলে আসে। বিদ্যালয়ে দুই ঘণ্টা ধরে বিদ্যুৎ নেই। ব্যবহারিক ক্লাস করতে করতে হঠাত অজ্ঞান হয়ে যায় রানা। ক্লাসের অন্য ছাত্ররা এসে ভিড় জমায়। রানার বন্ধু রনি ছাত্রদের ভিড় করতে মানা করে।

#### ৩. রানার অজ্ঞান হওয়ার কারণ কী?

ক. ক্ষুধা

খ. গরম

গ. জ্বর

ঘ. ভয়

#### ৪. রানার জন্য রনির করণীয়-

i. চি�ৎ করে শুইয়ে দেওয়া

ii. বাতাসের ব্যবস্থা করা

iii. চোখে-মুখে পানির বাপটা দেওয়া

### নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

### সৃজনশীল প্রশ্ন

#### ১. রোকসানা বেগমের গৃহে প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র প্রায় এখানে সেখানে ছড়িয়ে ছিটিয়ে থাকে। গত মাসে রোকসানা বেগমের ছোট ছেলে জাওয়াদ বাথরুমে পিছলে পড়ে হাত ভেঙে ফেলে। এছাড়া একদিন আগে মেঝেতে পড়ে থাকা ব্লেড দিয়ে তার মেয়ে মিতুর পা কেটে যায় এবং রক্তক্ষরণ হয়। মা হাতের কাছে থাকা জীবাণুনাশক দ্রব্য এবং পরিষ্কার কাপড় দিয়ে বেঁধে রক্তক্ষরণ বন্ধ করেন। পরবর্তীতে মা চিকিৎসকের পরামর্শ অনুসারে ব্যবস্থা গ্রহণ করেন।

ক. গৃহের কোন পরিবেশ ক্লান্তি দূর করে?

খ. “গৃহ আমাদের স্বত্ত্বার স্থল” – বুঝিয়ে নেখ।

গ. মিতুর দুর্ঘটনায় মায়ের গৃহীত ব্যবস্থাটি কী নায়ে পরিচিত? তা ব্যাখ্যা কর।

ঘ. রোকসানার গৃহ পরিবেশ নিরাপদ কী? বিশ্লেষণ কর।

২.



রাতুলের বন্ধু তকীরের পায়ে সাপ কামড় দেয়। রাতুল চিত্রের প্রদর্শিত পদ্ধা অবলম্বন করে। কিছুসময় যাওয়ার পর এক প্রবীণ ব্যক্তি বলে উঠে পায়ের এই বাঁধন ৩০ মিনিটের বেশি রাখা ঠিক নয়। এতে বাঁধনের অংশে সমস্যার সৃষ্টি হতে পারে। বিষয়টা বুঝতে পেরে রাতুল ও তার বন্ধুরা মিলিত হয়ে তকীরের পায়ের যথাযথ ব্যবস্থা করে।

- ক. প্রাথমিক চিকিৎসা কী?
- খ. আগুনে পুড়ে দেলে ঠাণ্ডা পানি ব্যবহার করা হয় কেন? বুরিয়ে দেখ।
- গ. তকীর শুশ্রায় যে ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয় তা ব্যাখ্যা কর।
- ঘ. চিত্রের আক্রান্ত স্থানের উপর বাঁধন দেওয়ার ঘোষিকতা ব্যাখ্যা কর।

## তৃতীয় অধ্যায়

# গৃহে রোগীর শুশুম্বা

### পাঠ ১— রোগীর কক্ষের সাজসরঞ্জাম ও পরিচ্ছন্নতা

স্বাভাবিক জীবনযাপনের মধ্যে কখনো কখনো আমরা নানারকম রোগে আক্রান্ত হই। বেশিরভাগ রোগে আমরা চিকিৎসার পাশাপাশি গৃহে যথাযথ শুশুম্বা মাধ্যমে আরোগ্য লাভ করি। সাধারণ সর্দি, কাশি, জ্বর থেকে শুরু করে বিভিন্নরকম সংক্রান্ত রোগ যেমন— হাম, বসন্ত ইত্যাদি রোগেও আমরা আক্রান্ত হই। পরিবারের যে কোনো সদস্য রোগাক্রান্ত হলে, তার বিশেষভাবে যত্ন নেওয়া দরকার। অসুস্থ ব্যক্তির শারীরিক দুর্বলতার কারণে যথাযথ যত্নের দরকার হয়। তাকে আরাম ও বিশ্রাম দেওয়ার জন্য কোলাহলমুক্ত, স্বাস্থ্যসম্মত একটা কক্ষের প্রয়োজন হয়। রোগীকে নির্দিষ্ট কক্ষে রেখে তার উপযুক্ত শুশুম্বা করতে পারলে, যে কোনো রোগ থেকেই সে সহজে এবং তাড়াতাড়ি নিরাময় পেতে পারে।

### রোগীর কক্ষের সাজসরঞ্জাম

রোগীর কক্ষটি খোলামেলা ও ছিমছাম হলে স্বাস্থ্যকর পরিবেশ নিশ্চিত করা যায়। প্রয়োজনের অতিরিক্ত আসবাব ও সাজসরঞ্জাম রোগীর কক্ষে রাখা উচিত না। শুধুমাত্র রোগীর উপযুক্ত পরিচর্যার জন্য একান্ত প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম নির্দিষ্ট স্থানে গুছিয়ে রাখতে হয়, যাতে সহজেই হাতের কাছে পাওয়া যায়। রোগীর কক্ষের প্রয়োজনীয় সাজসরঞ্জাম হলো—

- ক্লিনিক্যাল থার্মোমিটার
- ঔষধ মাপার কাপ ও চামচ
- ফিডিং কাপ, গ্লাস, প্লেট, জগ
- বেডপ্যান, ইউরিন্যাল
- গরম ও ঠাণ্ডা পানির ব্যাগ
- সেকেন্ডের কাঁটাযুক্ত ঘড়ি, কলিং বেল, টর্চলাইট
- বুম হিটার ও ওয়াটার হিটার
- প্রাথমিক চিকিৎসার বাক্স
- বালতি, মগ ইত্যাদি

### রোগীর কক্ষের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা

রোগীর কক্ষের ব্যবস্থাপনার মধ্যে প্রথমে কক্ষের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার বিষয়টিকে গুরুত্ব দিতে হবে। কক্ষের আসবাবপত্র, রোগীর পোশাক-পরিচ্ছদ, বিছানা, বালিশ, চাদর সবকিছুই পরিষ্কার ও জীবাণুমুক্ত রাখা দরকার।

পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন পরিবেশে থাকলে সহজে রোগ নিরাময় হয়। অন্যদিকে অপরিচ্ছন্ন পরিবেশ রোগীর জন্য মোটেও নিরাপদ নয়।

রোগীর ঘর প্রতিদিন ফিলাইল বা ডেটেল পানি দিয়ে ভালো করে মুছতে হবে। রোগীর ব্যবহৃত প্লেট, গ্লাস, বেডপ্যান ইত্যাদি সরঞ্জাম প্রতিদিন সাবান, গরমপানি দিয়ে ধূয়ে নির্দিষ্ট স্থানে গুছিয়ে রাখতে হবে। কক্ষের দরজা ও জানালায় সাদা বা হালকা রঙের পর্দা ব্যবহার করলে ভালো হয়। পর্দা ব্যবহারে ধূলাবালি ও কড়া রোদ কক্ষে প্রবেশ করতে পারে না। রোগীর ব্যবহৃত পোশাক-পরিচ্ছন্নগুলো প্রতিদিন সাবান ও গরম পানিতে ধূয়ে রোদে শুকাতে হয়। এছাড়া বিছানার চাদর, বালিশের কভার, মশারি, তোয়ালে বা গামছা, রুমাল ইত্যাদি প্রতিদিন ধূয়ে পরিষ্কার করতে হবে। দরজা ও জানালার শ্রিল ডেটেল পানি দিয়ে মুছতে হবে। রোগীর ব্যবহারের লেপ, তোষক, কখল, কাঁধা ইত্যাদি জীবাণুমুক্ত করার জন্য মাঝে মাঝে কড়া রোদে দিতে হবে। রোগীর মলমূত্রাদি ব্যাসস্ত্ব তাড়াতাড়ি পরিষ্কার করে ফেলতে হবে।

রোগীর কক্ষ সংলগ্ন বাথরুম,  
টয়লেট প্রতিদিন ফিলাইল, তিম,  
লিচিং পাউডার দিয়ে ধূয়ে পরিষ্কার  
ও জীবাণুমুক্ত রাখতে হয়। কক্ষের  
মেঝে কাঁচা হলে, সেখানে পানি  
পড়লে সাথে সাথে লেপে দিতে  
হবে। এ ছাড়াও কয়েকদিন পর পর  
পুরো মেঝে লেপে শুকিয়ে নিতে  
হবে। ছাদ ও দেয়াল টিন বা বেড়ার  
তৈরি হলে, তেজা কাপড় দিয়ে মুছে  
পরিষ্কার রাখতে হবে।



রোগীর কক্ষ

রোগীর কক্ষে যেন মশা-মাছির উপদূর না হয়, সে বিষয়টি নিশ্চিত করতে হবে। রোগীর কক্ষের পরিবেশ ভালো হলে, তাড়াতাড়ি সুস্থ হয়ে উঠা রোগীর জন্য সহায়ক হয়। সেজন্যই রোগীর কক্ষটা যেমন আরামদায়ক হতে হবে, তেমনি বিভিন্নরকম দূষণ থেকে মুক্ত রাখতে হবে।

**কাজ-** ১ জুরে আক্রান্ত রোগীর জন্য কী কী সরঞ্জামের প্রয়োজন তার একটা তালিকা কর।

**কাজ-** ২ কীভাবে রোগীর কক্ষের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখা যায়, সে সম্বেদ দেখ।

## পাঠ ২- ৱোগীর পরিচর্যা

যে কোনো ৱোগীর জন্য তার পরিচর্যার বিষয়টি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। উপযুক্ত পরিচর্যার দ্বারা ৱোগ থেকে সহজেই মৃত্তি পাওয়া যায়। আবার পরিচর্যার অভাবে ৱোগীর অবস্থার অবনতি ঘটতে পারে। সেজন্য পরিবারের কেউ অসুস্থ হলে তার পরিচর্যার ব্যাপারে সচেতন ও যত্নবান হতে হবে। ৱোগে আক্রান্ত হলে মানুষের শরীর ও মন দুর্বল হয়ে যায়। অনেক সময় সে নিজের কাজটাও নিজে করতে পারে না। তাই এসময় পরিবারের অন্য সদস্যদের ৱোগীর পরিচর্যার দায়িত্ব নিতে হয়। ৱোগীর প্রতি অত্যন্ত আন্তরিক হয়ে সহানুভূতির সাথে তার পরিচর্যা করতে হয়।

ৱোগীর পরিচর্যার মধ্যে যে বিষয়গুলো পড়ে তা হলো-

- শরীরের তাপমাত্রা নির্ণয়
- নাড়ির গতি নির্ণয়
- শ্বাস-প্রশ্বাসের গতি নির্ণয়

**শরীরের তাপমাত্রা নির্ণয়—** সুস্থ ও স্বাভাবিক অবস্থায় আমাদের দেহের তাপমাত্রা থাকে ৯৮.৪ ডিগ্রি ফারেনহাইট। কিন্তু জ্বর বা যে কোনো ৱোগে আক্রান্ত হলে দিনের বিভিন্ন সময়ে এ তাপমাত্রার পরিবর্তন হয়ে যায়। তাপমাত্রার এই পরিবর্তনের হার বা মাত্রাটা যদি রেকর্ড করে রাখা যায়, তাহলে চিকিৎসকের পক্ষে ৱোগ নির্ণয় করে উপযুক্ত ব্যবস্থাপত্র দেওয়া সহজ হয়।

শরীরের তাপমাত্রা মাপার জন্য একটি ক্লিনিক্যাল বা ফারেনহাইট থার্মোমিটার দরকার হয়। থার্মোমিটার একটি লম্বা ও সরু গোলাকার কাচের নল। থার্মোমিটারের গায়ে ৯৪ ডিগ্রি থেকে ১০৮ ডিগ্রি পর্যন্ত দাগ কাটা থাকে। থার্মোমিটারের মাঝখানে সরু ছিদ্র থাকে। আর নলের একপাশে ছোট একটা বালু পারদপূর্ণ থাকে। তাপমাত্রা মাপার জন্য থার্মোমিটারটি বগলের নিচে বা মুখের ভিতরে জিহ্বার নিচে রাখা হয়। দেহের তাপমাত্রার সহস্রে আসলে পারদ আয়তনে বেড়ে যায় এবং ক্রমশ উপরের দিকে অগ্রসর হয়। যেখানে উঠে পারদ স্থির হয়ে যায়, সেটাই শরীরের তাপমাত্রা নির্দেশ করে। তাপমাত্রা দেখা হয়ে গেলে তার রেকর্ড রেখে, পারদপূর্ণ স্থানের বিপরীত দিকে ঝাঁকুনি দিয়ে পারদ যথাস্থানে নামিয়ে আনতে হয়। তাপমাত্রা নির্ণয়ের সময় লক্ষনীয় বিষয়—

- থার্মোমিটারের পারদ ৯৪ ডিগ্রিতে আনা
- সাধারণত বগলে বা মুখে থার্মোমিটার স্থাপন করা
- নির্দিষ্ট স্থানে থার্মোমিটার ২ মিনিট রেখে তাপমাত্রা জানা
- শুশুষাকারীর মাধ্যমে ৱোগীর দেহের তাপ নেওয়া
- তাপ নেওয়ার পর দেহের তাপমাত্রা দৈনিক চার্টে লিখে রাখা

তাপমাত্রা রেকর্ড রাখার নিয়ম— পাশের ছক অনুযায়ী কাগজ তৈরি করে নির্দিষ্ট সময়ে তাপমাত্রা নির্ণয় করে তা লিখে রাখতে হয়। চিকিৎসকের নির্দেশ অনুযায়ী দিনে করেক্বার এ তাপমাত্রা মাপা হয়। এর সাথে একই সময়ে নাড়ির গতি ও নিষ্ঠাস-প্রশ্বাসের মাত্রা জেনে লিখে রাখা হয়।

### নাড়ির গতি

আমাদের হৃৎসিদ্ধের স্পন্দনের তালে তালে রক্তবাহী ধমনিগুলো নিয়মিতভাবে স্ফীত হয়। ধমনির এই স্ফীতির হারকে নাড়ির গতি বলা হয়। সাধারণত হাতের কঙিতে আঙুল রেখে, স্পন্দনের নাড়ির গতি অনুভব করা যায়। নাড়ির গতি নির্ণয়ের সময় একটি সেকেন্ডের কাঁটাযুক্ত ঘড়ি থাকা আবশ্যিক। নাড়ির গতি দেখার সময় বোগীর হাত সহজ ও আভাবিকভাবে রাখতে হয়। কঙির বেধানে অবিবাম স্পন্দন হয়, সেই ধমনির উপর হাতের তিনিটি আঙুলের প্রান্তভাগ দিয়ে হালকাভাবে চাপ দিলে ধমনির স্পন্দন অনুভব করা যায়।

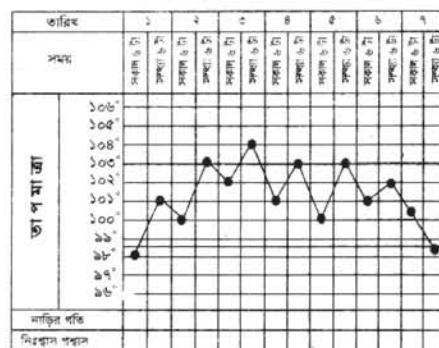
মাত্তাবিক অবস্থায় প্রতিমিনিটে নাড়ির স্পন্দন হয়ে থাকে—

- | সদ্যজ্ঞাত শিশুর ১৩০-১৪০ বার    | ৮-১৪ বছরের কিশোর-কিশোরীর ৮০-৯০ বার |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ১ বছর বয়স্ক শিশুর ১১০-১২০ বার | প্রাপ্ত বয়স্ক মহিলার ৬৫-৮০ বার    |
| ২ বছর বয়স্ক শিশুর ১০০-১১০ বার | প্রাপ্ত বয়স্ক পুরুষের ৬০-৭২ বার   |

- জ্বর হলে নাড়ির গতি বেড়ে যায়। এছাড়া ব্যায়াম, রক্তক্ষরণ, স্নায়বিক আঘাত কিংবা হৃৎসিদ্ধের অস্বাভাবিকভাবে নাড়ির গতি বেড়ে যায়। প্রতিমিনিটে যতবার ধমনি স্পন্দিত হয়, সেই সংখ্যাই নাড়ির গতির হার নির্দেশ করে। নাড়ির গতির হার খুব অনোয়োগ দিয়ে গণনা করে, তার তালিকা করে রাখতে হয়। চিকিৎসকের নির্দেশ অনুযায়ী দিনে করেক্বার নাড়ির গতির হার রেকর্ড করা হয়।

**শ্বাস-প্রশ্বাসের গতি** — শ্বাস-প্রশ্বাসের গতি নির্ণয় করতে হলেও সেকেন্ডের কাঁটাযুক্ত ঘড়ি দরকার। শ্বাসক্রিয়ার গতি জানতে হলে বোগীকে বিছানায় শুইয়ে দিয়ে বুক বা পেটের উঠানামার জায়গায় একটি হাত রেখে বোগীকে আভাবিকভাবে শ্বাস নিতে বলতে হবে। বুক বা পেট প্রতি এক মিনিটে কতবার উঠানামা করছে তা গণনা করে শ্বাস-প্রশ্বাসের গতি নির্ণয় করা হয়। চিকিৎসকের নির্দেশমতো সঠিক সময়ে শ্বাস-প্রশ্বাসের গতি নির্ণয় করে, তার রেকর্ড রাখা হয়।

তাপমাত্রা, নাড়ির গতি এবং শ্বাস-প্রশ্বাসের গতির রেকর্ড বা তালিকা থেকে চিকিৎসক সঠিকভাবে বোগীর ঝোগের অবস্থা জানতে পারেন। যদে উপর্যুক্ত চিকিৎসার মাধ্যমে তাড়াতাড়ি ঝোগের উপশম হতে পারে।



জ্বর, নাড়ির গতি ও নিষ্ঠাস-প্রশ্বাসের  
মাত্রা তিপিবস্থ করার ছক

**কাজ - ১** থার্মোমিটার দিয়ে তোমার নিজের ও পরিবারের সবার শরীরের তাপমাত্রা নিরূপণ কর।

**কাজ - ২** সঠিক নিয়মে তোমার পাঁচজন বন্ধুর নাড়ির গতি নির্ণয় কর।

### পাঠ ৩ - রোগীর শারীরিক ও মানসিক যত্ন

রোগীর সুস্থিতার জন্য পরিচর্যার পাশাপাশি তার শারীরিক ও মানসিক যত্নের বিষয়টিকে অত্যন্ত গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করতে হয়। কারণ একজন সুস্থ ব্যক্তি তার প্রয়োজনীয় কাজগুলো, যেমন- গোসল করা, পোশাক পরা, খাওয়া দেওয়া ইত্যাদি নিজেই করতে পারে। কিন্তু অসুস্থ হলে এই কাজগুলোর জন্য শুশ্রাকারীর সাহায্যের দরকার হয়। প্রয়োজন অনুযায়ী সঠিক পদ্ধতিতে রোগীর যত্ন নেওয়া দরকার। দ্রুত আরোগ্য লাভের জন্য রোগীর শারীরিক ও মানসিক যত্ন নেওয়ার প্রতি পরিবারের সকল সদস্যের সহযোগিতা একান্ত প্রয়োজন।

#### শারীরিক যত্ন

রোগীকে আরাম দেওয়ার জন্য তার শারীরিক যত্নের দরকার। অসুস্থিতার সময় শারীরিকভাবে দুর্বল থাকার কারণে রোগীর যত্নের ব্যাপারে বিশেষভাবে গুরুত্ব দিতে হবে। শারীরিক যত্নের বিভিন্ন দিক নিচে আলোচনা করা হলো-

#### পথ্য নির্বাচন ও পরিবেশন

অসুস্থ অবস্থায় রোগীর বিশেষ চাহিদা অনুসারে তাকে যে খাদ্য দেওয়া হয়, তা পথ্য হিসাবে বিবেচিত। রোগের প্রকৃতি ও তীব্রতা, রোগীর বয়স ও রুটি, পরিপাক শক্তি ইত্যাদি বিবেচনা করে রোগীর জন্য প্রয়োজনীয় পুষ্টিসম্মুখ সুষম পথ্যের ব্যবস্থা করতে হবে। সব রোগে একরকম পথ্য দেওয়া যায় না। রোগবিশেষে কোনো কোনো বিশেষ পুষ্টিউপাদান নিয়ন্ত্রণ করার প্রয়োজন দেখা দেয়। যেমন- বেশি জ্বরে ভুগলে ক্যালরিবহুল সহজপাচ্য খাবার বেশি দিতে হবে।

শিশুর কোয়াশিয়ারকর রোগে প্রোটিন বেশি খাওয়াতে হয়। আবার কিডনি রোগে প্রোটিনের পরিমাণ কমাতে হয়। ডায়াবেটিস রোগে কার্বোহাইড্রেট জাতীয় খাদ্য নিয়ন্ত্রণে রাখা প্রয়োজন। উচ্চ রক্তচাপে লবণ ও হৃদ্রোগে চর্বিবহুল খাদ্য গ্রহণ ক্ষতিকর। ডায়রিয়া বা তীব্র জ্বরে ডাবের পানি, স্যালাইন, শরবত ইত্যাদি রোগ নিরাময়ে সহায়তা করে।

রোগীর বয়স অনুযায়ী পথ্য নির্বাচন করতে হয়। শিশু ও বয়স্ক রোগীদের খাবার কম মসলা দিয়ে খুব নরম করে দিতে হবে, যাতে সহজে হজম করতে পারে। পথ্য নির্বাচনে রোগীর রুটির দিকেও বিশেষ নজর দিতে হয়। চিকিৎসকের সম্মতি নিয়ে রোগীর পছন্দ অনুযায়ী পথ্য দিলে তার তৃপ্তি বজায় থাকবে। মাঝে মাঝে খাবারের ধরনে পরিবর্তন আনলেও রোগীর খাবারের প্রতি আগ্রহ বাঢ়ে। সেজন্য খাদ্যে বৈচিত্র্য এনে খাবারের একধরেয়েমি দূর করা যায়, এতে রোগীর রুটিও বাঢ়ে। রোগীর পথ্য পরিবেশনেও যত্নবান হতে হবে। তাকে সবসময় সহজপাচ্য, টাটকা খাবার দিতে হবে। পথ্য যেন অধিক গরম বা ঠাণ্ডা না হয়, সেদিকে লক্ষ

রাখতে হবে। তার চাহিদা অনুযায়ী নির্দিষ্ট সময়ে পথ্য পরিবেশন করতে হবে। একবারে বেশি খাবার না দিয়ে ভারী খাবারটা দিনের বিভিন্ন সময়ে ভাগ করে খাওয়াতে হবে। যেভাবে খেলে রোগী আরাম পাবে, সেভাবে বসিয়ে বা শুইয়ে তাকে খাওয়াতে হবে। রোগী নিজ হাতে খেতে না পারলে শুশ্রায়কারী তাকে সাহায্য করবে। বেশি দুর্বল রোগীকে অনেক সময় ফিডিং কাপ ও চামচের সাহায্যে খাইয়ে দিতে হয়। খাওয়ার পর ভালোভাবে মুখ ধুয়ে বা বুমাল দিয়ে মুছে দিতে হবে।

### ঔষধ সেবন

চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী নির্দিষ্ট সময়ে ঔষধ খাওয়াতে হবে। ঔষধের পরিমাণ যেন ঠিক থাকে, সে বিষয়ে সচেতন হতে হবে।

### রোগীর পোশাক-পরিচ্ছদ

রোগীকে নরম, হালকা রঙের সূতির পোশাক পরানো উচিত। পোশাক যেন ঢিলেচালা ও আরামদায়ক হয়, সে বিষয়ে খেয়াল রাখতে হবে। রোগীর পোশাক প্রতিদিন বদলে দিতে হবে এবং গরমপানি, সাবান দিয়ে ধূয়ে রোদে শুকাতে হবে।

### নিয়মিত দেহের পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখা

অসুস্থ ব্যক্তিকে প্রতিদিন ঘুম থেকে উঠার পর এবং খাওয়ার পর দাঁত, মুখ পরিষ্কার করে দিতে হবে। রোগীকে প্রতিদিন গোসল করানো সম্ভব না হলে, গা স্পাঞ্জ করে বা মুছে দিতে হবে। শোওয়া অবস্থায় মাথা ধোয়াতে হলে বালিশে রাবার ক্লথ এমনভাবে বিছিয়ে নিতে হবে যেন একপ্রান্ত পিঠের তলা পর্যন্ত আসে, অপর প্রান্ত খাটের পাশে রাখা বালিশেতে পড়বে। মগ বা বদনার সাহায্যে ধীরে ধীরে মাথায় পানি ঢালতে হয়। এরপর শুকনা গামছা বা তোয়ালে দিয়ে মাথা মুছে দিতে হয়। নিয়মিত রোগীর নখ কেটে পরিষ্কার রাখতে হবে। দিনে দুই থেকে তিন বার চুল আঁচড়াতে হবে। মগমুত্র ত্যাগ করার জন্য প্রয়োজনে বেডপ্যান ব্যবহার করতে হবে। রোগীর ব্যবহারের পানি হালকা গরম হলে আরাম বোধ হবে।

### রোগীর মানসিক যত্ন

শারীরিক যত্নের মতো রোগীর মানসিক যত্ন তাকে দ্রুত আরোগ্য লাভে সহায়তা করে। রোগীর মন ভালো রাখার জন্য সেবা যত্নের ব্যাপারে বিশেষভাবে সচেতন থাকতে হবে। তার সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখতে হবে। তার প্রতি কখনো বিরক্তি প্রকাশ করা যাবে না। ধৈর্য ও সহানুভূতির সাথে রোগীর সব কষ্ট জেনে, তার সেবা শুশ্রায় করতে হবে। তাকে একা রাখা ঠিক নয়। তার সাথে কথা বলার জন্য পাশে কেউ থাকবে। তার মন ভালো রাখার জন্য, তার শখ অনুযায়ী বিনোদনের ব্যবস্থা থাকতে হবে। খোলা জানালা দিয়ে প্রাকৃতিক দৃশ্য দেখার সুযোগ করে দিলে তার মন প্রফুল্ল থাকবে। তার ঘর নিয়মিত সাজিয়ে রাখলে মনে প্রশান্তি আসবে। গুরুতর অসুস্থতায়ও তাকে সাহস জোগাতে হবে, যাতে তার মনোবল অটুট থাকে। রোগীর মানসিক যত্নের ব্যাপারে পরিবারের সবাইকে মনোযোগী হতে হবে।

**কাজ-১** পরিবারের কোনো সদস্য জ্বরে আক্রান্ত হলে কীভাবে তুমি তার শারীরিক যত্ন নিতে পার?

**কাজ-২** রোগীর মানসিক যত্নের ব্যাপারে তুমি কী ভূমিকা রাখবে?

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. স্বাভাবিক অবস্থায় কিশোর-কিশোরীর প্রতি মিনিটে নাড়ির স্পন্দন হয়ে থাকে?

- |              |               |
|--------------|---------------|
| ক. ৬০-৭৫ বার | খ. ৬৫-৮০ বার  |
| গ. ৮০-৯০ বার | ঘ. ৯০-১০০ বার |

২. অসুস্থ ব্যক্তির শুধুমায় পরিবেশ হতে হবে-

- i. কোলাহলপূর্ণ
- ii. পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন
- iii. আলো-বাতাসপূর্ণ

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 নম্বর প্রশ্নের উভয় দাও

তনু স্কুল থেকে ফেরার পথে বৈশাখী বড়বৃষ্টিতে ভিজে বাঢ়ি আসে। বাঢ়ি এসে ঠাড়া পানি পান করে। কিছুক্ষণ পর তনু কাশতে শুরু করে এবং তার সর্দি ও জ্বর দেখা দেয়। মা তনুর ছোট ভাই ধুবকে তনুর ব্যবহৃত বুমাল ধরতে নিষেধ করেন।

৩. ধুবকে তনুর ব্যবহৃত বুমাল ধরতে মানা করার কারণ রোগটি-

- i. সংক্রামক
- ii. বংশগত
- iii. বায়ুবাহিত

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

৮. উক্ত রোগীর জন্য করণীয়-

ক. নিত্য ব্যবহার্য জিনিস সম্পত্তি হে একবার খোয়া

খ. ব্যবহৃত পোশাক অল্প রোদে শুকানো

গ. দরজা, জানালায় পর্দা ব্যবহার না করা

ঘ. ব্যবহৃত সরঞ্জাম জীবাণুমুক্ত রাখা

### সৃজনশীল প্রশ্ন

দুই সম্পত্তি ধরে মুন্না জ্বরে ভুগছে। জ্বর কখনো থাকে আবার থাকে না। মা ছেলের মাথা ধুয়ে দেন ও গা সঞ্চ করেন। এতেও জ্বর না কমায় মা চিকিৎস হয়ে ছেলেকে ডাক্তারের কাছে নিয়ে যান। ডাক্তার সব শুনে মুন্নার দেহের তাপমাত্রার পরিবর্তনের হার রেকর্ড করতে বলেন এবং পথের ব্যাপারে সচেতন হতে বলেন। মুন্না তেমন কিছুই খায় না। মা ছেলেকে বিভিন্ন ধরনের ক্যালরি বহুল, সহজপাচ্য ও টাটকা খাবার তৈরি করে বারবার খেতে দেন।

ক. সুস্থ স্বাভাবিক অবস্থায় আমাদের দেহের তাপমাত্রা কত?

খ. জ্বর মাপার জন্য কী ধরনের থার্মোমিটার প্রয়োজন? বুবিয়ে লেখ।

গ. ডাক্তার কেন মুন্নার দেহের তাপমাত্রা পরিবর্তনের হার রেকর্ড করতে বলেন— ব্যাখ্যা কর।

ঘ. মায়ের দেওয়া পথ্য পরিবেশন মুন্নার সুস্থিতার জন্য যথার্থ কিনা— তোমার উক্তরের স্ফপক্ষে যুক্তি দাও।

## খ বিভাগ

### শিশু বিকাশ ও ব্যক্তিগত নিরাপত্তা

বয়ঃসন্ধির পরিবর্তন অতি দ্রুত সংগঠিত হয়। অনেক সময় পূর্ব প্রস্তুতি এবং বিজ্ঞানসম্মত ধারণার অভাবে এ সময়ের বিকাশ ছেলেমেয়েদের খাঁধে বিপর্যয় সৃষ্টি করে। বয়ঃসন্ধিতে বিভিন্ন প্রতিকূল অবস্থা থেকে নিজেকে রক্ষা করার কৌশল জ্ঞান অত্যন্ত জরুরি। নিজেকে রক্ষা করা ছাড়াও বিভিন্ন প্রতিকূল পরিস্থিতি যেমন- মাদকাস্ত্রি, ঘোতুক, বাল্য বিবাহ ইত্যাদি প্রতিরোধ করা বয়ঃসন্ধির ছেলেমেয়েদের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ কাজ। শিশুর সাধারণ ঝোগব্যাধি সংক্রমণমুক্তকরণ, টিকা ও ইনজেকশনের প্রয়োজনীয়তা জ্ঞান প্রয়োজন। তাছাড়া আমাদের আশেপাশে বসবাসকারী বিভিন্ন বিশেষ চাহিদা সম্পর্ক শিশু আমরা দেখতে পাই, যাদের সম্পর্কে সচেতন হওয়াও আমাদের দায়িত্ব।



এই বিভাগ শেষে আমরা—

- বয়ঃসন্ধির পরিবর্তন এবং এই পরিবর্তনের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব;
- এ বয়সে পরিবার ও সমাজের সাথে খাপ খাওয়ানোর কৌশল বর্ণনা করতে পারব;
- শিশুর সাধারণ ঝোগ-ব্যাধিগুলোর লক্ষণ, প্রতিকার ও প্রতিরোধ বর্ণনা করতে পারব;
- বিভিন্ন ঝোগের সংক্রমণমুক্তকরণ টিকা, ইনজেকশনের বর্ণনা দিতে পারব;
- বিশেষ চাহিদাসম্পর্ক শিশুর বৈশিষ্ট্য ও তাদের প্রতি করণীয় আচরণ ব্যাখ্যা করতে পারব;
- মাদকাস্ত্রি, ইভিটিজিং, বাল্যবিবাহ, ঘোতুক, ঘোন নিষ্পীড়ন ইত্যাদি প্রতিকূল অবস্থা থেকে নিজেকে রক্ষা করার উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব;
- বশ্য নির্বাচনের বিবেচ্য বিষয় এবং প্রচার মাধ্যমের ক্ষতিকর দিক বর্ণনা করতে পারব।

# চতুর্থ অধ্যায়

## বয়ঃসন্ধিকাল

### পাঠ ১ – বয়ঃসন্ধিকালের পরিবর্তন

১০ বছর থেকে ১৯ বছর বয়সকে কৈশোরকাল বলা হয়। এই কৈশোর কালেরই অপর নাম বয়ঃসন্ধিকাল। বয়ঃসন্ধিকাল দ্রুত পরিবর্তনের সময়। এ সময়ের শারীরিক পরিবর্তনের মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো ওজন ও উচ্চতা বৃদ্ধি এবং বিভিন্ন যৌনাঙ্গের পরিবর্তন। অন্যান্য সকল পরিবর্তনের মতো যৌন পরিবর্তনও এক ধরনের বিকাশ। এই পরিবর্তনের মধ্য দিয়ে একটি শিশু পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তিতে পরিণত হয়। এই পরিবর্তনের ধরন ও কারণ সম্পর্কে সঠিক ধারণা না থাকলে অনেক জটিল পরিস্থিতির সৃষ্টি হতে পারে, মনটা সবসময় দুশ্চিন্তাগ্রস্ত থাকে। তাই বয়ঃসন্ধিক্ষণ বয়সটিকে বাড়-বাঞ্ছার বয়স বলে মনে করা হয়।

### বয়ঃসন্ধিক্ষণের পরিবর্তন সম্পর্কে আমরা কেন জানব?

- এ বয়সের শারীরিক ও মানসিক পরিবর্তন সম্পর্কে জানলে আমাদের পূর্ব প্রস্তুতি থাকবে।
- সহজভাবে পরিবর্তনকে মেনে নিতে পারব এবং পরিবর্তন সম্পর্কে কোনো দুশ্চিন্তা থাকবে না।
- পরিবারে ছোট ভাই বা বোনকে পূর্ব প্রস্তুতি দিতে পারব।
- কৈশোরের যে কোনো ছেলেমেয়েকে পরিবর্তন বিষয়ে পরামর্শ দিতে পারব।
- অনাকাঙ্ক্ষিত পরিস্থিতিতে নিজেকে রক্ষা করতে পারব।
- পরিবারের বড়দের সাথে খোলামেলা আলোচনা করতে পারব।
- সহজেই পরিবার ও সমাজের সাথে খাপ খাওয়াতে পারব।

১০ বছর থেকে ১৯ বছর বয়সকে আমরা কৈশোরকাল বলি। কৈশোরকালেরই অন্য একটি নাম বয়ঃসন্ধিকাল। তবে কৈশোরকালের প্রথমদিক অর্থাৎ ১০ থেকে ১৫ বছর সময়টাই বয়ঃসন্ধিকাল হিসাবে বেশি গুরুত্বপূর্ণ। বয়ঃসন্ধিতে দেহের আকার আকৃতির পরিবর্তন হয়। ছেলেমেয়েদের উচ্চতা ও ওজন দ্রুত বাঢ়তে থাকে। বিভিন্ন অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের বৃদ্ধিতে তারা পূর্ণবয়স্কের রূপ ধারণ করে। এ সময়ে ছেলেমেয়েদের বিভিন্ন ধরনের শারীরিক ও মানসিক পরিবর্তন শুরু হয়।

যে সব ছেলেমেয়েদের নির্দিষ্ট বয়সের অনেক আগে এ পরিবর্তন শুরু হয়, তাদের অকাল পরিপক্ষ (Early Mature) বলা যায়। আর যাদের নির্দিষ্ট সময়ের বেশ কিছু পরে এ পরিবর্তন শুরু হয়, তাদের বিলম্বিত

পরিপক্ষ (Late Mature) ছেলে বা মেয়ে বলা হয়। তাড়াতাড়ি পরিবর্তন বা দেরিতে পরিবর্তন - কোনোটিই দুচ্ছিন্নার ফোনো বিষয় নয়। বংশগত কারণ, আবহাওয়া, খাদ্যাভ্যাস ইত্যাদি কারণে এই পরিবর্তনের সময়কাল একেক জনের একেকরকম হয়। অপুষ্টির কারণেও পরিবর্তন দেরিতে আসতে পারে।

**কাজ-১** বয়ঃসন্ধির পরিবর্তন সম্পর্কে জেনে তুমি কীভাবে উপকৃত হবে তা লেখ।

**কাজ-২** বয়ঃসন্ধিক্রম দ্রুত পরিবর্তনের সময়- এ সম্পর্কে বিস্তারিত লেখ।

## পাঠ ২ - বয়ঃসন্ধির পরিবর্তনের কারণ

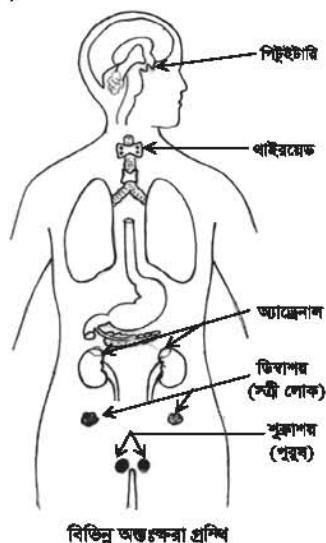
তোমাদের মনে নিচ্যাই প্রশ্ন জেগেছে বয়ঃসন্ধির পরিবর্তনের কারণ কী? কেনইবা হঠাতে ১০/১১ বছর বয়সে এই পরিবর্তন শুরু হয়? হ্যাঁ, এখন আমরা বয়ঃসন্ধির পরিবর্তনের কারণ সম্পর্কে জানব। বয়ঃসন্ধির পরিবর্তনের জন্য দায়ী আমাদের দেহে উৎপন্ন কিছু রাসায়নিক পদার্থ যা হরমোন নামে পরিচিত।

### হরমোন কী?

মানুষের দেহে কতকগুলি বিশেষ গ্রন্থি থাকে। গ্রন্থি হলো একগুচ্ছ কোষ যা বিশেষ কিছু রাসায়নিক পদার্থ নিঃসরণ করে। এই সব রাসায়নিক পদার্থ স্বাভাবিক শারীরিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে তৈরি হয় এবং সরাসরি রক্তে যিশে যায়। এই হরমোন রক্তের মাধ্যমে বাহিত হয়ে দেহের বিভিন্ন স্থানে ছড়িয়ে পড়ে, দেহের অনেক গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন ঘটায় এবং দেহের বিভিন্ন কাজ নিয়ন্ত্রণ করে। এসব উচ্চ ক্ষমতা সম্পন্ন জৈব রাসায়নিক পদার্থই হলো হরমোন। হরমোন নিঃসরণ কর বা বেশি হলে বিকাশের ধারা বিপ্লিত হয়। মানুষের দৈহিক বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করে যে হরমোন, তার নাম গ্রোথ হরমোন। এ হরমোন যতদিন নিঃসরিত হয়, ততদিন মানুষ লঘা হয়, বিভিন্ন অস্থি সুগঠিত হয়। কিন্তু একটা নির্দিষ্ট সময়ের পরে গ্রোথ হরমোনের নিঃসরণ বন্ধ হয়ে যায় বলে মানুষের বৃদ্ধি বন্ধ হয়ে যায়। আমাদের সকলের মস্তিষ্কের তলদেশে পিটুইটারি নামক গ্রন্থি অবস্থিত। বয়ঃসন্ধির পরিবর্তনে ছেলে এবং মেয়ে উভয়েরই পিটুইটারি গ্রন্থি থেকে গোনাডোট্রিপিক হরমোন নিঃস্তৃত হয়। এ হরমোন ছেলেদের শুক্রাশয়ের বৃদ্ধি ঘটায়। তখন শুক্রাশয় থেকে ক্ষরিত হয় টেস্টিস্টেরন হরমোন।

এই টেস্টিস্টেরন হরমোন ছেলেদের বিভিন্ন পরিবর্তনে দায়ী প্রধান হরমোন যা দ্বারা ছেলেদের শুক্রাশয় তৈরি হয় এবং গৌফ, দাঢ়ি ও শরীরের বিভিন্ন স্থানে লোম গজায়।

মেয়েদের দেহে গোনাডোট্রিপিক হরমোনের ক্ষরণ ডিশাশয়কে পূর্ণতা দেয়। ফলে ডিশাশয় থেকে ক্ষরিত হয় ইস্ট্রোজেন। এই হরমোনের কারণে মেয়েদের খতুনাবসহ শারীরিক ও মানসিক বিভিন্ন পরিবর্তন হয়।



গ্রন্থির নাম	হরমোন	কাজ
পিটুইটারি	গোনাডোট্রিপিক হরমোন	জনন গ্রন্থির বৃদ্ধি পরিপন্থতা, ক্ষরণ ও কাজ নিয়ন্ত্রণ
শুক্রাশয়	টেস্টোস্টেরন হরমোন	ছেলেদের যৌনাঙ্গের বৃদ্ধি, গৌণ যৌন বৈশিষ্ট্য প্রকাশে সহায়তা, শুক্রাগু উৎপাদন
ডিঝাশয়	ইস্ট্রোজেন	বয়ঃসন্ধিকালে মেয়েদের যৌন লক্ষণ প্রকাশের সহায়তা, খাতুস্ত্রাব নিয়ন্ত্রণ করা

দেহের আকৃতি যতদিন অপরিগত থাকে অর্থাৎ শিশুর মতো থাকে ততদিন ছেলেমেয়েরা বিপরীত লিঙ্গের প্রতি আকর্ষণ অনুভব করে না। কিন্তু মাধ্যমিক বা গৌণ যৌন বৈশিষ্ট্য অর্জন শুরুর পর বিপরীত লিঙ্গের প্রতি আকর্ষণ অনুভব করে। তোমরা এখন বয়ঃসন্ধিকালের ছেলে বা মেয়ে। এ বয়সের পরিবর্তন সম্পর্কে তোমাদের মনে নানা প্রশ্ন জাগে। এ বয়সের যেসব ছেলেমেয়ে তাদের দুচ্ছিন্তা, উৎকর্ষ, প্রশ্ন ইত্যাদি নির্ভরযোগ্য কারণ কাছে প্রকাশ করতে পারে, তাদের আচরণ কর্ম বিঘ্নিত হয়।

**কাজ – ১** বয়ঃসন্ধিকালের পরিবর্তনে কোন হরমোন কী কাজ করে, তা ছকে লেখ।

**কাজ – ২** ছক অনুযায়ী হরমোনের কার্যকারিতা বর্ণনা কর।

### পাঠ ৩ – বয়ঃসন্ধিকালে পরিবারের সাথে খাপ খাওয়ানো

বয়ঃসন্ধিকালে পরিবারে বিশেষ করে বাবা-মার সাথে ছেলেমেয়েদের সম্পর্কের পরিবর্তন আসে। প্রায়ক্ষেত্রেই এই সম্পর্ক অবনতির দিকে যায়। এ জন্য বাবা-মা এবং সন্তান উভয়পক্ষকেই দায়ী করা যেতে পারে। কীভাবে পরিবারের সাথে সুন্দরভাবে খাপ খাওয়াতে হবে এ কৌশল শেখার আগে জেনে নিই- কেন এ ধরনের সমস্যাগুলো হয়ে থাকে।

- **মনোভাবের পার্থক্য :** মা-বাবা ও বয়ঃসন্ধিক্ষণের সন্তানদের মনোভাবে অনেক পার্থক্য থাকে। যেমন-মা-বাবা যে চিভি অনুষ্ঠান পছন্দ করেন, সন্তানদের তা ভালো লাগে না। বয়সের পার্থক্য, সামাজিক বিভিন্ন পরিবর্তনের জন্য মনোভাবের পার্থক্য হয়। অনেক ক্ষেত্রে সন্তানরা মা-বাবাকে বর্তমান যুগের অনুপোয়স্ত মনে করে। এ কারণে মা-বাবার নির্দেশকে প্রায়ই তারা অমান্য করে।
- **পরিবারিক বিধিনিষেধ :** বয়ঃসন্ধিক্ষণে ছেলেমেয়েরা স্বাধীনভাবে চলতে পছন্দ করে। তাদের কোনো কাজে বড়দের হস্তক্ষেপ তারা পছন্দ করে না। পরিবারের আরোপিত বিধিনিষেধের বিরোধিতা করে। অনেক সময় মনে করা হয় যে তাদের প্রতি অন্যায়, অবিচার করা হচ্ছে। এজন্য তারা ক্ষুধ্য হয়।
- **লিঙ্গ অনুযায়ী আচরণ :** শৈশবে আচরণে মেয়ে বা ছেলের পার্থক্য করা হয় না। অথচ বড় হওয়ার সাথে সাথে মেয়েদেরকে মেয়েদের মতো আচরণ করার জন্যে চাপ দেওয়া হয়। এ অবস্থা মনে নিতে মেয়েদের কষ্ট হয়। নির্দিষ্ট সময়ে ঘরে না ফেরা, একা কোথাও যেতে না দেওয়া, বিপরীত লিঙ্গের সাথে মেলামেশায় আপত্তি ইত্যাদি বিষয়গুলো মতবিরোধ ঘটায়।

- **দায়িত্ব পালনে অনিহা :** শারীরিক পরিবর্তনের জন্য বয়ঃসন্ধিক্ষণে ক্যালরি বা শক্তি ক্ষয় বেশি হয়। কাজে অনিহা, যে কোনো কাজে বিরক্তি, পড়াশোনায় একঘেয়েমি ও ঝুঁতি আসতে পারে। এ সময়ে মা-বাবা লেখাপড়ায় আরও বেশি সময় ব্যয় ও মনোযোগী হওয়ার উপর জোর দেন ও সবসময় সর্তক করেন। এ নিয়ে সন্তানদের মধ্যে অসন্তোষ সৃষ্টি হয় এবং মা-বাবার সাথে সন্তানদের দূরত্ব বাড়ে।
- **অর্ধনৈতিক চাহিদা :** বয়ঃসন্ধিতে ছেলেমেয়েদের বন্ধুদের সাথে বেড়ানো, পোশাক পরিচ্ছন্দ কিংবা শিক্ষা উপকরণের চাহিদা থাকে। অসচ্ছলতা বা যে কোনো কারণে পরিবার চাহিদা পূরণ করতে না পারলে বা না চাইলে ছেলেমেয়েদের মধ্যে অসন্তোষ দেখা দেয়।
- **মা-বাবার সম্পর্ক :** মা-বাবার মধ্যে মতবিরোধ বা সুসম্পর্ক না থাকলে সন্তানের মধ্যেও অশান্তি বিরাজ করে।

সকল মা-বাবার মধ্যে সন্তানদের জন্য স্নেহ-ভালোবাসার কোনো ঘাটতি থাকে না। সন্তানদের মলিন মুখ, কষ্ট, দুশ্চিন্তা তাদেরকেও কষ্ট দেয়। স্নেহ-মমতা প্রকাশের ভঙ্গি একেক বাবা-মায়ের একেকরকম হয়। সবসময়ই মনে রাখা দরকার যে, মা-বাবার সবরকম বিধিনিষেধের উদ্দেশ্যই থাকে সন্তানদেরকে সঠিকভাবে গড়ে তোলা।

অনেক সময় মা-বাবা সন্তানের চাহিদা বুঝতে পারেন না। সেক্ষেত্রে সন্তানদের উচিত মা-বাবার কাছে চাহিদার কথা খোলামেলা ভাবে প্রকাশ করা। শিক্ষা সংক্রান্ত চাহিদা যেমন- বইপত্র, অন্যান্য শিক্ষা সরঞ্জাম কী কাজে লাগবে এবং কী ধরনের সহায়তা প্রয়োজন তা মা-বাবার সাথে খোলামেলা আলোচনা করা বা তাদেরকে বুবিয়ে বলা। পারিবারিক দায়িত্ব পালনে কোনো অসুবিধা থাকলে বা শারীরিক কোনো সমস্যা মা-বাবাকে খোলামেলা বললে পরিস্থিতির জটিলতা অনেক কম হয়।

তোমরা হয়তো ভাবতেই পার না যে, মা-বাবার মতবিরোধ দূর করতে তোমরা বিশেষ ভূমিকা রাখতে পার। কী করলে মা বাবা খুশি হবেন, কিসে তাদের সম্পর্ক ভালো হবে এটির কোনো বাধাধরা নিয়ম নেই। তোমাকেই বুদ্ধি বিবেচনা দিয়ে বুঝতে হবে তোমাকে কী ধরনের ভূমিকা পালন করতে হবে।

মানুষের সবচেয়ে বড় সম্পদ হলো তার নিজের জ্ঞান, বুদ্ধি, কাজ করার দক্ষতা। যে কোনো পরিবেশে খাপ খাওয়ানোর জন্য এসব সম্পদ আজীবন সাহায্য করে। বয়ঃসন্ধিক্ষণ বয়সটাই প্রয়োজনীয় দক্ষতা অর্জনের উপযুক্ত সময়। ভবিষ্যতে নিজের পায়ে দাঁড়াতে হবে- এটা মনে রেখে এ সময়ে তোমাদের যা যা করতে হবে-

- মা-বাবা ও অন্যান্য সদস্যদের যথাযোগ্য সম্মান ও ভালোবাসা দিতে হবে।
- মদ্রাসার পড়াশোনায় আরও বেশি মনোযোগী হতে হবে।
- মা-বাবা যে দায়িত্ব দেন, তা মনোযোগের সাথে পালন করতে হবে।
- অপ্রয়োজনে ব্যয় করানোর সিদ্ধান্ত তোমাদের নিজেদেরই নিতে হবে।
- যে কোনো সমস্যায় মা-বাবা, ভাই-বোনের সাথে খোলামেলা আলোচনা করতে হবে।

এভাবেই তোমাদের সাথে পরিবারের দন্ত, মতবিরোধ দূর হবে, পরিবারের সকলের সাথে সুসম্পর্ক বজায় থাকবে, পারিবারিক পরিবেশটাকে তোমার কাছে মনে হবে- অনেক আনন্দের, অনেক সুখের।

**কাজ-১** বয়ঃসন্ধিতে পরিবারের সদস্যদের সাথে সমস্যার কারণগুলো উল্লেখ কর।

**কাজ-২** কীভাবে পরিবারের সাথে খাপ খাওয়ানো যায়, তার কৌশলগুলো লেখ।

#### পাঠ ৪ – বয়ঃসন্ধিকালে সমাজের সাথে খাপ খাওয়ানো

পরিবারের বাইরে আমরা সবচেয়ে বেশি সময় কাটাই স্কুলে ও সমবয়সী দলে।

মাদ্রাসার সাথে খাপ খাওয়ানো – তোমরা কি কখনো এভাবে ভেবে দেখেছ যে, মদ্রাসায় তোমরা কতটা সময় ব্যয় কর? জেনে রাখ, একটি শ্রেণিতে বছরে এক হাজারেরও বেশি ঘণ্টা তোমরা মদ্রাসায় কাটাও। মদ্রাসার পরিবেশে যদি ভালোভাবে খাপ খাওয়ানো যায়, তবে পরবর্তী জীবনে ভালোভাবে খাপ খাওয়ানো সহজ হয়। আবার, মাদ্রাসা জীবনের সফলতার উপর পরবর্তী জীবনের সফলতা অনেকখানি নির্ভর করে।

১২ বছর বয়সের মাহিয়াত। বাবার বদলির কারণে আজ প্রথম দিন নতুন মদ্রাসায় যাচ্ছে। যাওয়ার পথে সে ভাবতে থাকে, ক্লাসের বন্ধুরা কেমন হবে? সকলে কি আমাকে পছন্দ করবে? আমি কি মদ্রাসার শিক্ষকের সব প্রশ্নের উত্তর দিতে পারব? মাহিয়াতের ভাবনা থেকে নিচ্যাই উপলব্ধি করা যায় যে, মদ্রাসায় আমাদের অনেক কিছুর সাথে খাপ খাওয়াতে হয়। যেমন- প্রত্যেক বিষয়ের পড়া, শিক্ষক, সহপাঠীর আচরণ, ক্লাস রুটিন ইত্যাদি অনেক কিছু।

তোমরা একটু পর্যবেক্ষণ করলেই বুঝতে পারবে যে, শিক্ষকরা সব ছাত্রছাত্রীর সঙ্গে একরকম আচরণ করেন না। যারা ভদ্র, বিনয়ী, ক্লাসে মনোযোগ দিয়ে শিক্ষকের কথা শোনে, সেসব ছাত্রছাত্রীদের শিক্ষকরা বেশি প্রশংসা ও উৎসাহ প্রদান করেন। আর যারা মদ্রাসার নিয়ম ভঙ্গ করে, পড়াশুনায় অমনোযোগী, তাদেরকে শিক্ষকরা পছন্দ করেন না। শিক্ষকের প্রশংসা ও উৎসাহ মদ্রাসার প্রতি ছাত্রছাত্রীদের আগ্রহ বাড়ায়, লেখাপড়ায় সফলতা দেয়। এ লক্ষ্যে তোমাদের যা যা করণীয়-

- ক্লাসে মনোযোগ দিয়ে শিক্ষকের পাঠদান শোনা।
- যে কোনো ধরনের অস্পষ্টতা থাকলে শিক্ষকের কাছে বুঝে নেওয়া।
- শিক্ষকের প্রশ্নের স্বতঃস্ফূর্ত উত্তর দেওয়া।
- যথাসময়ে শ্রেণির কাজ, বাড়ির কাজ সম্পন্ন করা।
- দলীয় কাজে নিজের দায়িত্ব বুঝে নেওয়া ও যথাযথভাবে তা পালন করা।

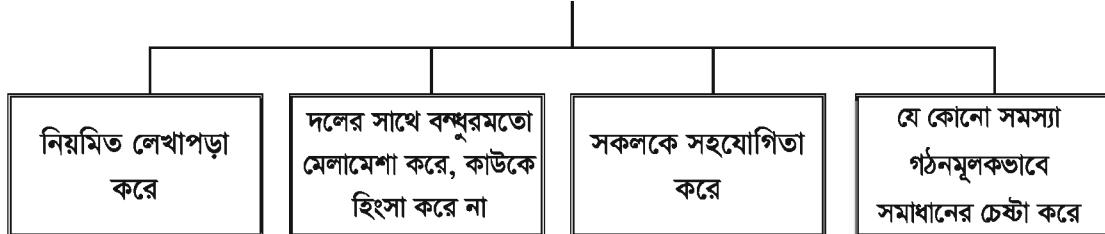
- মন্দ্রাসার নিয়ম মেনে চলা।
- অসুস্থিতার সময় ছাড়া নিয়মিত মন্দ্রাসায় উপস্থিত থাকা।

মনে রাখবে, শিক্ষকের সহায়তা ও তোমাদের স্বতঃস্ফূর্তি অংশগ্রহণ এ দুটি মিলে তোমাদের শেখার কাজটি অনেক বেশি সহজ ও আনন্দদায়ক হয়ে উঠতে পারে।

**কাজ-১** মন্দ্রাসার সাথে খাপ খাওয়াতে তোমাকে কী কী করতে হবে - তা লেখ।

সহপাঠী, সমবয়সী দলের সাথে খাপ খাওয়ানো- বলতে পার- সহপাঠী বা সমবয়সী দলের মধ্যে কেন একজন সবার প্রিয় হয়, আবার কেনইবা একজনকে সবাই পছন্দ করে না, দূরে ঠেলে দেয়? এই কারণগুলো আমাদের জানা দরকার। সমবয়সীদের কাছে জনপ্রিয় হতে হলে কয়েকটি আচরণের প্রতি বিশেষভাবে লক্ষ রাখতে হয়।

### জনপ্রিয় ছেলেমেয়ে



যারা যখন তখন কাউকে আঘাত করে, ঝগড়া মারামারি করে, কোনো ধরনের সহযোগিতা করে না, সমস্যা তৈরি করে, খেলাধুলার সময় নিয়ম মানে না, মিথ্যা বলে তাদেরকে সবাই প্রত্যাখান করে।

মন্দ্রাসায় পাঠ্যক্রম বহির্ভূত যেসব কার্যক্রম চলে, সেগুলোতে অংশগ্রহণ করা জনপ্রিয় হওয়ার অন্যতম উপায়। যেমন- খেলাধুলায় অংশ নেওয়া, বিভিন্ন অনুষ্ঠানে আবৃত্তি, গান, অভিনয়, বিতর্ক, কুইজ প্রতিযোগিতা করা, বিজ্ঞান মেলা, প্রদর্শনীতে দলের সক্রিয় সদস্য হওয়া ইত্যাদি।

মন্দ্রাসা, সহপাঠী ও সমবয়সী দলের সাথে খাপ খাওয়ানো ছাড়াও আত্মিয়স্বজন, পাড়া-প্রতিবেশীদের সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখা বয়ঃসন্ধিক্ষণের গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব। আত্মিয়স্বজনের সাথে নিয়মিত যোগাযোগ করা, বয়স্ক আত্মিয়দের শারীরিক অবস্থার খোঁজখবর নেওয়া, প্রতিবেশীদের সাথে দেখা হলে কুশল বিনিময় করা, সকলের বিপদের মুহূর্তে এগিয়ে আসা ইত্যাদি কাজের মধ্য দিয়ে সকলের সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখা যায়।

**কাজ-** তোমাদের ক্লাসের সবচেয়ে জনপ্রিয় সহপাঠীর মধ্যে তুমি কী বৈশিষ্ট্য দেখতে পাও, তা লেখ।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. আমাদের সকলের মস্তিষ্কের তলদেশে কোন গ্রন্থি অবস্থিত?

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| ক. থাইরয়েড গ্রন্থি    | খ. পিটুইটারি গ্রন্থি |
| গ. অ্যাড্রেনাল গ্রন্থি | ঘ. শুক্রাশয় গ্রন্থি |

২. বয়সনিষ্ঠকগণে কোন পরিবর্তনের জন্য শক্তি বেশি ক্ষয় হয়?

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| ক. দৈহিক বৃদ্ধি      | খ. মনোভাবের তারতম্য |
| গ. বন্ধুত্বের আধিক্য | ঘ. কঠোর শাসন        |

### নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও

১৫ বছরের কণা প্রায়ই সন্ধ্যার পর বন্ধুদের সঙ্গে বাইরে যায়। আজ এ বন্ধুর জন্মদিন, কাল ও বন্ধুর জন্মদিন লেগেই আছে। তাঁর স্বাধীন চলাফেরা মা-বাবা মেনে নেন না। প্রায়ই তাকে এ বিষয়ে বকাবকা করেন এবং কণার উপর ক্ষুব্ধ হন।

৩. উদ্দীপকে উল্লিখিত কণার এই আচরণের কারণ-

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ক. মা বাবার অধিক খেয়াল             | খ. স্বাধীনভাবে চলাফেরা               |
| গ. বন্ধুদের সঙ্গে অতিরিক্ত মেলামেশা | ঘ. সুনির্দিষ্ট বয়সে মানসিক পরিবর্তন |

৪. উপরোক্ত পরিস্থিতিতে কণার-

- পরিবারের সাথে মতবিরোধ দেখা দিতে পারে
- মানসিক বিকাশ বাধাগ্রস্ত হতে পারে
- শারীরিক দক্ষতা হ্রাস পেতে পারে

### নিচের কোনটি সঠিক?

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

### সৃজনশীল প্রশ্ন

১. জয়া ও রিমি ১৪ বছরের যমজ দুই বোন। তারা সবসময়ই টিভি দেখা, ঘুরে বেড়ানো, সাজগোজ ইত্যাদি নিয়ে ব্যস্ত থাকে। লেখাপড়ায়ও তারা অমনোযোগী। মেয়েদের এই পরিবর্তন মা কিছুতেই মেনে নেন না। আবার তিনি মেয়েদের সাথে সকল কথা খোলাখুলিভাবে প্রকাশও করেন না।
  - ক. কোন বয়সকে আমরা কৈশোর কাল বলে থাকি?
  - খ. হরমোন নিঃসরণ যথাযথভাবে না হলে কী হয়?
  - গ. জয়া ও রিমির সমস্যার কারণ উল্লেখ করে তা ব্যাখ্যা কর।
  - ঘ. জয়া ও রিমির মায়ের ভূমিকা তাদের প্রয়োজনীয় দক্ষতা অর্জনে সহায়ক হবে কী? উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ কর।
২. ১০ম শ্রেণির জাত্তেদের ২ বছরের ছোট বোন কণা। ছোট থেকে দুই ভাই-বোন এক সঙ্গে বড় হচ্ছে, খেলছে, বেড়াচ্ছে। কিছুদিন ধরে মা-বাবা জাত্তেদের কিছু পরিবর্তন খেয়াল করেন। সে নিজেকে আড়াল করে চুপি চুপি সেলুনে যায়। লুকিয়ে আয়নায় দাঁড়িয়ে নিজের চেহারা দেখে। কণা ও স্কার্ট, টপ এসব পরতে চায়। সেও আগের মতো নেই। কণা চিত্র জগতের বই, বড়দের বই এসব থেকে বড়দের নানা কিছু জানতে চেষ্টা করে। মা বিষয়টি খেয়াল করেন। তাদের এ পরিবর্তনগুলো মা-বাবা সহজ করে বুঝিয়ে দেন। মা কণার বয়সের উপযোগী বই উপহার দেন।
  - ক. কৈশোর কালের অন্য নাম কী?
  - খ. বয়ঃসনিধিক্ষণ বয়সকে ঘাড়-ঘাঁঘার বয়স বলা হয় কেন?
  - গ. জাত্তেদের মধ্যে কোন ধরনের পরিবর্তনের বৈশিষ্ট্য লক্ষ করা যায়।
  - ঘ. জাত্তেদ ও কণার সঙ্গে মা-বাবার সহজ সম্পর্ক ওদের দৈহিক ও মানসিক বিকাশের সহায়ক-কথাটি বিশ্লেষণ কর।

## পঞ্চম অধ্যায়

### রোগ সম্পর্কে সতর্কতা

আমাদের চারপাশে নানা ধরনের ক্ষুদ্রাতিক্ষুদ্র জীবাণু ঘূরে বেড়ায়, যা আলি চোখে দেখা যায় না। এর মধ্যে কতকগুলি জীবাণু ক্ষতিকর। এই ক্ষতিকর জীবাণু খাদ্য, শ্বাস গ্রহণ, চামড়া ইত্যাদির মাধ্যমে আমাদের শরীরে প্রবেশ করে এবং রোগ সৃষ্টি করে। তবে জীবাণু শরীরে প্রবেশ করলেই আমরা সবাই অসুস্থ হয়ে পড়ি না। কারণ জীবাণুকে প্রতিরোধ করার জন্য আমাদের শরীরে নানারকম প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা আছে। এই প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা যদি শক্তিশালী না হয় তবে জীবাণু জয়ী হয়, আমরা অসুস্থ হয়ে পড়ি। আমরা জ্বর, সর্দি-কাশি, ডায়ারিয়া ইত্যাদি নানা রোগে আক্রান্ত হই। তাই বিভিন্ন রোগ সম্পর্কে সতর্কতা এবং সংক্রমণমুক্তকরণ টিকা ও ইনজেকশন সম্পর্কে আমাদের জ্ঞান থাকা প্রয়োজন।



#### পাঠ ১ – শিশুর সাধারণ রোগব্যাধি

সঠিক যত্নের অভাবে অতি শৈশবে শিশুরা নানা সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হতে পারে। যে সকল কারণে শিশুরা সহজেই সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হয় সেগুলো হচ্ছে –

- জন্মের সময় ওজন স্বাভাবিকের তুলনায় কম
- নির্দিষ্ট সময়ের পূর্বে জন্ম গ্রহণ
- শিশু মাতৃগর্ভে থাকার সময় মায়ের অসুস্থিতা বা পর্যাপ্ত পুষ্টিকর খাবারের অভাব
- জন্মের পরই শিশুকে মায়ের প্রথম দুধ বা শালদুধ না খাওয়ালো

- জন্মের ছয় মাস পর থেকে মায়ের দুধের পাশাপাশি খাবার বা পরিপূরক খাবার না দেওয়া
- সময়সত্ত্বে রোগ প্রতিরোধক টিকা বা ইনজেকশন না দেওয়া

উপর্যুক্ত কারণে শিশুরা শারীরিকভাবে দুর্বল থাকে, ফলে সহজেই রোগাক্রান্ত হয়। শিশুরা যে সকল সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হয় সেগুলো আলোচনা করা হলো-

**জ্বর** - জ্বর সম্পর্কে সকলেরই নিয়ম ধারণা আছে। আমাদের দেহের স্বাভাবিক তাপমাত্রা হচ্ছে  $98.4^{\circ}$  ফারেনহাইট। তবে ছোট শিশুদের দেহের তাপমাত্রা থাকে  $99^{\circ}$  ফারেনহাইট। তাপমাত্রা যদি এর চেয়ে বৃদ্ধি পায় তবেই জ্বর বলে ধরা হয়। জ্বর নানা কারণে হতে পারে। যেমন- ইনফেকশন, আলার্জি ইত্যাদি।

অঙ্গ জ্বর হলে যা করণীয় -

- পাতলা সুতির জামা পরিধান করা
- আলো বাতাসপূর্ণ ঘরে থাকা
- মাথা ধূয়ে শরীর ভিজা কাপড় দিয়ে মুছে ফেলা
- স্যালাইন, ফলের রস, শরবত, সুপ, পাতলা দুধ ইত্যাদি তরল খাবার বেশি করে খাওয়া
- চিকিৎসকের পরামর্শ নিতো চলা

**কাঙ্গ** - দেহের তাপমাত্রা হঠাতে অনেক বেড়ে গেলে তোমার করণীয় বর্ণনা কর।

**উচ্চ জ্বর হলে করণীয়** - ১-৫ বছরের শিশুর মধ্যে উচ্চ জ্বরের প্রবণতা দেখা যায়। এতে দেহের তাপমাত্রা  $105^{\circ}$  রা. পর্যন্ত হতে পারে, যা শিশুর মস্তিষ্ক ও ক্রান্তিক্রমের জন্য ক্ষতিকর।

**উচ্চ জ্বরে শিশুর যে লক্ষণগুলো দেখা দিতে পারে সেগুলো হচ্ছে-**

- খিচুনি, চেহারায় অস্বাভাবিকতা
- শ্বাসক্রিয়া ও নাড়ির গতি বৃদ্ধি
- অজ্ঞান হয়ে যাওয়া
- ঘনঘন বমি ও পাতলা মলত্যাগ

এই ক্ষেত্রে যা করতে হবে -

- জ্বর না করা পর্যন্ত মাথায় পানি ঢালতে হবে  
এবং ঠাণ্ডা পানি দিয়ে সমস্ত শরীর বারবার  
ভালো করে মুছে দিতে হবে। দেহের  
তাপমাত্রা কমে আসলে শুকনা কাপড় দিয়ে  
শরীর মুছে জামা পরাতে হবে।



জ্বরে তাপমাত্রা কমাতে গোসল করাবো

- ଜୁଲା ସନ୍ଦି ୧୦୪° ଫା.- ୧୦୫° ଫା. ହୁଏ ତବେ ଜାମା ଖୁଲେ ଗୋଟିଲ କରାତେ ହବେ । ଏତେ ତାପମାତ୍ରା ୨/୩ ଡିଗ୍ରି କମେ ଆସବେ ।
- ଘରେ ମୁକ୍ତ ଆଲୋ ବା ତାପ ଚଳାଚଲେର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାତେ ହବେ, ଶିଶୁକେ ହାଙ୍କା ସୁତିର ଜାମା ପରାତେ ହବେ ।
- ଦୁଃତ ଚିକିତ୍ସକେର ପରାମର୍ଶ ଗ୍ରହଣ କରାତେ ହବେ ।

#### ଘରେ ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା -

- ଜୁଲା ହଲେ ବିପାକ କିମ୍ବା ବୃଦ୍ଧି ପାଯ, କୋଷକଳା କ୍ଷମ ହୁଏ । ଫଳେ ଦେହର ପ୍ରୋଟିନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନେର ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ପାଯ । ତାଇ ମାଛ, ଛୋଟ ମୁରଗି, ଦୂର୍ଘାଟି, ପାତଳା କରେ ଦୂର୍ଘ-ସୁଜି, ସୂପ, ନରମ ଭାତ, ପାତଳା ଡାଳ, ନରମ ଖିଚୁରି ଇତ୍ୟାଦି ସହଜ ପାଚ୍ୟ ଖାବାର ଦିତେ ହବେ ।
- ଜୁଲାରେ ଘାମେର ସାଥେ ଶରୀର ଥିବା ପ୍ରଚୁର ପାନି, ସୋଡ଼ିଆମ ଓ ପଟାଶିଆମ ଲବଣ ବେର ହେଁ ଯାଏ ଏବଂ ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କ୍ଷମତା କମେ ଯାଏ । ତାଇ ଘରେର ରସ, ସରଜିର ସୂପ, ଶରବତ, ଡାବେର ପାନି, ସ୍ୟାଲାଇନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପୁଣ୍ଡିକର ଖାବାର ଖାଓଯାତେ ହବେ ।

#### ପାଠ ୨ - ଡାୟରିଆ

ଡାୟରିଆ ପ୍ରଧାନତ ପାନିବାହିତ ରୋଗ । ଡାୟରିଆ ହଲେ ଖାଦ୍ୟଦ୍ଵାର୍ୟ ବେଶିକଣ ଅଛେ ନା ଥାକାଯ ଏଗୁଲୋର ପରିପାକ ଓ ବିଶେଷଣ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୁଏ ନା ଫଳେ ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନଗୁଲୋ ଦୁଃତ ପାଇଥାନାର ସାଥେ ବେର ହେଁ ଯାଏ । ପ୍ରଚୁର ଅଶୋଷିତ ପାନି ବେର ହେଁ ଯାଓଯାର ଫଳେ ମଳ ତରଳ ହୁଏ ।

ଏର ଫଳେ ଶିଶୁର ମଧ୍ୟେ ଯେ ଲକ୍ଷଣଗୁଲୋ ଦେଖା ଯାଏ -

- ଘନଘନ ପାତଳା ମଳତ୍ୟାଗ ହୁଏ
- ବମି ବମି ଭାବ ବା ବମି ହୁଏ
- ମାଥାର ତାଲୁର ମଧ୍ୟଭାଗ ଦେବେ ଯାଏ
- ଚୋଇ କୋଟିରାଗତ ହୁଏ
- ଶିଶୁର ମେଜାଜ ଖିଟଖିଟେ ହୁଏ
- ଜିଭ ଓ ଠୌଟ ଶୁକିଯେ ଯାଏ
- ଶିଶୁର ଉଜନ ହ୍ରାସ ପାଯ
- ଅବସ୍ଥା ବେଶ ଥାରାପ ହଲେ ଶିଶୁ ଅଚେତନ ହେଁ ପଡ଼େ ।



ଶିଶୁକେ ସ୍ୟାଲାଇନ ଖାଓଯାନେ

**করণীয় -** • ডায়ারিয়া হওয়ার সাথে সাথে শিশুকে খাবার স্যালাইন দিতে হবে। এতে মারাত্মক পানিশূন্যতা থেকে শিশু রক্ষা পাবে। যতবার মলত্যাগ করবে ততবার খাবার স্যালাইন শিশুকে বেশি পরিমাণে দিতে হবে।

- স্বাভাবিক খাবারের পাশাপাশি শিশুকে মায়ের দুধ দিতে হবে।
- তরল খাবার, যেমন – ফলের রস, রাইস স্যালাইন লেবুর শরবত ইত্যাদি দেওয়া যেতে পারে।
- পাতলা মলত্যাগ বেশি হলে এবং শিশু মুখে স্যালাইন খেতে না পারলে দ্রুত হাসপাতালে নিয়ে যেতে হবে।

**খাওয়ার স্যালাইন –** ঘন ঘন পাতলা মলত্যাগের ফলে শরীর থেকে প্রচুর জলীয় অংশ বের হয়ে যায়। যার সাথে পটাশিয়াম বাই-কার্বনেট ও সোডিয়াম ক্লোরাইড এবং গ্লুকোজ নামক উপাদান বের হয়ে যায়। স্যালাইন খাওয়ার ফলেই সে অভাব পূরণ হয়। স্যালাইনে যে সকল উপাদান থাকে সেগুলো হচ্ছে- সোডিয়াম ক্লোরাইড, সোডিয়াম সাইট্রেট, পটাশিয়াম ক্লোরাইড, গ্লুকোজ, নিরাপদ পানি। ঘরে সহজেই খাবার স্যালাইন তৈরি করে শিশুকে খাওয়ানো যেতে পারে। ঘরে স্যালাইন তৈরির পদ্ধতি-

উপকরণ	পরিমাণ
গুড় / চিনি লবণ নিরাপদ ঠান্ডা পানি	এক মুঠ তিন আঙুলের এক চিমটি আধা লিটার

একটি পাত্রে আধা লিটার নিরাপদ খাবার পানি, গুড়/চিনি ও লবণ নিয়ে একটি চামচ দিয়ে ভালোভাবে নেড়ে স্যালাইন তৈরি করতে হবে। তৈরি স্যালাইন ১২ ঘন্টার মধ্যে খেয়ে ফেলতে হবে। ডায়ারিয়ার রোগীকে স্যালাইন খাওয়ানোর মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে পানিসংস্থ বা ডিহাইড্রেশন রোধ করা।

### স্যালাইন খাওয়ানোর নিয়ম –

- যতবার পাতলা মলত্যাগ করবে ততবার স্যালাইন খাওয়াতে হবে।
- শিশু বমি করলেও একটু অপেক্ষা করে আবার খাওয়াতে হবে।
- স্যালাইনের পাশাপাশি সুপ, ফলের রস, জাউভাত খাওয়ানো যেতে পারে।
- পাতলা পায়খানা ও বমি বন্ধ না হওয়া পর্যন্ত স্যালাইন চলবে।
- প্রয়োজনে রাইস স্যালাইন খাওয়াতে হবে।
- মায়ের বুকের দুধ খাওয়ানো বন্ধ করা যাবে না।
- প্রয়োজনে চিকিৎসকের পরামর্শ নিতে হবে।

### প্রতিরোধের উপায় –

- সবসময় ফুটানো নিরাপদ পানি বা টিউবওয়েলের পানি পান করতে হবে।
- দুধ ভালোমতো ফুটিয়ে পান করতে হবে।
- খাদ্যদ্রব্য ঢেকে রাখতে হবে, যাতে মাছি বা পোকা-মাকড় বসতে না পারে।
- খাবার গরম করে খেতে হবে।
- বাসি, পাঁচা খাবার বর্জন করতে হবে।
- পরিষ্কার থালাবাসন বিশুদ্ধ পানি দিয়ে ধূয়ে খাবার খেতে হবে।
- মলমূত্র ত্যাগের পর হাত সাবান বা ছাই দিয়ে ধূতে হবে।
- বাজার থেকে আনা ফলমূল ভালো করে নিরাপদ পানি দিয়ে ধূয়ে খেতে হবে।

**কাজ – ১** ডায়ারিয়া থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য তুমি তোমার পরিবারকে কীভাবে সতর্ক করবে।

### পাঠ ৩ – সর্দি-কাশি, ইনফুয়েঞ্জা ও কৃমি

**সর্দি-কাশি** – সর্দি ও কাশির সাথে সবাই কমবেশি পরিচিত। অ্যালার্জি কিংবা বিভিন্ন ইনফেকশনজনিত কারণে সর্দি-কাশি হতে পারে। সাধারণত হঠাত করে ঠাণ্ডা লেগে সর্দি-কাশি হয় এবং সেই সাথে অনেক সময় সামান্য জ্বরও থাকে। সাধারণত খতু পরিবর্তনের সময়, গ্রীষ্মকালে অধিক ঘাম ও ধূলা-বালি থেকে এই রোগটি হওয়ার সম্ভাবনা বেশি থাকে।

#### করণীয় –

- বুমাল বা টিসু ব্যবহার করা
- গরম পানি ও লবণ দিয়ে গড়গড়া করা
- প্রচুর পানি বা পানি জাতীয় খাবার যেমন-স্যালাইন, ফলের রস খাওয়া
- প্রয়োজনে চিকিৎসকের পরামর্শ নেওয়া

**ইনফুয়েঞ্জা** – ইনফুয়েঞ্জা ভাইরাসজনিত, বায়ুবাহিত, সংক্রামক ব্যাধি। ভাইরাসটি শরীরে প্রবেশ করার ১৮ থেকে ৭২ ঘণ্টার মধ্যে রোগটি প্রকাশ পায়। শিশুদের ক্ষেত্রে ৫ থেকে ৭ দিন এবং বয়স্কদের ক্ষেত্রে ৩ থেকে ৫ দিন রোগটি স্থায়ী হয়। এই রোগে অধিক জ্বর, সেই সাথে সর্দি-কাশি, মাথাব্যথা, মাংসপেশিতে ব্যথা ও গলাব্যথা থাকতে পারে। গ্রীষ্মকালে এই রোগটির প্রকোপ বেশি থাকে এবং যেখানে অনেক লোকের বাস সেখানে রোগটি দ্রুত ছড়ায়।

### করণীয় –

- হাঁচি, কাশির সময় বুমাল ব্যবহার করতে হবে এবং যেখানে সেখানে কফ, থুতু ফেলা যাবে না।
- আক্রান্ত শিশুটিকে অন্যান্য শিশু থেকে পৃথক রাখতে হবে।
- তাপমাত্রা বৃদ্ধি পেলে ভালো করে মাথা ধূয়ে শরীর মুছে ফেলতে হবে।
- তরল ও নরম খাবার খাওয়াতে হবে এবং পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন থাকতে হবে।
- চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী ঔষধ খেতে হবে।

### সর্দি-কাশি ও ইনফ্লুয়েঞ্জা প্রতিরোধের উপায় –

- ঝুতু পরিবর্তনের সময় উপযুক্ত পোশাক পরতে হবে। গ্রীষ্মের সময় অধিক ঘাম হলে জামা খুলে শরীর মুছে ফেলতে হবে।
- নিরাপদ পানি বা শরবত পান করা। ব্যায়াম ও বিশ্রাম নেওয়া, সুষম খাদ্য গ্রহণ, রোগটি যখন সংক্রান্ত আকারে ছড়ায় তখন বিশেষ সচেতনতা অবলম্বন করতে হবে। যেমন – লোকজনের ভিড় এড়িয়ে চলতে হবে। মাস্ক ব্যবহার করতে হবে।

**কৃমি**– কৃমি মানুষের অঙ্গে পরজীবি বৃপ্তে থাকে। আমাদের দেশের শিশুরাই এর দ্বারা বেশি আক্রান্ত হয়। কৃমি শিশুর একটি মারাত্মক স্বাস্থ্য সমস্যা। শিশুরা তিনি ধরণের কৃমি দ্বারা আক্রান্ত হয়। যথা–

#### ১. গোলকৃমি      ২. সুতাকৃমি      এবং      ৩. বক্রকৃমি

- ১। **গোলকৃমি**– এই কৃমি গোলাকার, আকারে বড়, দেখতে কেঁচোর মতো। তাই অনেকে কেঁচোকৃমিও বলে। কাঁচা শাকসবজি ও ফলের মাধ্যমে এ কৃমির ডিম মানুষের শরীরে প্রবেশ করে এবং পরে অঙ্গের মধ্যে এ কৃমির উৎপত্তি হয়। আক্রমণের মাত্রা বেশি হলে নিচের লক্ষণগুলো প্রকাশ পায়–
  - শিশুর পেট বড় হয়ে ফুলে যায়। বমি বমি ভাব ও ক্ষুধামন্দা দেখা দেয়, ওজন কমে যায়।
  - বদহজম ও দৈহিক দুর্বলতা দেখা দেয়। পেটে ব্যথা হয়, অপূর্ণি ও রক্তশূণ্যতা দেখা দেয়।
- ২। **সুতাকৃমি**– এই কৃমি ছোট এবং সুতার মতো দেখায়। স্ত্রীকৃমি মলদ্বারে এসে ডিম পাড়ে। শিশুরা যখন মলদ্বার চুলকায় তখন নখের মধ্যে চলে আসে, পরে খাবার ও কাপড় চোপড়ের মাধ্যমে তা পরিবারের সবার মধ্যে ছড়িয়ে পড়ে। এর লক্ষণগুলো হচ্ছে – মলদ্বার থুব চুলকায় ও মলদ্বারে কৃমির ডিম দেখা যায়।
- ৩। **বক্রকৃমি**– যেসব শিশু খালি পায়ে মাটির পথ দিয়ে হেঁটে বেড়ায় তাদের মধ্যে এই কৃমি দেখা যায়। এই কৃমির ডিম চামড়ার মধ্য দিয়ে শরীরে প্রবেশ করে এবং অঙ্গে প্রবেশের ফলে বড় কৃমিতে পরিণত হয়। লক্ষণ হচ্ছে – রক্তস্মরণতা দেখা দেয়, ফলে শিশুকে ফ্যাকাশে দেখায়।

### প্রতিরোধের উপায়—

- যেখানে সেখানে মলমূত্র ত্যাগ না করা। পাকা টয়লেট ব্যবহার করতে হবে।
- খাবার যাওয়ার আগে ও মলমূত্র ত্যাগের পর সাবান দিয়ে হাত ধুতে হবে।
- কাঁচা ফলমূল ধূয়ে খেতে হবে। ঠাড়া ও বাসি খাবার পরিষ্কার রাখতে হবে।
- হাতের নখ ছেট ও আঙুল পরিষ্কার রাখতে হবে।
- জুতা বা স্যান্ডেল পায়ে দিয়ে চলাফেরা করতে হবে।
- চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী পরিবারের সবাইকে একসাথে কৃমিনাশক ঔষধ খেতে হবে।

### পাঠ ৪ – হাম, যস্কা, পোলিওমাইলাইটিস, মাঙ্গস

হাম – হাম ভাইরাসজনিত সংক্রামক রোগ। যে কোনো বয়সেই মানুষ এই রোগে আক্রান্ত হতে পারে। তবে ৫ বছরের কম বয়সী শিশুদের মধ্যে এই রোগ বেশি দেখা যায়। ভাইরাসটি শরীরে প্রবেশের ১৪ দিনের মধ্যে হাম দেখা দেয়। এই রোগের লক্ষণগুলি হচ্ছে –

- প্রথমে সর্দি হয়, নাক ও চোখ দিয়ে পানি পড়ে, মাথাব্যথা হয়, মুখমণ্ডল ফোলা মনে হয়।
- $103^{\circ}$  ফা. থেকে  $104^{\circ}$  ফা. পর্যন্ত জ্বর উঠে। ৩/৪ দিন পর ঘামাচির মতো দানা বা র্যাশ প্রথমে কানের পেছনে দেখা যায়, পরে সারা শরীর ও মুখমণ্ডলে ছড়িয়ে পড়ে। গাঢ় গোলাপি ও লাল রঙের র্যাশে সারা শরীর ফুলে যায়। র্যাশ বের হওয়ার ৫/৬ দিন পর র্যাশগুলোর রং হালকা হয়ে যায়, জ্বর কমে আসে। ৯/১০ দিন পর দানা শুকিয়ে চামড়া উঠতে থাকে।
- চোখে র্যাশ উঠলে চোখের পাতা ও মনি ফুলে যায়, চোখ লাল হয়ে যায়।
- গলার ভিতরেও র্যাশ উঠে ফলে শিশুর খেতে খুবই কষ্ট হয় ও বমি হয়।
- হাম সেরে যাওয়ার পর অনেক সময় নিউমোনিয়া, ডায়ারিয়া, পুষ্টিহীনতা ইত্যাদি দেখা দিতে পারে।

### করণীয় –

- হাম হওয়ার সাথে শিশুকে আলাদা ঘরে রাখতে হবে। শুশ্রূষাকারী ছাড়া কারও ঐ ঘরে প্রবেশ করা উচিত নয়। শুশ্রূষাকারী সুস্থ ব্যক্তিদের সাথে মেলামেশার আগে কাপড় বদলিয়ে সাবান দিয়ে হাত, মুখ ভালো করে ধুয়ে নিতে হবে। রোগীর ব্যবহৃত সব জিনিস আলাদা রাখতে হবে।
- চিকিৎসকের পরামর্শ গ্রহণ করতে হবে। রোগ যাতে জটিল না হয় সেই দিকে লক্ষ রাখতে হবে।
- তরল খাদ্য ঘন ঘন খেতে দিতে হবে।
- পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন থাকতে হবে।

### প্রতিরোধের উপায় –

- যে বাড়িতে হাম দেখা দিবে সে বাড়িতে যাওয়া বন্ধ রাখতে হবে।
- ৯ মাস বয়সে শিশুকে হামের টিকা দিতে হবে।

**কাজ -** কৃমি ও হাম থেকে রক্ষার জন্য তুমি কী কী সর্তকতা অবলম্বন করবে সেখ।

**যক্ষা** – যক্ষা এক প্রকার মারাত্মক সংক্রান্ত রোগ। মাইকো-ব্যাকটেরিয়াম টিউবারকুলোসিস নামক একপ্রকার ব্যাকটেরিয়া দ্বারা এই রোগ ছড়ায়। যক্ষা আক্রান্ত গ্রাহীর সহস্র, আক্রান্ত ব্যক্তির হাঁচি, কাশি ও থুতু থেকে এ রোগের জীবাণু ছড়ায় ও অন্যকে আক্রান্ত করে।

**লক্ষণ -**

- প্রথমে অল্প অল্প ঝুর ও কাশি হয়।
- ক্ষুধা কমে যায়, শিশু ক্রমেই দুর্বল হয়ে পড়ে, ওজন কমে যায়।
- আক্রান্ত গ্রন্থি ফুলে যায়, ব্যথা হয়, ক্ষতের সূঁচি হয়।
- ক্রমাগত এবং দীর্ঘদিন খুসখুসে কাশি, কফ এবং কফের সাথে রক্ত বের হয়।
- রাতে দেহের তাপমাত্রা বৃদ্ধি, নাড়ির ক্রমাগত দ্রুত স্পন্দন, দেহে ক্লান্তি ভাব আসে।



যক্ষার আক্রান্ত শিশু

**ক্রাণীয়** – রোগের লক্ষণ দেখা দেওয়ার সাথে সাথে চিকিৎসকের পরামর্শ অনুযায়ী পরীক্ষা করে রোগ সম্পর্কে নিশ্চিত হতে হবে এবং নিয়মিত ঔষধ থেকে হবে। গ্রাহীকে পৃথক ঘরে পূর্ণ বিশ্রাম গ্রহণ করতে হবে, উপযুক্ত পরিমাণে পুষ্টিকর খাবার প্রহণ করতে হবে। আলো, বাতাসপূর্ণ ঘরে গ্রাহীকে রাখতে হবে। যক্ষা গ্রাহীর কফ, থুতু বেখানে সেখানে না ফেলে নির্দিষ্ট স্থানে ফেলতে হবে। যক্ষা গ্রাহীর ব্যবহার্য দ্রব্যাদি ও থালাবাসন আলাদা করে রাখতে হবে ও পরিষ্কার করতে হবে।

**থ্রিতোধ** – জন্মের পর এক ডোজ বিসিজি টিকা দিয়ে শিশুকে যক্ষা রোগ থেকে রক্ষা করা যায়।

**পোলিওমাইলাইটিস** – ১০ বছরের কম বয়সের শিশুরা এই রোগে বেশি আক্রান্ত হয়। ভাইরাসটি শরীরে প্রবেশের পর ৭ হতে ১০দিন সময় লাগে রোগটি প্রকাশ পেতে।

**লক্ষণগুলো হচ্ছে -**

- ১-৩ দিনের মধ্যে শিশুর সর্দি-কাশি, মাথাব্যথা, সামান্য ঝুর হয়।

- ৩-৫ দিন পর মাথার যন্ত্রণা থেকে ঘাড় শক্ত হয়ে যায়, হাত বা পা অবশ্য হয়ে যায়। শিশু দাঁড়াতে চায় না, দাঁড় করাতে চাইলে কান্নাকাটি করে, আক্রান্ত অঙ্গ ত্রুটি দূর্বল হতে থাকে এবং পরে স্থায়ীভাবে পঞ্চু হয়ে যেতে পারে।
- শ্বাস-প্রশ্বাস নিয়ন্ত্রণকারী মাঝসপেশি এই ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হলে শিশুর মৃত্যুও হতে পারে।



পোলিও রোগে আক্রান্ত শিশু

**করণীয়** – এই রোগটির লক্ষণ প্রকাশ পাওয়ার সাথে সাথে চিকিৎসকের পরামর্শ গ্রহণ করতে হবে।

**প্রতিরোধের উপায়** – চার ডোজ পোলিও টিকা খাওয়ালে শিশু পোলিও থেকে রক্ষা পায়।

**মাস্পস** – মাস্পস ভাইরাসজনিত সংক্রান্ত রোগ। এই রোগ সব বয়সের মানুষের হয়। তবে ৫ থেকে ১৫ বছর বয়সের শিশুদের মধ্যে এই রোগ বেশি হয়। বিশেষত শীতকালে এই রোগ বেশি হতে দেখা যায়। রোগটি সংক্রমিত হওয়ার ২-৩ সপ্তাহের মধ্যে লক্ষণ প্রকাশ পায়।

**লক্ষণ** – রোগের শুরুতে স্বার হয়, ঘারের পাশে কানের নিচে একপাশ বা উভয় পাশ ফুলে যায়, ব্যথা হয়, পরে সে ব্যথা মুখে ছড়িয়ে পড়ে। মুখ খুলতে অসুবিধা হয়। শুক্রাশয়, অগ্ন্যাশয়, ডিশাশয়, হৃষ্পিড, ঢোখ, কান ইত্যাদি অঙ্গ আক্রান্ত হতে পারে।

**করণীয়** – শিশুকে তরল খাবার যেমন- দুধ, ফলের রস, সুপ ইত্যাদি দিতে হবে। ক্রসুম গরম পানি ও লবণ দিয়ে গার্গল করতে হবে। চিকিৎসকের পরামর্শ গ্রহণ করতে হবে।

#### পাঠ ৫ – সংক্রমণমুক্তকরণ টিকা, ইনজেকশন-

রোগ প্রতিকারের চেয়ে রোগ প্রতিরোধই উত্তম। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের স্বাস্থ্যসেবায় সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচি (ইপিআই) একটি গুরুত্বপূর্ণ, উল্লেখযোগ্য ও সময় উপযোগী পদক্ষেপ। ইপিআই একটি বিশুব্যাপী কর্মসূচি যার মূল লক্ষ্য হচ্ছে সংক্রমণ রোগ থেকে শিশুদের অকাল মৃত্যু ও পঞ্চুত্ত রোধ করা। তাই বিশুব্যাপী রোগ প্রতিরোধের উপর বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়। এছাড়া রোগ হওয়ার আগে প্রতিরোধ করা অনেক সহজ এবং কম ব্যয় সাপেক্ষ।

আমাদের দেশে টিকাদান কর্মসূচির উদ্দেশ্য হচ্ছে, শিশু ও মাতৃ মৃত্যুর হার কমানো। এক বছরের কম বয়সের শিশুদের রোগাক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা বেশি এবং বেশির ভাগ রোগ এই বয়সেই হয়ে থাকে। তাই শিশুকে রোগ প্রতিরোধক সব কয়টি টিকা নিয়মানুযায়ী যত তাড়াতাড়ি সম্ভব দিতে হবে।

ইপিআই কর্মসূচির মাধ্যমে টিকা দিয়ে যে রোগগুলো প্রতিরোধ করা যায় সেগুলো হচ্ছে -

বিসিজি টিকা - যক্ষা রোগে বিসিজি টিকা দেওয়া হয়। এই টিকা দেওয়ার ২ সপ্তাহ পর টিকার স্থান লাল হয়ে ফুলে যায়। আরও ২/৩ সপ্তাহ পর শক্ত দানা, ক্ষত বা ঘা হতে পারে। ধীরে ধীরে এই ক্ষত বা ঘা শুকিয়ে যায়, দাগ থাকে। জন্মের পরই এই টিকা দেওয়া হয়।

ওপিভি টিকা - ওপিভি (ওরাল পোলিও ভ্যাকসিন) টিকা পোলিও (পোলিও মাইলাইটিস) রোগ প্রতিরোধ করে। জন্মের পর ৬ সপ্তাহের মধ্যে ১ম ডোজ, ২৮ দিন পর ২য় ডোজ, পরবর্তী ২৮ দিন পর ৩য় ডোজ এবং ৯ মাস পূর্ণ হলে ৪র্থ ডোজ দিতে হয়।

পেন্টাভ্যালেন্ট ভ্যাকসিন - এই টিকা ৫টি রোগ যেমন- ডিপথেরিয়া, ত্বরিতকাশি, ধনুষ্টংকার, হেপাটাইটিস-বি এবং হিমোফাইলাস ইন্ফ্লুয়েঞ্জা-বি প্রতিরোধ করে। জন্মের ৬ সপ্তাহ পর প্রথম ডোজ এবং ২য় ও ৩য় ডোজ ২৮ দিন অন্তর অন্তর দিতে হয়।

হামের টিকা - হামের টিকা শিশুকে হাম রোগ থেকে প্রতিরোধ করে। শিশুর বয়স ৯ মাস পূর্ণ হলে এই টিকা দিতে হয়।

টিটি টিকা (চিটেলাস ট্রাঙ্গেড) - টিটি টিকা ধনুষ্টংকার রোগ থেকে রক্ষা করে।

১৫ থেকে ৪৯ বছর বয়সের সকল মহিলাকে এবং যে সকল শিশুর ডিপিটি/পেন্টাভ্যালেন্ট টিকা দেওয়ার পর খিচুনি হয়েছে তাদের এই টিকা দিতে হবে।

**কাজ** - রোগের নাম ও প্রতিরোধক টিকার নামের চার্ট তৈরি কর।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. আমাদের দেহের স্বাভাবিক তাপমাত্রা কত ?

- ক.  $97^{\circ}$  ফারেনহাইট
- গ.  $99.8^{\circ}$  ফারেনহাইট

- খ.  $98.8^{\circ}$  ফারেনহাইট
- ঘ.  $100^{\circ}$  ফারেনহাইট

### নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ২ ও ৩ নম্বর প্রশ্নের উভয় দাও

তমার গত রাত হতে ঘন ঘন পাতলা পায়খানা, বমি বমি ভাব হচ্ছে, চোখও প্রায় কোটিরে ঢুকে গেছে। বাড়িতে কোনো স্যালাইন প্যাকেট না থাকায় ওর মা তৎক্ষণিক চিনির শরবত খেতে দেন। এতে অবস্থার উন্নতি না হলে পাশের বাড়ির খালাম্বা এসে তমাকে দ্রুত হাসপাতালে নিয়ে যান।

#### ২. উদ্দীপকে উল্লিখিত কারণে তমার শরীরে ঘাটতি হয়—

- ক. গুকোজ, নিরাপদ পানি, সোডিয়াম ক্লোরাইড, সোডিয়াম সাইট্রেট, ক্লোরিন
- খ. গুকোজ, জলীয় অংশ, পটাশিয়াম বাই কার্বনেট, সোডিয়াম ক্লোরাইড
- গ. সোডিয়াম সাইট্রেট, নিরাপদ পানি, গুকোজ, ক্লোরিন ও জলীয়াংশ
- ঘ. গুকোজ, নিরাপদ পানি, সোডিয়াম ক্লোরাইড, সোডিয়াম সাইট্রেট ও পটাশিয়াম ক্লোরাইড

#### ৩. পাশের বাড়ির খালাম্বা দ্রুত তমাকে হাসপাতালে না নিলে কী হতে পারতো—

- i. দেহে যারাত্মকভাবে পানির পরিমাণ বৃদ্ধি
- ii. জিভ ও ঠোঁট শুকিয়ে যাওয়া
- iii. অচেতন হয়ে যাওয়া

#### নিচের কোনটি সঠিক?

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

#### সূজনশীল প্রশ্ন

১. কর্মজীবি আছিয়া সকাল ৯টা থেকে বিকাল ৫টা পর্যন্ত কর্মস্থলে থাকে। তাঁর ৫ বছরের মেয়ে তুলি শারীরিকভাবে দুর্বল থাকার কারণে সহজেই রোগাক্রান্ত হয়। ২-৩ দিন ধরে সে অল্প অল্প জ্বরে ভুগছে। আজ কর্মস্থল থেকে ফিরে তুলির খিঁচুনি ও চেহারার অস্বাভাবিকতা দেখতে পায়। দেহের তাপমাত্রা  $104^{\circ}$  ফা। এ উঠলে প্রতিবেশী তাহমিনা তুলির শরীরের জামাকাপড় দ্রুত খুলে ফেলে এবং মাথায় ও গায়ে পানি দিয়ে জ্বর কমিয়ে আনে।
- ক. মায়ের প্রথম দুধকে কী বলা হয়?
- খ. আমাদের দেহে কতভাবে রোগ সংক্রমিত হয়?
- গ. দেহের তাপমাত্রা বৃদ্ধির পূর্বে তুলিকে কী প্রক্রিয়ায় সুস্থ করা যেত- ব্যাখ্যা কর।
- ঘ. তুমি কি মনে কর তাহমিনার দ্রুত সিদ্ধান্তই তুলির জ্বর কমাতে সহায়ক- মতামত দাও।

২. ফাইজা ৪ বছরের শিশু। গত ৩/৪দিন ধরে তার বেশ জ্বর। সারা শরীর দানায় ভরে গেছে। ঠিকমতো খেতেও পারছে না। ফাইজার বয়স যখন ৯ মাস পূর্ণ হয়েছিল তখন ওর মা শিশুটিকে প্রতিরোধক টিকা দেন নি। চিকিৎসক ওর মাকে ঠাড়া লাগাতে বারণ করেন। কারণ এতে নিউমোনিয়া হয়ে যেতে পারে। মায়ের সতর্কতা ও সেবায় ফাইজা সহজেই সুস্থ হয়ে উঠে।

ক. শিশুরা কত ধরনের ক্রমি দ্বারা আক্রান্ত হয়?

খ. সর্দি-কাশি কখন বেশি হওয়ার সম্ভাবনা থাকে?

গ. ফাইজার যে রোগ হয়েছে তা ব্যাখ্যা কর।

ঘ. মায়ের সতর্কতা ও শুধুমাত্র ফাইজাকে উদ্দীপকে উল্লিখিত জটিল রোগ থেকে সহজেই সুস্থ করে তোলে— বিশ্লেষণ কর।

## ষষ্ঠ অধ্যায়

### বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু

আমরা চারপাশে যেসব শিশু দেখি তারা নিচ্ছয়ই সবাই একইরকম নয়। কিছু শিশু শারীরিক, মানসিক ও বুদ্ধিগত দিক থেকে সমাজের অন্যান্য সাধারণ শিশু থেকে আলাদা। যেসব শিশুর জন্য বিশেষ শিক্ষা, যত্ন ও পরিচর্যার দরকার হয়, তারাই বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু। তারা হচ্ছে— প্রতিবন্ধী শিশু, অটিস্টিক শিশু ও প্রতিভাবান শিশু। এর মধ্যে প্রতিবন্ধী শিশু সম্পর্কে তোমরা সপ্তম শ্রেণিতে পড়েছ। এই পাঠে তোমরা অটিস্টিক শিশু ও প্রতিভাবান শিশু সম্পর্কে জানবে।



#### পাঠ ১ ও ২ – অটিস্টিক শিশু

আমরা আমাদের চারপাশে যে শিশুদের দেখি তাদের সকলের আচরণ কি একইরকম? কখনোই না। যেমন- বাড়িতে কোনো অতিথি আসলে কোনো শিশু তার দিকে এগিয়ে যায়, সব প্রশ্নের স্বতঃস্ফূর্ত উত্তর দেয়। আবার অন্য একটি শিশু অতিথি দেখলেই সামনে থেকে সরে পড়ে, তার দিকে তাকায় না, ভয় পায়। এইসব ছোটখাট অসঙ্গতি খুবই স্বাভাবিক বলে ধরে নেওয়া হয়। কিন্তু সমস্যা হয় তখনই স্বত্রে এইসব অসঙ্গতির এক বা একাধিক রূপ একই শিশুর মধ্যে প্রকটভাবে থাকে এবং সকলের কাছে সেগুলি গ্রহণযোগ্যতার মাত্রা ছাড়িয়ে যায়। এইসব অক্ষমতার কারণ সকলের কাছে স্পষ্ট থাকে না। যেমন- দৃষ্টিশক্তি স্বাভাবিক হওয়া সঙ্গেও চোখে চোখে তারা তাকিয়ে কথা বলতে পারে না। কিংবা বাকশক্তি স্বাভাবিক হওয়া সঙ্গেও কোনো কথা শাঞ্চল্যে বুঝিয়ে বলতে পারে না। এ ধরনের শিশুর অক্ষমতাগুলোর সীমা বা আওতা বিশাল। বুদ্ধিবৃক্ষীয় ও আচরণগত সীমাবদ্ধতার এই সব শিশুই অটিস্টিক শিশু বা অটিজমের শিকার।

অটিজম কোনো মানসিক রোগ নয়। অটিজম বিকাশগত অক্ষমতা ও নিউরোবায়োলজিক্যাল ডিজর্ভার। অটিজমের সুনির্দিষ্ট কারণ এখন পর্যন্ত অজানা। মেঘেদের ভূলনায় ছেলেদের অধিক হাতে অটিজম আক্রান্ত হতে দেখা যায়। অটিজমের ক্ষেত্রে মেয়ে ও ছেলে শিশুর অনুপাত প্রায় ১:৪। বাংলাদেশসহ সারা বিশ্বে বর্তমানে অটিজম আক্রান্তের সংখ্যা দিন দিন বেড়েই চলেছে। জাতিসংঘ ঘোষিত বিশ্ব অটিস্টিক সচেতনতা দিবস প্রতি বছর ২ এপ্রিল পালন করা হয়।

**অটিজমের লক্ষণ বা বৈশিষ্ট্য-** আমরা সাধারণত যেসব রোগে ভুগে থাকি, তার লক্ষণগুলো সবার ক্ষেত্রে প্রায় একই থাকে। যেমন- টাইপোড হলে জ্বর হয়। কিন্তু অটিজমে আক্রান্ত শিশুদের সমস্যা বা লক্ষণ একই হবে না। নিচিতভাবে বলা যায় না। জন্মের পর থেকেই অটিজমের কারণে শিশুর বিকাশ বাধাগ্রস্থ হতে থাকে। লক্ষণগুলো প্রকাশ পায় দেড় থেকে তিন বছর বয়সের মধ্যে।

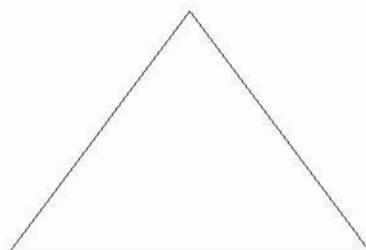
অটিজম শিশু বিকাশের তিনটি ক্ষেত্রে প্রভাব ফেলে।

১. **সামাজিক যোগাযোগ (Social interaction)-** অন্য কোনো ব্যক্তির প্রতি আগ্রহ না থাকা, কে কী করছে তা নিয়ে বৌতুহল না থাকা, অন্যের আচরণ বুঝতে না পারা।
২. **যোগাযোগ (Communication)-** কথা বলতে না শেখা, কোনোমতে কথা বলা, কথা বলতে পারলেও অন্যের সাথে আলাপচারিতা করতে সমর্থ না হওয়া।
৩. **আচরণ (Pattern of Behaviour)-** পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ অর্থাৎ একই কাজ বারবার করা। নিজস্ব সুটিন অনুবারী আচরণে অভ্যস্ত এবং এতে অনননীয় থাকা।



অটিস্টিক শিশু

সামাজিক যোগাযোগ সীমাবদ্ধতা



যোগাযোগ সীমাবদ্ধতা

পুনরাবৃত্তিমূলক আচরণ

অটিজমের ত্রিমুখী সীমাবদ্ধতা

### ১. সামাজিক মিথস্ক্রিয়া – এ ক্ষেত্রে যে ধরনের সীমাবদ্ধতা দেখা যায়-

- মা-বাবা বা নিয়মিতভাবে দেখা হচ্ছে এমন আপনজনদেরও চোখে চোখ রেখে তাকায় না। চোখে দিয়ে যোগাযোগ অক্ষমতা অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে প্রকটভাবে দেখা যায়।
- শিশুকে নাম ধরে ডাকলে সাড়া দেয় না। সে হয়তো নামের ব্যাপারটা বুঝতেই পারে না।
- কোনো ধরনের আনন্দদায়ক বস্তু বা বিষয় সে অন্যদের সাথে শেয়ার করে না। যেমন- নতুন খেলনা পেলে স্বাভাবিক শিশুরা যেমন সবাইকে দেখায়, অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে কোনো খেলনার প্রতি আগ্রহ থাকলেও সেটা নিয়ে উচ্ছ্বাস থাকে না।
- স্বাভাবিক শিশুরা কারও কোলে ঢঢ়তে বা আদর পেতে পছন্দ করে। কিন্তু অনেক অটিস্টিক শিশু এ ব্যাপারে নিস্ফ্রাহ থাকে। অন্য কারও সংসর্শে যাওয়াটা তারা তেমন পছন্দ করে না।

### ২. যোগাযোগ – এ ক্ষেত্রে সীমাবদ্ধতাগুলো হলো-

- ২-৩ বছর বয়সে শিশু যে সমস্ত শব্দ উচ্চারণ করতে পারে, অটিস্টিক শিশুরা তা পারে না।
- অনেক সময় ৩-৫ বছর বয়সেও দু'তিন শব্দের বেশি দিয়ে বাক্য বলতে পারে না। নিজের চাহিদাগুলো থার্ড পার্সনে বলে। নিজের নাম যদি হয় আসিফ তাহলে বলে ‘আসিফ থাবে’।
- যে কোনো ছড়ার অল্প কিছু শব্দ সব সময় বলে। যেমন- তাই তাই মামা যাই দুধ খাই লাঠি পালাই। কিংবা আয় চাঁদ টিপ যা ইত্যাদি- একই শব্দ বা বাক্যাংশ বারবার উচ্চারণ করার প্রবণতা দেখা দিতে পারে। মা-বাবা মানা করলেও শোনে না বরং বিরুদ্ধ হয়, রেগে যায়।

### ৩. আচরণ – এ ক্ষেত্রে যে ধরনের অসঙ্গতি থাকে তা হলো-

- অটিস্টিক শিশুরা বিশেষ ধরনের আচরণ বারবার করতে থাকে। হয়তো শরীর দোলাতে থাকে, আঙ্গুল নাড়াতে থাকে, খেলনা বাস্তে চোকায়, আবার বের করে- এভাবে পুনরাবৃত্তিমূলক কাজে দীর্ঘ সময় কাটিয়ে দেয়।
- অনেক অটিস্টিক শিশুই পেঙ্গিল ধরার স্বাভাবিক কায়দাটি পারে না, তারা মুঠোবন্দী করে ধরে।
- তারা বুটিন মেনে চলতে ভালোবাসে। যেমন- বিছানায় যাওয়ার আগে হাতমুখ খোওয়ার অভ্যাস থাকলে হঠাত একদিন তা বাদ পড়লে সে চিন্কার করে। এরকম প্রতিক্রিয়ার কারণে অটিস্টিক শিশুদেরকে জেদি বলে মনে করা হয়। বাসা ছেড়ে অন্য কোথাও গেলে সে অস্বিস্ত বোধ করে।
- অটিস্টিক শিশুদের মধ্যে সাধারণত পঁচিশ শতাংশের খিঁচুনি থাকতে পারে।

উপরের লক্ষণগুলো সব অটিস্টিক শিশুর মধ্যে একসাথে নাও থাকতে পারে। এ ধরনের কয়েকটি লক্ষণ বেশি দিন ধরে থাকলে অবশ্যই শিশুটিকে নিয়ে বিশেষজ্ঞ চিকিৎসকের শরণাপন্ন হতে হবে। সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হলো, শিশুকে সমবয়সী শিশুদের সাথে মেলামেশার সুযোগ করে দেওয়া। এর মাধ্যমে একই বয়সী অন্য শিশুর সাথে তুলনা করে শিশুর যে কোনো অস্বাভাবিকতা নির্ণয় করা সম্ভব। শিশুর অটিজম দ্রুত শনাক্ত করে শিক্ষা কার্যক্রমে সম্মত করা প্রয়োজন। যত কম বয়সে অটিজম শনাক্ত করা যায়, বিশেষ শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে তত তাড়াতাড়ি তার আচরণের উন্নয়ন সম্ভব।

সমাজে অটিজম নিয়ে অনেক ধরনের ভাস্তু ধারণা আছে। এ কারণে অটিজম সম্পর্কে বাস্তবতাগুলো আমাদের স্পষ্টভাবে জানা দরকার। অনেকে মনে করেন যে, অটিজম নিরাময়যোগ্য। চিকিৎসায় তা সম্ভূর্ত ভালো হয়ে যায়। কিন্তু বাস্তবতা এই যে, অটিস্টিক শিশুরা আজীবন এই অক্ষমতার সমস্যায় ভোগে। অটিস্টিক শিশুর সমস্যাগুলো কখনই পুরোপুরি দূর করা সম্ভব নয়। যেটা সম্ভব তা হলো- নিবিড় পরিচর্যা ও যত্নের মাধ্যমে তার অক্ষমতা কমিয়ে আনা, যথাযথ সহযোগিতা, বিশেষ শিক্ষা দিয়ে পরিণত বয়সে তাকে যথাসম্ভব আত্মনির্ভর করা।

অনেক সময় মনে করা হয় যে, অটিস্টিক শিশু বা ব্যক্তি সৃষ্টি প্রতিভার অধিকারী। কিন্তু বাস্তবতা হলো, অটিস্টিক কেউ হয়তো বিশেষ কোনো কাজে দক্ষতা দেখাতে পারে কিন্তু এটা নিছকই ব্যক্তিগত ঘটনা। ২০-৩০% অটিস্টিক শিশুর বুদ্ধিবৃত্তীয় অক্ষমতা থাকে না। এ ধরনের অটিজমকে অ্যাসপারগার সিনড্রোম বলা হয়। এদের অনেকেই গণিতের মতো বিষয়ে স্বাভাবিক শিশুদের মতোই দক্ষতা অর্জন করতে পারে। তাদের মূল সমস্যা হলো কথাগুলোকে সামাজিক মেলামেশার ক্ষেত্রে ঠিকভাবে ব্যবহার করতে পারে না। প্রশ্ন করা, প্রশ্নের উত্তর দেওয়া কিংবা কারও কথায় তারা মন্তব্য করতে পারে না।

অটিস্টিক শিশুদের জন্য আছে বিশেষ ধরনের স্কুল। এসব স্কুলে অটিস্টিক শিশুদেরকে প্রথাগত শিক্ষার পাশাপাশি তাদের জন্য উপযোগী কোনো পেশাগত প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা হয়। নিবিড় যত্ন ও পরিচর্যার মাধ্যমে তাদের অক্ষমতা একটু একটু করে কমিয়ে আনার চেষ্টা করাই বিশেষ শিক্ষার উদ্দেশ্য।



অটিজম স্কুলের ছাত্রীর নিজের আঁকা ছবি



অটিজম স্কুলের পাঠদান

অটিজম স্কুলের ছাত্র আদিল, বয়স ১৩ বছর। অটিস্টিক শিশু আদিল সম্পর্কে তার যায়ের উক্তি- “আদিল কী কী পারে না, সে হিসাব আমি রাখতে চাই না। কী পারে সে কথাগুলোই বলতে চাই। ওকে নিয়ে যখন একা থাকি, তখন অনেক সময় মনেই হয় না- ওর কোনো সমস্যা আছে। আদিল নিজের দৈনন্দিন কাজগুলো

মোটামুটি ভালোই করতে পারে। সে পাঁচ তলা থেকে চাবি নিয়ে গিয়ে নিচতলা থেকে বাসায় আগত মেহমানকে সঙ্গে করে আনতে পারে। আবার মেহমানকে বিদায় দিয়ে চাবি নিয়ে বাসায় আসতে পারে। আদিল যথাসাধ্য চেষ্টা করে তার কথা আমাকে বুবিয়েই ছাড়ে। এ জন্যই তো বলতে চাই- অদিল এখন স্বাভাবিক শিশু।” আদিলের এটুকু সক্ষমতায় তার মা ত্রুট। আদিলের মাঝের এই দৃঢ় মনোবল সকল অটিস্টিক শিশুর পরিবারের জন্য প্রেরণা।

আমাদের দেশের সর্বস্তরের মানুষের মধ্যেই অটিজম সম্পর্কে সচেতনতার অভাব রয়েছে। এ কারণে এই বিশেষ শিশুদের অভিভাবকদের পড়তে হয় চরম বিড়শ্বনায়। রাস্তাঘাটে চলাচলে, আন্তীয়-স্বজনের বাড়িতে কিংবা সামাজিক কোনো আনন্দ অনুষ্ঠানে কোনো কোনো অটিস্টিক শিশুর অস্থিরতায় অনেকেই বিরক্ত হন। অভিভাবকদের অনেক সময়ই এ ধরনের মন্তব্য শুনতে হয় যে- পাগল বাচ্চাটিকে না আনলেও পারতেন। এভাবে পারিবারিক, সামাজিক কিংবা অন্যান্য অনুষ্ঠানে এরা থাকে উপেক্ষিত। ভালোবাসাইন বিভিন্ন মন্তব্যে অভিভাবকরা হয়ে পড়েন বড় অসহায়। এসো আমরা সবাই অটিস্টিক শিশু ও তার পরিবারের পাশে দাঁড়াই। অটিস্টিক শিশুর সহযোগিতায় গণসচেতনতা তৈরি করি।

**দলীয় কাজ-১** তিনজন করে এক-একটি দলে ভাগ হয়ে অটিজমের লক্ষণগুলোর তালিকা তৈরি কর।

**কাজ-২** একটি অটিস্টিক শিশুর সাথে তোমাদের আচরণ কিনুপ হওয়া উচিত? লেখ।

### পাঠ ৩ – প্রতিভাবান শিশু

কোনো কোনো শিশু অধিকাংশ শিশুর তুলনায় এক বা একাধিক ক্ষমতার দিক থেকে উল্লেখযোগ্য পারদর্শিতা প্রদর্শন করে থাকে। এরূপ শিশুরা প্রতিভাবান শিশু। প্রতিভাবান শিশু একাডেমিক শিক্ষা, সাহিত্য, শিল্পকলা, নেতৃত্ব, গবেষণা বা অন্য যে কোনো ক্ষেত্রে উল্লেখ অবস্থান ও পারদর্শিতার প্রমাণ দেয়। শিশুর মধ্যে যখন বিভিন্ন দক্ষতা ও গুণাবলির সমন্বয় ঘটে তখন তারা প্রতিভাবান শিশু। এরাও বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুর মধ্যে পড়ে। কারণ বিশেষ ধরনের পরিবেশ বা সুযোগ দেওয়া না হলে তাদের প্রতিভাবান সর্বোচ্চ বিকাশ হয় না।

#### প্রতিভাবান শিশুর বৈশিষ্ট্য—

- ১। শারীরিক দিক দিয়ে প্রতিভাবান শিশু ও সমবয়সী অন্যান্য শিশুর মধ্যে কোনো পার্থক্য থাকে না। সমাজে মেধাবী শিশু বলতেই মনে করা হয়- চোখে চশমা, হাতে বইয়ের বোরা নিয়ে থাকা একটি শিশু। এরকম ধারণা সম্পূর্ণ ভিত্তিহীন। সমবয়সীদের চেয়ে প্রতিভাবান শিশুর শারীরিক কোনো আলাদা বৈশিষ্ট্য থাকে না। সমবয়সীদের ভিত্তে প্রতিভাবান শিশুকে পৃথকভাবে চেনা যাবে না।
- ২। **বুদ্ধিমত্তা-** বুদ্ধি পরিমাপ করার কিছু পদ্ধতি আছে যা দ্বারা শিশুর শারীরিক বয়সের তুলনায় মানসিক বয়স পরিমাপ করা হয়। বুদ্ধি পরিমাপের একককে বলা হয় বুদ্ধিক বা Intelligence quotient সংক্ষেপে IQ। সাধারণত IQ ৭০ বা তার নিচে হলে বুদ্ধি প্রতিবন্ধী, ১০০ হলে সাধারণ বুদ্ধি সম্পন্ন এবং IQ ১৩০-এর উপরে হলে তাকে প্রতিভাবান বলে ধরে নেওয়া হয়।

- ৩। প্রতিভাবান শিশুদের মানসিক দক্ষতা বেশি হয়। তারা সমস্যা সমাধানের এবং প্রশ্ন করার বিশেষ দক্ষতা রাখে। তুলনামূলকভাবে কম বয়সে এদের ভাষার বিকাশ হয়। তাদের শব্দ ভাড়ার সম্মত থাকে। সাধারণের চেয়ে বস্তু সম্পর্কে তারা বেশি জানে। এ ধরনের ছেলেমেয়েরা পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষা-নীরিক্ষা করে অনেক কিছু শেখে।
- ৪। লেখাপড়ার ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য সাফল্য প্রদর্শন করে। পরীক্ষায় ভালো ফলাফল করে। তাদের ঘনোযোগ ও স্মরণশক্তি অসাধারণ থাকে। একবার পড়লেই মনে থাকে। ফলে তারা তাড়াতাড়ি ও সহজেই শিখতে পারে। নিজের ক্লাসের ২/৩ ক্লাস উপরের পড়া বুঝতে পারে।
- ৫। প্রতিভাবান শিশুরা সৃজনশীল হয়। তারা কোনো কিছু উন্নতান করতে পারে, নতুনভাবে চিন্তা করতে পারে। তাদের চিন্তাগুলো গতানুগতিক হয় না। তাতে স্বাতন্ত্র্য ও নিজস্বতা বেশি থাকে। যে কোনো সমস্যা সমাধানে অনেকগুলো পথ তারা উন্নতান করতে পারে।
- ৬। অনেক সময় প্রতিভাবানরা সামাজিক ক্ষেত্রে বিশেষ দক্ষতা প্রদর্শন করে থাকে। যেমন- মেত্তৃ দেওয়ার ক্ষমতা, দৃঢ় আত্মবিশ্বাস প্রদর্শন করা ইত্যাদি।



বাংলাদেশি চার বছরের প্রতিভাবান শিশু - রূপকথা



বিশ্বের সর্বকনিষ্ঠ কম্পিউটার প্রোগ্রামার

যদি কোনো শিশুর মধ্যে উল্লিখিত বৈশিষ্ট্য দেখা যায়, তবে তার ব্যাপারে বিশেষ যত্ন নেওয়া প্রয়োজন। বিশেষ যত্ন ও উন্নত পরিবেশ না পেলে শিশুর প্রতিভা ঠিকমতো বিকাশ লাভ করে না। শিশু যে উন্নত বুদ্ধিমত্তা নিয়ে জন্মগ্রহণ করে উপর্যুক্ত পরিবেশে সেই বুদ্ধিমত্তার সর্বোচ্চ বিকাশ ঘটে।

#### প্রতিভাবান শিশুর জন্য কর্মশীল-

- প্রতিভাবান শিশুরা যাতে শিক্ষার মধ্যে আনন্দ পায়, উৎসাহ পায় তার সুব্যোগ সৃষ্টি করতে হবে।

- যে ক্ষেত্রেই মেধার পরিচয় পাওয়া যাবে, সেক্ষেত্রেই মেধা বিকাশের সুযোগ সৃষ্টি করতে হবে। কেউ পড়াশোনায় দক্ষতার পরিচয় না দেখালেও সংগীত, সাহিত্য, খেলাধুলা, চিত্রাঙ্কন ইত্যাদি ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য সাফল্য দেখালে তাকে সেক্ষেত্রে মেধা বিকাশের সুযোগ করে দিতে হবে।
- তাদের ক্ষমতার পূর্ণ বিকাশের জন্য বহুবিধ বিষয়ে জ্ঞান অর্জনের ব্যবস্থা করতে হবে- যাতে শিশুর শিক্ষণের ক্ষেত্রে বৈচিত্র্য আসে। যেমন- পড়াশোনার পাশাপাশি খেলাধুলা, চিত্রাঙ্কন, বিতর্ক প্রতিযোগিতা ইত্যাদির ব্যবস্থা করা।

**কাজ -** প্রতিভাবান শিশুর বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করে একটি তালিকা কর।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। বিশু অটিস্টিক দিবস কোনটি?

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| (ক) ২রা মেনুয়ারি | (খ) ২ রা এপ্রিল |
| (গ) ২রা জুন       | (ঘ) ২ রা জুলাই  |

২। প্রতিভাবান শিশু তারা-

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| (ক) যাদের বুদ্ধিমত্তা স্বাভাবিক হয় | (খ) যারা ছোটদের খুবই স্নেহ করে     |
| (গ) যারা যুক্তিপূর্ণ কথা বলে        | (ঘ) যারা অন্যদের সাথে সহজে মেশে না |

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

সজল ও বাবুল দুই ভাই। ছোট ভাই সজল একা একা খেলতে পছন্দ করে। চোখে চোখে তাকায় না। মা-বাবা ও অন্য শিশুর সাথে ঠিকভাবে কথা বলতে সমস্যা হয়। দিন দিন তার আচরণে অন্তর্সরতা দেখা যায়।

৩। সামাজিক সম্পর্ক গড়ে তুলতে সজলের সমস্যা হলো-

- |                                            |
|--------------------------------------------|
| (ক) অন্যকে খেয়ালই করে না এমন আচরণ করা     |
| (খ) পরিচিত মুখ দেখলে হাসে কিন্তু চেনে না   |
| (গ) ক্ষুধা পেলে তার মাকে প্রকাশ করে দেখায় |
| (ঘ) খেলনা পেলে অন্যদের সঙ্গে খেলা শুরু করে |

৪। সজলের বাবা-মার অবস্থায় যথোপযুক্ত ব্যবস্থা হলো-

- (i) অন্যের সাথে সজলের সম্পর্ক গড়ে তোলার চেষ্টা করা
- (ii) তার প্রতিভার সম্মধান করা
- (iii) তাকে বিশেষ স্কুলে ভর্তি করে দেওয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| (ক) i ও ii   | (খ) i ও iii     |
| (গ) ii ও iii | (ঘ) i, ii ও iii |

### সূজনশীল প্রশ্ন

১। মিসেস রেহানার ৮ বছরের ছেলে রনি মাদরাসার অন্য ছেলেদের মতো পড়াশোনা পারে না, শিক্ষক প্রশ্ন করলে উত্তর দেয় না, একই কথা বারবার বলে, খেলাধুলাতেও পিছিয়ে থাকে। শিক্ষকরা প্রায়ই অভিযোগ করেন। মিসেস রেহেনা নিজে ছেলেটির যত্ন করেন। তারপরেও কোনো কিছুতে তার শেখার আগ্রহ দেখা যায় না। চিকিৎসকের শরণাপন্ন হলে তিনি রনিকে কিছু পরীক্ষা-নিরীক্ষা করেন এবং মিসেস রেহানাকে রনির জন্য বিশেষ শিক্ষা ও যত্নের পরামর্শ দেন।

- ক. অটিস্টিক শিশুর সমস্যার নাম কী?
- খ. বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশু বলতে কী বোঝায়?
- গ. কী কারণে রনি অন্যদের চেয়ে পিছিয়ে পড়ছে? ব্যাখ্যা কর।
- ঘ. পরিবারের সকল সদস্যের সহযোগিতায় রনির ক্ষমতার বিকাশ সম্ভব-কথাটির সঙ্গে তুমি কি একমত? যুক্তি দাও।

২। কাঠমিস্ট্রি রশীদের ৬ বছরের ছেলে রোমেল অঙ্গ সময়ে পাঠ্যপুস্তক মুখস্থ করে ফেলে। কৌতুহলের বশে সে বাবার যন্ত্রপাতির নাম ও ব্যবহার জেনে ফেলে। বাবা যতই শাসন করে না কেন, ছেলের যুক্তির কাছে কথা বলতে পারে না। বাড়িওয়ালা রশীদের ছেলেটিকে বিশেষভাবে যত্ন নেওয়ার জন্য নিজেই ছেলেটির দায়িত্ব গ্রহণ করেন।

- ক. কত বছর বয়সে অটিস্টিক শিশুর লক্ষণ দেখা যায়?
- খ. অটিস্টিক শিশুর একটি প্রধান বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা কর?
- গ. বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুর মধ্যে রোমেল কোন প্রকৃতির- ব্যাখ্যা কর।
- ঘ. ‘বাড়িওয়ালার সহযোগিতা রোমেলের প্রতিভা বিকাশের সহায়ক’- বক্তব্যটি যুক্তি সহকারে মূল্যায়ন কর।

## সপ্তম অধ্যায়

# বিভিন্ন প্রতিকূল অবস্থা থেকে নিজেকে রক্ষা করা

### পাঠ ১- মাদকাস্তি

যে কোনো পরিবেশ বা অবস্থা দুটি দিক থেকে বিচার করা হয়। যে অবস্থা আমাদের সুবিধা দেয়, ভালো করে, কোনো রকম ক্ষতির সম্ভাবনা থাকে না, এটি অনুকূল অবস্থা। যেমন- ভালো বস্থুর সঙ্গ, শিক্ষকদের উৎসাহ, প্রশংসা, স্কুলে লেখাপড়া ইত্যাদি। এ অবস্থা আমাদের কাম্য। অন্য দিকে যে অবস্থা আমাদের জন্য ক্ষতিকর, আমাদের ভালো করে না, এগিয়ে যাওয়ার জন্য সহায় নয়, সেটাই প্রতিকূল অবস্থা। যেমন- অসৎ সঙ্গ, বখাটে দলের হয়রানির শিকার, বাল্যবিবাহ ইত্যাদি। এগুলো আমাদের দুঃখজনক অভিজ্ঞতা দেয় যা আমরা কখনই চাই না।

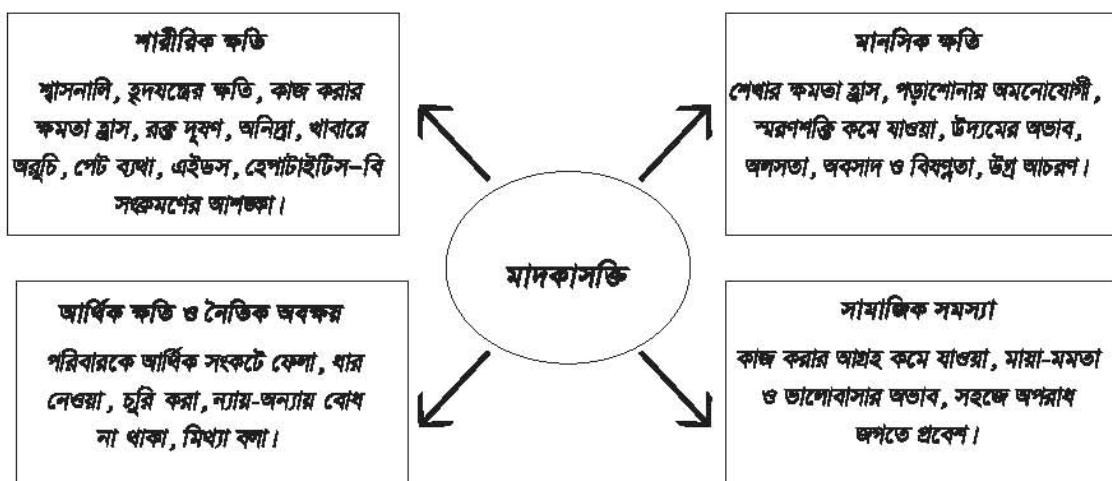
বর্তমানে মাদকাস্তি কথাটি এত বেশি প্রচলিত যে, তোমরাও এ সম্বন্ধে ইতোমধ্যেই অনেক কিছু জেনে গেছ। সারা বিশ্ব আজ মাদকদ্রব্য সেবন সংক্রান্ত সমস্যায় জর্জরিত। আমাদের দেশেও মাদকাস্তির ভয়াবহতা দিন দিন বেড়েই চলেছে। আমরা এখন মাদকদ্রব্য কী, কীভাবে এতে আস্তি হয়, এর ক্ষতিকর দিকগুলো কী কী এবং এর ভয়ংকর পরিণতির কথা জানব।

মাদকদ্রব্য এক ধরনের পদার্থ যা ব্যবহার বা সেবন করলে আমাদের শরীর ও মনের ক্ষতি হয়, ব্যবহারকারীর মধ্যে নেশা তৈরি করে, পর্যায়ক্রমে গ্রহণের পরিমাণ বাড়তে থাকে। ক্রমে বাধ্যতামূলকভাবে এই দ্রব্য যখন সেবনের দরকার হয় তখনকার অবস্থাকে বলা হয় আস্তি। বিড়ি, সিগারেট, তামাকের খোয়া সেবন হলো ধূমপান। গাঁজা, আফিম, হেরোইন, ফেনসিডিল, ইয়াবা এগুলো সবই মাদকদ্রব্য। ধূমপান এবং এসব দ্রব্য যখন ব্যক্তির মধ্যে আস্তি বা নেশা তৈরি করে তখনকার অবস্থাই হলো মাদকাস্তি।

কৈশোরকাল কৌতুহলের বয়স। নিছক কৌতুহলের বশেই অনেকে মাদক গ্রহণের অভিজ্ঞতা অর্জন করতে চায়। অনেক সময় যে কোনো ব্যর্থতা থেকে মুক্ত থাকার জন্য মাদক গ্রহণের অভ্যাস তৈরি হয়ে থাকে। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে কৈশোরের ছেলেমেয়েরা খারাপ দলে মেশার ফলে মাদকদ্রব্য সেবনে জড়িত হয়। মাদকাস্তি সঙ্গীরা নিজের কাজের সহযোগী থোঁজে। তারা এটি গ্রহণে প্ররোচনা দেয়। এভাবে সঙ্গদোষে মাদকের বদ অভ্যাস গড়ে উঠে। মাদকদ্রব্য গ্রহণের স্বাস্থ্যগত পরিণাম বা অন্যান্য ক্ষতিকর দিক সম্পর্কে না জানার কারণে প্রথম দিকে সেবনকারী সমস্যার ভয়াবহতা বুঝতে পারে না। যখন এর বিপদ বুঝতে পারে তখন সেবন ছেড়ে দেওয়া তার জন্য কঠিন হয়ে পড়ে। তাকে সুস্থ করার জন্য তার নিজের প্রচন্ড ইচ্ছাশক্তির সাথে বিজ্ঞানসম্মত চিকিৎসার প্রয়োজন হয়।

মাদককন্দুর্বা গ্রহণ করলে আস্তে আস্তে সুস্থ ব্যক্তি লোগিক্রান্ত ব্যক্তির মতো হয়ে যাব। এটি তাকে আস্তে আস্তে মৃত্যুর দিকে নিয়ে যায়। মাদকাসক্তি কোনো ব্যক্তিকে, তার পরিবারকে এবং এভাবে সমাজ জীবনকে নানা দিক দিয়ে ক্ষতি-বিক্ষত করে যেমনে। ব্যবহারকারীর মস্তিষ্ক, হৃদযন্ত্র ও ফুসফুসের দীর্ঘস্থায়ী ক্ষতি হয়। এছাড়া স্বাভাবিক প্রজনন ক্রিয়ার জটিলতা, মানসিক স্বাস্থ্য সমস্যা, শিক্ষা গ্রহণে অক্ষমতা এবং পারিবারিক সম্পর্কেরও অবনতি ঘটায়।

মাদক ব্যবহারকারীরা মানবিকমের অসামাজিক কাজ করে। যেমন— চুরি, ছিনতাই, হাইজ্যাক ইত্যাদি। এ সকল আচরণ বিভিন্নরকম সামাজিক সমস্যা তৈরি করে। ব্যক্তি জীবনে ও সমাজ জীবনে মাদকাসক্তির ক্ষতিকর দিক-



মাদকের ক্ষতিকর দিকগুলো কত ভয়াবহ হতে পারে তা আবরা জানলাম। এই ক্ষতির দিকগুলো তোমাদের বাবরাবার মনে করতে হবে। তোমরা দৃঢ়ভাবে সিন্ধান নেবে কোনো দিনই মাদকের ছোবলে ধরা দিবে না। নিজেদের এই প্রতিজ্ঞা ছড়িয়ে দিবে পাড়া, মহল্লায় এবং সমবয়সী বন্ধু দলে।

মানুষের জীবনে কখনো কখনো খারাপ সময় আসতেই পারে। যার কারণে বিষণ্ণতা আসে, আসে হতাশ। এই হতাশাকে কখনোই প্রশংস দেওয়া উচিত নয়। মানুষের জীবনে দুঃখ-কষ্ট কখনোই চিরস্থায়ী নয়। মাদককে ‘না’ বলার শক্তিই মাদক প্রতিরোধের সবচেয়ে বড় উপায়।



**কাজ-১** মাদকাসংক্রিতির বিভিন্ন ক্ষতিকর দিক উল্লেখ কর।

**কাজ-২** মাদকাসংক্রিতির সম্পর্কে কয়েকটি স্লোগান তৈরি কর।

## পাঠ ২ – বাল্য বিবাহ, যৌতুক

**বাল্য বিবাহ** – জাতিসংঘ শিশু অধিকার সনদ ১৯৯০ এ যে সকল দেশ স্বাক্ষর করে বাংলাদেশ তার মধ্যে অন্যতম। আমরা জানি যে, এই সনদে জন্ম থেকে ১৮ বছর পর্যন্ত প্রত্যেককেই শিশু বলা হয়েছে। এই সনদে উল্লেখ আছে ১৮ বছরের নিচে মেয়েরা এবং ২১ বছরের নিচে ছেলেরা বিয়ে করতে পারবে না।

তোমরা নিশ্চয় বুবাতে পারছ বাল্যবিবাহ বলতে কী বোঝায়? ছেলের বয়স ২১ বছরের নিচে এবং মেয়ের বয়স ১৮ বছরের নিচে যে বিয়ে হয় তাই বাল্যবিবাহ। শুধুমাত্র ছেলের বয়স ২১-এর কম বা শুধু মেয়ের বয়স ১৮-এর কম হলে সেই বিয়েকেও বাল্য বিবাহ বলা হয়। বাল্যবিবাহে বর বা কনে যে কোনো একজন বা উভয়ে শিশু থাকে।

বাল্যবিবাহের নীতিটি মানার ক্ষেত্রে মূল বাধাটি হচ্ছে আমাদের দেশে দরিদ্র, অশিক্ষিত পরিবারে অভিভাবকরা শিশুর সঠিক বয়সের হিসাব রাখেন না এবং সব শিশুর জন্ম নিবন্ধন করা হয় না। আমাদের দেশে আর্থিক ও সামাজিক নিরাপত্তার জন্য মেয়েদের বাল্যবিবাহ দেওয়া হয়ে থাকে।

ছেলেদের ক্ষেত্রেও অভাব অনটনকেই দায়ী করা যেতে পারে। মেয়ে পক্ষ থেকে অর্থ পাওয়ার আশায় ছেলেদের বয়সের আগেই বিয়ের ব্যবস্থা করা হয়।

মেয়েদের ক্ষেত্রে বাল্যবিবাহ কেন ক্ষতিকর?

- ১৮ বছরের কম বয়সে বিয়ে হলে সঠিক সময়ের আগে বা কম ওজনের সন্তান জন্ম দেওয়ার ঝুঁকি থাকে।
- প্রাপ্ত বয়সের তুলনায় কিশোরীদের সন্তান জন্ম দেওয়া অনেক কঠিন ও বিপজ্জনক। কিশোরীর গর্ভ থেকে জন্ম নেওয়া সন্তান জন্মের প্রথম বছরের মধ্যে মারা যাওয়ার আশঙ্কাও বেশি।
- ১৮ বছর না হওয়া পর্যন্ত কোনো মেয়ের শরীর সন্তান প্রসবের জন্য উপযুক্ত হয় না। তাই এ বয়সে গর্ভাবণ ভয়াবহ সমস্যার সৃষ্টি করতে পারে। যেমন- সময়ের আগে জন্মানো, উচ্চ রক্ত চাপ, খিঁচুনি, রক্তস্মরণ, প্রসবে জটিলতা, এমনকি মা ও সন্তান উভয়েরই মৃত্যু হতে পারে।

ছেলে এবং মেয়ে উভয়ের ক্ষেত্রে বাল্যবিবাহে লেখাপড়ার ক্ষতি হয় বা লেখাপড়া বন্ধ হয়ে যায়। সন্তান হলে তাদেরকে মা-বাবার দায়িত্ব বহন করতে হয়। এতে মানসিক চাপ বাড়ে আবার আর্থিক সংকটেরও সৃষ্টি হতে পারে। সুতরাং মেয়েদের ১৮ বছরের আগে এবং ছেলেদের ২১ বছরের আগে যে কোনো বিয়েকে প্রতিরোধ করতে হবে। নিজের ক্ষেত্রে এরকম প্রস্তাব প্রত্যাখান করতে হবে। অন্যদের ক্ষেত্রেও যে কোনো ভাবে বাধা দিতে হবে। বাল্যবিবাহের কুফলগুলো অভিভাবকদের বলতে হবে।

**কাজ-** বাল্যবিবাহের ক্ষতিকর দিকগুলোর তালিকা কর।

## যৌতুক

একটি বিয়েতে দুইটি পক্ষ থাকে - বরপক্ষ এবং কনেপক্ষ। এ দুই পক্ষকে উপহার দেওয়ার প্রচলন যুগ যুগ ধরে চলে আসছে। কিন্তু যখন যে কোনো পক্ষকে নির্দিষ্ট পরিমাণ মূল্যবান সম্পদ, অর্থ দেওয়ার জন্য আর একগুক দ্বারা বাধ্য হতে হয় তখন সেটা যৌতুক হিসাবে গণ্য হয়। এটাকে অন্য কথায় দাবি বলা যেতে পারে। আমাদের দেশে প্রত্যেক ক্ষেত্রেই মেয়ে পক্ষের উপর এই দাবি বা যৌতুকের বোবা চাপানো হয়। বর্তমানে এই দাবি মারাত্মক রূপ ধারণ করেছে। যৌতুক ছাড়া দারিদ্র পরিবারে মেয়েদের বিয়ে করানাই করা যায় না। যৌতুকের বোবা চাপানো সেই পরিবারটির উপর এক ধরনের নির্যাতন। বাংলাদেশে যৌতুক নিরোধ আইন, ১৯৮০ এ বলা হয়েছে কোনো ব্যক্তি কনেপক্ষ বা বরপক্ষের কাছে যৌতুক দাবি করলে ১-৫ বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড বা জরিমানা অথবা উভয় দড়ে দণ্ডিত হবে। বাংলাদেশে যৌতুক গ্রহণের প্রধান কারণ হলো পরিবারটির আর্থিক অসচ্ছলতা ও বেকারত্ব। আর্থিক অসচ্ছলতার কারণে যৌতুকের মাধ্যমে পরিবারটি সচ্ছলতা পেতে।

**যৌতুকের ক্ষতিকর দিক-** বরপক্ষের দাবি মেটানোর জন্য কনেপক্ষের পরিবারে অনেক ব্রকম সমস্যার সৃষ্টি হয়। অনেক পরিবারে জমি বিক্রি করা হয়, ব্যাংকের সম্ভিত টাকা তুলে ফেলতে হয়। অনেক সময় পরিবারের ছোট সদস্যদের লেখাপড়ার জন্য সম্পত্তি অর্থ যৌতুকের জন্য ব্যয় হয়। সুতরাং যৌতুকের কুফল সম্পর্কে সমাজের সকলকে সচেতন করতে হবে।



যৌতুকের বিনিয়য়ে বিয়ে

তুমি মেয়ে কিংবা ছেলে যেই হও না কেন যৌতুক প্রথা প্রতিরোধে তোমাদের সোচার হতে হবে। নিজেদের পরিবারে, আজ্ঞায়-স্বজন অথবা প্রতিবেশী পরিবারে যৌতুকের শর্তে যেন কোনো সম্পর্কের বন্ধন তৈরি না হয় তার বিরুদ্ধে উদ্যোগ দেওয়ার দায়িত্ব আমাদের সকলের।

**কাজ-** যৌতুক প্রতিরোধে তুমি কী কী পদক্ষেপ নিতে পার, তা লেখ।

### পাঠ ৩ – যৌন নিপীড়ন

সাধারণত যৌন বিষয়ক কথাবার্তার মধ্যে একটু গোপনীয়তা, একটু সংকোচ জড়িয়ে থাকে। আমাদের চারপাশে যৌন নিপীড়নের যেসব করুণ চিত্র ঘটে চলেছে, সেগুলোর পরিণতি হয় খুবই বেদনাদায়ক। এসব প্রতিকূল অবস্থা থেকে নিজেকে রক্ষা করা ও অন্যদেরকে সতর্ক করা খুবই জরুরি। কী করলে যৌন নিপীড়নের মতো অনাকাঙ্ক্ষিত ঘটনা ঘটার সম্ভাবনা থাকবে না তা জানতে হবে। তাই সুস্থ স্বাভাবিক জীবনের লক্ষ্যে এ পাঠটিকে তোমরা অত্যন্ত জরুরি একটি পাঠ মনে করবে। যৌন নিপীড়ন সম্পর্কে সকলকে সচেতন করার জন্য এ পাঠটির গুরুত্ব অনেক বেশি।

যৌন বিষয়ক কথা, ইঞ্জিত, অশুল অঙ্গভঙ্গি দিয়ে কাউকে বিরক্ত করা হলো যৌন হয়রানি। আর অন্যের দ্বারা শরীরের গোপন অংশে সর্প বা আঘাত যৌন নিপীড়নের মধ্যে পড়ে। বয়ঃসন্ধিকালে বিপরীত লিঙ্গের প্রতি আকর্ষণ ও যৌন বৈশিষ্ট্যের কারণে অনেক সময় অনেক বিপজ্জনক পরিস্থিতির সৃষ্টি হয়।

ফাইলাল পরীক্ষা শেষ। কয়েকদিনের জন্য রাশেদা বেড়াতে এসেছে আত্মায়ের বাড়িতে। কিশোরী রাশেদার আনন্দ আর ধরে না। বিকাল হতে না হতেই পাশের বাড়ির পরিচিত ভাইয়ের সাথে ঘুরতে বের হয় সে। নদীর পাড়ের বাঁধা রাস্তার পাশ দিয়ে আখের ক্ষেত, নদীর সৌন্দর্য, মাঝি, নৌকা ইত্যাদি উপভোগ করতে করতে প্রায় সম্ম্যো হয়ে যায়। ফেরার পথে কিশোর ছেলেটির মাথায় খারাপ চিন্তা আসে। সে রাশেদার হাতটি ধরে এবং কাছে আসতে চায়। রাশেদা সজোরে হাত ছাড়িয়ে নেয় এবং দ্রুত হেঁটে নিজেকে রক্ষা করে। ঘটনাটি সে কাউকে বলতে পারে না। প্রায়ই ঘটনাটি তার মনে কষ্ট দেয়। রাস্তায় যে কোনো কিশোর দেখলে ভয়ে চমকে উঠে। তোমরা কি কখনো ভেবে দেখেছ যে, এরকম পরিস্থিতিতে তোমরাও পড়তে পার?

যে কোনো বয়সে যৌন হয়রানি ও যৌন নিপীড়নের মতো ঘটনা ঘটতে পারে। তবে কৈশোরে এসব ঘটনা ঘটার সম্ভাবনা অন্য সব বয়সের চেয়ে বেশি থাকে। যারা যৌন হয়রানি বা নিপীড়নের শিকার হয় তাদের মধ্যে অনেক ধরনের প্রতিক্রিয়া হতে পারে-

- সব সময় ঐ ঘটনা মনে পড়তে থাকে, মন থেকে আতংক বা ভয় দূর হয় না।
- কাউকে বলতে না পারায় মানসিক চাপ পড়ে, ফলে পড়াশোনায় মনোযোগ আসে না।
- অনেক ক্ষেত্রে লজ্জা ও অপমান সহ্য করা নিজের ও পরিবারের জন্য কষ্টদায়ক হয়।

**কাজ-** যৌন হয়রানি এবং যৌন নিপীড়নের শিকার হলো কী করা উচিত লেখ।

আমাদের দেশের প্রেক্ষাপটে কৈশোরে ছেলেমেয়েদের যৌন হয়রানি ও নিপীড়নের ঝুঁকি বেশি থাকে। পাড়ার বখাটে দল কিংবা সহপাঠীদের দ্বারা যৌন হয়রানির মতো ঘটনা ঘটতে পারে। কিন্তু যৌন নিপীড়ন সমবয়সী ছাড়াও

নিকট আত্মীয়, পরিচিত ব্যক্তি, বয়স্ক যে কোনো সদস্যদের দ্বারা হতে পারে। এসব প্রতিকূল অবস্থা থেকে নিজেদের রক্ষা করার জন্য আমাদের সাবধানতা অবলম্বন করা প্রয়োজন। আমাদের যে যে বিষয়ে সতর্ক থাকতে হবে সেগুলো হলো-

- বাড়িতে একা থাকলে সাবধানে থাকা
- পরিচিত, অপরিচিত কারও সাথে একা বেড়াতে না যাওয়া
- মন্দ স্পর্শ টের পেলে অবশ্যই তা সঙ্গে সঙ্গে মা-বাবাকে জানানো
- কোনো হয়রানির সম্মুখীন হলে কৌশলে পরিস্থিতি মোকাবিলা করা এবং বাবা-মা, শিক্ষক ও আপনজনকে জানানো

যৌন নিপীড়নের আর এক ধরনের ভয়ংকর চিত্র তোমাদের জানা দরকার। অনেক সময় শৈশবের ছেলেমেয়েরা পরিবার ও সমাজের বয়স্ক সদস্য কর্তৃক যৌন নিপীড়নের শিকার হয়। পরিবারের খুব কাছের আত্মীয় বা পরিচিত ব্যক্তি শিশুটিকে যে কোনো সময়ে একা পেয়ে এ ধরনের গর্হিত কাজ করতে পারে। ব্যক্তিটির সাথে পরিবারের সম্পর্ক খুব ঘনিষ্ঠ থাকে বলে তার সাথে সন্তান একা বাড়িতে থাকলে মা-বাবার কোনো রকম দুষ্পিত্তা হয় না। ছেলে শিশুরাও পুরুষ ব্যক্তির দ্বারা শরীরের গোপন অঙ্গে আঘাতপ্রাপ্ত হতে পারে। এ ধরনের নিপীড়নে শিশুরা প্রচড় ভয় পায়। অপরাধী শাসায় বলে তারা বিষয়টি কাউকে বলতে পারে না। এতে তাদের নানা ধরনের মানসিক স্ফাস্থ্য সমস্যা দেখা দিতে পারে। দুর্ভাগ্যজনকভাবে আমাদের সমাজে বেশিরভাগ ক্ষেত্রে যে নিপীড়নের শিকার হয়- তাকেই দোষারোপ করা হয়। আমাদের উচিত অপরাধীর মুখোশ সকলের কাছে খুলে দেওয়া এবং তার বিবুন্দে ঐক্যবন্ধ হওয়া। শিশুদের জন্য নিরাপদ পরিবেশ তৈরি করার দায়িত্ব প্রত্যেক মা-বাবার এবং আমাদের সকলের।

**কাজ-** যৌন নিপীড়ন ও হয়রানি প্রতিরোধে কী কী সতর্কতা অবলম্বন করা দরকার- তা লেখ।

#### পাঠ ৪ – বন্ধু নির্বাচনে সতর্কতা

আমার সবচেয়ে প্রিয় বন্ধু সাকিব। সে অনেক ভালো। আমি তাকে বিশ্বাস করতে পারি। আমি তাকে আমার এমন ভিতরের কথা বলতে পারি যা অন্য কেউ জানবে না। সে কাউকে বলে দেবে না এটাও বুঝতে পারি। আমার অনেক বন্ধু আছে। কিন্তু সে আমার সবচেয়ে ঘনিষ্ঠ বন্ধু। আমরা একে অন্যের আবেগ অনুভূতি বিনিময় করি। কখনো একে অন্যকে দৃঢ় দিই না বা আঘাত দিয়ে কথা বলি না। বিপদে পড়লেই একে অন্যকে সাহায্য করি। সে যখন ভুল পথে যায়, আমি তাকে সতর্ক করি। আবার আমার ক্ষেত্রে সেও এমনটি করে। আমরা সব বন্ধু মিলে অনেক কথাই বলি কিন্তু এমন কিছু কথা যেটা শুধু তাকেই বলা যায়।

বয়ঃসন্ধিক্ষণের এক কিশোর তার বন্ধু সম্পর্কে এভাবেই বর্ণনা করে। পূর্বের পাঠে সমবয়সী দলের কথা তোমরা জেনেছ। কিন্তু বন্ধু কারা বা ঘনিষ্ঠ বন্ধুর বৈশিষ্ট্য কী এটা তোমরা উপরের উক্তিগুলোর মধ্যে দিয়ে নিশ্চয়ই বুঝতে পারছ।

বন্ধুর সংজ্ঞা একেক বয়সে একেক রূপ থাকে। ছোটবেলায় খেলার সাথীরাই বন্ধু। মাদ্রাসার প্রথম দিকে ঝাসের সকলেই তার বন্ধু। কিন্তু মধ্য শৈশবে কিংবা কৈশোরে বন্ধু তারাই- যাদের মধ্যে পারস্পরিক বিশ্বাস থাকে, সহযোগিতা থাকে, অঙ্গরক্ষা সম্পর্ক থাকে। তারা একে অন্যকে বুঝতে পারে। এ সময়ের বন্ধুত্ব এতই গভীর থাকে যে তাদের একই রূপ পছন্দ থাকে, একই রূপ আগ্রহ থাকে, তারা পরস্পরের প্রতি অনুগত থাকে। যে কোনো বিপদে একজনকে ছেড়ে অন্যজন সরে পড়ে না। বন্ধুত্বের মধ্যে খোলামেলা, স্পষ্ট, লুকোচুরি না করে কথাবার্তা চলে। পরস্পরের প্রতি গভীর সেহ-মমতা থাকে। যে কোনো কিছু তারা সহজেই বন্ধুকে বলতে পারে। এতে মানসিক চাপ করে।

এতক্ষণ আমরা জ্ঞানাম বন্ধুত্ব আমাদের জীবনে অনেকখানি স্থান দখল করে আছে। এই বন্ধু যখন ভালোবন্ধু হয়, তখন তা আমাদের বিকাশে সহায়তা করে। ভালো বন্ধু দিয়ে ইতিবাচক মনোভাব তৈরি হয়, মাদ্রাসার অংশগ্রহণ বাঢ়ে।

বিভিন্ন অনিয়ম, অসৎ কাজ, বদ অভ্যাস, বন্ধুদের মধ্য দিয়েই তৈরি হয়। খারাপ বন্ধু আমাদের জীবনে ধ্বনি ডেকে আনতে পারে। বন্ধু যখন আমাদের জীবনে এত গভীরভাবে প্রভাব ফেলে তখন আমাদের অবশ্যই বন্ধু নির্বাচনে সতর্ক হওয়া দরকার।

**কাজ-** তোমার সহপাঠীর মধ্যে থেকে দুজন বন্ধুর নাম উল্লেখ কর। তারা কেন তোমার বন্ধু গেরে।

কৈশোরে বন্ধু আমাদের কীভাবে সাহায্য করে?



বন্ধুত্ব

### বন্ধুত্ব দেয়-

সাহচর্য, কাজে উৎসাহ ও উদ্দীপনা। বন্ধুত্বের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় বস্তু আদান-প্রদান করা যায়, একে অন্যের দুর্বল দিকের প্রতি সচেতন হওয়া যায়। অন্যদের তুলনায় আমি কেমন- সেটা বন্ধুর মাধ্যমে বোঝা যায়। আর আমি ঠিক কাজটি করছি কিনা- এ ধারণাও বন্ধুর কাছ থেকে পাওয়া যায়।

### ভালো ও খারাপ বন্ধু চেনার উপায়

ভালো বন্ধু	খারাপ বন্ধু
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ভালো বন্ধু পড়াশোনায় মনোযোগী</li> <li>● সত্যি কথা বলে</li> <li>● মদ্রাসা ও সমাজের নিয়ম মেনে চলে</li> <li>● সকলের সাথে ভালো আচরণ করে</li> <li>● গঠনমূলক কাজ করে</li> <li>● ভালো কাজে উৎসাহী থাকে</li> <li>● যৌন পরিবর্তন নিয়ে বিজ্ঞানসম্মত কথাবার্তা বলে</li> <li>● ধূমপান ও মাদক প্রতিরোধে সচেষ্ট থাকে</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● পড়াশোনায় অমনোযোগী</li> <li>● মিথ্যা বলতে সংকোচ বোধ করে না</li> <li>● মদ্রাসা ও সমাজের নিয়ম মানে না</li> <li>● ঘৃগড়া, মারামারি করে</li> <li>● সমস্যা তৈরি করে</li> <li>● অসৎ কাজে উৎসাহী থাকে</li> <li>● অশ্লীল আলোচনা করে</li> <li>● ধূমপান করে, অন্যকে ধূমপানে প্ররোচিত করে</li> </ul>

অনেক সময় বিপরীত লিঙ্গের সাথে বন্ধুত্ব হয়। এক্ষেত্রে সাবধান থাকতে হবে- যেন সম্পর্কের একটি সীমারেখা থাকে। তোমরা পূর্বের পাঠে জেনেছ যে, বয়ঃসন্ধিক্ষণে ছেলে ও মেয়েদের পরস্পরের প্রতি আকর্ষণ বাঢ়ে। সুতরাং প্রয়োজনের অতিরিক্ত মেলামেশা মুগ্ধতা আনতে পারে, যা এ বয়সের জন্য ক্ষতিকর।

#### কাজ- খারাপ ও ভালো বন্ধু চেনার উপায়গুলো কী?

#### পাঠ ৫ – প্রচার মাধ্যম

প্রচার মাধ্যম বলতে রেডিও, টেলিভিশন, খবরের কাগজ, কম্পিউটারের মাধ্যমে অনলাইন প্রচারমাধ্যম ইত্যাদিকে বুঝি। এ সকল প্রচার মাধ্যমের সঠিক ব্যবহার আমাদের সুষ্ঠু জ্ঞানের বিকাশ ঘটায়। আমরা প্রচুর তথ্য জানতে পারি। যে কোনো বিষয়ে সঠিক ধারণা পাই, অল্প সময়ে খবর পাঠাতে পারি, যোগাযোগ সহজ হয়। বিরতিহীনভাবে টেলিভিশন দেখা ক্ষতিকর। টিভিতে অধিক সময় ব্যয় করলে লেখাপড়া, খেলাধুলা বা অন্যান্য কাজের সময় কমে আসে। এ ছাড়াও তারা প্রাকৃতিক আলো-বাতাস থেকে বঞ্চিত হয়। তারা এমন অনেক অনুপোযোগী অনুষ্ঠান দেখে- যার কারণে তারা বিভিন্ন অপরাধমূলক কাজ করতে উৎসাহিত হতে পারে। অনেকক্ষণ টিভি দেখলে শারীরিকভাবেও ক্লান্তি আসে।

টিভির এমন অনেক অনুষ্ঠান আছে যা দেখলে বাস্তব অভিজ্ঞতা হয়। যেমন-পশুপাখি সম্পর্কীয় অনুষ্ঠান। এ ধরনের অনুষ্ঠান তাদের জীবন যাপন সম্পর্কে ধারণা দেয়। বইপত্র পড়ে যা শেখা হয়েছে সেটারই যেন ব্যবহারিক জ্ঞান হয়। আবার টিভির কিছু চ্যানেলে এমন অনুষ্ঠানও দেখানো হয়, যা আমাদের ক্ষতি করে। যেমন- সহিংসতা, ছিনতাই, মাদকদ্রব্য সেবন ইত্যাদি। এগুলো দেখার ফলে অনুরূপ ভ্রান্তি আমাদের মধ্যে সংক্রমিত হতে পারে। এ কারণে টিভি দেখার উপর কিছুটা নিয়ন্ত্রণ থাকতে হবে। দেখার জন্য টিভির কিছু নির্দিষ্ট অনুষ্ঠান নির্বাচন করতে হবে। যে অনুষ্ঠানগুলো শিক্ষামূলক বা সামাজিক কিংবা শিশু-কিশোরদের বয়সোপযোগী- সেসব অনুষ্ঠান আমাদের বৃদ্ধি ও সামাজিক দক্ষতা বাড়ায়।

- সকলে একসাথে টিভির কোনো অনুষ্ঠান দেখলে বেশি শেখা যায়। অনুষ্ঠান সম্পর্কে বিভিন্ন প্রশ্ন এবং আলাপ-আলোচনায় অনুষ্ঠানের বিষয়বস্তু সঠিকভাবে বোঝা যায়।
- পড়ার ঘরে টিভি না রাখা বা টিভির ঘরে পড়াশোনা করা উচিত নয়। এতে মনোযোগ নষ্ট হয়।
- ছাত্রজীবনে খুব অল্প সময় টিভি দেখার জন্য ব্যয় করলে পড়াশোনার ক্ষতি কম হয়।



বড়দের সাথে টিভি দেখলে জিজ্ঞাসার মাধ্যমে অনেক বেশি জানা যায়

**কাজ-** টিভির ক্ষতিকর দিক থেকে মুক্ত থাকতে তুমি কোন কোন বিষয় অনুসরণ করবে- লেখ।

প্রচার মাধ্যমের মধ্যে অন্যতম একটি মাধ্যম হলো কম্পিউটার। শিক্ষা, চিকিৎসা, কৃষি, আবহাওয়া, পরিবেশ রক্ষা, প্রত্যেক ক্ষেত্রেই কম্পিউটারের ব্যবহার অনেক সুবিধা দেয়। আমরা যদি সঠিকভাবে ব্যবহার না করি তাহলে মূল্যবান ও উপকারী এই যন্ত্রটিও আমাদের জন্য ক্ষতির কারণ হয়ে দাঢ়ায়।

কম্পিউটারে ওয়েব সাইট ও ইন্টারনেটের মাধ্যমে আমরা প্রচুর তথ্য পাই। যখন যা জানতে চাওয়া হয় অর্থ সময়েই তা সংগ্রহ করতে পারি। লেখাপড়ার কাজে সর্বশেষ তথ্যগুলো আমাদের জ্ঞানকে সমৃদ্ধ করে। এছাড়াও অত্যন্ত কম সময়ে ও সহজভাবে আমরা কাজে সাথে বোগাযোগ করতে পারি।

অনেক সময় কম্পিউটারকে আমরা খেলার সরঞ্জাম হিসাবে ব্যবহার করি। যারা অনেক বেশি গেইম খেলে তারা যখন গেইম খেলে না, তখনও ঐ গেইম নিয়ে চিন্তা-ভাবনা করে। তারা বুঝতে পারে যে তারা বেশি সময় ধরে খেলছে কিন্তু তারা নেশাইস্টের মতো এটা বন্ধ করতে পারে না। এসব ছেলেমেয়ের মধ্যে নানা ধরনের আস্থ্য সমস্যা ও অন্যান্য সমস্যা দেখা দিতে পারে।

- গেইম খেলার শরীরের ওজন অতিরিক্ত বাঢ়তে পারে।
- দীর্ঘ সময় তাকিয়ে থাকার জন্য চোখের সমস্যা হতে পারে।
- দীর্ঘ সময় বসে থাকার জন্য ঘাঢ়ে, পিঠে ব্যথা হতে পারে।
- দৈনন্দিন জীবনের জ্ঞান কম হয়।
- বাইরে খেলাখুলার সময় ও আগ্রহ কমে আসে।
- সকলের সাথে বেড়ানো, দেখা-সাক্ষাৎ কম হয়।



শিক্ষা উপকরণ হিসাবে কম্পিউটারের ব্যবহার

ইন্টারনেটে এমন অনেক সাইট আছে, যেগুলোতে প্রবেশ প্রাপ্ত বয়সের আগে নিষিদ্ধ। অনেক সময়ে কৈশোরের ছেলেমেয়েরা কৌতুহলের কারণে ঐসব নিষিদ্ধ সাইটে প্রবেশ করে। এতে তাদের নৈতিক অবনতির সম্ভাবনা থাকে।

খুব দ্রুত যে কোনো খবর ছাড়িয়ে দেওয়ার বড় একটি মাধ্যম হলো ফেসবুক। কিন্তু ঘটার পর ঘটা ফেসবুকের মাধ্যমে বন্ধুত্ব তৈরি করা এবং যোগাযোগ করা আমাদের জন্য অনেক ক্ষতিকর। যেসব ছেলেমেয়েরা অনলাইন যোগাযোগে বেশি সময় ব্যয় করে, তাদের সাথে মা-বাবার দ্বন্দ্ব, বিরোধ বেশি হয়। কম্পিউটারকে শিক্ষা সহায়ক উপকরণ হিসাবে ব্যবহার করলে আমরা সবচেয়ে বেশি লাভবান হতে পারব।

**কাজ-** কম্পিউটার ব্যবহারের ভালো দিক ও খারাপ দিক এর তালিকা কর।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. কৌতুহলের বয়স কোনটি?

ক. একবছর বয়স

খ. কৈশোর কাল

গ. যৌবন কাল

ঘ. বৃদ্ধ কাল

২. মাদকদ্রব্য গ্রহণে সামাজিক কোন সমস্যা হয়?

ক. কাজ করার ক্ষমতা হ্রাস পায়

খ. শেখার ক্ষমতা হ্রাস পায়

গ. পারিবারিক আর্থিক সংকট হয়

ঘ. সহজে অপরাধ জগতে প্রবেশ করে

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও

জাতেদে বড় হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে দলগঠন, বন্ধুপ্রীতি এগুলোর প্রতি ঝুঁকে পড়েছিল এবং ঘরে দেরি করে ফিরত। ঘরে দেরি করে ফেরার কারণ জিজেস করলে সে মেজাজ করত। কিন্তু শ্রেণিকক্ষে ধর্মের শিক্ষকের কাছে মাদকাস্ত্রির মন্দ দিক, ভালো বন্ধু, মন্দ বন্ধু, মাতা-পিতার প্রতি কর্তব্য সম্পর্কে জেনেছে। সে আরও জেনেছে এ বয়সে প্রয়োজনের অতিরিক্ত মেলামেশার ফলে নিজের ক্ষতি হতে পারে। এখন সে খুব সতর্কতার সাথে চলাফেরা করে।

৩. জাতেদের মতো কিশোররা মাদকাস্তির কুফল কাদের মাঝে ছড়িয়ে দেবে?
- ক. নিজ শ্রেণি ও সকল শ্রেণিতে
  - খ. ঘরে ঘরে ও আত্মিয়স্বজনদের মাঝে
  - গ. পাড়ায় ও ভাইবোনদের মাঝে
  - ঘ. পাড়া, মহল্লা ও বন্ধুবান্ধবদের মাঝে
৪. ধর্মীয় শিক্ষকের শিক্ষা জাতেদেকে সচেতন করবে-
- i. খারাপ দলে না মেশার
  - ii. স্বাস্থ্যগত পরিগাম সম্পর্কে
  - iii. ছেলেমেয়েদের বন্ধুত্বে
- নিচের কোনটি সঠিক?
- ক. i ও ii
  - খ. i ও iii
  - গ. ii ও iii
  - ঘ. i, ii ও iii

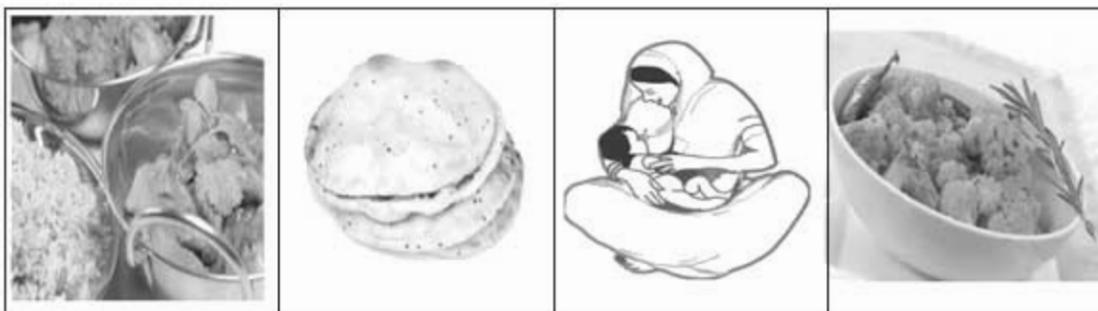
### সৃজনশীল প্রশ্ন

১. ১০ম শ্রেণির কামাল মধ্যবিত্ত পরিবারের একমাত্র সত্তান। মা-বাবা দুজনেই চাকরি নিয়ে খুব ব্যস্ত। বন্ধু এজাজের সঙ্গে সে প্রাইভেট পড়তে যায়। ইদানীং সে ঘরে দেরি করে ফেরে, খেতে চায় না, পড়াশোনায় মনযোগ কম এবং শরীর সব সময়ই খারাপ থাকে। কারণে অকারণে এজাজের কাছে চলে যায়। মা-বাবা কিছু বলতে গেলে মিথ্যা বলতে সংকোচ বোধ করে না। কামালের এই আচরণ মা-বাবাকে দুষ্পিত্তাগ্রস্ত করে তোলে।
- ক. প্রতিকূল অবস্থা কী?
  - খ. মাদকাস্তি বলতে কী বোঝায়?
  - গ. এজাজের বন্ধুত্ব কামালের পড়াশোনাকে কীভাবে ক্ষতিগ্রস্ত করে- তা ব্যাখ্যা কর।
  - ঘ. “ভালো বন্ধু নির্বাচনের মাধ্যমে কামালের বর্তমান অবস্থা উত্তরণ সম্ভব”- উক্তিটির সাথে তুমি কি একমত? যুক্তি দেখাও।
২. জুলেখা সপ্তম শ্রেণিতে গ্রামের স্কুলে লেখাপড়া করে। দাদা-দাদি ওর বিয়ের উদ্যোগ গ্রহণ করছে। ছেলেপক্ষ অনেক কিছুই দাবি করছে। কিন্তু টিভিতে বাল্যবিবাহের ক্ষতিকর দিকগুলো জানার পর জুলেখার বাবা এখন জুলেখার বিয়ে না দেওয়ার ব্যাপারে সিদ্ধান্ত নেন।
- ক. জাতিসংঘ সনদে কত বছর বয়সকে শিশু বলা হয়েছে?
  - খ. কম্পিউটারে আমরা সহজে তথ্য পাই কেন?
  - গ. দাদা-দাদির উদ্যোগ গ্রহণের মাধ্যমে জাতিসংঘের শিশু অধিকার সনদের কোন অধিকার লজ্জিত হয়েছে- ব্যাখ্যা কর।
  - ঘ. জুলেখার বাবার সিদ্ধান্ত জুলেখাকে দৈহিক ক্ষতি থেকে রক্ষা করেছে-তুমি কি একমত?-যুক্তি দেখাও।

## ପିଭାଗ

# ଆଦ୍ୟ ଓ ପୁଣି ସ୍ୱର୍ଗତାପଳା

ଏହି ବିଭାଗେ ଆମରା ଖାଦ୍ୟ ପରିକଳନା, ଯେମୁ ପରିକଳନାର ମୀତି, ୧୦୦୦ ଦିନେର ଶୁଣ୍ଡିସହ ବିଭିନ୍ନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଶିଖୁଦେଇ ମେନୁ, ଉଚ୍ଛଳାଧିକ୍ୟ ଓ ମର ଉଚ୍ଛଳର ଶିଖୁର ଖାଦ୍ୟ ପରିକଳନା, ଅପୁଣି, ଅଗୁଣ୍ଡିଜନିତ ବିଭିନ୍ନ ଝୋଗ ଏବଂ ଏଦେର ଲକ୍ଷ୍ୟ, ପ୍ରତିକାର ଓ ପ୍ରତିରୋଧ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଧାରଣା ଲାଭ କରିବ । ପରିବାରେର ଖାଦ୍ୟ ସ୍ୱର୍ଗତାପଳା କରିବେ ହୁଲେ କରେକଟି ଧାରେ ତା କରିବେ ହର । ସେବନ- କ୍ଷତିକର ରାସାରନିକ ଓ ଡେଜାଲବୁକ୍ ଖାଦ୍ୟ କ୍ରମ, ପୁଣିମାଦ ସଜାର ମେଥେ ତା କାଟି, ଖୋରା ଏବଂ ରାନ୍ନା କରା ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ବିଭାଗେ ଆମରା ଏଗୁଲେ ଧାରେ ଧାରେ ଆଲୋଚନା କରିବ ।



ଏହି ବିଭାଗ ଶେବେ ଆମରା—

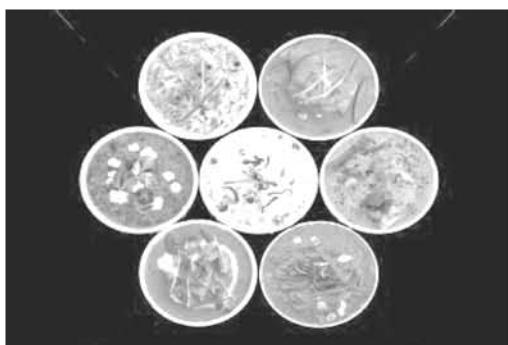
- ଯେମୁ ପରିକଳନାର ମୀତି ସ୍ୱର୍ଗତା କରିବେ ପାଇବ ;
- ବିଭିନ୍ନ ଧାରେ ୧୦୦୦ ଦିନେର ପୁଣି ପରିକଳନାର ପୁଣୁତ ବର୍ଣନା କରିବେ ପାଇବ ;
- ଉଚ୍ଛଳାଧିକ୍ୟ ଓ ମର ଉଚ୍ଛଳର ଶିଖୁଦେଇ ମେନୁ ପରିକଳନାର ପ୍ରଯୋଜନୀୟତା ସ୍ୱର୍ଗତା କରିବେ ପାଇବ ;
- ଶିଖୁର ଅଗୁଣ୍ଡିଜନିତ ଝୋଗ ଓ ଝୋଗେର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଜେଣେ ତାର ପ୍ରତିକାର ପଞ୍ଚତି ସ୍ୱର୍ଗତା କରିବେ ପାଇବ ;
- ପ୍ରାତିଶ, କ୍ଳାନ୍ତି, ଖନିଜ ଲବଦ୍ଧ ଓ ଡିଟାରିମେର ଅଭାବଜମିତ ଝୋଗେର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ପ୍ରତିକାର ପଞ୍ଚତି ବର୍ଣନା କରିବେ ପାଇବ ;
- ଶୌଦ୍ଧ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ ଅନୁଵାରୀ ଖାଦ୍ୟ ନିର୍ବାଚନ ଏବଂ ସତିକ ପଢ଼ିତିତେ ଖାଦ୍ୟ ପରିବେଶରେ କରନ୍ତୁ ମୂଲ୍ୟାବଳ କରିବେ ପାଇବ ;
- ପରିବାରେ ଖାଦ୍ୟ ନିର୍ବାଚନ, କ୍ରମ ଓ ପ୍ରସ୍ତୁତେ ସତର୍କ ଧାରେ ଏବଂ ଡେଜାଲ ଖାଦ୍ୟ ଓ କ୍ଷତିକର ରାସାରନିକ ପଦାର୍ଥେ ପ୍ରଭାବ ବର୍ଣନା କରିବେ ପାଇବ ;
- ଡେଜାଲ ଖାଦ୍ୟ ଓ ଖାଦ୍ୟମୂଳ୍ୟ ସ୍ୱର୍ଗତ କ୍ଷତିକର ରାସାଯନିକ ପଦାର୍ଥେ ନାମ, ସ୍ୱର୍ଗତରେ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଓ ଏତର ଖାଦ୍ୟ ହାହଶେର କ୍ଷତିକର ପ୍ରଭାବ ସ୍ୱର୍ଗତା କରିବେ ;
- ଖାଦ୍ୟ ଡେଜାଲ ପ୍ରତିରୋଧେ କରିବୀଯ ନିର୍ଧାରଣ କରିବେ ପାଇବ ;
- ରାନ୍ନାର ପ୍ରଯୋଜନୀୟତା ଓ ପଞ୍ଚତି ସ୍ୱର୍ଗତା କରିବେ ପାଇବ ;
- ରାନ୍ନାର ସମୟ ପରିଚାଳନ ଓ ସାବଧାନତା ଅବଲମ୍ବନ କରାର ଉପାୟମୂଳ୍ୟ ବର୍ଣନା କରିବେ ପାଇବ ;
- ରାନ୍ନାର ସମୟ ବିଭିନ୍ନ ଧରନେର ସତର୍କତା ଅବଲମ୍ବନ ପ୍ରଯୋଜନୀୟତା ସ୍ୱର୍ଗତା କରିବେ ପାଇବ ।

## অষ্টম অধ্যায়

### খাদ্য পরিকল্পনা

#### পাঠ ১-খাদ্য পরিকল্পনা- মেনু পরিকল্পনার নীতি

কোনো উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য অঙ্গে পরিকল্পনার মাধ্যমে অঙ্গসর হতে হয়। আকর্ষণীয়ভাবে সুষম খাবার পরিবেশন করার জন্য পূর্ব পরিকল্পিত ও লিখিত খাদ্য তালিকাকেই মেনু বলে। পরিবারের সদস্যদের সুষম আহার পরিবেশনের জন্য মেনু পরিকল্পনা করে নেওয়া উচিত। পরিবারে দৈনিক তিনি বেলার খাদ্য ছাড়াও শিশুর পরিপূরক খাদ্য, গোগীর পথ্য, বিয়ে, জন্মদিন, অতিথি আপ্যায়ন ইত্যাদি উপলক্ষেও মেনু পরিকল্পনা করেই খাদ্য পরিবেশন ব্যবস্থা গ্রহণ করা উচিত। বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান যেমন- ছাত্রাবাস, হাসপাতাল, বিমান রান্ধনশালা, হোটেল এবং রেস্টুরেন্টের ব্যবস্থাপনায় খাদ্য তালিকা বা মেনু পরিকল্পনা করা অত্যন্ত জরুরি। মেনু পছন্দমতো হলে খাওয়ার আগ্রহ জন্মে। খাদ্যের সঠিক রং ও আকৃতি, ভালো রান্না, সুন্দর পরিবেশন ইত্যাদি খাদ্য গ্রহণে আকৃষ্ট করে। মেনু পরিকল্পনার মাধ্যমেই পৃষ্ঠি সম্বলিত আকর্ষণীয় খাবার পরিবেশন করা যায়। সুপরিকল্পিত মেনু পৃষ্ঠির চাহিদা পূরণ করে এবং খাদ্য প্রস্তুত ও পরিবেশনের কাজ সুষ্ঠু ও সহজ করে। মেনু পরিকল্পনার প্রধান বিবেচ্য বিষয় হলো দুইটি ঘর্থা- (১) খাদ্য গ্রহণকারীর চাহিদা এবং (২) রান্নার সুবিধা।



মেনু পরিকল্পনার সময়- বয়স, স্ত্রী-পুরুষ ভেদ, উপজীবিকা, আবহাওয়া, মৌসূম, পরিবেশনের ধরন, আকর্ষণীয় ও সুস্থানু খাবার, বাজেট, অভিজ্ঞ খাদ্য প্রস্তুতকারক, কাজ ব্যন্ত, উদ্বৃত্ত খাদ্যের ব্যবহার, তৈজসপত্র ও সরঞ্জাম, রেসিপির ব্যবহার ইত্যাদি বিভিন্ন বিষয়ের দিকে লক্ষ রাখতে হবে।



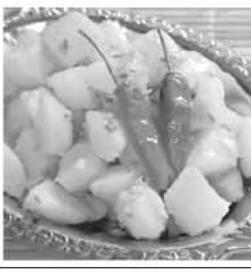
সুষম খাদ্য পরিবেশনে মেনু পরিকল্পনা

- সুষম খাদ্য পরিবেশন
- আকর্ষণীয় ভাবে খাবার পরিবেশন
- খাওয়ার আগ্রহ জন্মানো
- খাদ্য গ্রহণে একস্থেয়ে দূর করা
- অজ খরচে বেশি পৃষ্ঠিকর খাবারের ব্যবস্থা করা

### মেনু পরিকল্পনার নীতি—

সুষম আহারের জন্য মেনু পরিকল্পনার সময় নিচের বিষয়গুলো মনে রাখতে হবে—

- ৫টি মৌলিক খাদ্য গোষ্ঠী থেকে প্রতিদিনের খাদ্য নির্বাচন করতে হবে।
- কমপক্ষে তিনটি খাদ্য গোষ্ঠী থেকে প্রতি বেলার খাদ্য নির্বাচন করতে হবে। এ ছাড়াও প্রোটিন শ্রেণির খাদ্য থেকে যাতে প্রাণিজ প্রোটিন জাতীয় খাদ্য কমপক্ষে এক বেলার খাবারের তালিকায় অন্তর্ভুক্ত থাকে তা নিশ্চিত করতে হবে।
- খাদ্যের মাদ, গুরুত্ব, বিভিন্ন রং, আকার ইত্যাদি বিষয়গুলো বিবেচনা করতে হবে।
- ধর্মীয় ও সামাজিক বিধি নিয়ে বিবেচনা করে মেনু পরিকল্পনা করতে হবে।
- ব্যক্তিগত ও শারীরিক সমস্যা যেমন-শিশুদের বাল্যকৃত খাবার না দেওয়া, বৃদ্ধ বয়সে নরম খাবার দেওয়া, ব্যক্তি বিশেষে অ্যালার্জিকৃত খাবার পরিবহার করা ইত্যাদি মেনু পরিকল্পনার সময় অবশ্যই বিবেচনা করতে হবে।
- রাত্নার জন্য কতটা সময় ও শক্তি খরচ হবে তা মেনু পরিকল্পনার সময় দেখতে হবে। এমন খাদ্য তালিকা করা ঠিক হবে না যাতে করে অনেক বেশি সময় ও শক্তি খরচ হয়।
- খাদ্যের বাহ্যিক উপস্থাপনা এমন হবে যাতে খাবার দেখে খাওয়ার আগ্রহ নষ্ট না হয়ে যায়। মেনু পরিকল্পনার সময় খাদ্য পরিবেশনের ধরন কী হবে তা বিবেচনা করে মেনু পরিকল্পনা করলে খাদ্যের বাহ্যিক উপস্থাপনা আকর্ষণীয় হয়।

			
			
সঠিক মেনু পরিকল্পনার মাধ্যমে আকর্ষণীয়ভাবে খাদ্য পরিবেশন			

- খাদ্যখাতে খরচের বিষয় বিবেচনা করে মেনু পরিকল্পনা করতে হবে। খাদ্য খাতে খরচের ২৫% মাছ, মাংস, ডিম ও ডাল কেনার জন্য, ২০% দুধ, ২০% ফল ও সবজি, ২০% চাল, আটা ও বিস্কুট এবং ১৫% তেল ও চিনি কেনার জন্য ব্যয় করলে সুষম আহারের মেনু পরিকল্পনা করা সহজ হবে।
- খাবার যাতে একঘেয়ে না হয়ে যায় সেজন্য বিভিন্ন ধরনের খাদ্যের সমাহার ঘটাতে হবে এবং একটা খাবারের পরিবর্তে অন্য আর একটা খাবার খাদ্য তালিকায় রাখতে হবে।

**কাজ-** তোমার পরিবারের জন্য মেনু পরিকল্পনার সময় তুমি কোন কোন বিষয় বিবেচনা করবে ।

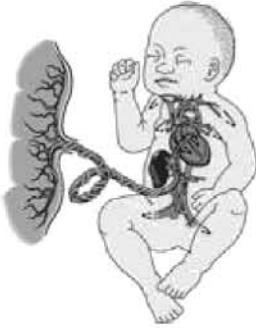
## পাঠ ২ – ১০০০ দিনের পুষ্টি (মাতৃগর্ভে অবস্থানকাল থেকে ২ বছর)

একটা শিশুর ১০০০ দিনের পুষ্টি বলতে মায়ের গর্ভে অবস্থানকালে পুষ্টি ও জন্মের পরবর্তী দুই বছরের পুষ্টিকে বোঝায়। অর্থাৎ এই সময়কালের পুষ্টি চাহিদাকে প্রধানত ২টি পর্বের সমষ্টি রূপে প্রকাশ করা যায়—

$$1000 \text{ দিনের পুষ্টি} = \text{জন্ম পূর্ববর্তী সময়ের পুষ্টি (মাতৃগর্ভে ২৭০ দিন)} + \text{জন্ম পরবর্তী ২ বছর বয়সের পুষ্টি (৭৩০ দিন)}$$

একটা শিশুর জীবনের সুস্থ ভবিষ্যতের ভিত্তি রচনার অন্যতম সময় হচ্ছে এই ১০০০ দিন। ১০০০ দিন জীবনের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ সময় বলে এই সময়ের পুষ্টি চাহিদা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। এই সময়ের সঠিক পুষ্টি শিশুর যথাযথ শারীরিক বর্ধন, মেধা বিকাশ এবং ভবিষ্যতের জন্য মেধাবী ও দক্ষ জাতি গঠনের হাতিয়ার। গর্ভাবস্থায় পর্যাপ্ত পুষ্টির অভাবে শিশুর বর্ধন ও বিকাশ ব্যাহত হয়। এই সকল শিশু জন্মের পরও সহজেই অপুষ্টিতে আক্রান্ত হয়। ফলে শারীরিক বর্ধনের পাশাপাশি মানসিক বিকাশও ব্যাহত হয় এবং এদের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা ব্যাহত হয়। তাই শিশুর স্বাভাবিক ও সুস্থ বিকাশের জন্য ১০০০ দিনের পুষ্টি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

**জন্ম পূর্ববর্তী সময়ের পুষ্টি –** ১০০০ দিনের মধ্যে প্রথম প্রায় ২৭০ দিন একটি শিশু মায়ের গর্ভে অবস্থান করে। এই সময় শিশু তার সার্বিক বর্ধনের জন্য মায়ের পুষ্টির উপর সম্পূর্ণরূপে নির্ভরশীল থাকে। মায়ের শারীরিক অবস্থা শিশুর পুষ্টিগত অবস্থাকে সরাসরি প্রভাবিত করে থাকে। শিশু মায়ের গর্ভে অবস্থান কালে মা খাদ্য গ্রহণের ফলে যে পুষ্টি অর্জন করেন সেই পুষ্টি শিশুর দেহে স্থানান্তরিত হয়। তাই গর্ভবতী মায়ের যথাযথ পুষ্টি সাধনের ফলে শিশুর পুষ্টি নিশ্চিত হয়। যেহেতু শিশু মায়ের কাছ থেকে পুষ্টি লাভ করে তাই গর্ভাবস্থায় মায়ের পুষ্টি চাহিদা বৃদ্ধি পায়। এই সময় মায়ের বর্ধিত পুষ্টি চাহিদা অনুযায়ী সুষম খাদ্য গ্রহণই শিশুর পুষ্টি সরবরাহকে নিশ্চিত করতে পারে। গর্ভাবস্থায় মায়ের শক্তি চাহিদা বাড়ে সেই সাথে অন্যান্য পুষ্টি উপাদানের চাহিদাও বেড়ে যায় এবং এই সময় গর্ভবতী মাকে সব ধরনের খাবার একটু বেশি করে থেকে হয়।

 <p>মায়ের গর্ভে শিশু মায়ের কাছ থেকে পুষ্টি পায়</p>	<p><b>২৭০ দিনের (গর্ভবস্থায়) বর্ধিত পুষ্টি চাহিদা যেটানোর জন্য গর্ভবতী মাকে-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>প্রতিদিন তিন বেলা খাবারের সাথে নিয়মিত এক মুঠ করে বেশি খাবার খেতে দিতে হবে।</li> <li>ভিম, মাছ, মাংস, কলিজা, শাকসবজি, ঘন ডাল, হলুদ বর্ণের সবজি ও ফল এবং তেলেভাজা খাবার অথবা তেল একটু বেশি দিতে হবে।</li> <li>ও বেলা খাবারের পাশাপাশি আরও ২-৩ বার পুষ্টিকর নাশ্তা দিতে হবে।</li> <li>খাবারের সাথে একটা করে ক্যালসিয়াম, ফলিক এসিড, লৌহ ট্যাবলেট গ্রহণ করতে হয়।</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**জন্ম পরবর্তী ২ বছর বয়সের পুষ্টি** – জন্মের পর প্রথম ৬ মাস শিশুকে শুধুমাত্র মায়ের বুকের দুধ পান করাতে হবে। দুধ ছাড়া কোনো ধরনের খাবার এমনকি পানিও দেওয়া যাবে না। ৬ মাস পর পুষ্টি চাহিদা আগের চেয়ে বেড়ে যাওয়ায় শুধুমাত্র মায়ের বুকের দুধে শিশুর চাহিদা মেটে না তাই ৬ মাস পূর্ণ হলে মায়ের দুধের পাশাপাশি ধীরে ধীরে বিভিন্ন ধরনের পুষ্টিকর খাদ্য দিতে হবে। জীবনের এই সময় অতি দুর্ত দেহের বৃদ্ধি ঘটে, মস্তিষ্কের বর্ধনও এই বয়সেই সম্মত হয় তাই এই সময় পুষ্টির চাহিদার প্রতি অবশ্যই ধ্যান হতে হবে।

সময়	শিশুর জন্য ৭৩০ দিনের খাদ্যের ধরন	
জন্মের পর প্রথম ১৮০ দিন (জন্ম থেকে ৬ মাস)		<p>শিশুর জন্মের সাথে সাথে এক ঘণ্টার মধ্যে মায়ের বুকের দুধ দিতে হবে। মায়ের বুকের দুধ ছাড়া শিশুকে মধু, চিনির পানি, পানি, তেল বা অন্য কোনো চিনের দুধ দেওয়া যাবে না। ২-৩ ঘণ্টা পর পর দৈনিক ৮-১২ বার মায়ের বুকের দুধ দিতে হবে।</p>
১৮১ - ২৪০ দিন (৭-৮ মাস)		<p>মায়ের বুকের দুধের পাশাপাশি পারিবারিক খাবার চটকিয়ে নরম করে ২৫০ মি. লি. বাটির আধ বাটি করে দিনে ২-৩ বার দিতে হবে। প্রতিদিন মাছ বা ভিম বা মুরগির কলিজা বা মাংস, ডাল, শাক, হলুদ সবজি ও ফল, তেল দিয়ে রান্না করা খাবার এবং গরুর দুধ দিয়ে তৈরি খাবার দিতে হবে।</p>

২৪১- ৩৩০ দিন (১১-১১ মাস )		 	<p>মায়ের বুকের দুধের পাশাপাশি পারিবারিক খাবার ২৫০ মি. লি. বাটির আধ বাটি করে দিনে ৩-৪ বার দিতে হবে এবং ১-২ বার ফলের রস দিতে হবে।</p> <p>প্রতিদিন মাছ বা ডিম বা মুরগির কলিজা বা মাংস, ডাল, শাক, হলুদ সবজি ও ফল, তেল দিয়ে রান্না করা খাবার, দুধ দিয়ে তৈরি খাবার ও অন্যান্য পুষ্টিকর খাবার দিতে হবে।</p>
৩৩১- ৭৩০ দিন (১২- ২৪ মাস)		 	<p>মায়ের বুকের দুধের পাশাপাশি প্রতিদিন মাছ বা ডিম বা মুরগির কলিজা বা মাংস, ঘন ডাল, শাক, হলুদ সবজি ও ফল, তেল দিয়ে রান্না করা খাবার, দুধ দিয়ে তৈরি খাবার ও অন্যান্য পুষ্টিকর খাবার দিতে হবে।</p> <p>মায়ের বুকের দুধের পাশাপাশি ২৫০ মি. লি. বাটির এক বাটি করে দিনে ৩ বাটি খাবার ৩-৪ বার দিতে হবে। এই সময় শিশুকে নিজে নিজে খেতে উৎসাহ দিতে হবে।</p>

**কাজ** – দেড় বছরের শিশুর বিভিন্ন ধরনের খাদ্য এবং পরিমাণ কেয়েন হবে দেখাও।

### পাঠ ৩— ৪ থেকে ৬ বছর বয়সের শিশুর খাবার

৪-৬ বছর বয়সের শিশুদের প্রাক মানুসাগামী শিশু বলা হয়। এই বয়সে শারীরিক বর্ধন দ্রুত হলেও শৈশব কালের চেয়ে কিছুটা মন্থন গতিতে ঘটে। এই বয়সের শিশুরা মানুসাম যৌগিক শুরু করে এবং খেলাধূলা করে তাই এসব শরীরের বিভিন্ন অঙ্গের সংঘাতন ঘটে বলে শক্তির খরচ বেশি হয়। প্রাক মানুসাগামী শিশুদের পেশির গঠন, দাঁত, হাড়, রক্ত গঠন ইত্যাদির জন্য বিভিন্ন পুষ্টি উপাদানের চাহিদা বড়দের তুলনায় বেশি হয়।

#### প্রাক মানুসাগামী (৪-৬ বছর বয়সের) শিশুদের পুষ্টির গুরুত্ব –

- বস্ত্র অনুযায়ী এই বয়সী শিশুর স্বভাবিক বর্ধন বজায় রাখার জন্য পর্যাপ্ত ক্যালরি ও প্রোটিন জাতীয় খাদ্য গ্রহণ গুরুত্বপূর্ণ।
- শরীরের স্বভাবিক কর্মসূচিতা ও খেলাধূলার জন্য যথেষ্ট শক্তির প্রয়োজন হয়। এই জন্য কার্বোহাইড্রেট ও ফ্যাট জাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন হয়।
- ঝোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা তৈরির জন্য বিভিন্ন ধরনের ভিটামিন ও ধাতব লবণ সমৃদ্ধ খাদ্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
- শিশুদের দাঁত ও হাড় গঠনের জন্য ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন-ডি গুরুত্বপূর্ণ।

- লোহা ও ফলিক এসিড রক্ত গঠনের জন্য প্রয়োজন হয়।
- ত্তুক ও চোখের সুস্থতার জন্য ভিটামিন- এ, বি ও সি সমৃদ্ধ খাদ্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

অতএব আমরা দেখতে পাই যে, ৪-৬ বছর বয়সের শিশুদের আভাবিক ওজন, উচ্চতা, সুস্থতা, পড়ালেখা ও খেলাধুলার ক্ষমতা এবং দক্ষতা বজায় রাখার জন্য প্রতিদিন শিশুর খাদ্যে ছয়টি পুষ্টি উপাদানেরই পর্যাপ্ত উপস্থিতি অত্যাবশ্যক। তাই প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান পেতে হলে মৌলিক খাদ্য গোষ্ঠির প্রতিটি গ্রুপ থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য প্রতিদিনই নির্ধারিত পরিমাণে শিশুকে গ্রহণ করতে হবে। এ বয়সের শিশুদের খাদ্য তালিকা তৈরির সময় কয়েকটি বিষয় লক্ষ রাখতে হবে। যেমন-

- (ক) শিশুদেরকে প্রতিদিন কমপক্ষে তিন বেলা প্রধান খাবার ও দুইবার পুষ্টিকর নাশতা দিতে হবে। এই পুষ্টিকর নাশতা শিশুর মাদরাসায় থাকাকালীন একবার এবং বাসায় থাকাকালীন একবার দিতে হবে। তাহলে পুষ্টির অভাব দেখা দেওয়ার সম্ভাবনা কমে যাবে।
- (খ) প্রতি বেলার প্রধান খাবারে অর্থাৎ সকাল, দুপুর ও রাতের বেলায় মৌলিক গোষ্ঠির বিভিন্ন ধরনের খাদ্য গ্রহণ করতে হবে। যেমন- উচ্চিজ্জ ও প্রাণিজ উভয় উৎস থেকেই প্রোটিন গ্রহণ করতে হবে।
- (গ) প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় বিভিন্ন ধরনের রঙিন শাকসবজি ও টক জাতীয় ফল এবং মৌসুমী ফল অবশ্যই থাকতে হবে।
- (ঘ) প্রতি বেলায় পর্যাপ্ত পরিমাণ ক্যালরি সমৃদ্ধ ও তরল জাতীয় খাদ্য গ্রহণ করতে হবে।
- (ঙ) অতিরিক্ত তেলে ভাজা ও মিষ্টি জাতীয় খাবার গ্রহণে সচেতন হতে হবে। যারা পরিশ্রমের কাজ করে না বা খেলাধুলা করে না তারা এই ধরনের ক্যালরিয়ন্ত খাদ্য গ্রহণ অবশ্যই পরিহার করবে। তা না হলে শিশুকালেই শরীরের ওজন বেড়ে যাবে অর্থাৎ ওজনাধিক্যে আক্রান্ত হবে।


৪-৬ বছর বয়সের শিশুদের উপযোগী খাদ্য

নিচে ৪-৬ বছর বয়সের শিশুদের জন্য একদিনের একটি খাদ্য তালিকা দেওয়া হলো—

বিভিন্ন শ্রেণির খাদ্য	পরিবেশন পরিমাণ (নিচের যে কোনো একটি নির্ধারিত পরিমাণের খাবার ১ পরিবেশন)	পরিবেশন সংখ্যা
শস্য ও শস্য জাতীয় খাদ্য	আধা কাপ ভাত একটি রুটি এক টুকরা পাউরুটি	৩-৪
প্রোটিন জাতীয় খাদ্য	একটি ডিম আধা কাপ রান্না মটরশুটি মাঝারি এক টুকরা মাছ বা মাংস এক কাপ মাঝারি ঘন ডাল আধা কাপ ঘন ডাল ১/৩ কাপ বাদাম	২-৩
শাকসবজি	এক কাপ কাঁচা সবজি / সালাদ আধা কাপ বিভিন্ন রান্না সবজি আধা কাপ রান্না শাক একটা আলু	৩-৪
ফল	একটি মাঝারি কলা / কমলা / পেয়ারা / আম অথবা আধা কাপ টুকরা ফল	৩-৪
দুধ ও দুধ জাতীয় খাদ্য	এক কাপ দুধ বা দই	৩-৪
তেল, ঘি	৩ চা চামচ = ১৫ গ্রাম (১ চা চামচ = ৫ গ্রাম)	৩০-৪০ এম.এল. বা ৬-৮ চা চামচ
জ্যাম, জেলি, মিষ্টি, মধু কোমল পানীয়, চকলেট, বিস্কুট, আইসক্রিম ইত্যাদি	শিশুর শারীরিক কর্মক্ষমতা বা পুষ্টিগত অবস্থানের উপর ভিত্তি করে এ ধরনের খাবার সংযোজন বা বিয়োজন করা যেতে পারে।	

কাজ – ৪-৬ বছর বয়সের শিশুদের উপযোগী একদিনের খাদ্য তালিকা তৈরি কর।

### পাঠ ৪- ১১ থেকে ১৫ বছর বয়সের শিশুর খাবার

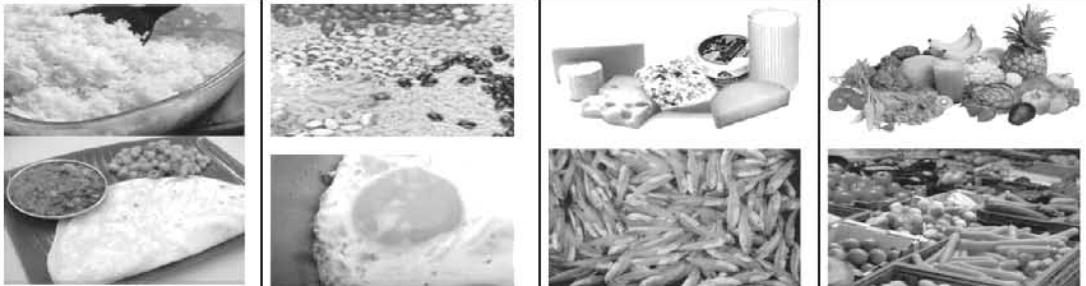
১১-১৫ বছর বয়সের শিশুদের মাদুসাগামী শিশু বলা হয়। এই বয়সে শারীরিক বর্ধন দ্রুত হয়, ছেলেদের চেয়ে মেয়েরা এই বয়সে দ্রুত লম্বা হয়। এই বয়সে ছেলেদের তুলনায় মেয়েদের ক্ষেত্রে পুষ্টির চাহিদা বেশি হয়। বর্ধনের গতি বৃদ্ধির কারণে শক্তির চাহিদা বাঢ়ে। এছাড়াও প্রোটিন, ভিটামিন ও ধাতব লবণের চাহিদাও বাঢ়ে। এই বয়সের শিশুরা খেলাধুলা করে তাই তাদের শরীরের বিভিন্ন অঞ্জের সঞ্চালন ঘটে বলে বেশি শক্তির খরচ হয়। মাদুসাগামী শিশুদের পেশি, দাঁত, হাড়, রক্ত ইত্যাদির গঠনের জন্য বিভিন্ন পুষ্টি উপাদানের চাহিদা বেশি হয়।

## মাদ্রাসাগামী (১১-১৫ বছর বয়সের) শিশুদের পুষ্টির গুরুত্ব -

- ১১-১৫ বছর বয়সের শিশুদের দ্রুত বর্ধন বজায় রাখার জন্য পর্যাপ্ত প্রোটিন জাতীয় খাদ্য গুরুত্বপূর্ণ।
- মাদ্রাসাগামী শিশুদের শরীরের স্বাভাবিক কর্মক্ষমতা, পড়ালেখা এবং বিভিন্ন ধরনের খেলাধুলায় অংশগ্রহণের জন্য যথেষ্ট শক্তির প্রয়োজন হয়। এই শক্তি মেটানোর জন্য কার্বোহাইড্রেট ও ফ্যাট জাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন হয়।
- ভিটামিন ও ধাতব লবণ সমৃদ্ধ খাদ্য রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা তৈরির জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
- মাদ্রাসাগামী শিশুদের দাঁত ও হাড় গঠনের জন্য ক্যালসিয়াম ও ভিটামিন-ডি গুরুত্বপূর্ণ।
- ছেলেদের চেয়ে মেয়েদের সোহী ও ফলিক এসিড বেশি প্রয়োজন হয় কারণ মেয়েদের মাসিকের জন্য প্রতিমাসে যে রক্তের অপচয় ঘটে তা পরিপূরণের জন্য অর্থাৎ রক্ত গঠনের জন্য প্রয়োজন হয়।
- ত্তুক ও চোখের সুস্থিতার জন্য ভিটামিন- এ, বি ও সি সমৃদ্ধ খাদ্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

অতএব আমরা দেখতে পাই যে, ১১-১৫ বছর বয়সের শিশুদের স্বাভাবিক ওজন, উচ্চতা, সুস্থিতা, পড়ালেখা, খেলাধুলার ক্ষমতা ও দক্ষতা বজায় রাখার জন্য প্রতিদিন খাদ্যে ছয়টি পুষ্টি উপাদানেরই পর্যাপ্ত উপস্থিতি অত্যাবশ্যক। তাই প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় প্রয়োজনীয় পুষ্টি উপাদান পেতে হলে মৌলিক খাদ্য গোষ্ঠির প্রতিটি গ্রুপ থেকে বিভিন্ন ধরনের খাদ্য প্রতিদিনই নির্বাচন করতে হবে। এই বয়সী শিশুদের খাদ্য তালিকা তৈরির সময় কয়েকটি বিষয় লক্ষ রাখতে হবে। যেমন-

- (ক) ১১-১৫ বছর বয়সের শিশুদেরকে প্রতিদিন কমপক্ষে তিন বেলা প্রধান খাবার ও দুইবার হালকা নাশতা দিতে হবে। এই বয়সে শিশুরা বেশ দীর্ঘ সময় মাদ্রাসায় থাকে। মাদ্রাসায় পড়ালেখার পাশাপাশি তারা খেলাধুলাও করে থাকে, ফলে প্রচুর শক্তির খরচ হয়। তাই মাদ্রাসায় থাকাকালীন একবার এবং বাসায় আরও একবার পুষ্টিকর নাশতা দিতে হবে। তাহলে অপুষ্টিজনিত বিভিন্ন রোগে আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা কমে যাবে।
- (খ) প্রতি বেলার প্রধান খাবারে অর্থাৎ সকাল, দুপুর ও রাতের বেলায় মৌলিক খাদ্য গোষ্ঠির বিভিন্ন শ্রেণির বিভিন্ন ধরনের খাদ্য গ্রহণ করতে হবে।
- (গ) প্রতিদিনই উত্তিজ্জ ও প্রাণিজ উভয় উৎস থেকেই প্রোটিন গ্রহণ করতে হবে। দিনে অন্তত একবার প্রাণিজ প্রোটিন গ্রহণ করতে হবে।
- (ঘ) প্রতিদিনের খাদ্য তালিকায় বিভিন্ন ধরনের মৌসুমী ও রঙিন যেমন- হলুদ, সবুজ, লাল, বেগুনি ইত্যাদি বর্ণের টাটকা শাকসবজি ও তাজা টক জাতীয় ফল অবশ্যই থাকতে হবে।
- (ঙ) পর্যাপ্ত পরিমাণ তরল জাতীয় খাদ্য প্রতি বেলায় গ্রহণ করতে হবে।
- (চ) মিষ্টি জাতীয় খাবার ও অতিরিক্ত তেলে ভাজা খাবার গ্রহণে সচেতন হতে হবে। যারা পরিশ্রমের কাজ কর করে বা একেবারেই করে না বা খেলাধুলা করে না তারা এই খাদ্যগুলো গ্রহণ থেকে অবশ্যই বিরত থাকবে। তা না হলে শরীরের ওজন বেশি বেড়ে যাবে অর্থাৎ ওজনাধিকে আক্রান্ত হবে এবং নানা ধরনের জটিল রোগের সূচনা হবে।



১১ থেকে ১৫ বছর বয়সের শিশুদের জন্য পৃষ্ঠিকর খাদ্য

নিচে ১১-১৫ বছর বয়সের শিশুদের জন্য এক দিনের একটি খাদ্য তালিকা দেওয়া হলো—

বিভিন্ন শ্রেণির খাদ্য	এক পরিবেশন পরিমাণ (নিচের বে কোনোটি নির্ধারিত পরিমাণের খাবার ১ পরিবেশন)	হেলে (পরিবেশন)	যেমে (পরিবেশন)
শস্য ও শস্য জাতীয় খাদ্য	আধা কাপ ভাত একটি বুটি এক টুকরা পাউবুটি	৮-৯	৬-৮
প্রোটিন জাতীয় খাদ্য	একটি ডিম আধা কাপ রান্না মটরশুটি মাঝারি এক টুকরা মাছ বা মাংস এক কাপ মাঝারি ঘন ডাল আধা কাপ ঘনডাল ১/৩ কাপ বাদাম	৩-৫	৩-৪
শাকসবজি	এক কাপ কাঁচা সবজি সালাদ আধা কাপ বিভিন্ন রান্নাসবজি আধা কাপ রান্না শাক একটা আলু	৪-৫	৩-৪
ফল	একটি মাঝারি কলা / কমলা / পেয়ারা / আম অথবা আধা কাপ টুকরা ফল	৩-৪	৩-৪
দুধ ও দুধ জাতীয় খাদ্য	এক কাপ দুধ বা দই	২-৪	২-৪
তেল, ধি	তিচা চামচ = ১৫ গ্রাম (১ চা চামচ=৫ গ্রাম)	৩০-৪০ এম.এল. বা ৬-৮ চা চামচ	৩০-৪০ এম.এল. বা ৬-৮ চা চামচ
মিষ্টি জাতীয় খাবার		কম পরিমাণে	কম পরিমাণে

কাজ – ১১-১৫ বছর বয়সের শিশুদের উপরোক্ত একদিনের খাদ্য তালিকা তৈরি কর।

## পাঠ ৫ – ওজনাধিক্য শিশুর খাদ্য পরিকল্পনা

একবিংশ শতাব্দিতে শিশুদের ওজনাধিক্য একটা মারাত্মক জনস্বাস্থ্য সমস্যা হিসাবে চিহ্নিত হয়েছে। এই সমস্যাটি বর্তমানে নিম্ন ও অধ্য আয়ের দেশগুলোতেও দেখা যাচ্ছে। আমাদের দেশের অধ্যবিষ্ঠ পরিবারের শিশুদের মধ্যে এই সমস্যা বাঢ়ছে।

### ওজনাধিক্য কাকে বলে ?

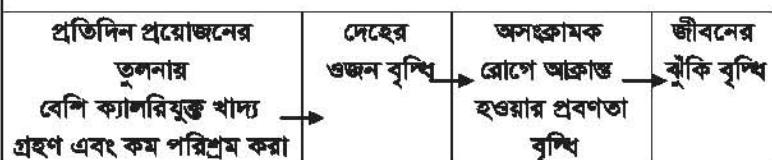
এক কথায় ওজনাধিক্য হচ্ছে শরীরের ওজন স্বাভাবিকের চেয়ে বেশি হওয়া। অর্থাৎ বলা যায় যে, কারও শরীরের ওজন যখন স্বাভাবিকের চেয়ে বেড়ে যায়, তখন সেই অবস্থাকে ওজনাধিক্য বলে। প্রত্যেক বয়সের জন্য স্বাভাবিক ওজনের নিম্ন সীমা ও উচ্চ সীমা আছে। দেহের ওজন যখন সেই বয়সের জন্য নির্ধারিত সর্বোচ্চ সীমা অতিক্রম করে যায় তখনই ওজনাধিক্য দেখা দেয়।



প্রয়োজনের চেয়ে বেশি খাওয়ার ফলে ওজনাধিক্য হয়

### ওজনাধিক্যের কারণ-

দেহের ওজন বেড়ে যাওয়ার প্রধান কারণ হলো প্রয়োজনের চেয়ে বেশি খাওয়া। আমরা প্রতিদিন যদি ক্যালরি বহুল খাদ্য দেহের প্রয়োজনের চেয়ে বেশি গ্রহণ করি এবং পরিশুম কষ করি ও অনিয়ন্ত্রিত জীবন যাপন করি তা হলে এই অতিরিক্ত ক্যালরি আমাদের দেহে ফ্যাট আকারে জমা হবে এবং ধীরে ধীরে দেহের ওজন বৃদ্ধি পাবে। এই ভাবে দেহের ওজন বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে ওজনাধিক্য দেখা দিবে।



শুধু খাদ্য গ্রহণ করলেই সুস্থ থাকা যাবে না। সুস্থ থাকতে হলে সুষম খাদ্য গ্রহণ যেমন প্রয়োজন তেমনি প্রয়োজন নিয়মিত শারীরিক পরিশুম, খেলাখুলা ও নিয়ন্ত্রিত জীবন যাপন।

### ওজনাধিক্যের কুকুল -

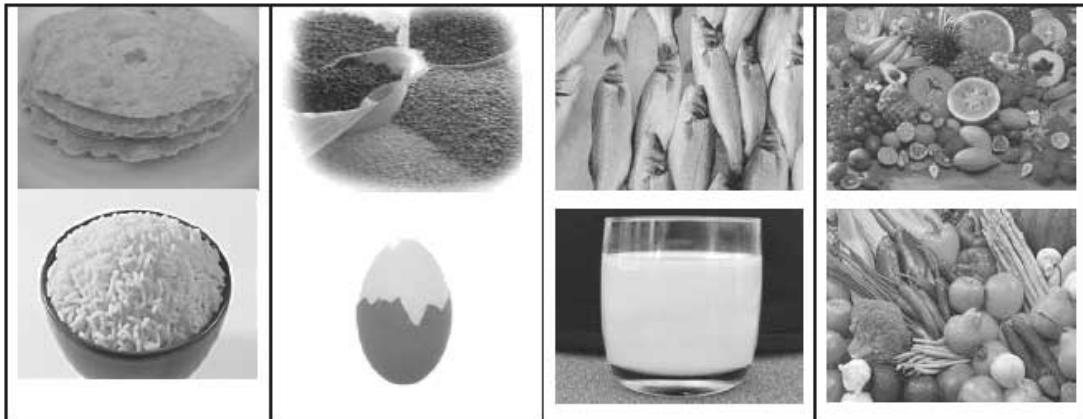
শরীরের ওজন বৃদ্ধি পাওয়ার সাথে সাথে বিভিন্ন ধরনের অসংকোচক ঝোগে আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা বেড়ে যায়। যেমন- উচ্চ রক্তচাপ, ডায়াবেটিস, হৃদরোগ, স্ট্রোক, পিস্তথলির পাথর, রক্তে চর্বির আধিক্য ইত্যাদি। এই কারণে শরীরের ওজন কোনোভাবেই বাঢ়তে দেওয়া ঠিক নয়। শিশুকালে ওজন বৃদ্ধি পাওয়া শরীরের জন্য একেবারেই ভালো লক্ষণ নয় কারণ এর ফলে অল্প বয়সেই বিভিন্ন ধরনের অসংকোচক ঝোগে আক্রান্ত হওয়ার সম্ভাবনা অনেক গুণ বেড়ে যায়।

### ওজনাধিক্য শিশুর খাদ্য ব্যবস্থা-

শরীরের ওজন বেশি হলে অবশ্যই খাদ্য সংক্রান্ত নিয়মগুলিখন্ত নিয়ম কানুন মেনে চলতে হবে।

- শস্য ও শস্য জাতীয় খাদ্য যেমন- ভাত, বুটি, চিড়া, মুড়ি ইত্যাদি নির্ধারিত পরিমাণে খেতে হবে। এই খাবারগুলো বেশি খেলে ওজন বেড়ে যাবে। মনে রাখতে হবে ভাত বুটির পরিবর্তে সমপরিমাণ পোলাও,

বিচুরি, পরটা ইত্যাদি খাওয়া যাবে না। কারণ এই খাবারগুলোতে তেল বা ধি থাকায় ভাত ও বুটির চেয়ে প্রায় দিগ্ধুণ পরিমাণ ক্যালরি পাওয়া যাবে। তাই পোলাও, বিচুরি, পরটা ইত্যাদি খেতে হলে ভাত ও বুটির অর্ধেক পরিমাণে গ্রহণ করাই বাহ্যিক।



অজ্ঞানিক শিশুর কম তেলসমৃদ্ধ খাবার

- প্রতিবেদার খাদ্য তালিকাতে যথেষ্ট পরিমাণ শাকসবজি, মৌসুমী ফল ও টক ফল থাকতে হবে। এই খাবারগুলো বেশি খাওয়া যাবে।
- প্রতিদিন প্রয়োজনীয় প্রোটিনের চাহিদা মেটানোর জন্য ডাল, বাদাম, মাছ, মাংস ও ডিম পরিমিত পরিমাণে খাওয়া যাবে।
- শিশুদের খাদ্য তালিকায় দুধ থাকা প্রয়োজন। তাই চিনি বা গুড় ছাড়া দুধ গ্রহণের অভ্যাস করতে হবে এবং দুধের তৈরি বিভিন্ন মিষ্টি জাতীয় খাবার বাদ দিতে হবে।
- নাশতা হিসাবে সব সংস্কৃত খাদ্য যেমন— শাকসবজি ও ফল বাছাই করতে হবে। যে সকল খাদ্যে ক্যালরি বেশি থাকে সেই খাদ্য গ্রহণে শরীরের ওজন আরও দৃঢ় বৃদ্ধি পাবে। তাই ক্যালরি বহুল খাদ্য যেমন— জেলে ভাজা-ফুলা খাদ্য, ধি, মাখন, চিনি ও গুড় দিয়ে তৈরি মিষ্টি জাতীয় খাদ্য, বেকারির তৈরি খাদ্য, কেক, পেস্ট্রি, বিস্কুট, সব ধরনের সফট ড্রিঙ্কস, চকলেট, ক্যাকি, আইসক্রিম, ইত্যাদি বাদ দিতে হবে।
- ওজন কমানোর জন্য শাকসবজি, মাছ, মাংস, ডিম ও অন্যান্য খাবার রান্নার সময় অবশ্যই কম তেল দিয়ে রান্না করে খেতে হবে। তেলের ব্যবহার কমাতে হবে। অর্ধেক রান্নার সময় খুব কম তেল দিয়ে রান্না করতে হবে। ফুরো তেলে ভাজা সব ধরনের খাবার খাদ্য তালিকা থেকে বাদ দিতে হবে।
- স্কুথা লাগলে বিভিন্ন ভাজা, প্যাকেটজাত ও বেকারির খাবারের পরিবর্তে মৌসুমী ফল খাওয়ার অভ্যাস করতে হবে।
- সফট ড্রিঙ্কস ও বোতলজাত ফেলা জুসের পরিবর্তে ডাবের পানি ও বসালো ফল খাওয়ার অভ্যাস করতে হবে। এতে করে যেমন অর্ধের সাম্প্রয় হবে তেমনি বেশি পুর্ণ পাওয়া যাবে এবং শরীরের ওজন কমাতে সাহায্য করবে।

- মনে রাখতে হবে শরীরের বাড়তি ওজন কমানোর জন্য অবশ্যই নিয়মিত প্রতিদিন ব্যায়াম বা পরিশ্রম করতে হবে। পরিমিত আহারের পাশাপাশি নিয়মিত ব্যায়াম বা পরিশ্রম, নিয়মতাত্ত্বিক জীবন যাপন ও পর্যাপ্ত ঘুম এবং সর্বোপরি সার্বিক সচেতনতা শরীরের ওজন কমাতে সাহায্য করবে।

**কাজ –** দেহের ওজন কমানোর জন্য যে খাবারগুলো বাদ দিতে হবে তার একটা তালিকা তৈরি কর।

### পাঠ ৬ – স্বল্প ওজনের শিশুর খাদ্য পরিকল্পনা

শিশুদের শরীরের ওজন বেশি থাকা যেমন সমস্যা তেমনি ওজন স্বাভাবিকের চেয়ে কম থাকাও সমস্যা। কারণ এর ফলেও নানা শারীরিক সমস্যা দেখা দিতে পারে। এই সমস্যাটি বর্তমানে নিম্ন আয়ের দেশগুলোতেও দেখা যায়। আমাদের দেশে সাধারণত নিম্নবিভিন্ন পরিবারের শিশুদের মধ্যে এই সমস্যা দেখা দেয়।

#### স্বল্প ওজন কাকে বলে ?

এক কথায় স্বল্প ওজন হচ্ছে শরীরের ওজন স্বাভাবিকের চেয়ে কম হওয়া। অর্থাৎ বলা যায় যে, কারও শরীরের ওজন যখন স্বাভাবিক ওজনের চেয়ে কম হবে, তখন সেই অবস্থাকে স্বল্প ওজন বলা হবে। নির্দিষ্ট বয়সের জন্য স্বাভাবিক ওজনের নিম্ন সীমার চেয়ে যখন শিশুর ওজন কম হয় তখন তাকে স্বল্প ওজন বলা হয়।

#### স্বল্প ওজনের কারণ –

দেহের ওজন কমে যাওয়ার প্রধান কারণ হলো প্রয়োজনের চেয়ে কম খাওয়া ও পরিশ্রম বেশি করা। আমরা প্রতিদিন যদি দেহের প্রয়োজনের চেয়ে কম খাদ্য গ্রহণ করি, পরিশ্রম বেশি করি এবং অনিয়মতাত্ত্বিক জীবনযাপন করি তাহলে ক্যালরি গ্রহণের চেয়ে ক্যালরি খরচ বেশি হবে। এর ফলে আমাদের দেহের সংক্ষিপ্ত শক্তি ফ্যাট ভেঙে শক্তির চাহিদা পূরণ হবে। এই অবস্থা দীর্ঘদিন চলতে থাকলে ধীরে ধীরে দেহের ওজন কমে যাবে। এই ভাবে দেহের ওজন কমে যাওয়ার ফলে স্বল্প ওজন দেখা দিবে। দীর্ঘদিন জটিল কোনো রোগে ভোগার পরও শরীরের ওজন কমে যেতে পারে।

<ul style="list-style-type: none"> <li>প্রয়োজনের তুলনায় কম ক্যালরিয়ুক্ত খাদ্য গ্রহণ</li> <li>পরিশ্রম বেশি করা</li> <li>দীর্ঘদিন জটিল রোগে ভোগা</li> </ul>	<p>দেহের ওজন কমে যাওয়া</p>	<p>বিভিন্ন রোগে আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা বৃদ্ধি</p>	<p>জীবনের ঝুঁকি বৃদ্ধি</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------

#### স্বল্প ওজনের কুফল –

শরীরের ওজন কম হলে বিভিন্ন সমস্যা দেখা দিতে পারে। যেমন-

কর্মশক্তি কমে যায়, রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যাওয়ায় সহজেই রোগে আক্রান্ত হওয়ার প্রবণতা বেড়ে যায়, রক্তচাপ কমে যায়, মেধাশক্তি কমে যায় ইত্যাদি।

### স্বল্প ওজনের শিশুর খাদ্য ব্যবস্থা—

শরীরের ওজন কম হলে অবশ্যই খাদ্য সংক্রান্ত নিম্নলিখিত নিয়ম কানুন মেনে চলতে হবে।

- শস্য ও শস্য জাতীয় খাদ্য যেমন— ভাত, রুটি, চিড়া, মুড়ি ইত্যাদি পর্যাপ্ত পরিমাণে খেতে হবে। ভাত রুটির পরিবর্তে পোলাও, খিচুরি, পরটা ইত্যাদি খাওয়া যাবে। এই খাবারগুলোতে তেল বা ঘি থাকায় ভাত ও রুটির চেয়ে প্রায় দ্বিগুণ পরিমাণ ক্যালরি পাওয়া যায়। তাই ক্যালরি কম খাওয়ার কারণে যাদের শরীরের ওজন কমে যায়, তারা শরীরের ওজন বাঢ়ানোর জন্য ক্যালরি বহুল এই খাদ্যগুলো গ্রহণ করলে ক্যালরি অল্প খেলেও প্রয়োজনীয় ক্যালরি গ্রহণ করতে পারবে।
- প্রতিবেদার খাদ্য তালিকাতে পর্যাপ্ত পরিমাণ শাকসবজি ও মৌসুমী ফল থাকতে হবে।
- প্রোটিনের চাহিদা মেটানোর জন্য ডাল, বাদাম, মাছ, মাংস ও ডিম অবশ্যই পর্যাপ্ত পরিমাণে খেতে হবে।
- খাদ্য তালিকায় দুধ ও দুধের তৈরি বিভিন্ন মিষ্টি জাতীয় খাবার অস্তর্ভুক্ত করা ভালো। মিষ্টি জাতীয় খাবারগুলো থেকে বিভিন্ন পুষ্টি উপাদানের পাশাপাশি যথেষ্ট ক্যালরি ও পাওয়া যাবে। যা শিশুদের ওজন দ্রুত বাঢ়াতে সাহায্য করবে।
- যে সকল খাদ্যে ক্যালরি বেশি থাকে সেই খাদ্য গ্রহণে শরীরের ওজন দ্রুত বৃদ্ধি পাবে। তাই নাশতা হিসাবে গ্রহণের জন্য সব সময় বেশি ক্যালরি যুক্ত খাদ্য বাছাই করতে হবে।
- ওজন বাঢ়ানোর জন্য শাকসবজি, মাছ, মাংস, ডিম ও অন্যান্য খাবার রান্নার সময় বেশি তেল দিয়ে রান্না করতে হবে।
- মনে রাখতে হবে শরীরের ওজন বাঢ়ানোর জন্য অবশ্যই নিয়মিত প্রতিদিন তিন বেলা খাদ্য গ্রহণের পাশাপাশি আরও দুইবার পুষ্টিকর নাশতা শিশুকে খেতে দিতে হবে।
- কোনো বেলার খাবার বাদ দেওয়া বা প্রয়োজনের তুলনায় কম খাওয়া যাবে না।
- ওজন বাঢ়ানোর জন্য নিয়মিত পর্যাপ্ত আহারের পাশাপাশি, পর্যাপ্ত ঘুম, বিশ্রাম ও নিয়মতাত্ত্বিক জীবন যাপন অবশ্যই প্রয়োজন।
- শারীরিক পরিশ্রম বাড়ালে ক্যালরিযুক্ত খাদ্য গ্রহণও বাঢ়াতে হবে। তা না হলে শরীরের ওজন কমে যাবে।
- শিশুর কোনো রোগের কারণে ওজন কম হলে অবশ্যই সেই রোগের চিকিৎসা করতে হবে।
- সর্বোপরি সার্বিক সচেতনতা শরীরের ওজন বাঢ়াতে সাহায্য করবে।

**কাজ—** স্বল্প ওজনের শিশুর ওজন বাঢ়ানোর জন্য কী ধরনের খাবার খেতে হবে বর্ণনা কর।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. জন্মের পর প্রথম ৬ মাস শিশু নিচের কোন খাবারটি খাবে?

ক. চিনির পানি

খ. মায়ের দুধ

গ. টিনের দুধ

ঘ. খিচুরি

২. শরীরের ওজন বেশি হলে নিচের কোন খাদ্যটি বাদ দেওয়া উচিত?

ক. শাক

খ. ভাত

গ. ডাল

ঘ. পরটা

### নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও

জেরিনের ছেলে এবার মাদ্রাসায় ভর্তি হয়েছে। ছেলের সুস্থান্ত্রণের ব্যাপারে জেরিন বেশ সচেতন।

তাই ছেলেকে সে সবসময় পুষ্টি উপাদান সমৃদ্ধ খাবার খেতে দেয়।

৩. জেরিন তার ছেলেকে প্রতিদিন কতবার প্রধান খাবার খেতে দেবে?

ক. দুইবার

খ. তিনবার

গ. চারবার

ঘ. পাঁচবার

৪. জেরিনের ছেলেকে পুষ্টি সমৃদ্ধ খাবার খেতে দেওয়ার কারণ-

i. হাড়ের সুগঠন

ii. মস্তিষ্কের পরিপূর্ণ বিকাশ

iii. পেশির সুগঠন

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

### সৃজনশীল প্রশ্ন

১. রাবেয়া খাতুনের পরিবারে প্রতিদিনের মেনুর পূর্ব পরিকল্পনার তেমন একটা রেওয়াজ নেই। বাড়তি ঝামেলার কথা চিন্তা করে শাকসবজি তেমন একটা রান্না করা হয় না। প্রতিবেলাতেই শুধু মাছ, মাংস, ডিম ইত্যাদি রান্না করা হয়। সম্প্রতি তার পরিবারে নতুন অতিথির আগমনের কথা শুনে পুত্রবধু নাইমার জন্য ডাঙ্কারের পরামর্শে বিশেষ একটি খাদ্য তালিকা করে দিলেন।
  - ক. কোন বয়সের শিশুদের প্রাক মাদরাসাগামী শিশু বলা হয়?
  - খ. মাদরাসাগামী শিশুদের অধিক পুষ্টির প্রয়োজন কেন?
  - গ. নাইমার জন্য আলাদা খাদ্য পরিকল্পনার প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর।
  - ঘ. পরিবারের সকল সদস্যদের সুস্থাস্থের জন্য রাবেয়া খাতুনের মেনু কতটুকু উপযোগী? মূল্যায়ন কর।
২. গার্নেটসকর্মী রেহানার ৯ বছর বয়সী ছেলের ওজন দিন দিন কমে যাচ্ছে। সে কোনো বেলাতেই পেট ভরে খাবার খায় না। সারাদিন ঝালমুড়ি, চানাচুর, চিপস ইত্যাদি খেতে বেশি পছন্দ করে। মাদরাসা থেকে ঘরে ফিরেই সে খেলতে চলে যায়। ইদানীং ক্লাসের পড়া শিক্ষক বুবিয়ে দিলেও আগের মতো সে ভালোভাবে বুবাতে পারে না। মাদরাসার পরীক্ষাগুলোতেও ধীরে ধীরে ভালো ফলাফল অর্জন করতে ব্যর্থ হচ্ছে।
  - ক. ওজনাধিক্য কাকে বলে?
  - খ. মেনু বলতে কী বোঝায়?
  - গ. রেহানার ছেলের সমস্যার কারণ ব্যাখ্যা কর।
  - ঘ. কী ধরনের খাদ্যাভ্যাস রেহানার ছেলের জন্য প্রয়োজন? উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ কর।

## নবম অধ্যায়

### অপুষ্টি

#### পাঠ ১ – প্রোটিন ক্যালরি অপুষ্টি

খাদ্যের কাজ হলো পুষ্টি সাধন করা। কিন্তু যদি কোনো কারণে দীর্ঘদিন ধরে পর্যাপ্ত ক্যালরি সমূচ্ছ খাদ্য গ্রহণ না করা হয় বা যে খাদ্য গ্রহণ করা হচ্ছে তার মধ্যে এক বা একাধিক পুষ্টি উপাদানের অভাব থাকে বা চাহিদা অনুযায়ী কম খাদ্য গ্রহণ করা হয় তাহলে গৃহীত খাদ্য শরীরের চাহিদা মেটাতে পারবে না। তখন কিছুদিনের মধ্যেই এই পুষ্টি উপাদানগুলোর অভাবজনিত বিভিন্ন লক্ষণ দেখা দেয়। পুষ্টি উপাদানগুলোর অভাবে আমাদের শরীরে যে লক্ষণগুলো দেখা দেয় তাদেরকেই অভাবজনিত রোগ বা অপুষ্টিজনিত রোগ বলে।

অপুষ্টিজনিত রোগগুলোর মধ্যে প্রোটিন ক্যালরি অপুষ্টি, রাতকানা, রক্ত স্ফৱতা, গলগড়, রিকেট, অস্টিওম্যালেসিয়া, বেরিবেরি, পেলেগ্রা, স্কার্ডি উল্লেখযোগ্য।

**প্রোটিন ক্যালরি অপুষ্টি** – প্রোটিন ও ক্যালরির অভাবে যে অপুষ্টি দেখা দেয় তাকে প্রোটিন ক্যালরি অপুষ্টি (Protein Calorie Malnutrition) বা পিসিএম (PCM) বলে। বাংলাদেশ সহ বিশ্বের অনুন্নত দেশ সমূহে শিশুদের ক্ষেত্রে প্রধান অপুষ্টিজনিত সমস্যাগুলোর মধ্যে পিসিএম একটি সমস্যা। সাধারণত ২ ধরনের পিসিএম দেখা দেয়।

#### (১) কোয়াশিয়ারকর বা গো ফোলা রোগ –

সাধারণত ১-৪ বছর বয়সের শিশুরাই এই রোগে বেশি আক্রান্ত হয়। শিশুদের খাদ্য প্রোটিনের অভাবে কোয়াশিয়ারকর বা গো ফোলা রোগ দেখা দেয়।

#### কারণ –

(ক) মা বারবার গর্ভবতী হলে কোলের শিশুকে ঝুকের দুধ থেকে সরিয়ে দিয়ে কার্বোহাইড্রেট বহুল খাদ্য অভ্যস্ত করলে খাদ্য প্রোটিনের অভাব হয়। ফলে কোয়াশিয়ারকর দেখা দেয়।

(খ) ডায়রিয়া, হাম ইত্যাদি রোগে আক্রান্ত হলে অসুস্থিতার সময় এবং রোগ ভোগের পরে দীর্ঘদিন পুষ্টিকর খাদ্য হতে বাধ্যত হলে শিশুর দেহে প্রোটিনের ঘাটতির ফলে কোয়াশিয়ারকর হয়।

#### লক্ষণ –

- স্বাভাবিক ওজন বৃদ্ধি ব্যাহত হয়। পানি জমার পরও শরীরের ওজন কমে যায়।
- হাত, পা ও মুখে পানি জমে।
- তুক ফেটে যেতে পারে ও ক্ষতের সৃষ্টি হয়।

- চূল পাতলা, বিবর্ণ ও দুর্বল সোডাষুক্ত হয়।
- মুখ ফুলে গোল হয়ে টানের মতো দেখাৰ। একে “মূলফেস” বলে।
- শিশু সাধাৱণত উদাসীন থাকে, কোনো কিছুতেই উৎসাহ থাকে না।
- অস্থায়ী দেখা দেয়।

#### (২) ম্যারাসমাস বা হাঞ্জিসাই ঝোপ -

সাধাৱণত জীবনেৰ প্ৰথম ২ বছোৱে শিশুদেৱ এই ঝোপ বেশি দেখা যাব। তবে যে কোনো বয়সেই হতে পাৱে। শিশুদেৱ খাদ্য প্ৰোটিন ও ক্যালৰিৰ অভাৱ হলে ম্যারাসমাস বা হাঞ্জিসাই ঝোপ দেখা দেৱ।

#### কানুন -

- (ক) খাদ্যৰ অগৰ্ধিষ্ঠতা - খাদ্যৰ অগৰ্ধিষ্ঠতাই এৱ প্ৰধান কাৰণ। যাদেৱ দুৰ কৰ্মে গোলে যদি পৱিত্ৰমুক খাদ্য দেওৱা না হয় তাহলে দেহে প্ৰোটিন ও ক্যালৰি উভয়েৰই অভাৱ ঘটে।
- (খ) সমৰামক ব্যাধি - বিভিন্ন সমৰামক ঝোপে অজ্ঞান হলে অৰ্থাৱ বাৰবাৰ ভাবৱিহাৰ অজ্ঞান হলে এবং দেই সময় প্ৰয়োজনমতো খাৰাব শুহৰ না কৰতে পাৱলে শিশু হাঞ্জিসাই ঝোপে আক্রান্ত হয়।



ম্যারাসমাসে আক্রান্ত শিশু

লক্ষণ - (১) বয়সেৰ কুলনায় শিশুদেৱ শৰীৱেৰ খজন শতকৰা ৬০ ভাগেৰ নিচে দেখে বাব।

(২) হাত, পা ও মুখ শীৰ্ষ হয়ে, ঢামড়া কুচকিয়ে বৃদ্ধ ব্যক্তিৰ মতো দেখাৰ।

(৩) অস্থিৰ প্ৰকৃতিৰ হয় ও দুৰ্বলগ্রাস্ত দেখাৰ।

(৪) পেটকে অনেকটা বাটিৰ মতো দেখাৰ। এই অবস্থাকে “পট বেশি” বলে।

#### (৫) অস্থা থাকে।

#### প্ৰোটিন ক্যালৰি অনুকি অনিয় ঝোপেৰ প্ৰতিকাৰ - প্ৰোটিন ক্যালৰি অনুকি প্ৰতিকাৰ কৰাব জন্য -

- (ক) ক্যালৰি ও থাপিজ প্ৰোটিন সমৃদ্ধ বিধায়ৰ পুষ্টিকৰ খাৰাব প্ৰদান কৰতে হবে। বাৰবাৰ অৱ খাৰাব দিতে হবে। ধীৰে ধীৰে খাৰাবেৰ পৱিত্ৰাপ বাঢ়াতে হবে। অসুস্থতা বেশি হলে খাৰাব নৰম কৰে রাখা কৰে বাৰবাৰ দিতে হবে। সূই বছোৱে শিশুকে বাহিৱেৰ খাদ্যৰ পাশাপাশি আজেৱ শুকেৱ সুৰ আওৰাতে হবে। সিঙ্গারিত ডিটামিন ও থানিজ লবপেৰ ট্যাবলেট দিতে হবে।

(খ) সংক্রামক রোগের চিকিৎসা করতে হবে।

প্রোটিন ক্যালরি অপৃষ্টিজনিত রোগের প্রতিরোধ - প্রোটিন ক্যালরি অপৃষ্টির প্রতিরোধ করার জন্য -

- (১) ৬ মাস পর্যন্ত শুধু মায়ের বুকের দুধ দিতে হবে। ৬ মাস পূর্ণ হলে বুকের দুধের পাশাপাশি বিভিন্ন ধরনের পুষ্টিকর পারিবারিক খাবার দিতে হবে। ডায়ারিয়া হলে খাবার স্যালাইন দিতে হবে, পাশাপাশি অন্যান্য খাবারও দিতে হবে।
- (২) সংক্রামক রোগ হলে চিকিৎসা করতে হবে এবং সেই সাথে পুষ্টিকর খাবার দিতে হবে।
- (৩) নিয়মিত শিশুর ওজন নিতে হবে এবং তা রেকর্ড করতে হবে।

আমাদের মনে রাখতে হবে প্রতিকারের চেয়ে প্রতিরোধই স্বাস্থ্য রক্ষার জন্য সর্বোত্তম পদ্ধতি।

**কাজ-** ম্যারাসমাস ও কোয়াশিয়ারকরের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

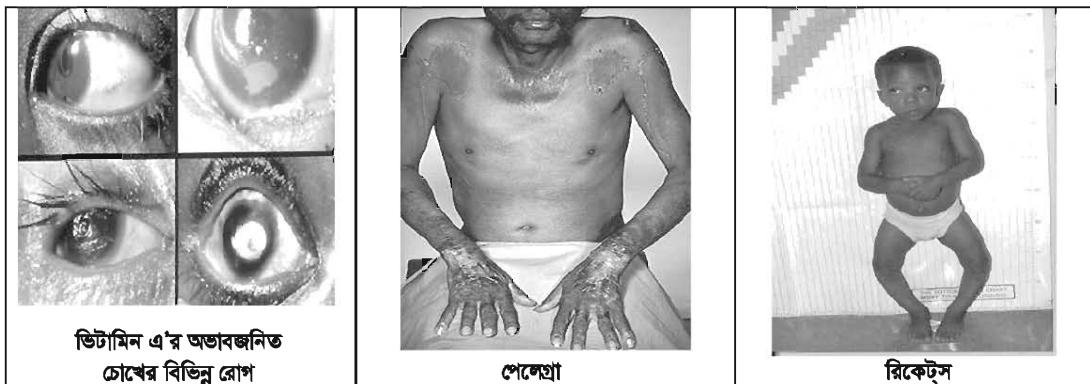
## পাঠ ২ – বিভিন্ন ভিটামিনের অভাবজনিত রোগ

আমরা জানি যে, খাদ্যের মধ্যে উপস্থিত বিভিন্ন ধরনের ভিটামিনগুলো আমাদের শরীরে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা অর্জনে সহায়তা করে। এই ভিটামিনগুলোর অভাবে আমাদের নানা ধরনের অপৃষ্টিজনিত সমস্যা দেখা যায়। উল্লেখযোগ্য কয়েকটি ভিটামিনের অভাবজনিত সমস্যাগুলোর কারণ, লক্ষণ, প্রতিকার ও প্রতিরোধ সম্পর্কে নিচের ছকে দেওয়া হলো।

পুষ্টি উপাদান	অভাবজনিত রোগ	লক্ষণ	কারণ	প্রতিকার	প্রতিরোধ
ভিটামিন এ	রাতকানা ও বিভিন্ন ধরনের চোখের রোগ	রাতকানা হলে রাতের বেলা অল্প আলোতে দেখতে পায় না। এছাড়া ভিটামিন এ'র অভাবে চক্ষু শুরুতা দেখা দেয়, চোখে সাদা দাগ (বিটট স্পট) হয়।	দীর্ঘদিন খাদ্য তালিকায় দুধ, ডিম, মাছ, মাংস, কলিজা, হলুদ ও কমলা বর্ণের শাকসবজি ও ফল ইত্যাদি খাদ্য অনুপস্থিত থাকা।	ভিটামিন এ সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ এবং এর পরিপূরক ক্যাপসুল নির্দিষ্ট ক্যাপসুল নির্দিষ্ট করতে হবে।	প্রতিদিন পর্যাপ্ত পরিমাণে দুধ, ডিম, মাছ, মাংস, কলিজা, হলুদ ও কমলা বর্ণের শাকসবজি ও ফল গ্রহণ করতে হবে।

ভিটামিন বি	শারীরিক ও মানসিক অবসাদ, খিচখিটে মেজাজ, অনিদ্রা, ক্ষুধামন্দা, ওজনহ্রাস ও দুর্বলতা।	হাত, পা অবশ হয়ে যায়। ম্যায়ুতন্ত্র পীড়িত হয়।	খাদ্য তালিকায় চেঁকিছাটা চাল, আটা, ছেলার ডাল, বাদাম ইত্যাদি অভাব থাকা।	ভিটামিন বি সমৃদ্ধ খাদ্য এবং এর পরিপূরক ক্যাপসুল নির্দিষ্ট মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে।	প্রতিদিন পর্যাপ্ত পরিমাণে চেঁকিছাটা চাল, আটা, ছেলার ডাল, সয়াবিন, মটর ইত্যাদি খাদ্য গ্রহণ করতে হবে।
ভিটামিন সি	ভিটামিন সি এর অভাবে ক্ষার্কি রোগ হয়। এ রোগ যে কোনো বয়সেই হতে পারে।	দাঁতের মাড়ি ফুলে উঠে এবং দাঁতের গোড়া দিয়ে রক্ত পড়ে।	দীর্ঘদিন খাদ্য তালিকায় আমলকী, পেয়ারা, আমড়া, লেবু, টমেটো ইত্যাদির অনুপস্থিত থাকা।	ভিটামিন সি সমৃদ্ধ খাদ্য এবং এর পরিপূরক ট্যাবলেট নির্দিষ্ট মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে।	প্রতিদিন পর্যাপ্ত পরিমাণে ভিটামিন সি সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ করতে হবে।
ভিটামিন ডি	ছেটদের রিকেট ও বড়দের অস্টিওম্যালেসিয়া	শিশুদের রিকেট হলে হাড় নরম ও হালকা হয়, পায়ের হাড় ধনুকের মতো বেঁকে যায়, মাথার খুলি বড় হয়ে যায় এবং বড়দের অস্টিওম্যালেসিয়া  হলে হাড় নরম, ঝাঁজরা ও ভংগুর হয়, সহজেই হাড় ভেঙে যায়।	দীর্ঘদিন খাদ্য তালিকায় দুধ, দুধের তৈরি খাদ্য, ডিম, মাখন, কলিজা ইত্যাদি ভিটামিন ডি সমৃদ্ধ খাদ্য অনুপস্থিত থাকলে, সূর্যের আলো গায়ে না লাগলে অথবা বিপাকজনিত ত্বুটির কারণে	ভিটামিন ডি সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ এবং এর পরিপূরক ক্যাপসুল নির্দিষ্ট মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে, প্রতিদিন মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে, প্রতিদিন থাকলে, সূর্যের আলো গায়ে না লাগলে অথবা বিপাকজনিত ত্বুটির কারণে	প্রতিদিন পর্যাপ্ত পরিমাণে দুধ, দুধের তৈরি খাদ্য, ডিম, মাখন, কলিজা, কঁটা সহ ছেট মাছ ইত্যাদি খাদ্য গ্রহণ করতে হবে। প্রতিদিন কমপক্ষে ১০ মিনিট সূর্যের আলোতে থাকতে হবে।

আমাদের মনে রাখতে হবে প্রতিকারের চেয়ে প্রতিরোধই উত্তম ও কার্যকর। নিচে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি ভিটামিনের অভাবজনিত সমস্যা চিত্রের মাধ্যমে দেখান হলো।



### পাঠ ৩ – খনিজ লবণের অভাবজনিত রোগ

বিভিন্ন ধরনের খনিজ লবণ আমাদের খাদ্যের মধ্যে উপস্থিত থাকে যা গ্রহণের পর আমাদের শরীরে বিভিন্ন ধরনের রোগ প্রতিরোধ করতে সহায়তা করে। এই খনিজ লবণগুলোর অভাবে আমাদের বানা ধরনের অপৃষ্টিজনিত লক্ষণ দেখা যায়।

উল্লেখযোগ্য কয়েকটি খনিজ লবণের অভাবজনিত সমস্যাগুলো নিচের চিত্রে দেওয়া হলো।





উল্লেখযোগ্য কয়েকটি খনিজ লবণের অভাবজনিত সমস্যার কারণ, লক্ষণ, প্রতিকার ও প্রতিরোধ সম্পর্কে নিচের ছকে দেওয়া হলো।

পুষ্টি উপাদান	অভাবজনিত রোগ	লক্ষণ	কারণ	প্রতিকার	প্রতিরোধ
ক্যালসিয়াম	শিশুদের রিকেট ও বড়দের অস্টিওম্যালেসিয়া	শিশুদের রিকেট হলে হাড় নরম ও হালকা হয়, পায়ের হাড় ধনুকের মতো বেঁকে যায়, মাথার খুলি বড় হয়ে যায় এবং বড়দের অস্টিওম্যালেসিয়া হলে হাড় নরম, ঝাঁজরা ও ভঙ্গুর হয়, সহজেই হাড় ভেঙে যায়।	দীর্ঘদিন খাদ্য তালিকায় দুধ, দুধের তৈরি খাদ্য, কাঁটাসহ ছোট মাছ ইত্যাদি ক্যালসিয়াম সম্মিলিত থাকলে অথবা বিপাক জনিত ত্রুটির কারণে	ক্যালসিয়াম সম্মিলিত খাদ্য গ্রহণ এবং এর পরিপূরক ট্যাবলেট নির্দিষ্ট মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে।	প্রতিদিন পর্যাপ্ত পরিমাণে দুধ, দুধের তৈরি খাদ্য, কাঁটাসহ ছোট মাছ ইত্যাদি খাদ্য গ্রহণ করতে হবে।

লোহ	রক্ত সম্মতা	রক্ত সম্মতা হলে রক্তে হিমোগ্লোবিনের পরিমাণ কমে যায়, গায়ের রং ফ্যাকশে হয়ে যায়, ঠোঁট, জিহ্বা, হাতের তালু ও নখ ফ্যাকশে দেখায়, শারীরিক দুর্বলতা দেখা যায়, মাথা ঘোরে ও অঙ্গ পরিশ্রমেই ক্রান্ত বোধ হয়।	দীর্ঘদিন খাদ্য তালিকায় কলিজা, মাংস, ডিম, ডাল, শাকসবজি ইত্যাদি লোহ সমৃদ্ধ খাদ্য অনুপস্থিত থাকলে, ঘন ঘন সস্তান ধারণের ফলে লোহের অভাব ঘটলে, শিশুকে ৬ মাস বয়সের পর বাড়তি খাদ্য না দিলে অথবা পেটে কৃমির সংক্রমণ ঘটলে।	লোহ সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ এবং এর পরিপূরক ট্যাবলেট নির্দিষ্ট মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে।	প্রতিদিন খাদ্য তালিকায় পর্যাপ্ত পরিমাণে কলিজা, মাংস, ডিম, ডাল, শাকসবজি ইত্যাদি লোহ সমৃদ্ধ খাদ্য থাকতে হবে।
আয়োডিন	গয়টার ও ক্রেটিনিজম (হাবাগোবা ও বামনতু)	শিশুদের গয়টার হলে গলার সামনে অবস্থিত থাইরয়েড গ্রন্থিঃ বড় হয়ে যায়, যাকে গয়টার বলে। এছাড়াও ক্রেটিনিজম (হাবাগোবা ও বামনতু) দেখা দিতে পারে।	দীর্ঘদিন খাদ্য তালিকায় আয়োডিনের অভাবজনিত খাদ্য গ্রহণ।	আয়োডিন সমৃদ্ধ খাদ্য গ্রহণ এবং এর পরিপূরক ট্যাবলেট নির্দিষ্ট মাত্রায় গ্রহণ করতে হবে।	খাদ্য তালিকায় সামুদ্রিক মাছ রাখতে হবে, আয়োডিনযুক্ত লবণ দিয়ে রান্না করতে হবে।

যে কোনো অপুষ্টিজনিত রোগে আক্রান্ত হওয়ার পর প্রতিকারের চেয়ে অপুষ্টিজনিত রোগ প্রতিরোধ করার  
জন্য বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণের মাধ্যমে সমস্যাগুলো থেকে পরিদ্রাশ পাওয়া সহজ হয়।

**কাজ-** আয়োডিনের অভাবে কী ধরনের শারীরিক সমস্যা হতে পারে ? তোমার পরিবারের জন্য কীভাবে  
এই সমস্যাগুলো প্রতিরোধ করবে ?

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. কোয়াশিয়ারক রোগের অপর নাম কী?

ক. চিলোসিস

খ. পেলেগ্রা

গ. গা ফোলা

ঘ. হাজিডসার

২. নিচের কোনটি ভিটামিন সি সমৃদ্ধ ফল?

ক. কলা

খ. কঁঠাল

গ. পেয়ারা

ঘ. তরমুজ

নিচের উদ্দীপকটি মনোযোগ দিয়ে গড় এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও

জহুরার ৬ বছরের ছেলেটির পা দুইটি ধনুকের মতো বাঁকা হয়ে যাচ্ছে। মাথাটাও বাক্সের মতো দেখায়।  
এ ব্যাপারে স্বাস্থ্যকর্মীর কাছে জানতে চাইলে প্রয়োজনীয় পরামর্শ দিলেন।

৩. জহুরার ছেলের কোন রোগটি হয়েছে?

ক. পেলেগ্রা

খ. রিকেট

গ. বেরিবেরি

ঘ. গয়টার

৪. জহুরার ছেলের জন্য করণীয়-

i. ছোট মাছ ও দুধ খাওয়ানো

ii. চিনি ও বুটি খাওয়ানো

iii. প্রতিদিন সূর্যোলোকে ১০ মিনিট বসানো

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii

খ. i ও iii

গ. ii ও iii

ঘ. i, ii ও iii

### সৃজনশীল প্রশ্ন

১. শ্রমজীবি সালমার ৪টি সন্তান। সে সন্তানদের যত্নের ব্যাপারে তত মনোযোগী নয়। তার ছোট ছেলেটি প্রায়ই পেটের পীড়ায় ভোগে। ইদানীং সে অনেক শুকিয়ে গেছে। বাচ্চাটির শরীরের চামড়া কুঁচকে গেছে।  
পেট শরীরের ভিতর ঢুকে গর্ত হয়ে গেছে। সালমা ডাক্তারের কাছে গেলে ডাক্তার তাকে প্রয়োজনীয় পরামর্শ দিয়ে বললেন একটু সচেতন হলে তার সন্তান এ রোগে আক্রান্ত হতো না।

ক. ভিটামিন ডি-এর অভাবে কোন রোগ হয়?

খ. অপুষ্টিজনিত রোগ বলতে কী বোঝায়?

গ. সালমার ছেলের কোন রোগ হয়েছে ব্যাখ্যা কর।

ঘ. সালমার ছেলের রোগ সম্রক্ষে ডাক্তারের মন্তব্যটির যথার্থতা মূল্যায়ন কর।

## দশম অধ্যায়

# পরিবারের জন্য খাদ্য নির্বাচন, ক্রয় ও প্রস্তুতে সতর্কতা

### পাঠ ১- মৌসুম ও উৎসব অনুযায়ী খাদ্য নির্বাচন ও পরিবেশন

পারিবারিক খাদ্য পরিকল্পনার মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে পরিবারের আয় অনুযায়ী সুষম খাদ্যের ব্যবস্থা করা। এক্ষেত্রে আরও কয়েকটি বিষয় বিবেচনা করতে হয়। যেমন- খাদ্যাভ্যাস, জীবিকা, আকর্ষণীয় ও সুস্বাদু খাবার, বিশেষ দৈহিক চাহিদা ও অনুমোদিত পরিমাণ, পরিবেশনের ধরন ও সময়, মৌসুম ও আবহাওয়া, উপলক্ষ বা আনুষঙ্গিকতা, আনুষঙ্গিক সরঞ্জামাদির সুবিধা, রাস্থনকারীর দক্ষতা, সঠিক রেসিপির প্রয়োগ, উদ্ভৃত খাদ্যের ব্যবহার ইত্যাদি।

#### মৌসুম অনুযায়ী খাদ্য নির্বাচন-

যে খন্তুতে যে শাকসবজি ও ফলমূল পাওয়া যায় সেটিই তখনকার খাদ্য তালিকায় রাখা একান্ত বাস্তুলীয়। কারণ খন্তুকালীন শাকসবজি, ফলমূল দামে সম্ভাবনা, পুষ্টি উপাদান বহুল এবং স্বাদে ও গন্ধে স্বকীয়তা থাকে।

মৌসুম/আবহাওয়া মানুষের খাদ্য গ্রহণ ও চাহিদার উপরও প্রভাব বিস্তার করে। যেমন- শীত প্রধান অঞ্চলে মানুষের তাপশক্তি বজায় রাখার জন্য অতিরিক্ত শক্তির দরকার হয়। অপরদিকে গ্রীষ্ম প্রধান দেশে তুলনামূলকভাবে কম খাদ্য শক্তি দেওয়া যেতে পারে। এজন্য শীত প্রধান দেশে মাখন, তেল, ডিম, কফি, কোকো ইত্যাদি খাদ্য গ্রহণের প্রবণতা লক্ষ করা যায়।

এছাড়া খন্তুভেদে বিভিন্ন ধরনের শাকসবজি, ফলমূল আমাদের দেশে সহজলভ্য থাকে। তাই খুব সহজেই খাদ্য তালিকা সুষম ও বৈচিত্র্যপূর্ণ করা যায়।

#### বিভিন্ন মৌসুমে সহজলভ্য ফলমূল ও শাকসবজি –

গ্রীষ্ম ও বর্ষা কাল	শীতকাল
আম, কাঁঠাল, লিচু, জাম, বেল, তরমুজ, বাঙি, লেবু, লটকন, পেঁপে, আনারস, টেঁড়স, ডাটা, বেগুন, বিঙা, চিচিঙ্গা, পটল, মিষ্টিকুমড়া, চাল কুমড়া, শশা।	জলপাই, বরই, কামরাঙ্গা, টমেটো, লালশাক, পালংশাক, ফুলকপি, বাঁধাকপি, সিম, লাউ ইত্যাদি।

### উৎসব অনুযায়ী খাদ্য নির্বাচন

মেনু বা খাদ্য তালিকা তৈরি বা প্রতিদিনের খাদ্য পরিকল্পনার ক্ষেত্রে উপলক্ষ একটি বড় ভূমিকা পালন করে। নিত্যদিনের খাদ্য ছাড়াও বিভিন্ন উপলক্ষে ভিন্ন আয়োজনের সাথে বিশেষ ধরনের খাদ্য ব্যবস্থার প্রচলন আছে। ছোট বড় যে কোনো ধরনের অনুষ্ঠানের ক্ষেত্রে মেনু একটি বিশেষ আকর্ষণের বিষয়। কারণ উপলক্ষ ভেদে খাদ্য তালিকায় ভিন্নতা দেখা যায়। যেমন: বিয়ে, গায়ে হলুদ, জন্মদিন, বিবাহবার্ষিকী, মিলাদ, মৃত্যুবার্ষিকী ইত্যাদি ভিন্ন ভিন্ন উপলক্ষে ভিন্ন ভিন্ন খাবার পরিবেশন করা হয়ে থাকে। এছাড়া বিভিন্ন ধর্মীয় অনুষ্ঠান যেমন: ঈদ, পূজা-পার্বণ এবং দেশীয় বা সামাজিক অনুষ্ঠান যেমন: পহেলা বৈশাখ ইত্যাদি উপলক্ষেও খাদ্য গ্রহণে ভিন্নতা দেখা যায়। ঘরোয়া উৎসবের খাদ্য পরিকল্পনা এবং ঘরের বাইরে উদ্যাপিত উৎসবের খাদ্য পরিকল্পনায়ও ভিন্নতা দেখা যায়। এছাড়া উৎসবের ধরন ও আমন্ত্রিত অতিথিদের বয়স, বুঢ়ি, দৃষ্টিভঙ্গ ইত্যাদি অনুযায়ী খাদ্য পরিকল্পনা ভিন্ন হয়।

পরিবেশনের সময়কাল এক্ষেত্রে প্রভাব বিস্তার করে থাকে। যেমন: মধ্যাহ্ন ভোজ, নৈশ ভোজ কিংবা বৈকালিক ‘চা চক্র’ ইত্যাদি।

### উৎসব ভেদে খাদ্য পরিকল্পনার ধরন

জন্মদিন	বিবাহ উৎসব	পিকনিক	মিলাদ
১) কেক	১) বিরিয়ানী/ পোলাও	১) পোলাও/বিরিয়ানি	১) বড় জিলাপি
২) কাবাব/ভেজিটেবল চপ	২) ৱোস্ট ৩) গরু/খাসির রেজালা	২) মুরগির রেজালা/ৱোস্ট	২) লাঙ্ডু/সন্দেশ
৩) পিঠা	৪) সবজি/নিরামিষ	৩) গরু/খাসির রেজালা	৩) সিঙ্গাড়া
৪) চটপটি	৫) সালাদ ৬) বোরহানি	৪) সালাদ	৪) নিমকি
৫) কোমল পানীয়	৭) দই/মিষ্টি/পানীয়	৫) দই/মিষ্টি/পানীয়	৫) কলা

### পাঠ ২ খাদ্য পরিবেশন

খাদ্য পরিবেশন বলতে বোঝায় “কোনো সুনির্দিষ্ট কৌশল অবলম্বন করে খাদ্য পরিকল্পনা অনুযায়ী প্রস্তুতকৃত খাদ্য সামগ্রী গ্রহণের জন্য উপস্থাপন করা।” সুন্দর পরিবেশনের উপর খাদ্য গ্রহণের তৃপ্তি অনেকখানি নির্ভর করে। খাদ্য পরিবেশনের বিভিন্ন পদ্ধতি রয়েছে। যেমন- টেবিল সার্ভিস, বুফে সার্ভিস, পাস-অন সার্ভিস, ট্রে সার্ভিস, প্যাকেট পরিবেশন ও পরিচারকের মাধ্যমে পরিবেশন। ঘরে বা বাইরে বিভিন্ন ধরনের পরিবেশনের ব্যবস্থা সুন্দর হওয়া একান্ত প্রয়োজন।

খাদ্য পরিবেশন ব্যবস্থার ধরন অনুষ্ঠানের প্রকৃতি ও পরিবেশনের ভিন্নতার উপরেও নির্ভর করে।

বিভিন্ন পরিবেশন সম্পত্তি পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায়, পরিবেশন গবেষণালোগ্রাহীর প্রধানত মুই করনের। কথা-

(৩) অনানুষ্ঠানিক পদ্ধতি - গৃহে, প্রক্রিয়া বিহু এবং অনানুষ্ঠানিক পদ্ধতি প্রযোজ্য।

(৪) আনুষ্ঠানিক পদ্ধতি - নির্মিট অনুষ্ঠান উপলক্ষে পরিবেশিক বাসা সামগ্রী আনুষ্ঠানিক পদ্ধতিতে পরিবেশন করা হয়। মেলা: বিহু, বাঙালি শ্রীতিতেজ, ঘোটেল প্রস্তুতী, অবিস্থারাল পার্টি, সেমিনার ইভেন্টসি।

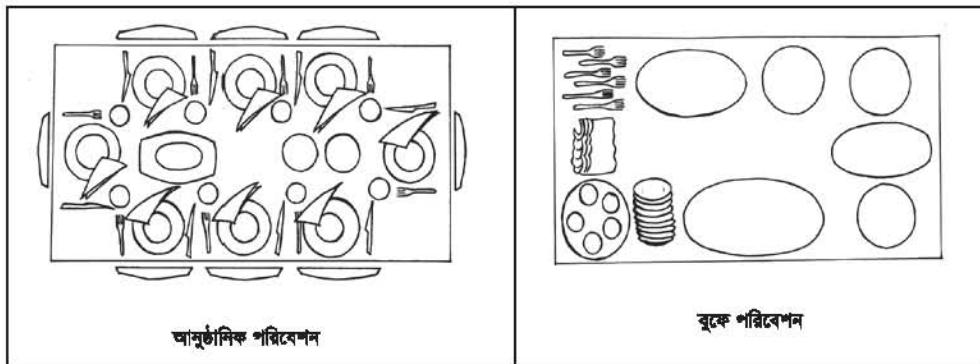
অব্যে অবাসের দেশে আনুষ্ঠানিক ও অনানুষ্ঠানিক মুই করনের পদ্ধতির বিশ্লেষণ দেখা যায়। অবাসের দেশে এই প্রচলিত পদ্ধতিগুলোর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হচ্ছে—



গৃহ খাচ পরিবেশন

- মুকুর্বী বা মৃহুর্বী বা আশাবান্দুরী বাবুং খাচ পরিবেশন করেন। এই করনের পরিবেশন পদ্ধতি আবাসের দেশে গৈরি আরবিকজপূর্ণ আশাবান্দুর বালে ফেলে করা হয়।
- পরিচয়কের বাবুং খাচ পরিবেশনে অতিবি ও মুহুর্বী সবাই একসঙ্গে খাবার উপভোগ করার সুযোগ পান।

- টে-পরিবেশন - বিভিন্ন লিকা প্রতিষ্ঠান, অফিস, বাসপার্কেল, অবিসের ক্যাটার্ন, কাসেটেরিয়াতে টে পরিবেশনের প্রচলন দেখা যায়।
- প্যাকেট পরিবেশন - খিলাদ, সেমিনার, বিভিন্ন সাধারিক অনুষ্ঠানে প্যাকেট খাবার পরিবেশন করা হয়। স্লাক্ষ্য, লাল প্যাকেট বা বাজের সহজে অভিক্ষমতাক গোকের মধ্যে পরিবেশন করা যায়।
- বুকে পরিবেশন - এই পদ্ধতিতে বাড়ির বেলা আরবাটেল, বারাসা, ছাইজুব ইভেন্টসি একানিক স্থানে অবস্থাই সহজে করেক্ট টেবিলে রাখই করনের খাবার অবং আবার ঝুঁপের টেট, ট্রাস, মুচ, কাল ও অনুগুলিক মুখ্যাদি সাজিয়ে রাখা হয়। টেবিলের সুইলাশে অথবা টেবিলের ঢাকপাশে একইভাবে খাবাবন্দুলো সাজাসে মে কোনো পুরু থেকে অভিনিয়া প্রক্রিক প্রক্রিয়া আবার প্রেটে নিরে অভিনভাবে আরঙ্গার বনে আবাসের সাথে ভা উপভোগ করতে পারেন, এই করনের পদ্ধতিকে অ-পরিবেশনও বলা হয়।



**কাজ-** মৌসুম ও উৎসব অনুযায়ী খাদ্য নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয়গুলো লেখ ।

### পাঠ ৩—খাদ্য ক্রয়ে সতর্কতা

পরিবারের সুস্থ খাদ্য ব্যবস্থাপনার জন্য যথাযথ খাদ্য তালিকা তৈরি করা হয় এবং সে অনুযায়ী খাদ্য সামগ্রী নির্বাচন ও ক্রয় করতে হয় । বাজার থেকে কী ক্রয় করা হবে তার উপর অনেকাংশে নির্ভর করে কী খাবার রাখা হবে । কেননা অনেক সময় পরিবারের আর্থিক দিক বিবেচনা করে যা ক্রয়ের পরিকল্পনা থাকে যদি তা না পাওয়া যায় তাহলে সিদ্ধান্ত পরিবর্তন করতে হয় । কাজেই পুষ্টি সম্পর্কে যদি পরিবারের সবাই সচেতন থাকেন এবং প্রতিটি বিষয়ে সহযোগিতা করেন তবেই পারিবারিক পুষ্টির বিষয়টি নিশ্চিত করা সহজ হয় । খাদ্য তৈরি ও পরিবেশন যথাযথ এবং আকর্ষণীয় করার জন্য খাদ্য নির্বাচন ও ক্রয় উল্লেখযোগ্য বিষয় । পছন্দসই সতেজ ও সরস খাদ্য নির্বাচন করা সহজ ব্যাপার নয় । এর জন্য চাই অভিজ্ঞতা ও খাদ্য নির্বাচন সংক্রান্ত জ্ঞান ।

খাদ্য ক্রয়ে সতর্কতা অবলম্বনে কয়েকটি বিষয় বিবেচনা করা উচিত । এগুলো হচ্ছে—

- **খাদ্যের মাল ও পুঁথ বাচাই করা—** এক্ষেত্রে উন্নত জাতের তাজা খাদ্য সমগ্রী এবং পুষ্টিমানের বিষয়ে সতর্ক থাকতে হবে । যেমন— পচা ও বাসি মাছ, মাংস ক্রয় না করা । প্রয়োজনে বিকল্প খাদ্য সামগ্রী কিনে প্রয়োজন ঘোটাতে হবে ।
- **দাম বাচাই করে ফেলা—** বাজারে খাদ্যের মূল্য উর্কগতি হওয়াতে প্রায় প্রতিনিয়তই বাজারদর উঠানামা করে । তাই বিক্রেতার চাপে বিজ্ঞান না হয়ে দাম বাচাই করে নেওয়াই ভালো ।
- **খাদ্যদ্রব্য বাচাই করে ক্রয় করা—** মুব্যমূল্যের আর্থিক এবং নির্দিষ্ট বাজেট এই দুয়ের টানাপড়েনে সম্ভায় কেনার পরিবর্তে বাজারে বিভিন্ন খাদ্যদ্রব্য বাচাই বাচাই করে ক্রয় করতে হবে । সম্ভায় পচা খাবার ক্রয় থেকে বিরত থাকা প্রয়োজন । নিজের চাহিদামতো খাদ্যটি ক্রয়ে কিছুটা মূল্য বেশি দেওয়াও যুক্তিসংজ্ঞাত ।

- আয়ের মধ্যে ক্রয় করা— আয়ের মধ্যে ক্রয় করাই নিরাপদ। এজন্য প্রায় একই মূল্যে বিকল্প কী কী কেনা যায়, কোনটির মূল্য কেমন ইত্যাদি বিষয়ে স্পষ্ট ধারণা থাকতে হবে। প্রয়োজনে এসব বিষয়ে বাজারে আসার পূর্বেই তথ্য সংগ্রহ করে নিতে হবে।
- মাপ ও ওজনের প্রতি সতর্ক থাকা — খাদ্য ক্রয়ে মাপ ও ওজনের জ্ঞান না থাকলে তা পুষ্টি চাহিদা পূরণেও ব্যর্থ হয়। তাই সঠিক মাপ ও ওজনে সতর্ক হতে হবে।
- ঝুঁতু অনুযায়ী সতেজ ও সজীব খাদ্য নির্বাচন — ঝুঁতুভেদে শাকসবজি যেমন সজীব ও তাজা থাকে তেমনি খাদ্য উপাদানও পর্যাপ্ত থাকে।

কাজেই ক্রয়ের জন্য এমন খাদ্য বস্তু নির্বাচন করতে হবে যা পুষ্টি, রং, আকার এবং মানের বিচারে প্রথম শ্রেণিতে পড়ে। বাসি, পচা, পোকা খাওয়া জিনিস কখনো ক্রয় করা উচিত নয়। এতে যেমন খাদ্যের অপচয় হয় তেমনি অর্থেরও অপচয় হয়। উপরন্তু রম্ভনের বা সংরক্ষণের পরও খাদ্যবস্তুর স্বাদ, গন্ধ, বর্ণ কিছুই সঠিক থাকে না। তাই খাদ্য নির্বাচন ও ক্রয়ে দক্ষতা ও নৈপুণ্যতা থাকতে হবে।

**কাজ— খাদ্য ক্রয়ে সতর্কতা অবলম্বনের উপায় লেখ।**

#### পাঠ ৪— খাদ্যে ব্যবহৃত ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ

পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য সব প্রাণীরই খাদ্য অপরিহার্য। খাদ্য শরীরের অভ্যন্তরীণ ক্রিয়াগুলো নিয়ন্ত্রিত করে শরীরকে সুস্থি, সবল ও কর্মক্ষম রাখে। খাদ্যের মাধ্যমে শরীর নামক ইঞ্জিনিটি সচল, ত্বরিত এবং কর্মক্ষম রাখার জন্য প্রত্যেক পরিবারেও চলে বিরামহীন প্রচেষ্টা। পরিবারের প্রত্যেক সদস্যদের সুস্থিত্য, পরিত্বক্ষিত ও চাহিদা অনুযায়ী বাজার থেকে দেখে শুনে খাদ্য দ্রব্য ক্রয় করা হয়। তবে খাদ্য হিসাবে বাজার থেকে আমরা যে বস্তু সামগ্রী ক্রয় করে থাকি তা শতভাগ ভেজালমুক্ত পাওয়া কঠিন। কেননা এক শ্রেণির অসৎ ব্যবসায়ী মুনাফা লাভের উদ্দেশ্যে কাঁচা কিংবা রান্না করা খাদ্যে ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহার করছে। এর ফলে খাদ্যদ্রব্যের সাভাবিক পচনশীলতা রোধ হয়, বাহ্যিকভাবে পরিপক্ষ ও তাজা মনে হয় এবং দীর্ঘসময় পর্যন্ত সংরক্ষণ করা যায়। যেমন— কাঁচা মাছ, মাংস, পাকা ফল সতেজ রাখতে ফরমালিন ব্যবহার করা হয়। দুধ, চিনিতে সাদা ভাব আনার জন্য ব্যবহার করা হয় হাইড্রোজ। অপরিণত ফল পাকানোর জন্য ব্যবহার করা হয় কার্বাইড। বিভিন্ন খাবারকে আকর্ষণীয় করার জন্য ব্যবহার করা হয় কৃত্রিম রং। এমনকি খাদ্যশস্য, ফলমূল, সবজি, ইত্যাদি উৎপাদনের সময়ও বিভিন্ন রাসায়নিক উপাদান ব্যবহার করা হচ্ছে। এভাবে মাঠ থেকে ফসল উত্তোলন, প্রক্রিয়াজাতকরণ থেকে শুরু করে খাবার তৈরির সময়ও ব্যবহার করা হচ্ছে ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ।

নিম্নে খাদ্যে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ সমূহ ছক্কের মাধ্যমে দেখান হলো—

খাদ্যের নাম	ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থের নাম	উদ্দেশ্য
মাছ ও দুধ	ফ্রমালিন	পচনশীলতা রোধ করা ও দীর্ঘদিন অবিকৃত রাখা
সবজি	কীটনাশক ও ফ্রমালিন	পোকা দমন ও সতেজ রাখা
জিলাপি, চানাচুর	মবিল	মচমচে করা ও স্বাদ বাড়ানো
সস্তামূল্যের বেকারি ফুড, আইসক্রিম, সুপ, সেমাই, নুড়ুলস, মিষ্টি ইত্যাদি	টেক্সটাইল ও লেদার ডাই হাইড্রোজ, এসিড	আকর্ষণীয় করার জন্য, সাদা ভাব আনার জন্য ও বাঁকালো করা
বিভিন্ন ফল	কার্বাইড, ফ্রমালিন, ইথোফেল	পাকানো ও পচন রোধ
মুড়ি	হাইড্রোজ, ইউরিয়া	চকচকে, সাদা ও ফুলে ফেঁপে বড় করা

রাসায়নিক উপাদান দ্বারা দূষিত খাদ্য খাওয়ার ফলে আজ আমাদের জনগোষ্ঠীর আভাবিক সুস্থিতা ঝুঁকির মুখে পতিত হয়েছে। বর্তমানে হৃদ্রোগ, লিভার ও কিডনি রোগ এবং ক্যাল্পারের প্রকোপ বেড়েছে। মানবদেহে গ্যাস্ট্রিক আলসার, পাকস্থলি ও অক্সিনালির প্রদাহ, অরুচি, স্ফুরামন্দা, লিভার সিরোসিস, কিডনির সমস্যা ইত্যাদি কঠিন ব্যাধি বাসা বাঁধছে। রাসায়নিক উপাদানের ব্যবহারে প্রাকৃতিক পরিবেশও দূষিত হচ্ছে।

**কাজ-** খাদ্যে ব্যবহৃত ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থসমূহের নাম লেখ।

### পাঠ ৫- খাদ্যে ভেজাগের প্রভাব ও প্রতিরোধে করণীয়

আমরা সকলেই প্রতিদিন বাজার থেকে কিছু না কিছু পণ্য ক্রয় করছি এবং বিভিন্নভাবে বিক্রেতা দ্বারা প্রতারিত হচ্ছি। বিক্রেতা পণ্য বিক্রয়ের সময় হয় ওজনে কারচুপি করছে অথবা অনেক জিনিসের সাথে খারাপ কিছু মিশিয়ে ক্রেতার কাছে বিক্রয় করছে। কিছু কিছু বিক্রেতা এমন অনেক পণ্য বাজারে বিক্রয় করছে যা মানুষের জীবনের প্রতি ঝুঁকি স্বরূপ। এর কারণ হচ্ছে— কিছু অসাধু ব্যবসায়ী অসৎ উদ্দেশ্যে কাঁচা কিংবা রান্না করা খাদ্যে ক্ষতিকর রাসায়নিক পদার্থ এবং অন্যান্য অখাদ্যদ্রব্য ব্যবহার করছে। যেমন— কাঁচা মাছ, পাকা ফল সতেজ রাখার জন্য ফ্রমালিন ব্যবহার করা হয়। মুড়ি আরও সাদা এবং আকারে বড় করার জন্য ব্যবহার করা হয় ইউরিয়া। ওজন বাড়ানোর জন্য চাল, ডাল, মশলা ও অন্যান্য খাদ্যদ্রব্যে ইট, বালু, কাঠের গুঁড়া,

পাথরের মতো অখাদ্য উপাদান মিশ্রিত করা হয়। এছাড়াও খাদ্য বস্তুর বাহ্যিক আকর্ষণ বাড়ানোর জন্য নানা ধরনের ক্ষতিকর উপাদান ব্যবহার করা হয়। যেমন-

- ময়দায় সাদা ভাব আনার জন্য কৃত্রিম পাউডার ব্যবহার করা হয়।
- রান্নার মশলায় কাঠ, বালি, ইটের গুঁড়া এবং বিষাঙ্গ গুঁড়া রং ব্যবহার করা হয়।
- চা পাতায় কাঠের মিহি গুঁড়া মেশানো হয়।
- ভাজার জন্য পামওয়েল, পশুর চর্বি কিংবা অন্য গলনশীল চর্বি ব্যবহার করা হয়।
- মাখন, মেয়নেজ হিসাবে ব্যবহৃত হয় অপরিশোধিত সস্তা চর্বি।
- মাংসের কিমারূপে গরু, ছাগলের অব্যবহৃত উচ্চিষ্ট অংশ ব্যবহার করা হয়।

এভাবে চাল, ডাল, তেল, লবণ থেকে শুরু করে শাকসবজি, ফলমূল, শিশুখাদ্য সবকিছুতেই ভেজাল দেওয়া হচ্ছে। ভেজাল মেশানো এসব খাবার স্বাস্থ্যসম্মত নয়। এসব খাদ্য গ্রহণের ফলে— ডায়ারিয়া, বদ হজম, বমি, কিডনি, লিভারের সমস্যা, ক্যাল্পারের মতো মরণ ব্যাধিসহ নানা ধরনের রোগ হতে পারে। ভেজাল খাদ্য গ্রহণের ফলে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা নষ্ট হয়ে শরীর রোগক্রান্ত ও দুর্বল হয়ে পড়ে। চিকিৎসকগণ মনে করেন ভেজাল মিশ্রিত খাবার এক ধরনের Slowpoison। কেননা প্রতিদিন আমরা নিজের অজ্ঞাতে বিভিন্ন ধরনের ভেজাল মিশ্রিত খাবার গ্রহণ করছি। যা আমাদের শরীরে দীর্ঘমেয়াদী প্রভাব ফেলছে। এর ফলে বেড়ে যাচ্ছে নতুন নতুন রোগ ও আক্রান্তের সংখ্যা। যা জনস্বাস্থ্যের জন্য মারাত্মক হুমকি স্বরূপ।

### প্রতিরোধ ও করণীয়

- ভেজাল প্রতিরোধের জন্য আমাদের সকলকে সচেষ্ট হতে হবে।
- সরকারের ভেজাল বিরোধী আইন প্রণয়ন ও প্রয়োগে আমাদের সবাইকে সহযোগিতা করতে হবে।
- ভেজালের বিরুদ্ধে গগসচেতনতা বাড়াতে হবে।
- ভেজাল খাদ্য গ্রহণের ক্ষতিকর প্রভাব সম্পর্কে সাধারণ মানুষকে অবগত করতে হবে।
- ভেজাল বিরোধী প্রচারণা বাড়াতে হবে। এ ব্যাপারে সমাজের সকল স্তরের মানুষের এবং বিভিন্ন প্রচার মাধ্যমের সহযোগিতা নিতে হবে।
- সর্বেপরি খাদ্যদ্রব্য ক্রয় ও গ্রহণের সময় সতর্কতা অবলম্বন করতে হবে।

**কাজ-** ভেজালের প্রভাব ও প্রতিরোধ সম্পর্কে লেখ।

### পাঠ ৬- পুষ্টিমান অক্ষুণ্ণ খেলে শাকসবজি, মাছ-মাংস কাটা-ধোয়া ও প্রক্রিয়াজ্ঞাতকরণ

আমরা যেসব খাদ্যদ্রব্য খাই তার মাত্র কয়েকটি যেমন- অধিকাংশ ফল, কিছুসংখ্যক সবজি, বাদাম, খেজুরের রস ইত্যাদি বাদে বাকি সবগুলো সংগ্রহের পর কোনো না কোনোভাবে খাওয়ার উপযোগী করে প্রস্তুত করে নিতে হয়। প্রস্তুত প্রক্রিয়া দ্বারা খাদ্যদ্রব্যের স্বাদ ও পুষ্টিমান প্রভাবিত হয়।

কাঁচা খাদ্যদ্রব্য থেকে ভোজ্য দ্রব্য তৈরিতে কয়েকটি ধাপ অতিক্রম করতে হয়। ধাপের সংখ্যা নির্ভর করে সংশ্লিষ্ট খাদ্যের ভৌত অবস্থা, রাসায়নিক গঠন এবং ভোজ্য দ্রব্যের চাহিদার উপর।

খাদ্যের কাঁচামাল থেকে ভোজ্য দ্রব্য তৈরি করতে সাধারণত যে ধাপগুলো অভিক্রম করতে হয় সেগুলো হলো—

- খাদ্যদ্রব্য পরিষ্কার করা বা খোয়া
- বজ্জনীয় অংশ অপসারণ
- যথাযথ আকার ও আকৃতিতে টুকরা করা
- গুঁড়া করা
- রান্না করা

শাকসবজি, মাছ ও মাংস আমাদের দেহে পৃষ্ঠি উপাদান সরবরাহের অন্যতম উৎস। আলু, মূলা, বীট, গাজর, বাঁধাকপি, পালংশাক, লালশাক, কলমিশাক ইত্যাদি শাকসবজি আমাদের দৈনন্দিন আহারের অপরিহার্য উপকরণ। শাকসবজির পাশাপাশি মাছ, মাংস ইত্যাদি প্রোটিন জাতীয় খাদ্য উপাদানের অন্যতম উৎস হিসাবে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

শাকসবজি, মাছ, মাংস থেকে আমরা প্রতিদিন বিভিন্ন ধরনের ভিটামিন, খনিজ উপাদান ও প্রোটিন পেয়ে থাকি। খাদ্যদ্রব্য থেকে ভোজ্য দ্রব্য তৈরির সময় খোয়া, কাটা কিংবা প্রস্তুত করণের তুটির জন্য কাম্য পৃষ্ঠি উপাদান প্রাপ্তি বাধাপ্রাপ্ত হয়।

শাকসবজি, মাছ, মাংস পৃষ্ঠিসম্মত উপায়ে কাটা ও খোয়ার লক্ষণীয় বিষয়গুলো হচ্ছে—

- সবরকম শাকসবজি ও ফল কাটার আগেই পানি দিয়ে খোয়া।
- পাতা সবজি যেমন— লালশাক, পালংশাক ইত্যাদির মাটি মুক্ত শিকড়ের অংশ ফেলে পাতাগুলো ধূয়ে নিয়ে পরে কাটতে হয়।
- খোসাযুক্ত সবজিগুলো যথাসম্ভব খোসাসহ বড় বড় টুকরা করে কাটতে হয়। কেননা খোসার ঠিক নিচেই থাকে ভিটামিন সি।
- শাকসবজি কাটার পর পানিতে ভিজিয়ে রাখা উচিত নয়। এতে পানিতে দ্রবণীয় ভিটামিন বি ও ভিটামিন সি-এর অপচয় হয়।
- শাকসবজি কেটে ফেলে রাখলে বাতাসের সংসর্পণে পৃষ্ঠিগুণ নষ্ট হয়। তাই রান্না করার কিছুক্ষণ আগেই কাটার কাজ সেরে নেওয়া ভালো।
- মাছ ও মাংস দ্রুত পচনশীল খাদ্য দ্রব্য। তাই ক্রয় করার পরপরই অর্ধে অবস্থায় প্রথমে ধূয়ে নিলে ধূলাবালিসহ অনেক ময়লা দূর হয়।
- মাছ ও মাংসের বজ্জনীয় অংশ বাদ দিয়ে সঠিক নিয়মে কেটে নিতে হয়।
- মাছ ও মাংস কাটার পর পরিষ্কার করে পানিতে ভিজিয়ে রাখা উচিত নয়, এতে পৃষ্ঠিমান নষ্ট হয়।
- কাটা ও খোয়ার পর অল্পসময়ের ব্যবধানে রান্নার কাজটি সম্পন্ন করতে হয়।



ফলমূল ও শাকসবজি কাটার আগে ধূতে হয়

**কাজ—** কাটা ও খোয়ার সময় কৌভাবে পৃষ্ঠিমূল্য রক্ষা করা যায় লেখ।

### পাঠ ৭ – খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণ

নানাবিধ প্রক্রিয়ায় খাদ্যকে জীবাণুমুক্ত করা, পরিপাক ও শোষণযোগ্য করা, ক্ষতিকর উপাদান থেকে রক্ষার জন্য যে বিজ্ঞানসম্ভত পদ্ধতি খাদ্যশিল্পে প্রয়োগ করা হয় তাকে প্রক্রিয়াজাতকরণ বলে।

খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণের মূল উদ্দেশ্য হলো—

১. খাদ্যকে ব্যবহার উপযোগী করা
২. পুষ্টিমূল্য বৃদ্ধি করা
৩. স্বাদ বৃদ্ধি করা
৪. অণুজীবের আক্রমণ থেকে রক্ষা করা
৫. এক মৌসুমের খাবার অন্য মৌসুমে ব্যবহারের জন্য সংরক্ষণ করা
৬. নতুন ধরনের খাবার তৈরি করা

প্রক্রিয়াজাতকরণের পদ্ধতি—

কিছু ব্যতিক্রম ছাড়া খাদ্য প্রক্রিয়াজাতকরণের কিছু প্রধান পদ্ধতি যা বর্তমানে বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে সেগুলো হলো—

- Heating/তাপপ্রয়োগ
- Cooling/Freezing/Chilling/শীতলীকরণ, ঘনত্ব বৃদ্ধি ও বাষ্পায়ন
- Fermentation/গাঁজন
- Irradiation/তেজন্ত্রিকাতা
- Microwave-এর ব্যবহার

ফল ও সবজি প্রক্রিয়াজাতকরণ পদ্ধতি—

- ১) পাত্র নির্বাচন— প্রথমে সংরক্ষণের উদ্দেশ্য অনুযায়ী পাত্র নির্বাচন করতে হবে। পাত্রটিকে তার ধর্ম অনুযায়ী নির্বাচন করতে হবে।
- ২) খাদ্য নির্বাচন— ফল ও সবজি প্রক্রিয়াজাতকরণের জন্য প্রথমেই পরিপক্ব, তাজা, নিখুঁত ও উচ্চমানের ফল বা সবজি সংগ্রহ করা হয়। এরপর আকার, আকৃতি, রং, পরিপক্ষতা ইত্যাদি বিষয়ের প্রতি লক্ষ রেখে grading করা হয়।
- ৩) খোয়া— এই ধাপে প্রধানত নির্বাচিত খাদ্য পানিতে ডুবিয়ে বা ধূয়ে পরিষ্কার করা হয়। এর ফলে ফল বা সবজিতে লেগে থাকা ধূলাবালি, ময়লা, জীবাণু অপসারিত হয়।

- ৪) খোসা ছাড়ানো— বেশিরভাগ ফল ও সবজি প্রক্রিয়াজাতকরণের আগে খোসা ছাড়ানো হয়। এ উদ্দেশ্যে গরম পানিতে ১-২ মিনিট ডুবিয়ে রাখা হয়।
- ৫) কাটা— খোসা ছাড়ানোর পর ফল বা সবজিকে সুবিধা ও পছন্দমতো সমান আকারে কেটে নেওয়া হয়।
- ৬) ভাপ দেওয়া— কাটার পর ফল বা সবজিকে ফুটন্ট পানিতে ৫-১০ মিনিট ফুটিয়ে ঠাড়া করা হয়। এ প্রক্রিয়াকে Blanching বলে। এর ফলে খাবারে উপস্থিত *enzyme* ধৰ্ম হয়, খাবারের গন্ধ দূর হয়।
- ৭) লবণ পানি বা সিরাপ ঢালা— ফলের সাথে ১৭৫°-১৮০° ফা. তাপমাত্রায় উত্তপ্ত চিনির সিরাপ এবং সবজির সাথে একই তাপমাত্রায় উত্তপ্ত লবণ দ্রবণ দিয়ে can বা বোতল পূর্ণ করা হয়।
- ৮) বায়ুশূন্যকরণ— পাত্রে যে বায়ু থাকবে সেটাকে ভিতর থেকে বিশেষভাবে বের করে নিতে হবে। পাত্রের ঢাকনা আলগা করে দিয়ে ফুটন্ট পানিতে পাত্রের অংশ ডুবিয়ে উত্তপ্ত দিলে জলীয়বাষ্পের উৎর্ধারণে পাত্রের ভিতরের বাতাস বের হয়ে যায়, ৮০° সে. হলে বাতাস সম্পূর্ণভাবে বেরিয়ে আসে।
- ৯) ঢাকনা লাগানো— বায়ুশূন্যকরণের পর মেশিনের সাহায্যে হাত না লাগিয়ে পাত্রের মুখ সম্পূর্ণ বায়ু নিরোধিতভাবে বন্ধ করতে হবে।
- ১০) নির্বাজনকরণ— বন্ধ টিনের কোটাকে sterilizer এর মধ্যে স্টিমের সাহায্যে ৩০-৪০ মিনিট ধরে তাপ দেওয়া হয়। ফলের ক্ষেত্রে ১০০° সে. ও সবজির ক্ষেত্রে ১১৬° সে. তাপমাত্রার প্রয়োজন। তাপ দেওয়া শেষ হলে সাথে পানিতে ডুবিয়ে ঠাড়া করা হয়।
- ১১) মোছা— স্বাভাবিক তাপমাত্রায় এলে শুকনা পরিষ্কার কাপড় দিয়ে ভালোভাবে মুছে নিতে হবে। যদি পাত্রের গায়ে পানি থাকে তবে মরিচ ধরার সম্ভাবনা থাকে।
- ১২) লেবেল লাগানো ও গুদামজাতকরণ— লেবেলে যাবতীয় প্রয়োজনাদি লেখা থাকে। যেমন— খাদ্যের নাম, পরিমাণ, উপকরণ, সংরক্ষণের তারিখ ও মেয়াদকাল ইত্যাদি লেবেল লাগানোর পর পাত্রগুলোকে উপযুক্ত পরিবেশে গুদামজাত করতে হয়।

পাত্র নির্বাচন → খাদ্য নির্বাচন → ঘোয়া → খোসা ছাড়ানো → কাটা → ভাপ দেওয়া → লবণ পানি বা সিরাপ ঢালা → বায়ুশূন্যকরণ → ঢাকনা লাগানো → নির্বাজনকরণ → মোছা → লেবেল লাগানো → গুদামজাতকরণ

#### ফল ও সবজি প্রক্রিয়াজাতকরণের ধাপ

এছাড়াও গৃহে আমরা রান্নাকরা খাবার এবং নির্বুত, দাগমুক্ত ফল বা সবজি ০° সে. থেকে -৫° সে. তাপমাত্রায় ফ্রিজে সংরক্ষণ করতে পারি। মাছ, মাংস, সবজি, ফল ইত্যাদি পচনশীল খাদ্য ডিপফ্রিজের বরফ চেম্বারে -১৮° সে. থেকে -৪০° সে. হিম ঠাড়ায় জমিয়ে ৬/৭ মাস পর্যন্ত রাখা যায়। ২৪ ঘণ্টার মধ্যে সবজি ও ফলমূল

হিমাগারে সংরক্ষণের জন্য সংগ্রহ করতে হবে। অনুজীব ও এনজাইম নিষ্ঠিয় করার জন্য খাদ্যকে ফুটস্ট পানিতে ( $80^{\circ}$  সে. উর্ধ্বে) ভাপে ২-৩ মিনিট ভাপ দিয়ে নিতে হয়। তারপর গরম পানি থেকে সাথে সাথে হিমশীতল পানিতে ডোবাতে হবে। তারপর সবজিটি (যেমন- ফুলকপি/টমেটো/মটরশুটি) ঠাঢ়া করে সম্পূর্ণরূপে পানি ঝরিয়ে পলিথিন ব্যাগে বাতাস রূপ্ত করে জমাটভাবে বরফের চেষ্টারে রাখতে হবে। এভাবে প্রায় ৫/৬ মাস রাখা যায়। এতে রং, বর্ণ, গন্ধ নষ্ট হয় না। গৃহে এভাবে সংরক্ষিত খাদ্য যথাসম্ভব ছোট ছোট প্যাকেটে রাখাই ভালো। এতে একবার যে প্যাকেট খোলা হবে তা সম্পূর্ণরূপে ব্যবহার হয়ে যায়। তা না হলে বরফে সংরক্ষিত খাবারটির অতিরিক্ত অংশ বাতাসের সংসর্শে এসে দ্রুত নষ্ট হয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

**কাজ-** ফল ও সবজি প্রক্রিয়াজাতকরণ পদ্ধতির ধাপগুলো লেখ।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. মাছের পচনশীলতা রোধে ব্যবহৃত ক্ষতিকর রাসায়নিক উপাদান কোনটি?
 

ক. মবিল	খ. কার্বাইড
গ. হাইড্রোজ	ঘ. ফরমালিন
২. নিচের কোন সবজি রান্না না করেই খাওয়া যায়?
 

ক. আলু	খ. গাজর
গ. বরবটি	ঘ. বেগুন

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নম্বর প্রশ্নের উত্তর দাও

তাসনিমের জন্মদিন উপলক্ষে তার মা তাসনিমের কিছু বান্ধবী ও আত্মীয় স্বজনকে দাওয়াত করলেন। অতিথির সংখ্যা বেশি হওয়ায় তিনি বসার ঘর ও খাবার ঘরে টেবিলে সব খাবার সাজিয়ে দিলেন। অতিথিরা নিজেদের পছন্দমতো খাবার নিয়ে কেউ সোফায় কেউ বারে বা খাটে বসে খেয়ে নিল।

৩. তাসনিমের মা খাদ্য পরিবেশনের কোন পদ্ধতিটি ব্যবহার করলেন?

- |          |            |
|----------|------------|
| ক. বুফে  | খ. প্যাকেট |
| গ. টেবিল | ঘ. পাস-অন  |

৪. ব্যবহৃত পরিবেশন পদ্ধতিটির সুবিধা হলো-

- i. আপ্যায়নকারীর দরকার নেই
- ii. অল্প জায়গায় অনেকে খেতে পারে
- iii. অল্প খাবারেও আপ্যায়ন করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

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

### সৃষ্টিশীল প্রশ্ন

১. ঝুমুর পরবর্তী সময়ে ব্যবহার করার উদ্দেশ্যে শীতের কিছু সবজি কিনে আনল। কিন্তু ফ্রিজে সবজিগুলো তুলে রাখার আগে ফুটন্ট পানিতে অল্প কয়েক মিনিট সিন্ধু করে নিল। খাবারের জন্য শাক রান্নার সময় ছোট ছোট টুকরা করে কেটে অনেকক্ষণ পানিতে ভিজিয়ে নিল। হাতের কিছু কাজ শেষ করে সব শেষে শাকগুলো রান্না করল।
  - ক. চা পাতায় কোন ভেজাল দ্রব্য ব্যবহার করা হয়?
  - খ. খাদ্যের Slowpoison বলতে কী বোঝায়?
  - গ. ঝুমুর সবজিগুলো ফুটানো পানিতে সিন্ধু করল কেন? ব্যাখ্যা কর।
  - ঘ. ঝুমুরের শাক রান্নার পদ্ধতিটি কতটুকু স্বাস্থ্যসম্মত? বিশ্লেষণ কর।
২. দীপা লঙ্ঘ করল ইদানীং সে বাজার থেকে যে মাছ, মাংস ও সবজি কিনে আনে তা সংরক্ষণ করতে দেরি হলেও নষ্ট হয় না এবং অনেকক্ষণ সতেজও থাকে। এতে দীপা বেশ খুশই হয়। বিষয়টি নিয়ে সে স্বামীর সাথে আলাপ করলে তিনি বললেন এ ধরনের খাবার আমাদের স্বাস্থ্যের জন্য হুমকি স্বরূপ। বিষয়টি দীপাকে উদ্বিগ্ন করে।
  - ক. পিকনিকে কোন ধরনের পরিবেশন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়?
  - খ. খাদ্য পরিবেশন সুষ্ঠু হওয়া প্রয়োজন কেন?
  - গ. দীপার কিনে আনা জিনিসগুলো সতেজ থাকার কারণ ব্যাখ্যা কর।
  - ঘ. দীপার স্বামীর এরূপ মন্তব্য কতটুকু যথার্থ? বিশ্লেষণ কর।

## একাদশ অধ্যায়

### খাদ্য রান্না

খাদ্য রান্না করা “ভোজ্য দ্রব্য” তৈরির শেষ এবং সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও অপরিহার্য পর্যায়। খাদ্য রান্নার মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে— খাদ্যকে গ্রহণ উপযোগী, সুস্থানু, সুগন্ধিময় ও আকর্ষণীয় করে তোলা। রান্না খাদ্যকে সহজপাচ্য ও পরিপাক উপযোগী করে। এ ছাড়াও খাদ্য দ্রব্যের অনেক ক্ষতিকর রোগজীবাণু রান্নার মাধ্যমে ধ্বংস করা যায়।



#### পাঠ ১ – রান্না করার প্রয়োজনীয়তা

আদিম যুগের মানুষ কাঁচা অবস্থায় খাবার গ্রহণ করত। সভ্যতার অগ্রগতির সাথে সাথে মানুষ আগুন জ্বালাতে শেখার পাশাপাশি রান্নার কৌশলও আবিষ্কার করতে সক্ষম হয়। রান্নার প্রচলন বহু যুগ আগেই শুরু হয়েছে। রান্নার উদ্দেশ্যই হচ্ছে খাদ্য ক্ষমতাকে সহজপাচ্য করে দেহের কাজে লাগাবার উপযোগী করা এবং সেই সঙ্গে সুস্থানু ও জীবাণুমুক্ত করা। রান্না বলতে খাদ্য বেছে, ধূঁয়ে, কেটে বা অন্য কৌশলে তৈরি করে চুলার চাপানোকে বোঝায়। ভোজ্য দ্রব্য প্রস্তুতে রক্ষণ সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। কারণ এর মাধ্যমেই খাদ্যের স্বাদ, বর্ণ, গন্ধ ইত্যাদি উন্নত হয়। বিভিন্ন পদ্ধতি অবলম্বন করে খাদ্য রান্না করা হয়। খাবার রান্নার বিভিন্ন পদ্ধতি সম্পর্কে জানার পূর্বে রান্নার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জানা আবশ্যিক।

### রান্না করার প্রয়োজনীয়তাগুলো হচ্ছে –

- অধিকাংশ খাবারই মানুষের পক্ষে গ্রহণ উপযোগী থাকে না। রান্না করা খাবার নরম হওয়ার কারণে সহজে চিবানো ও গলাধংকরণ করা যায়। এতে হজম দুট হয়।
- রান্নার ফলে খাদ্যের যে রাসায়নিক পরিবর্তন ঘটে তা পরোক্ষভাবে পরিপাক ক্রিয়ায় সাহায্য করে। মাংস সিদ্ধ করা হলে তাপ ও পানির সংসর্শে মাংসের সংযোজক কলার কোলাজেন জিলেটিনে পরিণত হয়ে সহজপাচ্য হয়ে উঠে। মূলত রান্নার ফলে খাদ্যবস্তুতে উপস্থিত উপাদানসমূহ দেহের কাজের উপযোগী হয়ে উঠে।
- তেল, মশলা, পেঁয়াজ প্রভৃতি রান্নায় ব্যবহৃত উপকরণ – খাদ্যবস্তুর বর্ণ, গন্ধ, স্বাদ বৃদ্ধি করে খাদ্যকে আকর্ষণীয় করে। শস্যদানা ও সবজির শ্রেতসার কণা পানি ও উভাপে ফেটে যায় এবং ডেক্সট্রিন মলটজে পরিণত হয় – যার স্বাদ মিষ্টি। ভাজা, সেঁকা, ক্যারামেল করা প্রভৃতি রান্না পদ্ধতির মাধ্যমে খাদ্যের স্বাদ বৃদ্ধি পায়।
- ভোজ্যদ্রব্যের আকর্ষণ যেসব বিষয়ের উপর নির্ভর করে তন্মধ্যে বুন্ট (Texture) উল্লেখযোগ্য। বুন্ট দ্বারা রান্না করা খাদ্যের অবয়বিক অবস্থা বোঝানো হয়; অর্থাৎ এটি মোলায়েম, শক্ত বা খসখসে কিনা। যেমন – কেক, পুড়িং, পিঠা ইত্যাদি। রান্নার মাধ্যমে খাদ্যে তাপ প্রয়োগ করা হয় বলে খাদ্যস্থিত রোগ-জীবাণু ধ্বংস হয়। এর ফলে খাদ্য জীবাণুমুক্ত হয় এবং দেহকে খাদ্যের বিষক্রিয়া এবং ক্ষতিকর পদার্থ থেকে রক্ষা করে।
- রান্নার মাধ্যমে পচনশীল খাদ্যদ্রব্যে তাপ প্রয়োগ করা হয়।  $45^{\circ}$  সে. থেকে  $60^{\circ}$  সে. তাপমাত্রায় বেশিরভাগ খাদ্যের জীবাণু ধ্বংসপ্রাপ্ত হয়। ফলে খাদ্যবস্তু রেখে খাওয়া যায় অর্থাৎ রন্ধন পদ্ধতি পরোক্ষভাবে খাদ্য সংরক্ষণেও সহায়তা করে। বিশেষভাবে উল্লেখ্য যে, রান্নায় খাদ্যের স্বাভাবিক রং, গন্ধ, সংরক্ষণ করা হলে পুষ্টিমূল্যেরও অপচয় কম হয়।
- রান্নার মাধ্যমে একই ধরনের খাদ্য উপকরণ দিয়ে একাধিক ভোজ্যদ্রব্য তৈরি করা যায়। এর ফলে ভোজ্য দ্রব্যে বৈচিত্র্য সৃষ্টি করা যায়।
- প্রযুক্তির উন্নয়নের সাথে আবিষ্কৃত হয়েছে রন্ধনের নানা ধরনের পদ্ধতি। খাদ্যবস্তুটি কীভাবে খাওয়া হবে তার উপর নির্ভর করে রান্নার কোন পদ্ধতিটি অনুসরণ করা হবে। প্রাগৈতিহাসিক যুগের মানুষ যে কারণে রান্নার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করেছিল আজও মানুষ বিভিন্ন খাদ্যদ্রব্য ভিন্ন ভিন্ন উপায়ে ঠিক সেই কারণেই রান্না করে থাকে।

রান্নার প্রয়োজনীয়তা অনসীকার্য। তবে রান্নার মাধ্যমে যাতে কোনোভাবেই খাদ্যের পুষ্টিমূল্যের অপচয় না হয় সে বিষয়ে সতর্ক থাকা উচিত।

**কাজ-** রান্নার প্রয়োজনীয়তা বর্ণনা কর।

## পাঠ ২ – রন্ধন পদ্ধতি

সামাজিক ও ব্যবহারিক জীবনের সুদীর্ঘ বিবর্তনের মধ্য দিয়ে আজ আমরা বেশিরভাগ খাদ্যই রান্না করে খেতে অভ্যস্ত হয়ে উঠেছি। রান্না মূলত একটা রাসায়নিক প্রক্রিয়া। এক্ষেত্রে কাঁচা খাদ্যদ্রব্যে তাপ প্রয়োগ করে খাদ্য দ্রব্যের ভৌত অবস্থার রাসায়নিক পরিবর্তন ঘটানো হয়।

প্রচলিত খাবারগুলো কয়েকটি নির্দিষ্ট পদ্ধতি অনুসরণ করে প্রস্তুত করা হয়। রান্নার উষ্ণতা, পানি, বাষ্প, তেল ও সময়ের ব্যবহারের তারতম্যের কারণেই বিভিন্ন পদ্ধতির রান্না বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের হয়ে থাকে। কেবলমাত্র সিদ্ধ বা কেবলমাত্র ভাজা খাবার মানুষের ত্বক্তি মেটাতে পারে না – মানুষ চায় বৈচিত্র্য। একারণেই আদিম যুগে মানুষ কেবল পুড়িয়ে খাবার খেলেও বর্তমান সভ্যগুণে রান্নার অনেক কৌশলের উন্নত হয়েছে। রান্না করাকে সহজ ও দুট করার জন্য মানুষ নানারকম প্রক্রিয়া বা রন্ধন কৌশল ব্যবহার করতে শিখেছে।

### রান্নার প্রচলিত পদ্ধতিগুলো হচ্ছে—

- ক) অধিক তাপে ফুটানো বা সিদ্ধ – এই পদ্ধতিতে  $100^{\circ}$  সে. বা  $212^{\circ}$  ফা. উন্নতপে বেশি পানিতে খাবার সিদ্ধ করা হয়। এক্ষেত্রে সিদ্ধ করা পানি ফেলে দিলে পুরুষ অপচয় হয়। ভাত, ডাল, সুপ, মাংস ইত্যাদি এ পদ্ধতিতে রান্না করা হয়।
- খ) মৃদু তাপে সিদ্ধ – এই পদ্ধতিতে অল্প পানিতে অল্প তাপে ধীরে ধীরে বেশিক্ষণ ধরে খাবার ঢেকে রান্না করা হয়। ফলে খাবার সুসিদ্ধ হয়। মাছ, মাংস, দুধ, ডিম, শাকসবজি, কাস্টার্ড, ফিরনি ইত্যাদি এ পদ্ধতিতে রান্না করা হয়। এক্ষেত্রে তাপমাত্রা  $82^{\circ}$  সে. থেকে  $100^{\circ}$  সে. পর্যন্ত হয়ে থাকে। খাবারের পুষ্টিমান রক্ষায় এ পদ্ধতিটি অধিকতর কার্যকর।
- গ) তাপে সিদ্ধ করা – এই পদ্ধতিতে খাদ্যবস্তুকে সরাসরি পানিতে না দিয়ে উন্নত পানির বাষ্পের সাহায্যে সিদ্ধ করা হয়। এক্ষেত্রে বড় পাত্রে পানি ফুটানোর সময় পাত্রের উপর একটা ছিদ্রযুক্ত ঝাঁঝড়ি বা তারজালি, বাঁশের ঝাঁকা কিংবা কাপড় রেখে তার উপর খাবার ঢেকে দেওয়া হয়। এক্ষেত্রে  $100^{\circ}$  সে. থেকে  $112^{\circ}$  সে. পর্যন্ত তাপ ব্যবহার করা হলেও বাতাসের সংসর্শে না আসায় খাবারের পুরুষ কোনো অপচয় হয় না। পুড়িং, ভাপা পিঠা, ভাপে ইলিশ, প্রেসার কুকারে মাংস সিদ্ধ ইত্যাদি এ পদ্ধতিতে রান্না করা হয়।
- ঘ) ভাজা – ভাজা বলতে প্রায়  $300^{\circ}$  সে. তাপে তেলে ডুবিয়ে খাবার রান্না করা বোঝায়। এ পদ্ধতিতে কম তেলে বা বেশি তেলে খাবার ভেজে রান্না করা হয়। ডুবো তেলে ভাজলে খাবার বাতাসের সংসর্শে কম আসে এবং দুট ভাজা হয়। কোনো কোনো খাবার দীর্ঘসময় অল্প তাপে ডুবো তেলে ভেজে মচমচে করা হয়। যেমন: চিপস, সিঙ্কারা, পিয়াজি, নিমকি ইত্যাদি। এতে খাবারের ক্যালরি মান বেড়ে যায়। সবজি ভাজি, মাছ ভাজি, ডিমের ওমলেট ইত্যাদি আমরা অল্প তেলে ভাজি। এক্ষেত্রে খাবার ঢেকে ধীরে ধীরে ভাজা হয়। এতে করে তেল বেশি পোড়ে না। খাবারের পুরুষ কিছু রক্ষা হয়। ঢাকনা ছাড়া অল্প তেলে খাবার ভাজি করলে চর্বিতে দ্রবণীয় ভিটামিন তেলে দ্রবীভূত হয়ে বাঞ্চাকারে উড়ে যায়। এতে পুষ্টিমূল্যের অপচয় হয়।

- ঙ) পোড়ানো বা ঘলসানো – এই পদ্ধতিতে আলু, বেগুন, মিষ্টি আলু, ভূট্টা ইত্যাদি খাবার সরাসরি আগুনে পুড়িয়ে নেওয়া হয়। শিক কাবাব, বোটি কাবাব, তন্দুরী, মুরগির ঝোস্ট ইত্যাদি খাবারও এই পদ্ধতিতে করা হয়। এভাবে খাবার রান্না করলে খাদ্যের পুষ্টিমূল্য বাতাসের সংসর্ষে ও উত্তাপে অনেকটা নষ্ট হয়।
- চ) সেঁকা বা টালা – খাবার সরাসরি গরম পাত্রে দিয়ে জলমুক্ত করা বা শুকিয়ে নেওয়ার পদ্ধতিই হলো সেঁকা বা টালা। এই পদ্ধতিতে তেল বা পানি কোনো তরল পদার্থই ব্যবহার করা হয় না। খাদ্যস্থিত পানি বাস্তীভূত হয়ে যেটুকু উষ্ণতা ও সময় দরকার হয় তা দিয়েই রান্না সম্পন্ন হয়। এই পদ্ধতিতে গরম বালিতে ধৈ, মুড়ি, বাদাম টালা হয়। চিংড়ি, ছোট মাছ শুকনা কড়াইতে টেলে ভর্তা করা হয়। ধনে, জিরা, শুটকি গরম খোলায় টালা হয়। গরম তাওয়ায় বুটি সেঁকা হয়।
- ছ) বেক্সি – এই পদ্ধতিতে ওভেন এবং বড় চুলায় (তন্দুর) বিভিন্ন খাদ্য সামগ্রীর উপরে, নিচে এবং চারদিকে সমানভাবে তাপ প্রয়োগ করা হয়। পাঁউরুটি, নানরুটি, কেক, বিস্কুট, মাছ, মুরগি ওভেনে সম্পূর্ণরূপে বেক করে রান্না করা যায়। ওভেনে খাদ্য সামগ্রী অনুযায়ী তাপমাত্রা ও সময় নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা আছে।

মনে রাখা আবশ্যিক যে রান্নার বিভিন্ন পদ্ধতি কেবলমাত্র রন্ধন শৈলীর বৈচিত্র্য নয় বরং খাদ্যের পুষ্টিমূল্য বজায় রাখার বিজ্ঞানসম্মত কৌশলও বটে।

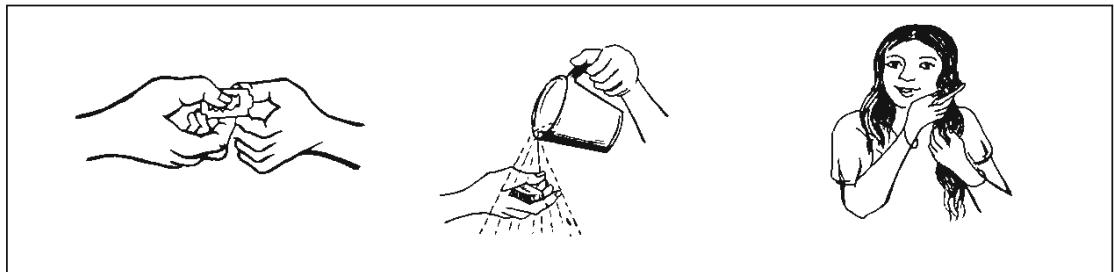


রান্নার বিভিন্ন পদ্ধতি

**কাজ-** রান্নার যে কোনো পাঁচটি পদ্ধতি সম্পর্কে জ্ঞেখ।

### পাঠ ৩— রান্নার সময় ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা ও সাবধানতা

আস্থ্যসম্মত খাবার প্রস্তুতকরণ ও পরিবেশনের পূর্বশর্ত হচ্ছে রন্ধনকারীর ব্যক্তিগত পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা। ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা বলতে একান্তভাবে তার নিজস্ব পরিচ্ছন্ন থাকার বিষয়টি বোঝানো হয়েছে। এক্ষেত্রে নখ, চুল, দাঁতের পরিচ্ছন্নতা থেকে পরিধেয় বস্ত্র, ব্যক্তিগত সুস্থতা, কাজ করার সময় পরিচ্ছন্নতার প্রতি সচেতনতা ইত্যাদি বিষয় অন্তর্ভুক্ত।



ব্যক্তিগত পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার ধরন

রন্ধনকারী রান্নার সময় পরিচ্ছন্নতা ও সাবধানতা রক্ষায় যেসব উপায় অবলম্বন করবেন সেগুলো নিম্নরূপ :

- রান্নার কাজ শুরুর পূর্বে সাবান দিয়ে হাত ভালোভাবে ধুয়ে নিতে হবে।
- হাতের নখ বড় হলে তাতে ময়লা জমে। রান্নার সময় সেসব ময়লা খাবারের মাধ্যমে খাদ্যগ্রহণকারীর শরীরে প্রবেশ করতে পারে। তাই রন্ধনকারীর নখ যথাসম্ভব ছোট রাখতে হবে।
- রান্নাঘরে নানা ধরনের কাজ করা হয়। কোনো ময়লা জিনিস ধরার পর অথবা হাত দিয়ে মাথা, শরীরের যে কোনো স্থান চুলকানোর পর কখনো সাবান দিয়ে হাত না ধুয়ে খাবার স্পর্শ করা ঠিক নয়।
- হাতে যদি ঘা, চর্মরোগ থাকে তাহলে খুব সহজেই রোগজীবাণু খাদ্যে সংক্রমিত হয়। এ অবস্থায় খাবার রান্না বা পরিবেশন করা উচিত নয়।
- রন্ধনকারীর চুল ভালোভাবে বেঁধে নিতে হয়। তা না হলে খাবারের উপর তা পড়তে পারে। আবার চুল খোলা থাকলে কিংবা ফিতা বোলানো থাকলে আগুন লেগে যেতে পারে।
- রন্ধনকারীর পোশাক পরিচ্ছন্দ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন হওয়া বাহ্যিক। যে পোশাকই হোক না কেন তা যেন জীবাণুমুক্ত ও পরিচ্ছন্ন হয়।
- পরিধেয় পোশাক যেন ঢিলেচালা না হয়। এতে ওড়নায় কিংবা আঁচলে আগুন লেগে যেতে পারে।
- রান্না করার সময় বারবার হাত খোয়া হয়। এই খোয়া হাত মোছার জন্য একটা নির্দিষ্ট গামছা বা তোয়ালে থাকা প্রয়োজন। তা না হলে পরিধেয় পোশাকে মুছলে পোশাক নোংরা হবে কিংবা পোশাকের ময়লা খাবারে যাবে।

- যতটুকু সম্ভব রান্নাঘরে কিচেন এপ্রোন পরার অভ্যাস করা উচিত। এতে পরিধেয় পোশাক ভালো থাকে এবং রান্না ঘরের নিরাপত্তা বজায় থাকে।
- রন্ধনকারীর হাতে গুড়স ব্যবহার করাই ভালো।

**কাজ-** রন্ধনকারীর ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা বজায় রাখার উপায়গুলো লেখ।

## পাঠ ৪- রান্না করার সময় সতর্কতা

রান্নাঘরে গৃহিণী বা রন্ধনকারীকে আগুন, কাটা বাছায় ধারালো যন্ত্রপাতি ও রান্নার বিভিন্ন ধাতব সাজসরঞ্জাম নিয়ে কাজ করতে হয়। আমাদের দেশের রান্নাঘরগুলো তেমন প্রশংস্ত হয় না। রান্নাঘরের অপরিসর আয়তনে উন্নত পরিবেশে রান্নার ব্যন্ততায় অসতর্ক হওয়া মাত্র যে কোনো দুর্ঘটনা ঘটা অসম্ভব নয়। রান্নাঘরে সাধারণত যেসব দুর্ঘটনা ঘটে সেগুলো হচ্ছে – পুড়ে যাওয়া, কেটে যাওয়া, পিছলে যাওয়া ইত্যাদি।

### পুড়ে যাওয়া-

সরাসরি জুলত চুলা থেকে দাহ্য বন্ধনে আগুন লেগে পুড়ে যেতে পারে। শাড়ির আঁচল, ওড়না, চুলের ফিতায় অসাবধানতাবশত আগুন লেগে তা শরীরে ছড়িয়ে পড়লে শরীর, হাত, মুখ পুড়ে যেতে পারে। রান্নার তেল ছিটকে হরহামেশাই পুড়ে যাওয়ার ঘটনা ঘটে।

এসব দুর্ঘটনা এড়ানোর জন্য যেসব সাবধানতা অবশ্যন করা উচিত –

- রান্না করার সময় চুল, শাড়ির আঁচল, ওড়না আঁটস্ট করে পরিপাটি করে নেওয়া উচিত।
- রান্নার পর চুলা সম্পূর্ণরূপে নিভিয়ে ফেলতে হবে। দিয়াশলাইয়ের কাঠি কখনো জুলত অবস্থায় ফেলা উচিত নয়।
- রান্নাঘরের গ্যাসের লাইন, ইলেক্ট্রিক লাইন ত্রুটিমুক্ত কিনা মাঝে মাঝে পরীক্ষা করে নেওয়া প্রয়োজন।
- গ্যাসের চুলায় আগুন ধরানোর পূর্বে রান্নাঘরের জানালা খুলে নিতে হয় – তা না হলে গ্যাস লিকেজে আগুন প্রজ্বলিত হয়ে রান্নাঘরে আগুন লেগে যাওয়ার ভয় থাকে। চুলা থেকে হাড়ি নামানো বা নাড়ানোর জন্য গরম প্রতিরোধক কাপড়ের তৈরি মোটা প্যাড বা লোহার বেড়ি ব্যবহার করতে হয়।
- কখনো তেলের কড়াইয়ে উচ্চতাপ প্রয়োগ করতে নাই- এতে আগুন লেগে দুর্ঘটনা ঘটতে পারে। আগুন লাগলে পানি না ঢেলে ঢেকে দিলে আগুন নিতে যায়। এক্ষেত্রে কখনোই পানি দেওয়া উচিত নয়।

### কর্তনজনিত দুর্ঘটনা – কারণ ও সাবধানতা

রান্নাঘরে আরও একটি সাধারণ দুর্ঘটনা হলো কেটে যাওয়া। কাটার কাজ করার সময় ছুরি, বটি দিয়ে হাত কেটে যেতে পারে। যথস্থানে দা-বটি না রাখা হলে অসতর্ক মুহূর্তে কেটে যাওয়ার মতো দুর্ঘটনা ঘটে।

অনেক সময় ভাঙা কাচের পাত্র, জং ধরা টিন, ভাঙা প্লাষ্টিকের ঢাকনা এলুমিনিয়াম বা অন্যান্য ভাঙা ইঁড়িপাতিলের কোণা লেগে হাত কেটে যায়। যেখানে লাকড়ির চুলা ব্যবহার করা হয় সেখানে লাকড়ি কিংবা তার কাটার খোঁচায় হাত কাটতে পারে।

### এক্ষেত্রে সাবধানতা অবশ্যন্তের উপায় হচ্ছে –

- কাটার সরঞ্জামগুলো কাজ শেষ করার পর নির্দিষ্ট স্থানে গুছিয়ে রাখতে হবে। অবশ্যই ছেট ছেলেমেয়েদের নাগালের বাইরে রাখতে হবে।
- কাটার সরঞ্জামগুলোর ধার এমন হওয়া উচিত যাতে কাটার কাজে বেগ পেতে না হয়। এক্ষেত্রে ছেটবড় ভিন্ন ধারালো ছুরি, বটির ব্যবস্থা থাকা দরকার।
- ত্রুটিগূর্ণ, ভাঙা ইঁড়িপাতিল ও কাটার সরঞ্জাম বাদ দিতে হবে।
- কাচের জিনিস ভেঙে গেলে হাত দিয়ে নয় বরং ঝাড়ু দিয়ে ময়লার ট্রেতে তুলে ডাস্টবিনে ফেলতে হবে।

### পিছলে পড়া

রান্নাঘরের মেঝেতে পানি, মাড়, তরকারির খোসা প্রভৃতি পড়ে থাকলে কাজের সময় অসাবধানতাবশত পিছলিয়ে পড়ে দুর্ঘটনা ঘটার সম্ভাবনা থাকে। এর ফলে হাত, পা বা কোমরে চোট পাওয়া, মাথা ফাটা কিংবা শরীরের যে কোনো অংশের হাড় ভাঙার মতো মারাত্মক দুর্ঘটনা ঘটতে পারে।

### এক্ষেত্রে সতর্কতামূলক বিষয়গুলো হচ্ছে –

- রান্না ও কাটা বাছার কাজ শেষ করে অপ্রয়োজনীয়, উচ্চিষ্ট অংশ সরিয়ে ফেলে স্থানটি পরিষ্কার করে ফেলতে হবে।
- ভাতের মাড়, তেল, ধোয়ার কাজে ব্যবহৃত পানি মেঝেতে পড়ার সাথে সাথেই মুছে ফেলতে হবে। রান্নাঘর সবসময় শুকনা রাখতে হবে।
- রান্নায় ব্যবহৃত সরঞ্জামাদি রান্নাঘরে ছড়িয়ে থাকলে হোচ্ট খেয়ে পড়ে যাওয়ার ভয় থাকে। তাই কাজ শেষে এগুলো গুছিয়ে ফেলতে হবে – যাতে পায়ে বেঁধে না যায়।
- রান্নাঘর গুঁড়া সাবান, গরম পানি দিয়ে ঘষে নিলে রান্নাঘরের মেঝে পিছিল হয় না।

মনে রাখা উচিত গৃহিনী বা রন্ধনকারীর সতর্কতাই রান্নাঘরের দুর্ঘটনা প্রতিরোধের অন্যতম উপায়।

**কাজ-** রান্নাঘরে দুর্ঘটনা ঘটার কারণগুলো লেখ।

ଅନୁଶୀଳନୀ

ବୁନିର୍ବାଚନ ପତ୍ର

## ১। অধিক তাপে ফুটিয়ে রান্নার তাপমাত্রা কত?

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| (ক) $100^{\circ}$ সে | (খ) $200^{\circ}$ সে |
| (গ) $300^{\circ}$ সে | (ঘ) $800^{\circ}$ সে |

২। নিচের কোন খাবারটি মৃদুতাপে সিদ্ধ করে রান্না করা হয়?



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

কান্তা পরিবারের সদস্যদের জন্য প্রায়ই বিকেল বেলা বিভিন্ন ধরনের সবজি দিয়ে চপ, মাছের কাটলেট ইত্যাদি তৈরি করে। খাবারগুলো মখোরোচক বলে সবাই খুব পছন্দ করে।

৩। কান্তা বিকেলের নাস্তা তৈরিতে রান্নার কোন পদ্ধতি ব্যবহার করে?

- (ক) মৃদুতাপে সিন্ধ  
(খ) ভাজা  
(গ) বেকিং  
(ঘ) সেঁকা

৪। কান্তার তৈরি খাবারগুলোতে আছে-

- (i) ভিটামিন এ ও ডি
  - (ii) ভিটামিন ই ও কে
  - (iii) ভিটামিন সি ও বি

## নিচের কোনটি সঠিক?

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| (ক) i ও ii   | (খ) i ও iii     |
| (গ) ii ও iii | (ঘ) i, ii ও iii |

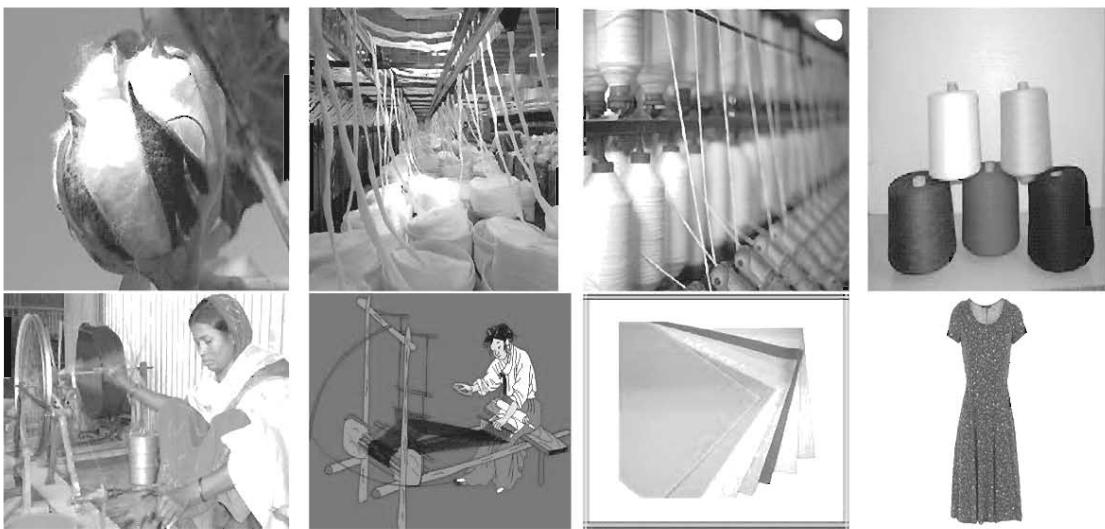
### সূজনশীল প্রশ্ন

- ১। পুষ্টিবিদ ড. আনোয়ারা একদিন সকালে তার মেয়ে শুভেচ্ছাকে নিয়ে রেস্টুরেন্টে নামতা করতে গেলেন। শুভেচ্ছা লক্ষ করল দোকানী রুটি তাওয়ায় না ভেজে বিশেষ ধরনের মাটির চুলার ভিতরে ঢুকিয়ে দিচ্ছে এবং একটু পর ফোলানো রুটি বের করে আনছে। শুভেচ্ছাকে তার মা বললেন এটা রান্নার একটা পদ্ধতি। তিনি আরও বললেন খাদ্যকে দেহের গ্রহণ উপযোগী করার জন্যই রান্নার প্রয়োজন।
- (ক) মৃদুতাপে রান্নার তাপমাত্রা কত?
- (খ) রান্নার সময় ব্যক্তিগত পরিচ্ছন্নতা বলতে কী বোঝায়?
- (গ) রেস্টুরেন্টে যে পদ্ধতিতে রুটি তৈরি করা হলো তা ব্যাখ্যা কর।
- (ঘ) খাদ্য রান্না সম্পর্কে ড. আনোয়ারার মন্তব্যটি মূল্যায়ন কর।
- ২। রান্না ঘরে চুলায় সমুচ্চ ভাজার সময় তাড়াহুড়া করে তেলের কড়াই নামাতে গিয়ে গরম তেল পড়ে রিমার হাত পুড়ে যায়। মায়ের চিংকার শুনে রিমার মেয়ে দৌড়ে রান্না ঘরে গেলে মেঝেতে রাখা বটি দিয়ে তার পা কেটে যায়। রিমার স্বামী তাদের প্রয়োজনীয় প্রাথমিক চিকিৎসা দেন।
- (ক) রান্নার কাজ শুরু করার পূর্বে কী করতে হবে?
- (খ) ক্যালরিবহুল খাদ্য রান্নার পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা কর।
- (গ) কোন ধরনের সতর্কতার অভাবে রিমা দুর্ঘটনার শিকার হয়েছে? ব্যাখ্যা কর।
- (ঘ) রান্নার কাজে রিমার অসতর্কতা ভবিষ্যতে আরও দুর্ঘটনার কারণ হতে পারে- বিশ্লেষণ কর।

## ঘ বিভাগ

# পোশাক - পরিচ্ছন্দ ও বস্ত্র

বস্ত্রশিল্পের প্রসারের ফলে আজকাল বাজারে নানা ধরনের তত্ত্ব সূতা ও কাপড় পাওয়া যায়। তত্ত্ব থেকে বিভিন্ন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সূতা উৎপাদন করা হয়। উৎপাদিত এই সূতা দিয়ে আবার নানা পদ্ধতিতে বিভিন্ন প্রকৃতির বস্ত্র প্রস্তুত করা হয়। একেক ধরনের বস্ত্রের বৈশিষ্ট্য একেক রকমের হওয়ায়, এদের ব্যবহার ও যত্নও ভিন্ন ভিন্ন হয়। তাই প্রতিটি পরিবারের উচিত তার প্রয়োজন অনুযায়ী সঠিক তত্ত্ব কাপড় নির্বাচন করা। এছাড়া পোশাক একটি ব্যবহুল সামগ্ৰী হওয়ায় এর স্টিচিং, ফিটিং, ফিনিশিং, মূল্য ইত্যাদির আলোকে পোশাক কৃয় করতে হবে। সভ্য সমাজে পোশাক একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। সেলাই করার দক্ষতা থাকলে ঘরে পোশাক তৈরি করাই ভালো। অল্প সময়ে সুন্দর ও পরিপাটিভাবে পোশাক সেলাই করতে হলে কতকগুলি ধাপ বা পর্যায় অনুসরণ করতে হয়।



### এই বিভাগ শেষে আমরা—

- সূতা তৈরির ধাপসমূহ এবং বিভিন্ন প্রকার বুননের বর্ণনা দিতে পারব ;
- বয়স, উপলক্ষ, আবহাওয়া, আয় ইত্যাদির ভিত্তিতে পোশাক নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয়সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারব ;
- পোশাক কৃয়ের সময় স্টিচিং, ফিটিং, ফিনিশিং, মূল্য ইত্যাদির আলোকে বস্ত্রের গুণাগুণ ব্যাখ্যা করতে পারব ;
- পোশাক তৈরির জন্য বস্ত্র প্রস্তুতকরণ পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব ;
- পোশাকভেদে দেহের মাপ নেওয়ার পদ্ধতি ও বন্ধ কাটার নীতি বর্ণনা করতে পারব ;
- ড্রাফটিং অনুসারে এপ্রোন তৈরির পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারব।

## দাদশ অধ্যায়

### সুতা তৈরি ও বুনন

#### পাঠ ১ – সুতা তৈরির সাধারণ পদ্ধতি

আমরা যে পোশাক পরিধান করি তা মূলত প্রস্তুত করা হয় বস্ত্র থেকে। এই বস্ত্র বুনন, নিটিং, ফেল্টিং, বল্ডিং, ব্রেইডিং ইত্যাদি বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় উৎপাদন করা হয়। সুতা হচ্ছে বুনন বা নিটিং প্রক্রিয়ার মূল উপকরণ। তোমরা কি জানো কীভাবে এই সুতা উৎপাদন করা হয়? এই পাঠে আমরা সুতা তৈরির সাধারণ পদ্ধতি সম্পর্কে কিছু ধারণা লাভ করব।

সুতা তৈরির সাধারণ পদ্ধতি সম্পর্কে জানার আগে আমাদের জানতে হবে যে সুতা তৈরির মূল উপাদান কী? সুতার মূল উপাদান হচ্ছে তন্তু। এই সুতা উৎপাদনে যে তন্তু ব্যবহার করা হয় তা প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম তন্তু হতে পারে আবার প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম তন্তুর মিশ্রণেও সুতা তৈরি করা যেতে পারে। কমপক্ষে আধা ইঞ্জিং বা তার চেয়ে বড় অসংখ্য আঁশের সমন্বয়ে সুতা উৎপাদনের বিষয়টি সত্যই বিশ্বাকর। এরূপ তন্তু সমানভাবে লম্বা করে একত্রে পাক বা মোচড় দিলে সুতা উৎপাদিত হয়। অন্যভাবে বলা যায় যে বস্ত্র উৎপাদনের জন্য একগুচ্ছ তন্তুকে পাক বা মোচড় দিয়ে একত্রে সন্নিবেশ করে যা তৈরি করা হয় তাই সুতা।

দেখা গেছে যে সুতা উৎপাদনের সময় যদি তন্তুতে বেশি পাক বা মোচড় দেওয়া হয় তাহলে সেই সুতা বেশি শক্ত হবে, কম উজ্জ্বল হবে, দৈর্ঘ্যে কমে যাবে এবং এক পর্যায়ে ছিঁড়ে যাবে।

তোমরা খেয়াল করবে যে কিছু কিছু কাপড় আছে মোটা ও খসখসে প্রকৃতির। দেখা গেছে যে, এ ধরনের কাপড় তৈরিতে যে সুতা ব্যবহার করা হয় তা ছেট আঁশ বা তন্তু থেকে উৎপাদিত। অন্যদিকে লম্বা তন্তু থেকে উৎপাদিত সুতা মস্ণ ও উজ্জ্বল হওয়ায় এরূপ সুতার তৈরি বস্ত্রও মস্ণ ও উজ্জ্বল প্রকৃতির হয়ে থাকে।

প্রকৃতপক্ষে তন্তু থেকে সুতা তৈরির কোনো নির্দিষ্ট একটি পদ্ধতি নেই। বিভিন্ন তন্তুর জন্য সুতা তৈরির পদ্ধতি বিভিন্ন রকম হয়ে থাকে। তুলা, ঝ্যাঙ্গ, পশম ইত্যাদি তন্তুর ক্ষেত্রে সুতা তৈরির প্রথম পর্যায় হচ্ছে কার্ডিং। কার্ডিং করার সময় তন্তু থেকে ধুলা, বালি, আলগা ময়লা এবং অতিরিক্ত খাটো তন্তুগুলো দূরীভূত হয়।



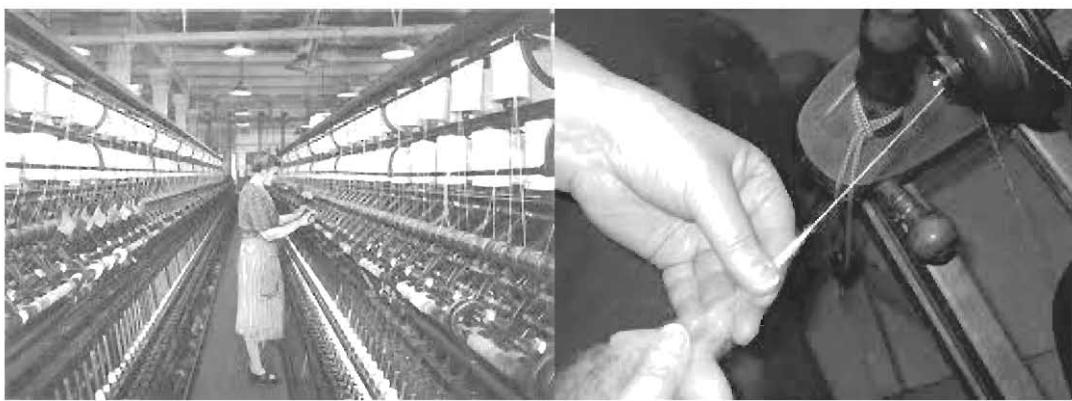
কার্ডিং প্রক্রিয়ায় তন্তু থেকে আলগা ময়লা অপসারণ

সুতা তৈরির দ্বিতীয় পর্যায় হচ্ছে কম্বিং। মোটা সুতা বা কাপড়ের ক্ষেত্রে এ পদ্ধতির প্রয়োজন নাই। কিন্তু খুব যিহি ও মসৃণ সুতা বা কাপড়ের ক্ষেত্রে তন্তু থেকে অতিরিক্ত খাটো তন্তুগুলো বাদ দেওয়ার জন্য কার্ডিং এর পর কম্বিং করতে হয়। ফলে অবশিষ্ট উপযুক্ত দৈর্ঘ্যের তন্তুগুলো একটি পাতলা আস্তরণে রূপান্তরিত হয়। এই পাতলা আস্তরণকে স্লাইভার বলে।

ফ্ল্যাক্স বা লিনেন সুতার ক্ষেত্রে কম্বিং প্রক্রিয়া প্রয়োগ করা হয় না। এর পরিবর্তে কম্বিং এর অনুরূপ যে প্রক্রিয়াটি প্রয়োগ করা হয় তাকে বলে হেকলিং। খুব যিহি সুতা পেতে হলে লিনেনের তন্তুগুলোকে লম্বা হতে হয় এবং স্লাইভারে তন্তুর অবস্থান সমান্তরাল হতে হয়। তাই এমন সুতার জন্য লিনেনে অনেক বেশি হেকলিং এর প্রয়োজন হয়।

রেশমের ক্ষেত্রে বেশ কয়েকটি লম্বা তন্তুকে একত্র করে পেঁচিয়ে রাখা হয়। এই পেঁচানোকে রিলিং বলে। এভাবে কয়েকটি তন্তুকে একত্রীকরণ ও মোচড়ানোকে বলা হয় থ্রোয়িং।

তন্তু থেকে সুতা তৈরির সবশেষ পর্যায় হচ্ছে স্পিনিং। এ ধাপের পূর্বে রোভিং প্রক্রিয়ায় তন্তুর পাতলা আস্তর বা স্লাইভারকে টেনে আরও সুবু করা হয় এবং পরবর্তীতে পাক বা মোচড় দিয়ে সুতায় পরিণত করা হয়। স্লাইভার মোচড় দেওয়ার ফলে তন্তুগুলো একে অপরের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে জড়িয়ে সুতার রূপ ধারণ করে। রেয়ন, নাইলন ইত্যাদি কৃতিম তন্তুতেও পাক বা মোচড় দেওয়া হয়। দেখা গেছে যে ছেট তন্তুতে বড় তন্তুর তুলনায় বেশি পাক বা মোচড় দেওয়ার প্রয়োজন হয়। সাধারণত মোচড়ের পরিমাণ বেশি হলে সুতাটি বেশি শক্ত হয়। তবে মাত্রাতিরিক্ত মোচড়ের ফলে সুতা ছিঁড়ে যেতে পারে। মূল তন্তুর দৈর্ঘ্য ও গুণাগুণ ভেদে সুতা কাটার সময় মোচড়ের পরিমাণ ভিন্ন হয়ে থাকে।



তন্তু থেকে সুতা তৈরির সবশেষ পর্যায়- স্পিনিং

**কাজ-১** তন্তু থেকে সুতা উৎপাদনের ধাপগুলো পর্যায়ক্রমে বন্ধুদের সামনে উপস্থাপন কর।

**কাজ-২** সুতা উৎপাদনের সময় বেশি পাঁক দিলে তার পরিণতি কী হতে পারে অন্য বন্ধুদের কাছে জানতে চাও।

## পাঠ ২ – বুনন

আমরা একটু খেয়াল করলে দেখতে পারব যে আমাদের মাঝেরা যে শাড়ি, ব্লাউজ পরিধান করে সেই কাপড়ের সাথে আমাদের সালোয়ার, কামিজ কিংবা শার্ট, প্যান্ট-এর কাপড়ের প্রকৃতি এক নয়। এর কারণ কী বলতে পারবে? বিভিন্ন কারণের মধ্যে অন্যতম একটি কারণ হচ্ছে বন্ধ উৎপাদন পদ্ধতি। আমরা ইতোমধ্যে জেনেছি যে বন্ধ বিভিন্ন উপায়ে উৎপাদন করা যায়। এই বিভিন্ন পদ্ধতির মধ্যে সবচেয়ে প্রচলিত পদ্ধতিটি হচ্ছে বুনন।

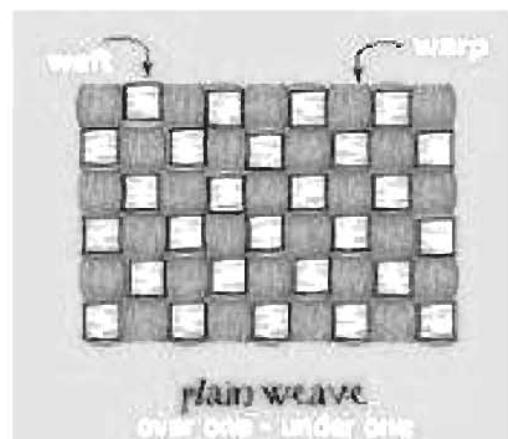
যে যন্ত্রের সাহায্যে বুনন প্রক্রিয়ায় বস্ত্র উৎপাদন করা হয় তাকে বলে তাঁত। এই তাঁত হস্ত চালিত বা যন্ত্র চালিত হতে পারে। তাঁতের মধ্যে এক সেট সুতা লহালভিভাবে সাজানো থাকে, যাকে টানা বা ওয়ার্প বলে। এই টানা সুতার ভিতর দিয়ে আরও এক সেট সুতা আড়াআড়িভাবে চালনা করে বস্ত্র উৎপাদন করা হয়। যাকু নামক একটি যন্ত্রের সাহায্যে আড়াআড়িভাবে চালিত এই সুতাকে পড়েন বা ওয়েফ্ট বলে। কাজেই আমরা বুঝতে পারছি যে তাঁতের সাহায্যে টানা ও পড়েন সুতার পারস্পরিক সমকৌশিক বন্ধনকেই বুনন বলে।



হস্ত চালিত তাঁত

দেখা গেছে যে বিভিন্ন ধরনের বস্ত্র উৎপাদনের জন্য বয়ন পদ্ধতি ভিন্ন ভিন্ন হয়ে থাকে। তাই মৌলিক বুননকে তিনটি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়। যথা-সাদাসিধা বুনন, টুইল বুনন, সাটিন ও স্যাটিন বুনন।

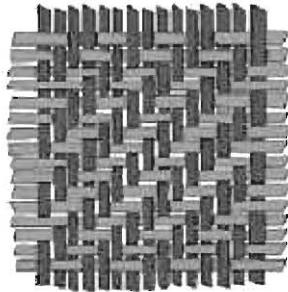
**ক. সাদাসিধা বুনন**— আমরা বাজার থেকে যেসব লক্ষ্য, ভয়েল, পপলিন কাপড় কিনে থাকি সেগুলো মূলত সাদাসিধা বুনন প্রক্রিয়ায় উৎপাদিত হয়। এই বুননের মাধ্যমে গামছা, লুঙ্গি, তাঁতের শাড়ি ইত্যাদিও তৈরি করা হয়। বস্ত্র বয়ন পদ্ধতির মধ্যে সবচেয়ে সহজ বুনন হচ্ছে এটি। এই বুননে একটি পড়েন সুতা একটি টানা সুতার উপর নিচ দিয়ে অতিক্রম করে। বুননে টানা ও পড়েন সুতাগুলো অত্যন্ত কাছাকাছি অবস্থান করে, ফলে কাপড় খুব মসৃণ ও টেকসই হয় এবং কাপড়ের উপরিভাগ রং করা ও ছাপার জন্য বিশেষভাবে উপযোগী হয়। এ ধরনের কাপড় ময়লা হলে ঢোকে পড়ে এবং সহজেই পরিষ্কার করে নেওয়া যায়।



plain weave

সাদাসিধা বুনন

**কাজ-** শ্রেণিকক্ষে কাগজের টুকরা দিয়ে শিক্ষকের সহযোগিতায় সাদাসিধা বুনন তৈরি কর ও চার্ট আকারে ক্লাসে তা উপস্থাপন কর।

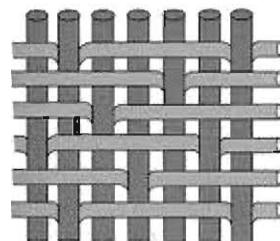


টুইল বুনন

**খ. টুইল বুনন-** আমরা জিল, ড্রিল, গ্যাবার্জিন ইত্যাদি যে বস্ত্রের পোশাক পরিধান করি তাই টুইল বুননের বস্ত্র। এই বুননে পড়েন সুতা টানা সুতার মধ্য দিয়ে এমনভাবে চলাচল করে যে কাপড়ের উপরিভাগে কোনাকুনি একটি ভাব ফুটে উঠে, তাই একে তেরছা বুননও বলে। এই বুননের কাপড় বেশ মজবুত হয়। ময়লা পড়লে সহজে বোঝা যায় না। তবে যখন বোঝা যায় তখন ময়লা পরিষ্কার করা সাদাসিধা বুননের মতো সহজসাধ্য হয় না।

**কাজ-** শ্রেণিকক্ষে কাগজের টুকরা দিয়ে শিক্ষকের সহযোগিতায় টুইল বুনন তৈরি কর।

**গ. সাটিন ও স্যাটিন বুনন-** তেরছা বুননের মতো সাটিন ও স্যাটিন বুননে শিররেখাটি স্পষ্ট হয়ে উঠে না। সাটিন বুননের সময় পড়েন সুতাটি একটি টানা সুতার উপর এবং চারটি বা তার অধিক টানা সুতার নিচ দিয়ে চলাচল করে। অন্যদিকে স্যাটিন বুননে পড়েন সুতাটি একটি টানা সুতার নিচ এবং চারটি বা তার অধিক টানা সুতার উপর দিয়ে চলাচল করে। এই দুই ধরনের বুননেই টুইলের মতো অবিচ্ছিন্ন কর্ণ না থাকায় কাপড়ের উপরিভাগ মসৃণ ও উচ্ছ্বল দেখায়। এই বুননের কাপড় দিয়ে সাধারণত সালোয়ার, কামিজ, পাঞ্জাবি, পায়জামা, ফ্রক, পর্দার কাপড়, বিছানার কভার, সজ্জামূলক পোশাক ইত্যাদি তৈরি হয়। এ ছাড়া কোট, স্যুট ও সেরওয়ানীর কাপড়ের লাইনিং-এর জন্যও ব্যবহার করা হয়। এই বুননে কাপড়ের উপরিভাগে বেশিরভাগ সুতা ভাসমান অবস্থায় থাকে, তাই সচরাচর ব্যবহারের জন্য এ ধরনের কাপড় উপযোগী নয়।



সাটিন বুনন

**কাজ-১** শ্রেণিকক্ষে কাগজের টুকরা দিয়ে শিক্ষকের সহযোগিতায় সাটিন ও স্যাটিন বুনন তৈরি কর ও চার্ট আকারে ক্লাসে তা উপস্থাপন কর।

**কাজ-২** ছক আকারে পূরণ করে দেখাও কোন ধরনের বুননে কী ধরনের বস্ত্র উৎপাদিত হয়।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। তত্ত্ব থেকে সূতা তৈরির সর্বশেষ পর্যায় কোনটি?

- (ক) নিটিং  
(গ) স্পিনিং

- (খ) বড়িং  
(ঘ) প্রোয়িং

২। নিচের কোন তত্ত্ব থেকে সূতা তৈরির সময় বেশি পাক দিতে হয়?

- (ক) ঝেশম  
(খ) লিনেন  
(গ) তুলা  
(ঘ) নাইলন

নিচের অনুচ্ছেদটি মনোযোগ দিয়ে গড় এবং ৩ ও ৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও

টেক্সটাইল ইঞ্জিনিয়ার আদনান সাহেব একটি স্পিনিং যিলে চাকরি করেন। সেখানে সে তোয়ালে, গামছা, বিছানার চাদর ইত্যাদির জন্য সূতা তৈরি করার সময় প্রথমেই তত্ত্বকে কার্ডিং করে নেন।

৩। আদনান সাহেব কোন তত্ত্ব দিয়ে সূতা তৈরি করেন?

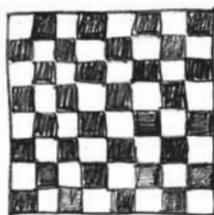
- (ক) ঝেশম  
(খ) নাইলন  
(গ) পশম  
(ঘ) তুলা

৪। এই তত্ত্ব থেকে পরিধেয় বস্ত্রের জন্য সূতা তৈরি করতে কার্ডিং-এর পর আদনান সাহেব কী করবেন?

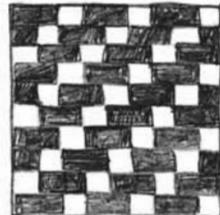
- (ক) কথিৎ  
(খ) ছেকলিং  
(গ) রিলিং  
(ঘ) স্পিনিং

### সূজনশীল প্রশ্ন

১.



১নং



২নং

- (ক) বুনন কী?

- (খ) সূতা বলতে কী বোঝায়?

- (গ) ১নং চিত্রের বয়ন পদ্ধতিতে তৈরি কাপড় যয়লা হলে পরিষ্কার করা সহজ। ব্যাখ্যা কর।

- (ঘ) তুমি কি মনে কর ১ ও ২ নং উভয় চিত্রের বয়ন পদ্ধতির কাপড় ছাপা নকশার জন্য উপযোগী? ১০
- উভয়ের উপক্ষে যুক্তি দাও।

## অয়োদশ অধ্যায়

# পোশাক নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয়

### পাঠ ১- পোশাক নির্বাচন

তোমরা যখন ছেট ছিলে তখন মা-বাবা তোমাদের পোশাক নির্বাচন করতেন। এখন তুমি বড় হয়েছে। তন্মু ও বিভিন্ন বস্ত্র সম্পর্কে তোমার কিছু ধারণা হয়েছে। কাজেই এখন তোমার বা পরিবারের সদস্যদের পোশাক নির্বাচনে তুমি নিজেই সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে পারবে। আমরা জানি সভ্য সমাজে সব পরিবারের জন্যই পোশাক একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। তবে বিভিন্ন পরিবারের বস্ত্রের প্রয়োজন ভিন্ন ভিন্ন হয়। কেননা সব পরিবারের প্রয়োজন ও সামর্থ্য একই রকম হয় না। তবে সব পরিবারেই পোশাকের নির্দিষ্ট কিছু চাহিদা থাকে। আবার কতকগুলি বিষয় আছে যা পরিবারের এই চাহিদাগুলোর উপর প্রতাব বিস্তার করে। নিচে পোশাক নির্বাচনে এ ধরনের কিছু বিবেচ্য বিষয়ের উপর আলোচনা করা হলো।

#### আয় অনুযায়ী পরিবারের সদস্যদের পোশাক নির্বাচন

পরিবারের সদস্যদের পোশাক-পরিচ্ছদ নির্বাচনে প্রথমেই আসে আয়ের প্রসঙ্গ। পরিবারের আয় আবার কিছু বিষয়ের উপর নির্ভর করে। যেমন- পরিবারের কতজন সদস্য উপার্জন করছে? তাদের পেশা কী? পরিবারের অন্যান্য বিষয়- সম্পত্তি হতে অর্থ প্রাপ্তির সম্ভাবনা আছে কিনা ইত্যাদি। দেখা গেছে পরিবারের মোট আর্থিক আয় বেশি হলে শোশাকের খাতে ব্যয় বরাদ্দের পরিমাণ স্বাভাবিকভাবেই বেড়ে যায়। অন্যদিকে আয় কম হলে স্বল্প টাকায় বুদ্ধিমত্তার সাথে সময় উপযোগী পোশাক নির্বাচন করা হলে অনেক সময় দার্মি পোশাকের চেয়েও বেশি প্রশংসনো পাওয়া যায়।

#### বয়স অনুযায়ী পরিবারের সদস্যদের পোশাক নির্বাচন

একটি পরিবারে বিভিন্ন বয়সের সদস্য থাকে। পরিবারের সদস্যদের বয়সকে পোশাক নির্বাচনকালে প্রাথমিক দিতে হবে। কেননা বিভিন্ন বয়সের শারীরিক, মানসিক ও সামাজিক চাহিদা অনুযায়ী পোশাক নির্বাচন করতে হয়। সাধারণত নবজাতকদের শরীর থাকে খুবই স্বর্ণকাতর এবং তাদের রোগ প্রতিরোধ করার ক্ষমতাও থাকে কম। তাই এদের জন্য হালকা রঁ, নরম জমিন ও সাধারণ ডিজাইনের পোশাক নির্বাচন করতে হবে, যাতে করে ময়লা লাগলে সহজেই পরিষ্কার করা যায়। দুর্ঘটনা এড়াতে হলে তাদের জন্য বোতাম, হুক, সেফটপিন ইত্যাদি বর্জিত নিরাপত্তামূলক পোশাক (*safety measure garments*) নির্বাচন করতে হবে।



নবজাতকের পোশাক

স্কুলে যাওয়ার পূর্বে বা প্রাকবিদ্যালয় বয়সে শিশুদের শারীরিক বৃদ্ধি দ্রুত হয় এবং দুর্ঘটনা সম্পর্কে তাদের কোনো ধারণা থাকে না। তাই তাদের জন্য কিছুটা চিলেচালা কিন্তু খুব লম্বা নয়, এমন পোশাক নির্বাচন করতে হবে। এদের পোশাক নির্বাচনের সময় বিভিন্ন রঙের পোশাকের ব্যবস্থা রাখতে হবে এবং খেয়াল রাখতে হবে যেন পোশাকে জীবজঙ্গ, গাঢ়পালা, পশুপার্ষি বা প্রাকৃতিক বস্তুর ছাপ থাকে। এতে করে স্কুলে যাওয়ার আগেই তারা বিভিন্ন রং ও চারপাশের নানা ধরনের বস্তু সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবে। প্রাকবিদ্যালয় বয়সের শিশুরা যেন নিজেরাই নিজেদের পোশাক খুলতে পারে ও পরতে পারে সেজন্য নিচের ছবির মতো আত্মনির্ভরশীল পোশাক-পরিচ্ছদ (self-help garments) নির্বাচন করতে হবে।



প্রাকবিদ্যালয় বয়সের শিশুদের আত্মনির্ভরশীল পোশাক-পরিচ্ছদ

কিশোর বয়সের ছেলেমেয়েদের নিজস্ব পছন্দ-অপছন্দ বোধ গড়ে উঠে। অনেক সময় পোশাক-পরিচ্ছদ নির্বাচনের এ ধাপে মা-বাবার সাথে কিশোর-কিশোরীদের দ্঵ন্দ্ব দেখা দেয়। ব্যক্তিত্বের সৃষ্টি বিকাশের জন্য এ বয়সের ছেলেমেয়েদের পোশাক নির্বাচনের ক্ষেত্রে মত প্রকাশের স্বাধীনতা ধারণা, তবে উক্ত পোশাক যেন আমাদের সমাজ বা কৃষ্ণ বহির্ভূত না হয় সে দিকেও আমাদের সজাগ দৃষ্টি রাখতে হবে।

অবসর জীবন বা বৃদ্ধি বয়সে পোশাকের চাহিদা কমে যায় বলে পোশাক নির্বাচনের সময় তাদের অবহেলা করলে চলবে না। এ সময়ের জন্য পজনে হালকা, আরামদায়ক ও সরল নকশার পোশাক নির্বাচন করতে হবে।

### মৌসুম অনুযায়ী পোশাক নির্বাচন

পোশাকের উৎপত্তি অন্যতম প্রধান উৎসেশ্যই হচ্ছে বাইরের প্রতিকূল আবহাওয়া থেকে শরীরকে রক্ষা করা। আমাদের দেশ ষড় খৃতুর দেশ হলেও পোশাক নির্বাচনের ক্ষেত্রে আমরা তিনটি খৃতুকে প্রাথান্য দেই। শীতকালে পশমি কাপড়ের বেশি প্রয়োজন হয়। কেবলা পশম তন্তুর মধ্যে যে বাতাস চুকে থাকে তা দেহের উপর চাপ সৃষ্টি করে; এর ফলে দেহের তাপমাত্রা বের হতে পারে না; ফলে আরাম অনুভূত হয়। শীতকালে গরমে যাম বেশি হয় তাই এ সময় সুতি, শিলেনের মতো তাপ সুপরিবাহী বস্ত্র বেশি নির্বাচন করা উচিত। এছাড়া বর্ষা ঋতুতে কাপড় খোয়া ও শুকানোর সুবিধার জন্য নাইলন, টেক্সেল, জর্জেট, পলিয়েস্টার জাতীয় কাপড় বেশি উপযোগী। দেখা গেছে সুতি বস্ত্রের দাম কম হলেও ধামে নষ্ট হয়ে যাবার কারণে এক বছরের পোশাক অন্য বছর অনেক সময় পরা যায় না। অন্যদিকে পশমি বস্ত্র ও কৃত্রিম তন্তুর বস্ত্র একটি বেশি দাম দিয়ে কিনলেও যত্ন সহকারে রাখলে কয়েক বছর একই পোশাক ব্যবহার করা যায়। পোশাক নির্বাচনে এ বিষয়টির দিকে দৃষ্টি দেওয়া উচিত।

শীতকালের পোশাক	শীতকালের পোশাক	বর্ষা ঋতুর পোশাক

## উপলক্ষ অনুযায়ী পোশাক নির্বাচন

সামাজিক বিভিন্ন আচার অনুষ্ঠানে আমাদের অংশগ্রহণ করতে হয়। বিভিন্ন ধরনের অনুষ্ঠানের জন্য বিভিন্ন ধরনের পোশাকের প্রয়োজন হয়। যেমন— গায়ে হলুদ, বিয়ে, ঈদ, মিলাদ, পূজা, জন্মদিন, মৃত্যুবার্ষিকী ইত্যাদি। আনন্দমুখের অনুষ্ঠানের জন্য সাধারণত সুন্দর, তুঙ্গামূলকভাবে দামি ও বৈচিত্র্যময় পোশাক দরকার হয়। এছাড়া মসজিদ, গির্জা, মন্দির প্রভৃতি স্থানে যাওয়ার সময় আমরা সাদাসিখা ধরনের বিশেষ পোশাক নির্বাচন করে থাকি। কাজেই সামাজিক প্রথা ও ধর্মীয় মূল্যবোধের কারণে বিভিন্ন উপলক্ষে তিনি ভিন্ন প্রকৃতির পোশাক নির্বাচন করতে হয়।



বিশেষ পোশাক

## সদস্যদের পেশা অনুযায়ী পোশাক নির্বাচন

আমরা সমাজে নানা পেশার লোক দেখতে পাই। যেমন— উচ্চগদস্থ কর্মকর্তা, সাধারণ অফিসার, পিয়ন, ব্যবসায়ী, শিক্ষক, প্রমিক, ডাক্তার, নার্স, বৈমানিক, সৈনিক, অগ্নিবর্ষণক কর্মী ইত্যাদি। কে কোন ধরনের পোশাক নির্বাচন করবে তা নির্ভর করে তার পেশার উপর। যেসব পেশায় নির্দিষ্ট ইউনিফর্ম রয়েছে তাদের পোশাক নির্বাচনে খেয়াল রাখতে হবে যেন তা আটপোরে বা অনানুষ্ঠানিক পোশাক না হয়। কেননা পেশা ও সামাজিক মর্যাদা অনুযায়ী পোশাক পরলে মানুষ কাজে স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করে এবং সম্মান পায়।



পুলিশ বাহিনীর পোশাক



নার্সের পোশাক

### কৃতি ও জাতীয়তা অনুবাদী পোশাক নির্বাচন

প্রত্যেক সমাজেরই নিজের কিছু শীতিসীমা থাকে। বেমন- পাঞ্চাঙ্গের মহিলারা প্যাট, শার্ট, কার্ট, টপস ইত্যাদি পরে। আমাদের দেশের সামাজিক শীতি অনুসারে মহিলারা শাফ্টি, সালোরার, কার্বিজ ইত্যাদি পরে। পুরুষেরা নির্বাচন করে সুলি, প্যাট, শার্ট, পাঞ্জাবি, পায়জামা ইত্যাদি। অন্যদিকে চট্টগ্রামের পাহাড়ী এলাকার চাকমা মহিলারা সুলি ও ব্লাউজ পরে। সিলেট জেলার যনিপুরী অঞ্চলের মহিলারা সুলির অতো করে এক টুকরা কাপড় পরে, হানীয় ভাবার বাকে 'ফনেক' বলে। এছাড়া তারা ব্লাউজ এবং শুভনাও ব্যবহার করে। কৃতি ও জাতীয়তা পরিবারের সদস্যদের পোশাক নির্বাচনকে প্রতিবিত করে। সূত্রাং নিজেদের পোশাক নির্বাচন করার সময় প্রচলিত সামাজিক শীতি অনুবাদী যানানসাই পোশাক নির্বাচন করা উচিত। দেখা গেছে সমাজ ও সম্প্রদায় কর্তৃক বীকৃত পোশাক যানুষের মনে সামাজিক নিরাপত্তা ও যানসিক ভূমি আনে এবং আভ্যন্তরীণ বাড়িয়ে দেয়।



সূত্রাং সুলোর পোশাক



বাজপির পোশাক



শিটিয়াদের পোশাক

**কাজ-** পোশাক নির্বাচনে বিবেচ্যবিষয়গুলো উল্লেখ করে একটি ছক তৈরি কর।

### অনুশীলনী

#### বন্ধনির্বাচনি প্রশ্ন

১। কেন বন্ধনের ছেলেমেরেদের নিজের পছন্দ-অপছন্দ বোধ পড়ে উঠে?

(ক) কৈশোর

(খ) প্রাক-কৈশোর

(গ) মৌলন

(ঘ) প্রারম্ভিক কৈশোর

২। পরিবারের সদস্যদের পোশাক নির্বাচনে প্রাধান্য বিস্তার করে-

- (i) কৃষ্ণ
- (ii) জাতীয়তা
- (iii) নিরাপত্তা

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 নম্বর প্রশ্নের উভয় দাও

নাছিমার অফিস বাড়ি থেকে অনেক দূরে হওয়ায় পোশাক নির্বাচনে জর্জেটকে প্রাধান্য দেন। কিন্তু গ্রীষ্ম ঋতুতে লিনেন কাপড় বেছে নেন।

৩। নাছিমার প্রাধান্য দেওয়া কাপড়টি-

- (i) ধোয়া ও শুকানো সহজ
- (ii) ইস্ত্রি ছাড়াও পড়া যায়
- (iii) তাপ সুপরিবাহী

নিচের কোনটি সঠিক?

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| (ক) i ও ii   | (খ) i ও iii     |
| (গ) ii ও iii | (ঘ) i, ii ও iii |

৪। নাছিমার গ্রীষ্মকালে নির্দিষ্ট তত্ত্ব কাপড় বেছে নেওয়ার কারণ?

- (ক) দামে সম্ভা
- (খ) তাপ শোষণ ক্ষমতা বেশি
- (গ) সহজে তাপ চলাচল করে
- (ঘ) দীর্ঘদিন ব্যবহারের অনুপযোগী

### সূজনশীল প্রশ্ন

সালমা হক তার দুই মেয়ে নাহি ও নিমুর জন্য জামা কিনতে মার্কেটে যান। নিমু তিন মাস বয়সী হওয়ায় হালকা রঙের সিনথেটিকস কাপড়ের উপর নকশা করা জামা কেনেন। আর চার বছর বয়সী নাহির জন্য ঢিলেটালা উজ্জ্বল বর্ণের বিভিন্ন প্রাণীর ছাপ সম্বলিত সামনে বোতাম দেওয়া জামা কেনেন। সালমা হক বাড়ি এসে নিমুকে জামা পরালে নিমু অস্বস্তিবোধ করে।

- (ক) পোশাক নির্বাচনে কোন বিষয়ের প্রাধান্য দিতে হয়?
- (খ) গ্রীষ্মকালীন পোশাক বলতে কী বোঝায়?
- (গ) নিমুর অস্বস্তিবোধ করার কারণ কী? ব্যাখ্যা কর।
- (ঘ) সালমা হকের নির্বাচিত পোশাক নাহির জন্য উপযোগী-তুমি কি একমত? স্বপক্ষে যুক্তি দাও।

## চতুর্দশ অধ্যায়

# পোশাক ক্রয়ে বিবেচ্য বিষয়

### পাঠ ১ – স্টিচিং, ফিটিং, ফিনিশিং ও মূল্য

পরিবারের পোশাকের চাহিদা মেটানোর জন্য সদস্যদের সংখ্যা, চাহিদার ধরন, উপলক্ষ, আবহাওয়া, আরাম ও সৌন্দর্য, যত্নের সুবিধা ইত্যাদি নানা বিষয় বিবেচনা করে পোশাক ক্রয়ের পরিকল্পনা করা হয়। বর্তমানে বিভিন্ন ডিজাইন, সাইজ ও মূল্যের তৈরি পোশাক বাজারে পাওয়া যায়। যখন পোশাকের চাহিদা মেটাতে তৈরি পোশাক ক্রয় করা হয় তখন কয়েকটি বিষয় না দেখে ক্রয় করলে পোশাক পরিধানকারীর আরাম ও সৌন্দর্য বাধাপ্রাপ্ত হয়। সেগুলো হলো—

- পোশাকের স্টিচিং অর্থাৎ সেলাই
- ফিটিং অর্থাৎ দেহাকৃতির সাথে মানানসই কিনা
- ফিনিশিং অর্থাৎ পোশাকের সামগ্রিক সৌন্দর্য
- মূল্য অর্থাৎ যে দামে ক্রয় করা হচ্ছে

#### পোশাকের স্টিচিং—

স্টিচিং বলতে ক্রয় করা পোশাকটির সেলাইয়ের মান ও প্রকৃতির ধরন বোঝানো হয়েছে। স্টিচিং-এর উপর পোশাকের স্থায়িত্ব নির্ভর করে। উন্নত স্টিচিং-এর বৈশিষ্ট্য হচ্ছে—

- সেলাইয়ের সুতা মজবুত হবে।
- সুতার রং পাকা হবে।
- পোশাকের রঙের সাথে সুতার রং মানানসই হবে।
- সেলাই পরিচ্ছন্ন হবে অর্থাৎ জট বাধা কিংবা ভাঙা ভাঙা হবে না।
- পোশাকের যেসব স্থানে চাপ পড়ে সেসব স্থানে দুইবার সেলাই থাকবে।
- সেলাইয়ের বাইরের অংশে ওভার লকিং সেলাই থাকবে। এর ফলে পোশাকের প্রান্তধার থেকে সুতা উঠতে পারে না।
- ওড়নার ধারে হেম অথবা মেশিনে সেলাই করা থাকবে।
- সেলাইয়ের ধারে কমপক্ষে ১.৩ সে. মি. বা ০.৫ ইঞ্চি কাপড় থাকতে হবে। তা না হলে পরিধানের পর চাপে সেলাই ফেসে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকে।

#### ফিটিং—

তৈরি পোশাক কেনার সময় পরিধানকারীর দেহাকৃতির সাথে মানানসই নকশা, আকার ও আনুসংজ্ঞিক বিষয় বিবেচনা করতে হয়। যুগের সাথে তাল মিলিয়ে এবং পরিধানকারীর বয়স, পেশা, দেহাকৃতির ধরন ইত্যাদির সমন্বয় সাধন করে পোশাক ক্রয় করা উচিত। পোশাকের ফিটিং এমন হওয়া বাঞ্ছনীয় যাতে উঠাবসা,

হাঁটাচলা ইত্যাদি নৈমিত্তিক কাজে অসুবিধা না হয়। এজন্য পরিধানকারীর দেহের প্রকৃত মাপের সাথে কিছু বাড়তি মাপ যোগ করা হয়। যেমন— বুকের প্রকৃত মাপ ৩২ ইঞ্চি বা ৮১.২৮ সে.মি. হলে, তার সাথে সেলাইয়ের জন্য ১ ইঞ্চি বা ২.৫৪ সে.মি. এবং আরামদায়কের জন্য ২ ইঞ্চি বা ৫.০৮ সে.মি. যোগ দেওয়া যেতে পারে। এছাড়া পোশাক ক্রয়ের সময় দেখতে হবে পোশাকের কোথাও যেন কোনো কুঠণ্ডন, টান বা চিলা না থাকে।

### ফিনিশিং-

তৈরি পোশাকের ক্ষেত্রে ফিনিশিং বলতে পোশাকটির সেলাইয়ের মান, নকশার উপযুক্ততা, ফিটিং ইত্যাদির সমন্বিত অবস্থাকে বোঝায়। ফিনিশিং মূল্যায়নের জন্য তৈরি পোশাকে সংযোজিত লেবেল অনেকভাবে পর্যবেক্ষণ করতে হয়। লেবেলের মাধ্যমে মূল্য, সাইজ, যত্নের উপায় ইত্যাদি বিষয়ের তথ্য জানা যায়।

### মূল্য-

পরিবারের বস্ত্র বা পোশাক ক্রয়ের জন্য মোট খরচের নির্দিষ্ট পরিমাণ নির্ধারণ করা হয়। এর ফলে পারিবারিক বাজেটের নির্ধারিত অংকের টাকার মধ্যেই পোশাক ক্রয়ের চেষ্টা করতে হয়। নির্দিষ্ট বাজেটের উপর ভিত্তি করে পোশাক ক্রয় করা হলে তা পরিবারের অর্থ ব্যবস্থাপনার উপর বিরূপ প্রভাব ফেলে না।

বর্তমানে তৈরি পোশাকে যুগান্তকারী পরিবর্তন ও উৎকর্ষ সাধিত হয়েছে। এর ফলে পছন্দসই তৈরি পোশাকটি বেশ চিন্তাভাবনা করে ক্রয় করতে হয়। দোকানে যখন কয় ভিড় থাকে তখন হাতে সময় নিয়ে অনেক দোকান ঘুরে মূল্য যাচাই করে দেখতে হয়। প্রয়োজনে অভিজ্ঞনের সাথে তথ্য যাচাই করে নেওয়া যায়। এতে ঠিকার সম্ভাবনা থাকে না।

আমাদের দেশে Fixed Price অর্থাৎ নির্ধারিত মূল্যের দোকান তুলনামূলকভাবে কম। তাই ক্রয়ের সময় দরদাম করতে হয়। পরিচিত দোকান এবং সুনাম আছে এমন সব দোকান থেকে কেনা ভালো। এতে একদিকে যেমন ঠিকার ভয় থাকে না, অপর দিকে কাপড় ও পোশাকের মানও ভালো হয়। এছাড়া বড় দোকানে বছরে ২-১ বার মূল্যন্ত্রাসে তৈরি পোশাক বিক্রয় করা হয়। ঐ সময় ভালোভাবে দেখে কিনতে পারলে মূল্যের সাম্রয় হয়।

**কাজ— পোশাক ক্রয়ের বিবেচ্য বিষয়গুলো বর্ণনা কর।**

### অনুশীলনী

#### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। পোশাকের স্থায়িত্ব কিসের উপর নির্ভর করে?

- |           |              |
|-----------|--------------|
| (ক) রং    | (খ) সৌন্দর্য |
| (গ) মূল্য | (ঘ) স্টিচিং  |

২। বস্ত্রের গুণাগুণ সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত বিবরণ কোথায় থাকে?

- |            |           |
|------------|-----------|
| (ক) সুতায় | (খ) রঙে   |
| (গ) লেবেলে | (ঘ) জমিনে |

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও

মুক্তি বেশির ভাগই কেনা পোশাক পরে এবং বারবারই কেনা পোশাকে নানাবিধ সমস্যা ধরা পড়ে। এতে সে খুবই বিরক্ত হয়। বান্ধবীর পরামর্শে এবার সে দর্জির তৈরি পোশাক পরে। পোশাকটি পরে সে স্বাচ্ছন্দ্যবোধ করে।

- ৩। মুক্তির ক্রয়কৃত পোশাকে কোনটি বজায় থাকে না?

- (ক) মূল্য (খ) আধুনিকতা  
(গ) পোশাকের আরাম (ঘ) ডিজাইন

- ৪। দর্জির তৈরি পোশাক ও ক্রয়কৃত পোশাকের পার্থক্য হলো—

- (i) ମିଟ୍ଟିଚିଂ
  - (ii) ଫିଟିଂ
  - (iii) ଫିନିଶିଂ

## নিচের কোনটি সঠিক?



সুজনশীল প্রশ্ন

- ১। তন্মী ইদের সময় তাড়াতুড়া করে বেশি দাম দিয়ে তৈরি পোশাক কেনে। খেতে বসে তরকারির খোল পড়ে কাপড়টি নষ্ট হয়। খোয়ার পর সে দেখতে শেল কাপড়টির সেলাই খুলে গেছে। সুতারও রং উঠে গেছে। তার পরা অর্থটাই বিফলে যায়।

- (ক) পোশাকের স্থায়িত্ব কিসের উপর নির্ভর করে?

(খ) স্টিচিং বলতে কী বোঝায়?

(গ) তাঁর কেনা পোশাকের ত্রুটি ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) বাজারদর যাচাই করে পোশাক কুয় করলে তাঁর  
না-তামি কি একমত? উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দাও।

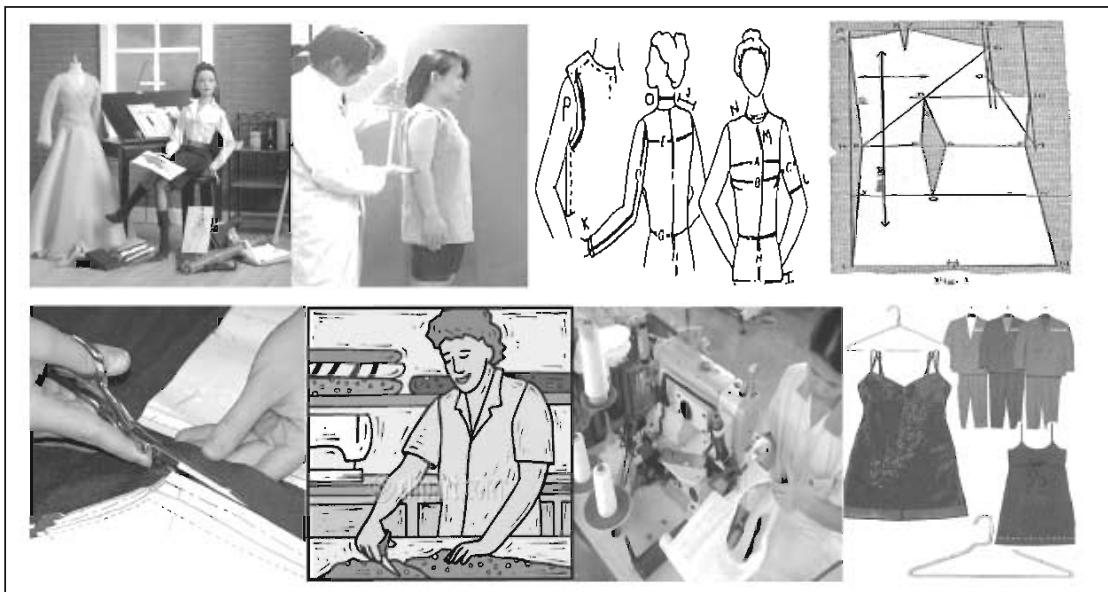
- ২। সায়মা প্রতিবারই পোশাক কিনে সমস্যায় পড়ে। সেদিন ক্রয়কৃত জামাটি কেনার পর দেখে গায়ে ওটা বেশ চাপা হয়। উঠাবসা করতে কষ্ট হয়। এছাড়াও পোশাকটির বাহ্যিক অমসৃণতা ধরা পড়ে। পোশাক বদলাতে গিয়ে দেখতে পায় পোশাকের রং গায়ে লেগেছে। ওর খালা পোশাকের লেবেল দেখে পোশাক ক্রয় করার পরমর্শ দেন।

- (ক) তৈরি পোশাক শিল্পে ফিনিশিং কী?  
(খ) পরিধানকারীর মাপের সাথে বাড়তি মাপ যোগ করা হয় কেন?  
(গ) পোশাক ক্রয়ে সাধারণ দৈহিক ফিটিং-এর জন্য লক্ষণীয় বিষয়টি ব্যাখ্যা কর।  
(ঘ) খালার পরামর্শটি পোশাক ক্রয়ে গুরুত্বপূর্ণ— উল্লিপকের আলোকে বিশ্লেষণ কর।

## পর্যবেক্ষণ অধ্যায়

# পোশাক তৈরি

সভ্য সমাজে সব পরিবারের জন্যই পোশাক একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। সেলাই করার দক্ষতা থাকলে এবং পর্যাপ্ত সময় হাতে থাকলে ঘরে পোশাক তৈরি করাই ভালো। কারণ নিজেরা ঘরে পোশাক তৈরি করলে কম মূল্যে পোশাক তৈরি করা যায়; পোশাকের ফিটিং, সেলাইয়ের মান এবং সমাপ্তিকরণ ভালো হয়। অল্প সময়ে সুন্দর ও পরিপাটিভাবে পোশাক সেলাই করতে হলে কতকগুলো ধারাবাহিক ধাপ বা পর্যায় অনুসরণ করতে হয়।



### পাঠ ১ – পোশাক তৈরির জন্য বস্ত্র প্রস্তুতকরণ

বিভিন্ন ধরনের তত্ত্ব যেমন – তুলা, ফ্ল্যাঙ্ক, রেশম, পশম, নাইলন, রেয়ন ইত্যাদি থেকে বস্ত্র উৎপাদন করা হয়। এই বস্ত্র থেকে তৈরি হয় পোশাক। বস্ত্রটি হাতে বা মেশিনে বোনা হতে পারে কিংবা তাঁতের তৈরিও হতে পারে। পোশাকের জন্য নির্বাচিত কাপড়টির তৈরির পদ্ধতি বিভিন্নরকম হওয়ার জন্য কাপড়ের মাঝে কখনো কখনো ফাঁক থেকে যায়। পোশাক তৈরির আগে কাপড় ধুয়ে নিলে এই ফাঁকগুলো ঠিক হয়ে যায়। যদি কাপড় না ধুয়ে বুননের ফাঁক সমৃদ্ধ কাপড় দিয়ে পোশাক প্রস্তুত করা হয় তবে তা দিয়ে তৈরি পোশাক খোয়ার পর সংকুচিত হয়ে পরিধানের অনুপযোগী হয়ে যায়। তাই ছাঁটার আগে কাপড় প্রস্তুত করে নিলে পোশাক ছোট হওয়ার কোনো ভয় থাকে না। পোশাক ছাঁটার আগে সাধারণত তিনটি পদ্ধতিতে কাপড় প্রস্তুত করা

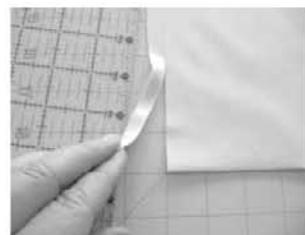
হয়। এ সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হলো-

- ১। **সংকুচিত করা**— যেসব কাপড় পানিতে ভেজানো যায় সেগুলো প্রথমে কয়েক ভাঁজ করে একটি পরিষ্কার গামলায় ঝোখে তার মধ্যে এমনভাবে পানি দিতে হবে যেন কাপড় ভালোভাবে ডুবে থাকে। এভাবে ৮/৯ ঘণ্টা রাখতে হবে এবং যাবো যাবো এপাশ ওপাশ করে দিতে হবে। তারপর পানি থেকে কাপড় তুলে দুঃহাজর তালুর মধ্যে ঝোখে চাপ দিয়ে পানি বের করে নিতে হবে। এক্ষেত্রে কাপড় নিংড়ানো উচিত নয়। এরপর কাপড় বোঝে শুকাতে দিতে হবে। যদি খুব তাড়াতাড়ি কাপড় সংকুচিত করার দরকার হয় তবে দুটি পাত্র নিয়ে একটি পাত্রে গরম পানি এবং অপরটিতে ঠাণ্ডা পানি নিতে হবে। এবার কাপড় কয়েক ভাঁজে ভাঁজ করে একবার গরম পানিতে ও একবার ঠাণ্ডা পানিতে ৫-১০ মিনিট করে রাখতে হবে। এভাবে ৫/৬ বার করার পর কাপড় শুকাতে দিতে হবে।



**কাপড় সংকুচিত করা**

- ২। **কাপড়ের ধার সোজা করা**— ছাঁটার সময় কাপড়ের ধার সোজা না থাকলে পোশাক ছাঁটতে অসুবিধা হয়। এজন্য কাপড় ছাঁটার আগে ধারগুলো সোজা করে নিতে হয়। কাপড় পানিতে ভিজিয়ে সংকুচিত করার পর অর্থ ভেজা থাকতেই একটি টেবিলের উপর সমান ভাবে বিছিয়ে দুই দিক টেনে সোজা করতে হয়। এছাড়া প্রয়োজনে কাপড়ের আড় দিকের একটি সূতা টেনে তুলে এই বরাবর কাপড় ছেঁটে ধার সোজা করা যায়।



**কাপড়ের ধার সোজা করা**

- ৩। **ইস্ত্র করা**— কাপড় সংকুচিত করার পর অনেক সময়ই কাপড়ে ভাঁজ পড়ে। কাপড়ের এই কুঁচকানো ভাব দূর করার জন্য ইস্ত্র করা প্রয়োজন। সবসময় কাপড়ের উন্টাদিকে লাঘালিভাবে ইস্ত্র করতে হয় এবং বস্ত্রের তন্ত্র প্রকৃতি অনুসারে ইস্ত্রের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করে নিতে হয়।



**ইস্ত্র করা**

ছাপা বা রঙিন কাপড়ের রং পাকা কিনা তা কাপড় কাটার পূর্বেই পরীক্ষা করা উচিত। এক্ষেত্রে কাপড়ের কিনারা থেকে সামান্য কাপড় সাবান ও হালকা গরম পানি সহযোগে ধূয়ে রোদে শুকিয়ে আবার পুরা কাপড়ের সংগে মিলিয়ে দেখতে হবে। যদি কাপড়ের ছাপা উঠে যায় বা রং বিবর্ণ হয় তবে ১ গজ কাপড়ে একমুঠো লবণ দিয়ে পানিতে প্রায় ১ ঘণ্টা ভিজিয়ে রাখলে সংকুচিতকরণের পাশাপাশি রঙও পাকা হবে।

**কাজ-** পোশাক তৈরির জন্য বস্ত্র প্রস্তুতকরণের ধাপগুলো ধারাবাহিকভাবে উল্লেখ কর।

## পাঠ ২- দেহের মাপ নেওয়ার পদ্ধতি

মানানসই ফিটিং সম্বন্ধ পোশাক তৈরির অন্যতম শর্ত হলো নকশা অনুযায়ী সঠিকভাবে পরিধানকারীর দেহের বিভিন্ন অংশের মাপ নেওয়া। পরিকল্পনা অনুসারে প্রথমে কাগজে মূল নকশা অঙ্কন করা হয়। মাপ অনুসারে মূল নকশাকে পরে চূড়ান্ত নকশা বা প্যাটার্ন রূপ দেওয়া হয়। সর্বশেষে চূড়ান্ত নকশা অনুযায়ী কাপড় ছাঁটা ও সেলাই করে পোশাক তৈরি করা হয়।

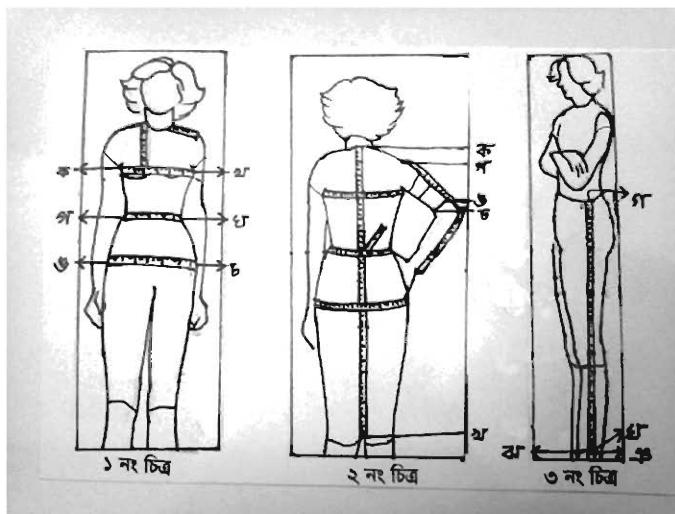
পোশাকভেদে দেহের বিভিন্ন অংশের মাপ নেওয়া হয়। তাই কামিজ তৈরির সময় দেহের যেসব অংশের মাপ নেওয়া হয়, প্যান্ট তৈরির সময় সেসব অংশের মাপ নেওয়া হয় না।

যে কোনো পোশাকের পরিকল্পনা করা হোক না কেন মাপ নেওয়ার সময় মোটামুটিভাবে কয়েকটি বিষয়ের প্রতি লক্ষ রাখা উচিত। যেমন-

- ১) একটি দৃঢ় অথচ নমনীয় ও সঠিক মাপার ফিতা ব্যবহার করতে হবে।
- ২) মাপার সময় ফিতা সোজা করে ধরা উচিত।
- ৩) কখনো নিজের মাপ নিজে নেওয়া ঠিক নয়। এতে মাপ ঠিক হয় না।
- ৪) মাপ নেওয়ার সময় সোজা হয়ে দাঁড়াতে হবে।
- ৫) কোমরের মাপ নেওয়ার সময় কোমরের স্বাভাবিক ভাঁজে আলগাভাবে ফিতা রেখে মাপ নিতে হবে।
- ৬) বুকের মাপ নেওয়ার সময় পূর্ণ শ্বাস গ্রহণ করে মাপ নিতে হবে।
- ৭) হিপের মাপ নেওয়ার সময় সবচেয়ে স্ফীত অংশের উপর ফিতা রেখে মাপ নিতে হবে।
- ৮) কোমর, বুক ও হিপের মাপ নেওয়ার সময় ফিতার নিচে চারটি আঙুল বিছিয়ে রাখতে হবে।
- ৯) হাতার ধের, গলা, প্যান্টের মৌরী প্রভৃতি মাপ নেওয়ার সময় দু'টি আঙুল ফিতার নিচে রাখতে হবে।
- ১০) ফুল হাতার লম্বার মাপ নিতে হলে কজি থেকে ১.৯০ সে.মি. বেশি মাপ নিতে হবে।
- ১১) যে ব্যক্তির মাপ নেওয়া হবে তাকে একটি ফিটিং ড্রেস পরে নিতে হবে।
- ১২) প্রতিটি মাপ নেওয়ার সাথে সাথে তা খাতা বা নোট বুকে লিখে রাখতে হবে।

পোশাক তৈরিতে শরীরের যেসব অংশের মাপ নিতে হয়, সেলাই-এর পরিভাষায় সেগুলোর বিশেষ নাম রয়েছে। এখনে শরীরের বিভিন্ন অংশের নাম উল্লেখ করে মাপ নেওয়ার পদ্ধতি বর্ণনা করা হলো—

- ১। **বুল**—বুল বলতে পোশাকের লম্বা মাপকে বোঝায়। যেমন— কামিজের ক্ষেত্রে ২ নং চিত্রে ক-খ পর্যন্ত পোশাকের বুলের মাপ। অন্যদিকে প্যান্ট বা সালোয়ারের ক্ষেত্রে ৩ নং চিত্রে গ-ঘ পর্যন্ত মাপ।
- ২। **পুট**—মেরুদণ্ডের সবচেয়ে উঁচু হাড় থেকে কাঁধের শেষ প্রান্তের উঁচু হাড় পর্যন্ত মাপকে পুট বলে। ২ নং চিত্রে ক-গ পর্যন্ত মাপ।
- ৩। **গলা**—গলার মধ্যবিন্দুকে কেন্দ্র করে চারদিক বেষ্টন করে গলার মাপ নিতে হয়।
- ৪। **হাতা**—কাঁধের শেষ প্রান্ত থেকে কজি বরাবর বা ইচ্ছামতো লম্বা মাপ।
- ৫। **মুহরি**—বাহু বা কঙ্গির ঘেরের মাপকে মুহরি বলে। ২ নং চিত্রে চ-ঙ বাহুর ঘেরের মাপ।
- ৬। **বুক**—বুকের সবচেয়ে স্ফীত অংশের ঘেরের মাপ। ১ নং চিত্রে ক-খ বরাবর বেষ্টন করে যে মাপ।



দেহের বিভিন্ন অংশের মাপ

- ৭। **কোমর**—কঠি খেকার চারদিকের ঘেরের মাপ। ১ নং চিত্রে গ-ঘ বরাবর বেষ্টন করে যে মাপ।
- ৮। **হিপ**—কোমর থেকে ১৭.৭-২২.৮ সে.মি. নিচের সবচেয়ে স্ফীত অংশের ঘেরের মাপ। ১ নং চিত্রে ঙ-চ বরাবর বেষ্টন করে যে মাপ।
- ৯। **মৌরী**—ফুলপ্যান্ট, পায়জায়া, সালোয়ার প্রভৃতি পোশাকের পায়ের ঘেরের মাপ। ৩ নং চিত্রে বা-ঝ বিন্দু বরাবর বেষ্টন করে পছন্দমতো যে মাপ।

**কাজ**— পোশাক তৈরিতে দেহের যেসব অংশের মাপ নিতে হয় চিত্রের মাধ্যমে পোস্টার পেপারে প্রদর্শন কর।

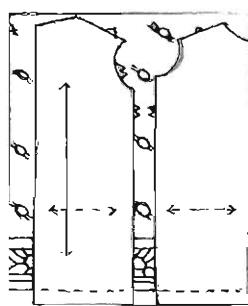
### পাঠ ৩ – বস্ত্র কাটার নীতি

কাপড় ছাঁটায় সৃজনশীলতা আনতে হলে কতকগুলো কৌশল অবলম্বন করতে হবে। এ কৌশলগুলো সম্পর্কে নিচে আলোচনা করা হলো-

- ১। কাপড়টি টেবিলের বাইরে যেন ঝুলে না পড়ে সেজন্য সমান করে টেবিলের উপর বিছিয়ে নিতে হবে।
- ২। কাপড়ের সোজা দিক ভিতরে রেখে উল্টা দিকে সবগুলো প্যাটার্ন বিছিয়ে পরীক্ষা করে দেখতে হবে যে প্রয়োজনীয় কাপড় আছে কিনা।
- ৩। কাপড় ছাঁটার সময় ভাঁজের কৌশল অবলম্বন করা দরকার। কাপড় লম্বালম্বি ছাঁটলে পোশাকের সৌন্দর্য ও স্থায়িত্ব বাড়ে এবং কাপড়ের অপচয়ও রোধ করা যায়।
- ৪। কাপড় ছাঁটার সময় কাপড়ের ছাপার দিকে বিশেষ নজর রাখা উচিত। ছাপা কাপড়ের ফ্রক কাটতে হলে ড্রাফটগুলো এমনভাবে কাপড়ের উপর বিছাতে হবে যেন পোশাকের উপরের অংশের ছাপার সাথে নিচের অংশের ছাপার একটি সুন্দর মিল থাকে।
- ৫। পাড়সহ যেসব কাপড় পাওয়া যায় সেগুলো ছাঁটার সময় পাড় যেন পোশাকের নিচের দিকে থাকে সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে। অনেক সময় পাড়গুলো আলাদা ভাবে ছেঁটে লাগালেও পোশাক দেখতে সুন্দর লাগে।
- ৬। কাপড়ের উপর সব ধরনের প্যাটার্ন বিছিয়ে আলপিন দিয়ে প্যাটার্নগুলো আটকিয়ে কাপড় ছাঁটতে হয়।
- ৭। কাপড় ছাঁটার সময় মাঝারি আকারের (১৭.৭৮ সেন্টিমিটার- ২০.৩২ সেন্টিমিটার) ধারালো কাঁচি ব্যবহার করতে হবে। কাপড় কখনো হাতে রেখে ছাঁটা উচিত নয়। প্যাটার্ন ও কাপড় এক হাতে চাপ দিয়ে ধরে অন্য হাতে কাঁচি চালাতে হয়।



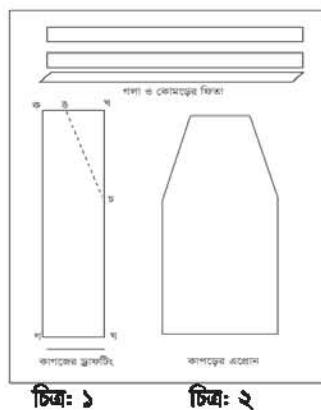
ছাপা কাপড়



পাড় সহ কাপড়

ড্রাফটের মাধ্যমে কাপড় ছেঁটে কীভাবে একটি পোশাক তৈরি করা যায় সে সম্পর্কে আমরা এখন জানার চেষ্টা করব। এ প্রসঙ্গে খুবই সাধারণ একটি পোশাক কিচেন এপ্রোনের নাম উল্লেখ করা যেতে পারে। রান্নাঘরে তেল, মশলার দাগ থেকে পরিধেয় পোশাক রক্ষার জন্য কিচেন এপ্রোন ব্যবহার করা হয়।

৮৬.৫ সে.মি./৩৪" লম্বা ও ৪৬ সে.মি./১৮" প্রস্থ বিশিষ্ট  
এন্ডোন তৈরি করতে হলে ১নং চিত্র অনুযায়ী ৯১.৪৪  
সে.মি./৩৬" লম্বা এবং ২২.৮৬ সে.মি./৯" চওড়া বিশিষ্ট ক  
থ গ ব একটি আনন্দাকার কাগজ নিতে হবে। এরপর ১নং  
চিত্রালুসারে শ থেকে চ পর্যন্ত বাঁকাভাবে হাতার সেইপ করতে  
হবে। এখন ৯১.৪৪ সে.মি./৩৬" লম্বা এবং ৪৬ সে.মি./১৮"  
চওড়া বিশিষ্ট একটি কাপড়কে লম্বালম্বিভাবে দুই ভাঁজ  
করে কাগজের ড্রাফট ফেলে ছাঁটার পর ভাঁজ খুললে ২নং  
চিত্রের মতো এন্ডোনের আকৃতি হবে।



চিত্র: ১

চিত্র: ২



কিচেন এন্ডোন

এবার এন্ডোনের প্রান্ত ধারগুলোতে হেম সেলাই দিলে উপরে ও নিচে প্রায় ৫ সে.মি./২" এর মতো কমে  
এন্ডোনটির মাপ ৮৬.৫ সে.মি./৩৪" তে দাঢ়াবে। সবশেষে এন্ডোনের কোমরের দুই দিকে দুইটি লম্বা ফিতা  
ও গলার উপরে বধেয়া সেলাই এর সাহায্যে চিত্রের ন্যায় ফিতা সংযোজন করলেই এন্ডোন তৈরি হয়ে যাবে।

**কাজ-** ড্রাফটিং করার পর কাপড় কাটার নীতি অনুসরণ করে একটা কিচেন এন্ডোন তৈরি কর।

## অনুশীলনী

### বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। পরিধানকারীর মাপ অনুসারে কাগজে কী তৈরি করা হয়?

- |                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| (ক) ছড়ান্ত নকশা   | (খ) মূল ড্রাফট         |
| (গ) ড্রেপিং পদ্ধতি | (ঘ) প্যাটার্ন ড্রাফটিং |

২। পোশাক নির্বাচনের ক্ষেত্রে বিবেচনা করতে হয়-

- (i) পরিবারের আয়ের বিষয়টি
- (ii) পোশাক ব্যাবহারকারীর বয়স
- (iii) কোন খাতুতে পোশাকটি ব্যবহৃত হবে

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 থপ্পের উভয় দাও

মিতু তার জামা তৈরির প্রয়োজনীয় কাপড় কিনে পরিচিত একজন দর্জিকে দিয়ে জামাটি বানায়। জামাটি কয়েকদিন পরার পর ধূতে গেলে রং উঠে হালকা হয়ে যায়। পরবর্তীতে সে জামাটি পরতে গিয়ে দেখে তার গায়ে লাগছে না। এটি বেশ ছোট হয়ে গিয়েছে।

৩। মিতুর জামা তৈরির ক্ষেত্রে কোন পদ্ধতি অনুসরণের প্রয়োজন ছিল?

- ক. সঠিক ভাজের কৌশল অনুসরণ করা
- খ. তৈরির পূর্বে কাপড় ইস্ত্রি করা
- গ. তৈরির পূর্বে কাপড় ধুয়ে নেওয়া

৪। মিতুর জামাটি পরার উপযোগী হতো, যদি জামার কাপড়টি-

- (i) ফ্ল্যাক্স তন্ত্র দিয়ে তৈরি করা হতো
- (ii) সংকুচিত করে নেওয়া
- (iii) একজন দক্ষ দর্জিকে দিয়ে তৈরি করানো হতো

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii

(খ) i ও iii

(গ) ii ও iii

(ঘ) i, ii ও iii

### সূজনশীল প্রশ্ন

১। ফিরোজা বেগম কিচেন এপ্রোন তৈরির জন্য ১ গজ লঞ্চুথ কাপড় কেনেন। ড্রাফট ব্যবহার না করে এক গজ কাপড় লম্বালম্বিভাবে ভাঁজ করে ঝুল "৩৪" এবং বুক "৩২" মাপে কিচেন এপ্রোন তৈরি করেন। এপ্রোন তৈরির পর পরে দেখা গেল ফিরোজা বেগমের দেহে এপ্রোনটি সঠিকভাবে লাগছে না।

(ক) মানানসই ফিটিং পোশাক তৈরির অন্যতম শর্ত কী?

(খ) কোন পদ্ধতিতে দ্রুত প্যাটার্ন তৈরি করা যায়- বুবিয়ে বলো।

(গ) উদ্দীপকের মাপ অনুসারে একটি কিচেন এপ্রোনের ড্রাফট তৈরি কর।

(ঘ) ফিরোজা বেগমের শরীরে কিচেন এপ্রোনটি সঠিকভাবে লাগার জন্য ড্রাফট আবশ্যক-তুমি কি একমত? স্বপক্ষে যুক্তি দাও।

### সমাপ্ত



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

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 (টোল ফ্রি, ২৪ ঘণ্টা সার্ভিস) ফোন করুন



শিক্ষা মন্ত্রণালয়

২০১০ শিক্ষাবর্ষ থেকে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য