

সময় ও শক্তি ব্যবস্থাপনা

ইউনিট
৪

ভূমিকা

গৃহ ব্যবস্থাপনার লক্ষ্য অর্জনের জন্য যে সকল সম্পদ ব্যবহৃত হয় সময় ও শক্তি তন্মধ্যে অন্যতম। প্রত্যেকটি পরিবারের জন্য সময় ও শক্তি অতি পরিচিত এবং গুরুত্বপূর্ণ সম্পদ। সময়কে পরিমাপ করা যায়। কিন্তু শক্তি পরিমাপ করা যায়না। জীবনের সাফল্যের চাবিকাঠি হল সময়ের সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করা। শক্তি ব্যক্তি বিশেষে ভিন্ন হয়ে থাকে। তবে শক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার ও কিছু কৌশলের ব্যবহার আয়ত্ব করার মাধ্যমে, শক্তির সুষ্ঠু ব্যবহারের প্রতি সকলের যত্নবান হওয়া উচিত।



ইউনিট সমাপ্তির সময়

ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ২ সপ্তাহ

এ ইউনিটের পাঠসমূহ

- পাঠ - ৪.১ : সময় ব্যবস্থাপনা
- পাঠ - ৪.২ : শক্তি সঞ্চয়
- পাঠ - ৪.৩ : সময় ও শক্তি ব্যবহারের প্রভাবকসমূহ
- পাঠ - ৪.৪ : ক্লাস্তি
- পাঠ - ৪.৫ : কাজ সহজকরণ

পাঠ-৪.১ সময় ব্যবস্থাপনা



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- সময় তালিকা প্রণয়নের মূলনীতিগুলো চিহ্নিত করতে পারবেন;
- সময় তালিকা প্রণয়ন করতে পারবেন;
- সময় ব্যবস্থাপনার বিবেচ্য বিষয়গুলো বর্ণনা করতে পারবেন।



সময় ব্যবস্থাপনা বলতে সীমাবদ্ধ সময়ের সর্বোচ্চ ব্যবহার করে সময়ের কাজ নির্দিষ্ট সময়ে করা এবং সময়ের নূন্যতম ব্যবহার নিশ্চিত করাকে বোঝায়। সময় একটি গুরুত্বপূর্ণ মানবীয় সম্পদ। সময়ের সবচেয়ে বড় বৈশিষ্ট্য হলো এর সীমাবদ্ধতা। তাই সময়ের ব্যবহার খুবই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। সময় ব্যাপস্থাপনা তথা সময় সংরক্ষণের বিবেচ্য বিষয়গুলো হলো-

১। কাজের তালিকা প্রস্তুত : যে কাজগুলো করতে হবে, তার একটি তালিকা প্রস্তুত করতে হবে। এই তালিকায় বর্তমান ও ভবিষ্যতের কাজগুলো আলাদাভাবে লিখতে হবে।

IRMA, H. GROSS and E. W CRANDALL এর মতে কাজের তালিকা হবে দু'ভাবে : যথা :

- ক) পরিবর্তনীয় কাজ- যেমন : ঘরের দৈনন্দিন কাজ। এই কাজের জন্য সময় আমরা নিজেদের ইচ্ছামতো পরিবর্তন করতে পারি।
- খ) অপরিবর্তনীয় কাজ- যেমন : স্কুল, কলেজ, অফিসে যাওয়া, ডাক্তারের সাথে সাক্ষাৎ ইত্যাদি কাজ আমাদের পূর্ব নির্ধারিত সময়েই করতে হয়।

২। কাজের ধারাবাহিকতা : কাজের গুরুত্ব অনুসারে কাজগুলোকে ধারাবাহিকভাবে সাজাতে হবে। এক্ষেত্রে সময়ের চেয়ে কাজকে বেশি গুরুত্ব দেওয়া হয়।

৩। সময় তালিকা প্রণয়ন : কাজ ও সময়কে ভিত্তি করে যে পরিকল্পনা করা হয়, তার নাম সময় তালিকা। দৈনন্দিন কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পাদন করার জন্য সময় তালিকা একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এ তালিকায় সময় উল্লেখপূর্বক কোন কাজের পর কোন কাজ করা হবে তার একটি ধারাবাহিক বিবরণ থাকে। অনেক সময় প্রতিদিনের কর্মাভ্যাসের ভিত্তিতেও সময় তালিকা তৈরি করা হয়। আবার নতুন কোনো কর্মসূচির ওপর ভিত্তি করেও সময় তালিকা তৈরি করা হয়। যেমন: দৈনিক কলেজে যাতায়াতের সময় এক রকম সময় তালিকা থাকে। আবার পরীক্ষার সময় কাছে এলে ও পরীক্ষা চলাকালীন সময় তালিকা নতুন করে করতে হয়। সময়তালিকা প্রস্তুত করতে চারটি মূলনীতির দিকে খেয়াল রাখতে হবে। যেমন-

- ক) সহজ ও সরল: সময় তালিকা সহজ ও সরল হতে হবে, যাতে তালিকা অনুসরণ করা সহজ হয়। তা না হলে সময় তালিকা সুফল বয়ে আনবে না।
- খ) নমনীয় : সময় তালিকায় নমনীয়তা থাকতে হবে। সময়কে এমনভাবে বিন্যাস করতে হবে যাতে ঐ সময়ের মধ্যে কাজটি সুষ্ঠুভাবে সম্পাদন করা যায়।
- গ) সম্পূর্ণ : সময় তালিকাটি সম্পূর্ণ হতে হবে। অসম্পূর্ণ সময় তালিকা ফলদায়ক হবে না। দৈনিক, সাপ্তাহিক ও মাসিক কাজগুলো অন্তর্ভুক্ত করে একটি সামগ্রিক সুষ্ঠু ও সম্পূর্ণ সময় তালিকা তৈরি করতে হবে।
- ঘ) প্রয়োজন : সময় তালিকা প্রস্তুত করার পর তা প্রয়োজ্য হতে হবে। তা না হলে সব বিনষ্ট হবে।

৪। সময় তালিকা বাস্তবায়ন : সময় ব্যবহারের পরিকল্পনা করলেই চলবে না। একে বাস্তবে কার্যকর করে তালিকা অনুযায়ী কাজগুলো নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে যাতে শেষ করা যায় সে রকম বাস্তব পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে। সময় সম্পর্কে যে সচেতন তার জন্য সময় তালিকা বাস্তবায়ন সহজ। সময় তালিকা বাস্তবায়নের সময় যদি হঠাৎ করে নতুন কোনো সিদ্ধান্ত নিতে হয়, তখন সময় তালিকায় নমনীয় বৈশিষ্ট্যের জন্য নতুন সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন সহজ হয়। সময় তালিকা বাস্তবায়নে করণীয়:-

- সময় তালিকা অনুযায়ী সব কাজ করা হয়েছে কিনা তা যাচাই করতে হবে।
- সময় তালিকা বাস্তবায়নের সময় ঘড়ি দেখার অভ্যাস করতে হবে।
- সময় তালিকা এমন জায়গায় রাখতে হবে যাতে সহজেই নজরে আসে।


৫। মূল্যায়ন : সময় তালিকা সময় পরিকল্পনা মূল্যায়নের মাধ্যমে সময় পরিকল্পনার কার্যকারিতা যাচাই করা হয়। সময় তালিকা অনুযায়ী সব কাজ সুষ্ঠুভাবে হয়েছে কিনা, করণীয় কাজগুলো সম্পন্ন হয়েছে কিনা, পরিবারের উদ্দেশ্য অর্জিত হয়েছে কিনা, পরিশ্রম ও বিশ্রামের সমন্বয় সাধন হয়েছে কিনা ইত্যাদি বিষয় বিবেচনা করা হয়। এভাবে কার্যকারিতা যাচাইয়ের ফলাফল যদি ইতিবাচক হয় তাহলে ধরে নেয়া যায় যে সময় পরিকল্পনা কার্যকর হয়েছে। আর যদি না হয় তবে না হওয়ার কারণ অনুসন্ধান করে ভবিষ্যতের জন্য সচেতন হতে হবে।


সময়ের সুব্যবস্থাপনা করতে হলে সময় তালিকা প্রণয়ন অর্থাৎ যা যা কাজ করা হবে সময় অনুযায়ী তার ধারাবাহিক বিন্যাসের নিয়ম জানা প্রয়োজন। নমুনা হিসাবে একজন শিক্ষার্থীর সময় তালিকা তুলে ধরা হল:

নমুনা : সময় তালিকা

একজন শিক্ষার্থীর একদিনের সময় তালিকা (কলেজ চলাকালীন সময়ে)

সময়	কার্যবিবরণী	সময়ের পরিমাণ	
		ঘন্টা	মিনিট
৬.০০-৭.০০	ঘুম থেকে ওঠা, বিছানা গোছানো, হাতমুখ ধোয়া, ধর্মীয় কাজ করা, নিজস্ব কোনো কাজ করা।	১	০০
৭.০০-৭.৩০	নাস্তা তৈরিতে সাহায্য করা, নাস্তা খাওয়া	-	৩০
৭.৩০-৯.০০	পড়াশোনা করা	১	৩০
৯.০০-১০.৩০	যদি টিউটর থাকে তবে তার কাছে লেখাপড়া করা	১	৩০
১০.৩০-১১.০০	গোসল করা, খাওয়া, কলেজের জন্যে তৈরি হওয়া		৩০
১১.০০-৪.৩০	শ্রেণিকক্ষে অবস্থান, পাঠে মনোযোগ দেওয়া	৫	৩০
৪.৩০-৫.০০	বাসায় পৌঁছানো, নামাজ পড়া	-	৩০
৫.০০-৬.৩০	বিশ্রাম ও হালকা নাস্তা খাওয়া, বাড়ির কাজে সাহায্য করা	১	৩০
৬.৩০-৭.০০	নামাজ পড়া		৩০
৭.০০-১০.৩০	পড়াশোনা করা	৩	৩০
১০.৩০-১১.০০	নামাজ পড়া, খাওয়া		৩০
১১.০০-১১.৩০	দাঁত ব্রাশ করা, ঘুমের জন্যে তৈরি হওয়া		৩০
১১.৩০-৬.০০	ঘুমানো	৬	৩০
মোট সময়		২৪ ঘন্টা	০০

	শিক্ষার্থীর কাজ	একজন শিক্ষার্থীর ছুটির দিনের একটি সময় তালিকা তৈরি করুন।
---	------------------------	--

	সারাংশ
সময় সঞ্চয় বলতে সীমাবদ্ধ সময়ের সর্বোত্তম ব্যবহার। সময়ের কাজ নির্দিষ্ট সময়ে করা এবং সময়ের নূন্যতম নিশ্চিত করাকে বোঝায়। সময় সঞ্চয়ের বিবেচ্য বিষয়গুলো হলো ১) কাজের তালিকা প্রস্তুত, কাজের গুরুত্ব অনুসারে কাজগুলোকে ধারাবাহিকভাবে সাজানো, সময় তালিকা প্রণয়ন, সময় তালিকা বাস্তবায়ন ও মূল্যায়ন।	

	পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.১
---	-------------------------------

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

- ১। কোন কাজটি আমাদের সঠিক সময়ে করতে হয়?

ক) বাজার করা	খ) স্কুলে যাওয়া
গ) বেড়াতে যাওয়া	ঘ) ভ্রমণ করা
- ২। E. W. Crandall এর মতে কাজের তালিকা কত প্রকার?

ক) দুই প্রকার	খ) তিন প্রকার
গ) চার প্রকার	ঘ) পাঁচ প্রকার
- ৩। কাজ ও সময়কে ভিত্তি করে যে পকিঙ্কনা করা হয় তাকে কী বলে?

ক) বাজেট	খ) সময় তালিকা
গ) সমন্বয়	ঘ) সঞ্চয়
- ৪। সময় তালিকা প্রস্তুত করার মূলনীতি কতটি?

ক) দুটি	খ) তিনটি
গ) চারটি	ঘ) পাঁচটি

পাঠ-৪.২ শক্তি সঞ্চয়



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-


- শক্তি সঞ্চয়ের বিবেচ্য বিষয়সমূহ বর্ণনা করতে পারবেন।




শক্তি মানবীয় সম্পদ। শক্তির সাথে কাজের সম্পর্ক নিবিড়। যে কোনো কাজ করার জন্য শক্তির প্রয়োজন। এই শক্তি আমরা খাদ্য থেকে পেয়ে থাকি। ব্যক্তি বিশেষে শক্তির তারতম্য হয়ে থাকে। কৃষ্টি, অভ্যাস, দৈহিক কাঠামো, পেশা ইত্যাদির ওপর শক্তির ব্যবহার নির্ভর করে। প্রতিটি কাজের জন্য নির্ধারিত পরিমাণ শক্তি প্রয়োজন। কাজ করার সময় শক্তিকে এমনভাবে ব্যবহার করতে হবে যাতে নূন্যতম শক্তি ব্যবহার করে নির্দিষ্ট সময়ের করণীয় কাজটি সম্পন্ন করা যায়। তাই সঠিকভাবে শক্তি পরিচালনা করা জরুরী।

শক্তি সঞ্চয়ের জন্য শক্তির সঠিক ব্যবহারের সময় কতগুলো বিষয় বিবেচনা করা প্রয়োজন।

- **কাজ সম্পর্কে ধারণা** : কিছু কাজের জন্য শক্তি বেশি ব্যয় হয়। আবার কিছু কাজে শক্তি কম ব্যয় হয়। তাই কাজ সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে। যেমন : কাজটি কী ধরনের, কীভাবে করতে হয়, কত সময় ব্যয় হবে ইত্যাদি।
- **ব্যক্তিগত পছন্দ** : পরিবারের সদস্যদের নিজ নিজ পছন্দ অনুযায়ী কাজ দিতে হবে। এতে কাজটি সুন্দর হয় এবং সময় ও শক্তির সুষ্ঠু ব্যবহার হয়।
- **পরিবেশ** : পরিবেশ কাজের উপযুক্ত হতে হবে। কাজের পরিবেশ যদি উপযুক্ত না হয়, পর্যাপ্ত আলো বাতাস না থাকে তাহলে কাজের সময় বিরক্তি সৃষ্টি হয় এবং সময় ও শক্তি বেশি ব্যয় হয়।
- **সুষ্ঠু দেহভঙ্গী** : কাজের সময় সঠিক দেহভঙ্গী ব্যবহার করলে শক্তি কম খরচ হয়। আরাম দায়ক ভঙ্গিতে কাজ করলে পেশির উপর চাপ কম পড়ে। ফলে অধিক সময় ধরে কাজ করা যায়।
- **উপযুক্ত সরঞ্জাম** : কাজে উপযুক্ত সরঞ্জামাদি ব্যবহার করলে কম সময় ও শক্তি ব্যয় হয়। কাজের সরঞ্জাম হতে হয় সরল এবং মজুবুত। উপযুক্ত সরঞ্জাম দিয়ে কাজ করলে আরাম পাওয়া যায় এবং কাজ সহজে সম্পন্ন করা যায়।
- **কাজের ধারাবাহিকতা** : কাজকে এমন ধারাবাহিকভাবে সাজাতে হবে যাতে একটি ভারী কাজের পর একটি হালকা কাজ থাকে। হালকা কাজে কম শক্তি ব্যয় হয়। হালকা ও ভারী কাজের মধ্যে সামঞ্জস্য রেখে চললে শক্তির ব্যবহার সুষ্ঠু হয়।
- **একঘেয়েমি রোধ** : কাজ করার সময় গান শোনা, TV দেখা, হালকা কিছু খাওয়ার ব্যবস্থা থাকলে কাজের এক ঘেয়েমি কেটে যায়।
- **অভিজ্ঞতা** : অভিজ্ঞতা থাকলে যেকোনো কাজ করা সহজে হয়। সময় শক্তি কম ব্যয় হয়। অভিজ্ঞতার অভাব থাকলে সময় ও শক্তি বেশি ব্যয় হয়।
- **তৃপ্তি** : যে কাজ তৃপ্তিদায়ক তা সহজেই করা যায়। কাজ করার পর যদি মানসিক প্রশান্তি লাভ করা যায় তাহলে সে কাজ করতে উৎসাহ বেড়ে যায়। ফলে সময় ও শক্তি কম ব্যয় হয়।

 শিক্ষার্থীর কাজ	শক্তি সাশ্রয় করার জন্য কী ব্যবস্থা নেওয়া যায় তা একটি চার্ট আকারে উপস্থাপন করুন।
--	--

 সারাংশ
<p>শক্তি মানবীয় সম্পদ। যে কোন কাজ করার জন্য শক্তির প্রয়োজন। কাজ করার সময় শক্তিকে এমনভাবে ব্যবহার করতে হবে যাতে নূন্যতম শক্তি ব্যবহার করে নির্দিষ্ট সময়ে করণীয় কাজটি সম্পন্ন করা যায়। শক্তি সঞ্চয়ের জন্য শক্তির সঠিক ব্যবহারের সময় কতগুলো বিষয় বিবেচনা করা হয়-কাজ সম্পর্কে ধারণা, ব্যক্তিগত পছন্দ, পরিবেশ, সুষ্ঠু দেহভঙ্গী, উপযুক্ত সরঞ্জাম, কাজের ধারাবাহিকতা, এক্ষেয়েমি বোধ, অভিজ্ঞতা ও তৃপ্তি।</p>

 পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.২

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

১। কাজে এক্ষেয়েমি দূর করার জন্য প্রয়োজন-

i) গানশোনা

ii) হালকা নাস্তা করা

iii) কর্মে বিরতি দেওয়া

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii

২। কোন কাজ করলে শক্তি কম ব্যয় হয়?

ক) হালকা কাজ

খ) ভারী কাজ

গ) কাজে অভিজ্ঞতা থাকলে

ঘ) পছন্দীয় কাজ করলে

পাঠ-৪.৩ সময় ও শক্তি ব্যবহারের প্রভাবকসমূহ



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- সময় ও শক্তি ব্যবহারের প্রভাবকসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।



সময় ও শক্তি একটি অপরটি সাথে ঘনিষ্ঠভাবে জড়িত। কাজের ক্ষেত্রে সময় ও শক্তিকে আলাদা ভাবে চিন্তা করা যায় না। সময় ও শক্তির মধ্যে মূল পার্থক্য হচ্ছে, সময় সীমাবদ্ধ কিন্তু শক্তির সীমাবদ্ধতা ব্যক্তি বিশেষে তারতম্য হয়। সময় ও শক্তির যথোপযুক্ত ব্যবহার করতে না পারলে ক্লাস্তির উদ্বেক হয়। ক্লাস্তি যে কোনো কাজে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করে। এই প্রতিবন্ধকতা দূর করতে সময় ও শক্তির সুষ্ঠু পরিকল্পনা করা আবশ্যিক। সময় ও শক্তির ব্যবহারকে প্রভাবিত করে যে সব বিষয়গুলো সেগুলোই সময় ও শক্তি ব্যবহারের প্রভাবক হিসাবে পরিচিত।

বিষয়গুলো হচ্ছে-

- ১। **পরিবারের আকার ও গঠন** : পরিবারের আকার ও গঠন সময় ও শক্তির ব্যবহারকে প্রভাবিত করে। বড় পরিবারে সদস্যসংখ্যা বেশি থাকায় কাজের সম বন্টন না হলে সময় ও শক্তির অপচয় হয়। পরিবারে কর্মক্ষম ও প্রাপ্ত বয়স্ক লোকের সংখ্যা বেশি হলে সময় ও শক্তির সময় বন্টন সম্ভব হয়।
- ২। **পরিবারের আয়** : পরিবারের আয় পর্যাপ্ত হলে শক্তি কম ব্যয় হয়। আবার অপরিপূর্ণ আয়কে বাড়াতে হলে প্রকৃত আয় বৃদ্ধি করতে হয়। এতে বেশি সময় ও শক্তি ব্যয় করতে হয়।
- ৩। **জীবনযাত্রার মান** : পরিবারের ঐতিহ্য ও রীতিনীতি রক্ষা করতে এবং জীবনযাত্রার মানকে উন্নত করতে হলে সময় ও শক্তির ব্যবহার বাড়াতে হয়।
- ৪। **আরামস্থানের অবস্থান** : আবাসিক এলাকায় বসবাস এবং শিল্প ও ব্যবসায়িক কেন্দ্রে বসবাস সময় ও শক্তির ব্যবহারে তারতম্য ঘটায়। বাড়ির কাছাকাছি হাটবাজার, স্কুল কলেজ হাসপাতাল, ব্যাংকসহ অন্যান্য নাগরিক সুবিধা থাকলে সময় ও শক্তির ব্যয় কম হয়। নাগরিক সুবিধাদি যেখানে কম সেখানে সুবিধাদি পেতে অনেক সময় ও শক্তি ব্যয় করতে হয়।
- ৫। **গৃহের অভ্যন্তরীণ সাজসরঞ্জাম** : প্রয়োজন অনুযায়ী গৃহের অভ্যন্তরীণ সাজ সরঞ্জাম সংগ্রহ এবং সুন্দর ভাবে বিন্যাসের ওপর শক্তির ব্যবহার নির্ভর করে। গৃহে যুগোপযোগী সরঞ্জামের ধরন ও বিন্যাসের ওপর সময় ও শক্তি অপচয় রোধ করা যায়।
- ৬। **পারিবারিক সদস্যদের কর্মতৎপরতা** : পরিবারের সদস্যদের বয়স, কর্মতৎপরতা সময় ও শক্তি ব্যবহারের কলাকৌশলকে প্রভাবিত করে। চাকরিজীবী পরিবার সময় ও শক্তির ব্যবহারে বেশি সচেতন। ব্যবসায়ী ও কৃষক পরিবারে সময় ও শক্তির ব্যবহার মৌসুম অনুযায়ী তারতম্য ঘটে।
- ৭। **ঋতু পরিবর্তন** : ঋতু পরিবর্তন শক্তি ও সময় ব্যবহারকে প্রভাবিত করে। তবে এটি শহর অঞ্চলে খুব প্রভাব বিস্তার করে না। গ্রামে ফসল কাটার মৌসুমে অনেক সময় ও শক্তি ব্যয় হয়। তা না হলে সময়মতো ফসল সংগ্রহ সম্ভব হয় না।



শিক্ষার্থীর কাজ

সময় ও শক্তির ব্যবহারকে প্রভাবিত করে যে বিষয়গুলো সেগুলো সম্পর্কে সহপাঠীদের সাথে আলোচনা করুন।

পাঠ-৪.৪ ক্লান্তি



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- ক্লান্তির শ্রেণিবিভাগ করতে পারবেন;
- শারীরিক ক্লান্তির কারণসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন;
- ক্লান্তিহাসের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারবেন।



শারীরিক ও মানসিক যেকোনো পরিশ্রমের পর অবসাদ আসে। অবসাদ দেখা দিলে কাজের স্পৃহা কমে যায়। অবসাদকেই ক্লান্তি বলে। ত্রুটিপূর্ণ সময় পরিকল্পনা কিংবা পরিকল্পনার অভাব এবং শক্তির অপচয় অবসাদের আবির্ভাবকে ত্বরান্বিত করে ক্লান্তি বয়ে আনে।

ক্লান্তি কাজের পক্ষে ক্ষতিকর বলে গার্হস্থ্য অর্থনীতিবিদগণ এবং মনস্তাত্ত্বিক বিজ্ঞানীরা ক্লান্তির কারণ নির্ধারণে সচেষ্ট হয়েছেন। পরীক্ষা করে দেখা গেছে যে, কাজ করার পর দেহে কয়েকটি বিশেষ রাসায়নিক দ্রব্যের আবির্ভাব ঘটে। এদের মধ্যে ল্যাকটিক এসিডই প্রধান।

ক্লান্তিকে দুভাগে ভাগ করা হয়। যথা :

- ১। শারীরিক ক্লান্তি
- ২। মানসিক ক্লান্তি

১। শারীরিক ক্লান্তি

অতিরিক্ত কায়িক পরিশ্রমের ফলে শারীরিক অবসাদ বা শারীরিক ক্লান্তির উদ্ভব হয়। শারীরিক ক্লান্তি দেখা দিলে শরীরের বিভিন্ন অঙ্গ প্রত্যঙ্গের ওপর প্রভাব পড়ে।

শারীরিক ক্লান্তির কারণ

- i) কাজ করার সময় মাংসপেশির তৎপরতা বৃদ্ধি পেলে যদি দেহের জলীয় পদার্থসমূহ স্বাভাবিক গঠন বজায় রাখতে না পারে তবে শারীরিক ক্লান্তি দেখা দেয়। জলীয় পদার্থসমূহের গঠন যত অস্বাভাবিক হবে ক্লান্তির পরিমাণ তত বেশি হবে।
- ii) কায়িক পরিশ্রমে দেহকে বেশি পরিমাণ অক্সিজেন গ্রহণ করতে হয়। এই অক্সিজেন গ্রহণ প্রক্রিয়া অসম্পূর্ণ থাকলে ল্যাকটিক এসিডের উৎপত্তি হয় এবং শারীরিক ক্লান্তি দেখা দেয়।
- iii) কাজ করার সময় মাংসপেশির তৎপরতা বৃদ্ধি পায়। মাংস পেশির তৎপরতা মোকাবেলায় শক্তি আসে রক্তের গ্লুকোজেন ভেঙ্গে ল্যাকটিক এসিড তৈরি থাকে। তবে পরিত্যক্ত ল্যাকটিক এসিড মাংসপেশিকে দুর্বল করে দেয়। কঠিন কাজে ল্যাকটিক এসিডের উপস্থিতি দ্রুত বৃদ্ধি পায়। ফলো শারীরিক ক্লান্তি ও তাড়াতাড়ি আসে।

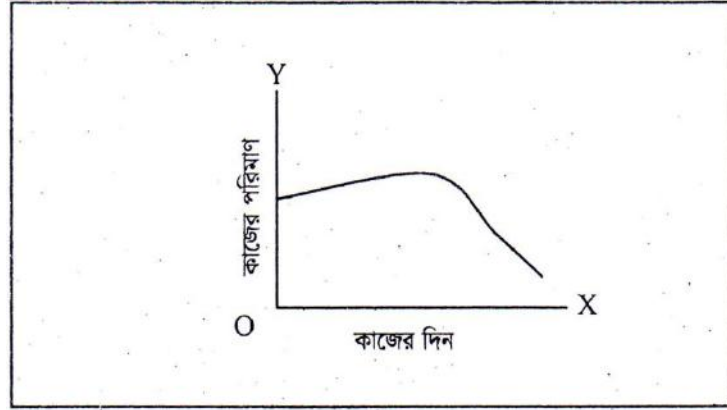
শারীরিক ক্লান্তিহাসের উপায়

- ১। করণীয় বিভিন্ন কাজ এমনভাবে সাজাতে হবে যাতে শক্তির অপচয় না হয়। শক্তির অপচয় ঘটলে ক্লান্তি সৃষ্টির সম্ভবনা বেড়ে যায়।
- ২। সময় পরিকল্পনাসহ কাজের পরিকল্পনা করা হলে নির্দিষ্ট সময়ে নূন্যতম শক্তি খরচ করে কাজ সম্পন্ন করা সহজ হয় এবং শক্তি সংরক্ষিত থাকে।
- ৩। সারাদিনের কাজ এমনভাবে সাজাতে হয় যাতে একটি ভারী কাজের পর হালকা কাজ থাকে।

সময় ও শক্তি ব্যবস্থাপনা

পৃষ্ঠা ৬৩

- ৪। শ্রম লাঘবের বিভিন্ন পদ্ধতি অবলম্বন করে শারীরিক ক্লান্তি কমানো যায়। এজন্য কাজ সহজকরণের পদ্ধতি অবলম্বন করতে হবে।
- ৫। কাজ করার সময় শরীরের অবস্থান, মাংসপেশি কার্যকরভাবে চালিত করলে শারীরিক ক্লান্তি কম হয়।
- ৬। কাজের মাঝে বিশ্রামের ব্যবস্থা থাকতে হবে। দিনের প্রারম্ভে কর্মশক্তি যা থাকে মধ্যাহ্নে তা বৃদ্ধি পায়, দুপুরের পর তা কমে থাকে। অর্থাৎ কর্মশক্তি প্রথমে প্রবল থাকে তা ক্রমে প্রবলতর হয় এবং আবার নিচের দিকে নামতে থাকে। এই কর্মশক্তির গতিকে একটা রেখার মাধ্যমে কল্পনা করা যায়। যা গার্হস্থ্য বিজ্ঞানে কাজের রেখা (Work curve) নামে পরিচিত। কর্মশক্তির রেখা অনুযায়ী কর্মপরিকল্পনা করা হলে ক্লান্তি সৃষ্টির পরিমাণ কমানো সম্ভব।



চিত্র ৪.৪.১: কাজের রেখা

২। মানসিক ক্লান্তি

মানসিক ক্লান্তির কেন্দ্রস্থল মানুষের স্নায়ুতন্ত্র। বিষন্নতা, প্রশান্তির অভাবে মন যখন অবসন্ন থাকে তখন কোনো কোনো কাজে মানসিক ক্লান্তি আসে। ব্যক্তি বিশেষে মানসিক ক্লান্তির তারতম্য ঘটে। মানসিক ক্লান্তিতে ব্যক্তির কাজ করার ক্ষমতা অবশ্য কমে না-কাজের স্পৃহা কমে যায়। মানসিক ক্লান্তিকে দুইভাগে ভাগ করা হয়।

ক) বিরক্তি উৎপাদক ক্লান্তি

একঘেয়েমি থেকে বিরক্তি উৎপাদক মানসিক ক্লান্তির সৃষ্টি হয়। এক্ষেত্রে কাজের প্রতি ব্যক্তির বিরক্তি সৃষ্টি হয়। বিভিন্ন কারণে একঘেয়েমি আসতে পারে। যেমন- কাজের পরিবেশ, যন্ত্রপাতির অপরিপূর্ণতা। আবহাওয়া যদি উপযুক্ত না থাকে অথবা কাজে যদি শৃঙ্খলা না থাকে। কাজের চাপ যদি বেশি থাকে তবে কাজে বিরক্তি উৎপন্ন হয়।


খ) নৈরাশ্যজনিত ক্লান্তি


নৈরাশ্যজনিত ক্লান্তি ব্যক্তির নিজস্ব বৈশিষ্ট্যের জন্য হয়ে থাকে। অর্থাৎ এটা ব্যক্তিতাত্ত্বিক ক্লান্তি। কাজে অকৃতকার্য হলে, অভিজ্ঞতার অভাবে অদক্ষতা, কাজে প্রশংসা অর্জন করতে না পারলে, দুশ্চিন্তাগ্রস্ততা ইত্যাদি ব্যক্তিগত কারণে নৈরাশ্যজনিত ক্লান্তি আসতে পারে।

মানসিক ক্লান্তি হ্রাসের উপায়

- ১। বিরক্তি উৎপাদক মানসিক ক্লান্তি কমাতে হলে প্রথমে বিরক্তির উৎস উদঘাটন করতে হবে।
- ২। কাজে বৈচিত্র্য ও প্রফুল্লতা আনতে হবে।
- ৩। সমমনা লোকজন একত্রে মিলে কাজ করলে মানসিক চাহিদা ও প্রশংসিতা বজায় থাকে। ফলে কাজে ক্লান্তি কম আসে।
- ৪। কাজের সময় পর্যাপ্ত আলো বাতাস, উপযুক্ত যন্ত্রপাতি ব্যবহার, উপযুক্ত কর্ম পরিবেশ, গান শোনা, হালকা গল্প বা কথাবার্তা ক্লান্তির কমাতে সাহায্য করে।
- ৫। নৈরাশ্যজনিত ক্লান্তির কারণ জেনে অকৃতকার্য ব্যক্তিদের উপদেশ দেওয়া যেতে পারে। কাজের সঠিক দিক নির্দেশনা দিয়ে, সরাসরি সমালোচনা না করে নৈরাশ্যজনিত ক্লান্তি হ্রাস করা যায়। তবে মনে রাখা দরকার যে নৈরাশ্যজনিত

ক্লান্তি দূরীকরণে সচেতনতা ও মানসিক সহযোগিতা বেশ ফলদায়ক। ক্লান্তি কাজের সফলতার অন্তরায়। তাই ক্লান্তি দূর করতে সচেতন থাকা একান্ত প্রয়োজন।

	শিক্ষার্থীর কাজ	ক্লান্তি হ্রাসের উপায়সমূহ চার্টে লিখে প্রদর্শন করুন।
---	------------------------	---

	সারাংশ
<p>শারীরিক ও মানসিক যেকোন পরিশ্রমের পর ক্লান্তি অনুভূত হতে পারে। ক্লান্তি কাজের পক্ষে ক্ষতিকর। কারণ, ক্লান্তি দেখা দিলে কাজ করার স্পৃহা কমে যায়। ত্রুটিপূর্ণ সময় পরিকল্পনা, পরিকল্পনার অভাব এবং শক্তির অপচয়ের ফলে অবসাদ দেখা দেয়। আর এই অবসাদকেই ক্লান্তি বলে।</p>	

	পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.৪
---	-------------------------------

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

- ১। মানসিক ক্লান্তি হ্রাসের উপায় হলো-
 - i) কাজে বৈচিত্র্য আনয়ন করা
 - ii) সবাই একত্রে কাজ করা
 - iii) কাজের স্থানে পর্যাপ্ত আলো বাতাস থাকা

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ২। কোন রাসায়নিক দ্রব্যের প্রভাবে দেহে ক্লান্তি সৃষ্টি হয়?

ক) ফসফরিক এসিড	খ) ল্যাকটিক এসিড
গ) সোডিয়াম ফসফেট	ঘ) গ্লুকোজ
- ৩। কায়িক পরিশ্রমে দেহকে বেশি পরিমাণে কী গ্রহণ করতে হয়?

ক) অক্সিজেন	খ) নাইট্রোজেন
গ) হিমোগ্লোবিন	ঘ) ফসফরাস
- ৪। মানসিক ক্লান্তির কেন্দ্রস্থল কোনটি?

ক) মস্তিষ্ক	খ) স্নায়ুতন্ত্র
গ) মাংসপেশি	ঘ) কঙ্কাল তন্ত্র।

পাঠ-৪.৫ কাজ সহজকরণ



উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- কাজ সহজকরণের পদ্ধতিগুলো উল্লেখ করতে পারবেন;
- কাজ সহজকরণ পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন।



‘কাজ সহজকরণ’ বলতে বোঝায় কাজকে সহজতর উপায়ে সম্পাদন করা। গবেষক Gilbreth বলেন যে বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে কাজ করার নামই কাজ সহজকরণ পদ্ধতি। Work simplification এর সংজ্ঞা নিম্নোক্তভাবে দেওয়া যেতে পারে।

কোনো কাজ অল্প বা নির্দিষ্ট সময়ে সহজ উপায়ে কম শক্তি ব্যয়ে সম্পাদন করার নাম কাজ সহজকরণ। কাজ সহজকরণ পদ্ধতিতে দুটি গুরুত্বপূর্ণ সম্পদ সময় ও শক্তির যৌথভাবে সুষ্ঠু ব্যবহারের উপর গুরুত্ব দেয়া হয়েছে।

গৃহ ব্যবস্থাপনায় সময় ও শক্তির সর্বোত্তম ব্যবহার নিশ্চিত করার জন্য কাজ সহজ করার বিভিন্ন পদ্ধতি বা উপায় নিয়ে অনেক গবেষণা হয়েছে। তন্মধ্যে গবেষক Marvin. E Mundel এর পরিবর্তন তত্ত্ব উল্লেখযোগ্য। এই কাজ সহজকরণ পদ্ধতিতে গবেষক সময়-শক্তির সদ্যবহার সাধনে পাঁচ ধরনের পরিবর্তনের কথা উল্লেখ করেছেন। যেমন-

১। দেহের অবস্থান এবং গতির পরিবর্তন

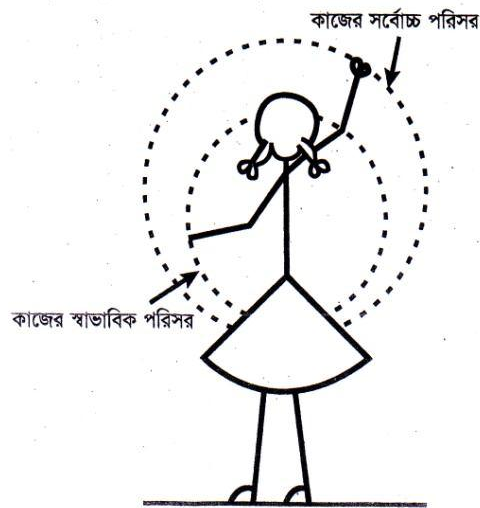
- ক) কাজের সময় দুই হাত ব্যবহার করা।
- খ) কাজের ধারা এমন হওয়া উচিত যাতে অতিরিক্ত কাজ করতে না হয় বা কয়েকটি কাজ একসঙ্গে করা যায়।
- গ) সঠিক দেহভঙ্গী ও চলাচলের মিতব্যয়িতা কমিয়ে সময় শক্তি বাঁচানো যায় এবং সহজে কাজ সম্পন্ন করা যায়।
- ঘ) কাজের সময় মেরুদণ্ড সোজা রাখা, সামনে ঝুঁকে বা উপুড় হয়ে কাজ না করা।
- ঙ) কাজের পদ্ধতিগত ধারাবাহিকতা সম্পর্কে ধারণা অর্জন করা।
- চ) কিছুক্ষণ দাঁড়িয়ে কাজ করার পর বসে করা যায় এমন কাজ করা।
- ছ) প্রথমে ভারী কাজের পর হালকা কাজ করা।



চিত্র ৪.৫.১ : দেহের অবস্থান ও গতির পরিবর্তন

২। কাজের স্থান ও কাজের সাজ সরঞ্জাম পরিবর্তন

- ক) কাজের পরিবেশ ও সাজ সরঞ্জামের আকার আকৃতি, উচ্চতা, আয়তন ইত্যাদির প্রয়োজনীয় উন্নতি সাধন করে কিংবা পরিবর্তন সাধন করে কাজ সহজ করা যায়।
- খ) কাজের সময় প্রয়োজনীয় তৈজসপত্র ও সাজ সরঞ্জাম যাতে হাতের কাছেই পাওয়া যায় সেসকল পূর্ব পরিকল্পিত সুবিন্যাস্তকরণ থাকতে হবে। কাজের সময় প্রয়োজনীয় জিনিস হাতের কাছে পেলে কাজ সহজে শেষ করা যায়।
- গ) গৃহে বিভিন্ন কক্ষের বিন্যাস পরিকল্পিত হলে যেমন- রান্নাঘর সংলগ্ন খাবার ঘর থাকলে খাদ্যগহণের সাজ সরঞ্জাম বার বার আনা নেওয়া করতে সময় শক্তি কম খরচ হয়।
- ঘ) কাজের স্থানটি যাতে কাজের অনুকূলে হয় অর্থাৎ পর্যাপ্ত আলো বাতাস থাকে সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।
- ঙ) তৈজসপত্র সরল ও মজবুত হওয়া উচিত। যাতে সুন্দরভাবে কাজ সম্পন্ন করা যায় এবং আবার যত্নও নেয়া যায়।



চিত্র ৪.৫.২ : কাজের স্থান ও কাজের সরঞ্জাম পরিবর্তন

৩। উৎপাদনের অনুক্রমে অর্থাৎ বিভিন্ন পর্যায়ের পরিবর্তন

কোনো জিনিস প্রস্তুত বা উৎপাদন করার একটি পদ্ধতি বা প্রণালী থাকে। সেই প্রণালীর অনুক্রমে পরিবর্তন সাধন করেও কাজ সহজ করে তোলা যেতে পারে। যেমন- বাজার করার আগে জিনিসের তালিকা তৈরি করা, রান্নায় প্রেসার কুকারের ব্যবহার ইত্যাদি।

৪। উৎপাদিত দ্রব্যের পরিবর্তন

প্রস্তুতকৃত দ্রব্যের পরিবর্তন সাধন করে সময় ও শক্তির সদ্যবহার করা যায়। যেমন ; আলাদাভাবে ভাত ডাল রান্না না করে মিশ্র খিচুড়ি রান্না করা হলে সময় বাঁচে। আবার গরমের দিনে ঠান্ডা অনুভূতির জন্য শীতল পাটির ব্যবহার করা যায়।

৫। কাঁচামালের বা উৎপাদনের বিভিন্ন সামগ্রীতে পরিবর্তন

প্রযুক্তিগত অগ্রগতির প্রভাবে গৃহস্থালীর সাজ সরঞ্জামের অনেক লাগসই প্রযুক্তির প্রয়োগের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে। বাজারে সহজপ্রাপ্য জিনিস ব্যবহার করে গৃহীরা সময়শক্তি বাঁচাতে পারেন। যেমন-রুমালের পরিবর্তে টিস্যু পেপার ব্যবহার, কিংবা ওয়ান টাইম ইউজ প্লেট-গ্লাস ব্যবহার, মাটির পাত্রের পরিবর্তে প্লাস্টিক সামগ্রীর ব্যবহার ইত্যাদি।

কাজ সহজকরণের পরিবর্তনভিত্তিক এই পদ্ধতি ছাড়া আরও কিছু গবেষণা লব্ধ কলাকৌশলের নাম জানা যায়। এগুলো হলো-


১) প্রসেস চার্ট, ২) অপারেশন চার্ট, ৩) পাথওয়ে চার্ট, ৪) মাইক্রোমোশন ফিল্ম বিশ্লেষণ ইত্যাদি।


প্রোসেস চার্ট : একটি কাজের বিভিন্ন পর্যায়ের বর্ণনাকে প্রোসেস চার্ট বলে।

অপারেশন চার্ট : কোনো কাজের সম্পূর্ণ প্রক্রিয়ার পরিবর্তে একটি বিশেষ পর্যায়ের ওপর গুরুত্ব দেওয়া হলে তাকে অপারেশন চার্ট বলে।

পাথওয়ে চার্ট : অল্প চলাচলের মাধ্যমে কাজে সময় ও শক্তির অপচয় রোধ করার জন্য পায়ে চলার পথ অনুসরণ করে যে চার্ট তৈরি করা হয় তাই পাথওয়ে চার্ট।

মাইক্রোমোশন ফিল্ম বিশ্লেষণ : বিশেষ কাজের ছবি তুলে তা বিশ্লেষণ করে যে কাজ সহজকরণ পদ্ধতি তৈরি করা হয় তা হলো মাইক্রোমোশন ফিল্ম বিশ্লেষণ পদ্ধতি।

	শিক্ষার্থীর কাজ	কোনো কাজে শক্তির অপচয় রোধ করতে আপনি কী কী ব্যবস্থা নিতে পারবেন তা উল্লেখ করুন।
---	------------------------	---

	সারাংশ
কোনো কাজ ন্যূনতম সময়ে সহজ উপায়ে কম শক্তি ব্যয় করে সম্পন্ন করার কৌশল বা পদ্ধতিতেক কাজ সহজকরণ পদ্ধতি বলা হয়। কাজ সহজকরণের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলো হল- দেহের অবস্থান ও গতির পরিবর্তন, কাজের স্থান ও কাজের সাজ সরঞ্জাম পরিবর্তন, উৎপাদনের অনুক্রমে পরিবর্তন, উৎপাদিত দ্রব্যের পরিবর্তন ও কাঁচামালের পরিবর্তন। কাজ সহজকরণের গবেষণালব্ধ কিছু কলাকৌশল আছে, এগুলো হলো-প্রসেস চার্ট, অপারেশন চার্ট পাথওয়ে চার্ট মাইক্রোমোশন ফিল্ম বিশ্লেষণ।	



পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.৫

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (✓) চিহ্ন দিন।

- ১। কাজ সহজকরণের উপায় বা কৌশল হলো-
 - i) কাজ করার স্থানের পরিবর্তন
 - ii) উৎপন্ন দ্রব্যের পরিবর্তন
 - iii) কাঁচামালের পরিবর্তন
 নিচের কোনটি সঠিক?
 - ক) i ও ii খ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ২। Marvin E. Mundel কাজকে সহজকরণের কত প্রকার পরিবর্তনের কথা উল্লেখ করেছেন?
 - ক) দুই প্রকার
 - খ) তিন প্রকার
 - গ) চার প্রকার
 - ঘ) পাঁচ প্রকার
- ৩। কোনো কাজের সম্পূর্ণ প্রক্রিয়ার পরিবর্তে একটি বিশেষ পর্যায়ের উপর গুরুত্ব দেয়াকে কী বলে?
 - ক) পাথওয়ে চার্ট
 - খ) প্রসেস চার্ট
 - গ) মাল্টিম্যান চার্ট
 - ঘ) অপারেশন চার্ট
- ৪। কোন চার্ট পায়ে চলার পথ অনুসরণ করে করা হয়?
 - ক) প্রসেস চার্ট
 - খ) অপারেশন চার্ট
 - গ) মাইক্রোমোশন ফিল্ম বিশ্লেষণ
 - ঘ) পাথওয়ে চার্ট



চূড়ান্ত মূল্যায়ন

সৃজনশীল প্রশ্ন

- ১। রহিমা সময় ব্যবহারে খুব সচেতন। চাকরি ও সংসারের সব কাজ সময় মতো করতে গিয়ে তাকে সময়ের সাথে দৌড়াতে হয়। প্রায়ই তিনি ক্লান্ত হয়ে পড়েন। তার সহকর্মী তাকে ক্লান্তি হ্রাসে ও কাজ সহজকরণে পরামর্শ দেন।
 - ক) কাজ সহজকরণ পদ্ধতি কী?
 - খ) ক্লান্তি বলতে কী বোঝায়?
 - গ) চাকরিজীবী রহিমা কিভাবে সময় সঞ্চয় করতে পারে তা নিরূপণ কর।
 - ঘ) রহিমার সহকর্মীর পরামর্শটি বাস্তবায়নে রহিমার কী কী পদক্ষেপ গ্রহণ করা উচিত বলে তুমি মনে কর।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

- ১। সময় ও শক্তি ব্যবস্থাপনার গুরুত্ব কী?
- ২। সময় তালিকা প্রস্তুত করার মূলনীতি সমূহ লিখুন।
- ৩। সময় তালিকা বাস্তবায়নে কী করণীয়? লিখুন।
- ৪। গার্হস্থ্য অর্থনীতি বিদগণ সময় শক্তিকে মানবীয় সম্পদ হিসেবে আখ্যায়িত করেছেন কেন?
- ৫। ক্লান্তি কাকে বলে? ক্লান্তি কত প্রকার ও কী কী?
- ৬। শারীরিক ক্লান্তির কারণগুলো লিখুন।
- ৭। কাজ সহজ করার ক্ষেত্রে দেহের সঠিক অবস্থান ও গতির ব্যাখ্যা করুন।
- ৮। কাজ সহজ করার জন্য কাজের স্থান এবং কী ধরনের পরিবর্তন আবশ্যিক?
- ৯। ক্লান্তি কাজের পক্ষে ক্ষতিকর কেন?

রচনামূলক প্রশ্ন

- ১। সময় সঞ্চয়ের বিবেচ্য বিষয়গুলো বর্ণনা করুন।
- ২। শক্তিকে সুষ্ঠুভাবে করতে হলে কোন কোন বিষয় বিবেচনা করতে হয়? বর্ণনা করুন।
- ৩। সময় ও শক্তির ব্যবহারকে যেসব বিষয়গুলো প্রভাবিত করে সেগুলো আলোচনা করুন।
- ৪। শারীরিক ক্লান্তি কী? শারীরিক ক্লান্তি হ্রাসের উপায় বর্ণনা করুন।
- ৫। মানসিক ক্লান্তি কাকে বলে? মানসিক ক্লান্তি কীভাবে হ্রাস করা যায়? বর্ণনা করুন।
- ৬। কাজ সহজকরণ পদ্ধতি কী? কাজ সহজকরণের বিভিন্ন পদ্ধতি বা উপায় বর্ণনা করুন।

**উত্তরমালা**

- পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.১ : ১। খ, ২। ক, ৩। খ, ৪। গ
 পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.২ : ১। ক, ২। ক
 পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.৩ : ১। গ, ২। গ, ৩। গ, ৪। ক
 পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.৪ : ১। ঘ, ২। খ, ৩। ক, ৪। খ
 পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৪.৫ : ১। ঘ, ২। ঘ, ৪। ক