

# তৃতীয় শ্রেণি • বিজ্ঞান • অধ্যায়ভিত্তিক অনশীলনীর সমাধান

## অধ্যায়—৫: শক্তি

১। শব্দগুলো থেকে সঠিক শব্দ নিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করি।  
(শব্দ শক্তি, তাপ শক্তি, আলোক শক্তি, বিদ্যুৎ শক্তি, রাসায়নিক শক্তি)

- ক) সূর্য থেকে আমরা সবচেয়ে বেশি আলোক শক্তি পাই।  
খ) বৈদ্যুতিক পাখা চালানোর জন্য বিদ্যুৎ শক্তি প্রয়োজন।  
গ) ঠাণ্ডা ও গরম হওয়ার সাথে তাপ শক্তি সম্পর্কিত।

২। বাম পাশের শব্দের সাথে ডান পাশের শব্দের মিল করি।

বাম	ডান
বৈদ্যুতিক বাতি	আলোক শক্তি
শরীর গরম	বিদ্যুৎ শক্তি
বই পড়া	শব্দ শক্তি
আঘাত করা	তাপ শক্তি

উত্তর:

বৈদ্যুতিক বাতি—বিদ্যুৎ শক্তি

শরীর গরম—তাপ শক্তি

বই পড়া—শব্দ শক্তি

আঘাত করা—

৩. সঠিক উত্তরে টিক (✓) চিহ্ন দিই।

১) কোনটি শক্তির অপচয় রোধ করার উপায়?

ক) দিনের আলো ব্যবহার করা✓

খ) ফ্রিজ খোলা রাখা

গ) গ্যাসের চুলা জ্বালিয়ে রাখা

ঘ) টেলিভিশন সবসময় চালিয়ে রাখা

২) তাপ শক্তির উৎস কোনটি নয়?

ক) সূর্য খ) বৈদ্যুতিক বাতি

গ) রান্নার চুলা ঘ) টেলিভিশনের রিমোট✓

৪। সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

ক) শক্তির ধরনগুলোর নাম লিখি?

উত্তর: শক্তির ধরনগুলো হচ্ছে—বিদ্যুৎ শক্তি, তাপ শক্তি, আলোক শক্তি, শব্দ শক্তি।

খ) আমরা রান্না করতে কোন শক্তি ব্যবহার করি?

উত্তর: আমরা রান্না করতে তাপ শক্তি ব্যবহার করি।

৫। বর্ণনামূলক প্রশ্ন

ক) আমরা কী কী কাজে তাপ শক্তি ব্যবহার করি তা লিখি।

উত্তর: তাপ শক্তি আমাদের দৈনন্দিন জীবনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। আমরা বিভিন্ন কাজে তাপ শক্তি ব্যবহার করি, যেমন:

- রান্নার কাজে: গ্যাসের চুলা, ইলেকট্রিক ওভেন বা মাইক্রোওয়েভ ব্যবহার করে খাবার রান্না ও গরম করা হয়।
- পানি গরম করতে: গিজার, কেটলি বা চুলা ব্যবহার করে ঠান্ডা পানি গরম করা হয়।
- শীতের দিনে উষ্ণতা পেতে: হিটার, আগুন বা ক্যাম্পফায়ারের মাধ্যমে উষ্ণতা পাওয়া যায়।
- বিদ্যুৎ উৎপাদনে: তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলিতে কয়লা, গ্যাস বা তেলের মাধ্যমে তাপ শক্তি ব্যবহার করে বিদ্যুৎ উৎপন্ন করা হয়।
- শিল্প কারখানায়: লোহা গলানো, বিভিন্ন ধাতব বস্তু তৈরি ও বিভিন্ন রাসায়নিক প্রক্রিয়ায় তাপ শক্তি ব্যবহৃত হয়।
- যানবাহন চালাতে: গাড়ি, ট্রেন বা বিমানের ইঞ্জিনে জ্বালানি পোড়ানোর মাধ্যমে তাপ শক্তি ব্যবহার করে গতি সৃষ্টি করা হয়।

তাপ শক্তি আমাদের জীবনের এক অপরিহার্য অংশ এবং এটি সঠিকভাবে ব্যবহার করলে আমাদের জীবন সহজ ও সুবিধাজনক হয়।

খ) উপরের ছবিটি একটি বসবাসের কক্ষের ছবি। এই কক্ষে বসবাসের সময়ে কী কী কাজ করলে শক্তির অপচয় কমবে?

উত্তর: এই কক্ষে বসবাসের সময়ে শক্তির অপচয় কমানোর জন্য আমরা কিছু দায়িত্বশীল অভ্যাস গড়ে তুলতে পারি, যেমন:

- ঘর থেকে বের হওয়ার সময় লাইট, ফ্যান, টিভি এবং অন্যান্য ইলেকট্রনিক ডিভাইস বন্ধ করতে হবে।
- দিনের বেলায় জানালা ও পর্দা খুলে রাখা উচিত যাতে সূর্যের আলো ঘরে প্রবেশ করে এবং অতিরিক্ত বাতি জ্বালানোর প্রয়োজন না হয়।
- এলইডি বাতি, শাশ্রয়ী ফ্যান ও ইনভার্টার প্রযুক্তির ইলেকট্রনিক ডিভাইস ব্যবহার করলে বিদ্যুতের খরচ কম হবে।

- ফ্যান, লাইট ও অন্যান্য বৈদ্যুতিক সরঞ্জাম নিয়মিত পরিষ্কার ও রক্ষণাবেক্ষণ করলে তা দক্ষতার সাথে কাজ করবে এবং কম শক্তি ব্যয় হবে।
- মোবাইল, ল্যাপটপ বা অন্যান্য ডিভাইস চার্জ হয়ে গেলে তা চার্জার থেকে খুলে রাখা উচিত, এতে বিদ্যুৎ অপচয় কমবে।

- তাপমাত্রা স্বাভাবিক হয়ে গেলে ফ্যান বা এসির গতি কমিয়ে দেওয়া বা প্রয়োজন হলে বন্ধ করা যেতে পারে।
- এই ছোট ছোট অভ্যাসগুলো মেনে চললে শক্তির অপচয় রোধ করা সম্ভব এবং বিদ্যুৎ খরচও কমবে, যা পরিবেশ সংরক্ষণেও সহায়ক হবে।