তৃতীয় শ্রেণি ● বিজ্ঞান ● অধ্যায়ভিত্তিক অনশীলনীর সমাধান

অধ্যায়—১: উদ্ভিদ পরিচিতি

১. সঠিক উত্তরে টিক (√) চিহ্ন দিই।

১) নিচের কোন উদ্ভিদের ফুল হয় না?
ক) গম খ. ধান
গ) ফার্ন √ ঘ. শাপলা

২) উদ্ভিদের কোন অংশ খাদ্য প্রস্তুত করে?
ক) পাতা√ খ. ফুল
গ) মুল ঘ) কান্ড

৩) নিচের কোন উদ্ভিদের মূল মাটির অনেক গভীরে যায়?
ক) জাম√ খ. গোলাপ
গ) ধান ঘ. শাপলা

২. সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন

ক) উদ্ভিদের প্রধান অংশ কয়টি ও কী কী?
উত্তরঃ উদ্ভিদের প্রধান অংশ পাঁচটি। যথা: মূল, কাণ্ড, পাতা, ফুল এবং ফল।

খ) অপুষ্পক উদ্ভিদ কোন পরিবেশে জন্মে?
উত্তরঃ অপুষ্পক উদ্ভিদ সাধারণত ছায়াযুক্ত, আর্দ্র এবং স্যাঁতসেঁতে পরিবেশে জন্মে।

গ) উদ্ভিদ পানি শোষণ করে কী দিয়ে?
উত্তরঃ উদ্ভিদ পানি শোষণ করে মূল দিয়ে।

৩. বর্ণনামূলক প্রশ্ন

ক) বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য কী কী?
উত্তরঃ বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্যগুলো নিচে উল্লেখ করা হলো-

১. বৃক্ষের প্রধান বৈশিষ্ট্য হলো এর শক্ত ও মোটা কাণ্ড থাকে, যা বৃক্ষকে দাঁড়িয়ে থাকতে এবং ভারসাম্য বজায় রাখতে সহায়তা করে।

২. বৃক্ষের ডালপালা ও শাখাগুলো প্রধান কানণ্ড থেকে বিস্তার লাভ করে এবং পাতাসহ বিভিন্ন অংশকে ধারণ করে।

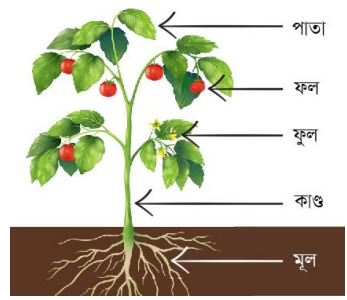
৩. বৃক্ষের শিকড় সাধারণত মাটির অনেক গভীরে প্রবেশ করে, যা গাছকে মাটিতে দৃঢ়ভাবে স্থিত রাখতে সহায়তা করে এবং মাটি থেকে প্রয়োজনীয় পানি ও পুষ্টি শোষণ করে।

৪. বৃক্ষ সাধারণত লম্বা হয়। তাদের উচ্চতা অন্যান্য উদ্ভিদের তুলনায় অনেক বেশি হয়, যা সূর্যের আলো পেতে সহায়তা করে।

বৃক্ষ জাতীয় উদ্ভিদ সাধারণত দীর্ঘায়ু হয় এবং অনেক বছর ধরে বেঁচে থাকতে পারে। কিছু বৃক্ষ শতাব্দীর পর শতাব্দী টিকে থাকে।

খ) গাছের ফুল ছিঁড়লে কী সমস্যা হবে?
উত্তরঃ গাছের ফুল ছিঁড়লে নিম্নলিখিত সমস্যাগুলো হবে-
ফুল গাছের প্রজনন অঙ্গ। ফুল থেকেই ফল ও বীজ উৎপন্ন হয়। ফুলের মাধ্যমে পরাগায়ন এবং ফলের সৃষ্টি হয়। ফুল ছিঁড়ে ফেলা হলে, গাছ পরাগায়ন করতে পারে না, ফলে ফল ও বীজ তৈরি বন্ধ হয়ে যায়।
একইসাথে ফুল বিভিন্ন প্রজাতির গাছের সৌন্দর্য এবং জৈবিক বৈচিত্র্যের অংশ।ফুল ছিঁড়ে ফেললে সেই প্রাকৃতিক সৌন্দর্য এবং বৈচিতত্র্য হ্রাস পায়।

গ) পরিচিত একটি উদ্ভিদ আঁকি এবং সেখানে মূল, কাণ্ড ও পাতা চিহ্নিত করি।
উত্তরঃ মূল, কাণ্ড ও পাতা চিহ্নিত করে একটি উদ্ভিদের চিত্র আঁকা হলো-



ঘ) কাণ্ডের গঠন অনুযায়ী কত ধরনের উদ্ভিদ পাওয়া যায়? উদাহারণ দিই।
উত্তরঃ উদ্ভিদকে তাদের কাণ্ডের গঠন অনুযায়ী তিনটি ভাগে ভাগ করা যায়-

১) **বিরুৎ (ঔষধি বা লতাগাছ):** এদের কাণ্ড নরম, সবুজ ও কোমল হয়। সহজে ভেঙে যায় এবং বেশি বড় হয় না। এদের আয়ুষ্কাল কম, সাধারণত এক বা দুই বছর বাঁচে।
উদাহরণঃ ধনিয়া, পালংশাক, কুমড়ো লতা।

২) **গুল্ম (ঝোপঝাড় জাতীয় উদ্ভিদ):** গুল্মজাতীয় উদ্ভিদের কাণ্ড কিছুটা শক্ত হয় কিন্তু খুব মোটা হয় না। মাটির কাছাকাছি থেকে শাখা-প্রশাখা বিস্তৃত হয়। এরা মাঝারি উচ্চতার হয়ে থাকে।
উদাহরণঃ গোলাপ, কাঠগোলাপ, হিজল।

৩) **বৃক্ষ (বড় গাছ বা দণ্ডায়মান উদ্ভিদ):** বৃক্ষের কাণ্ড শক্ত, মোটা ও দীর্ঘস্থায়ী হয়। প্রধান কাণ্ড থেকে অনেক শাখা-প্রশাখা বের হয়। সাধারণত বহু বছর ধরে বেঁচে থাকে।
উদাহরণ: আমগাছ, নারকেলগাছ, বটগাছ।