



প্রাকৃতিক পরিবেশ এবং দূষণ

আলোচ্য বিষয়াবলি

- পরিবেশ দূষণ; • পরিবেশের উপাদানসমূহের দূষণের কারণ; • মাটি দূষণ; • পানি দূষণ; • বায়ু দূষণ; • দূষণের প্রভাব; • দূষণ প্রতিরোধ ও পরিবেশ সংরক্ষণ।

অধ্যায়ের শিখনফল

অধ্যায়টি অনুশীলন করে আমি যা জানতে পারব—

- পরিবেশ কী তা বলতে পারব।
- পরিবেশ দূষণ ব্যাখ্যা করতে পারব।
- পরিবেশের উপাদানসমূহের দূষণের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।
- পরিবেশের উপাদানের উপর দূষণের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারব।
- পরিবেশ দূষণ প্রতিরোধের উপায় ব্যাখ্যা করতে পারব।
- পরিবেশ সংরক্ষণে সমাজে সচেতনতা সৃষ্টিতে উদ্যোগী হব।
- পরিবেশ দূষণ এবং এর প্রভাব পোস্টারে উপস্থাপন করে প্রকাশ করতে পারব।

শিখন অর্জন যাচাই

- পরিবেশের উপাদানসমূহের দূষণ সম্পর্কে জানতে পারব।
- মাটি দূষণ ও মাটি দূষণের উৎস সম্পর্কে জানতে পারব।
- পানি দূষণ ও পানি দূষণের উৎস সম্পর্কে অবগত হতে পারব।
- বিভিন্ন দূষণের প্রভাব উপলব্ধি করতে পারব।
- পরিবেশকে দূষণমুক্ত রাখতে ও সংরক্ষণ করতে নিজে সচেষ্ট হব ও অন্যকে উৎসাহিত করব।

শিখন সহায়ক উপকরণ

- নোটখাতা, কলম, পোস্টার কাগজ, মার্কার।
- শ্রেণিতে প্রদর্শনের জন্য দূষিত পরিবেশের ছবি, মাটি দূষণের ছবি, পানি দূষণের ছবি, বায়ু দূষণের ছবি।



অনুশীলন



সেবা পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য 100% সঠিক ফরম্যাট অনুসরণে সর্বাধিক সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, তোমাদের সেবা প্রস্তুতির জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নোত্তরসমূহকে অনুশীলনী, সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি— এ তিনটি অংশে শিখনফলের ধারায় উপস্থাপন করা হয়েছে। সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি অংশে মাস্টার ট্রেনার প্যানেল প্রণীত প্রশ্নোত্তরের পাশাপাশি ছুল পরীক্ষার প্রশ্নোত্তর সংযোজন করা হয়েছে।

অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর পাঠ্যবইয়ের প্রশ্নের উত্তর শিখি

শূন্যস্থান পূরণ কর

১. চাষের জমি বাড়াতে ও বাসস্থান তৈরি করতে মানুষ কেটে ফেলছে।
 ২. শিল্পকারখানার ——— পানি দূষণের জন্য দায়ী।
 ৩. বিভিন্ন আবর্জনাকে পচতে সাহায্য করে ———।
- উত্তর : ১. বনজঙ্গল; ২. বর্জ্য; ৩. ব্যাকটেরিয়া।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্নোত্তর

- প্রশ্ন ১। দূষণ কীভাবে ঘটে তার একটি উদাহরণ দাও।
উত্তর : প্রাকৃতিক এবং মানুষের বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের ফলে পরিবেশের বিভিন্ন উপাদানের পরিবর্তন ঘটে যে অস্বাভাবিক অবস্থার সৃষ্টি হয় তাকে পরিবেশ দূষণ বলে। যেমন— জমিতে ফসল উৎপাদনের জন্য অতিরিক্ত রাসায়নিক সার ও কীটনাশক প্রয়োগ করা হয়। এগুলো মাটি ও পানিতে মিশে মাটি ও পানিকে দূষিত করে।
- প্রশ্ন ২। দূষণ রোধ সম্পর্কে তোমার এলাকার সবাইকে সচেতন করতে হলে তুমি কী কী করতে পার?
উত্তর : দূষণ রোধ সম্পর্কে আমার এলাকার সবাইকে সচেতন করার জন্য নিম্নবর্ণিত কাজগুলো করতে পারি।
১. লোকজনকে দূষণের কুফল সম্পর্কে ধারণা দিতে পারি।
 ২. শিল্প-কারখানা আবাসিক এলাকা থেকে দূরে স্থাপনের জন্য উৎসাহিত করতে পারি।
 ৩. কারখানায় উৎপন্ন বিষাক্ত গ্যাসকে পরিষ্কৃত করার পর যেন বায়ুতে ফেলে সে বিষয়ে সচেতন করতে পারি।
 ৪. যানবাহনে ভেজাল মুক্ত, বিশুদ্ধ জ্বালানি ব্যবহারের বিষয়ে সচেতন করতে পারি।

৫. জমিতে রাসায়নিক সারের পরিবর্তে জৈব সার ব্যবহারের জন্য উৎসাহিত করতে পারি।
 ৬. যেসব মোটরযান কালো ধোঁয়া নির্গত করে সেগুলো যেন ব্যবহার বন্ধ করে সে বিষয়ে সচেতন করতে পারি।
 ৭. যেখানে সেখানে ময়লা আবর্জনা না ফেলে গর্তে ফেলার ব্যাপারে সচেতন করতে পারি।
- উপরোক্ত ব্যবস্থাগুলো অবলম্বন করলে এলাকার লোকজন দূষণ সম্পর্কে সচেতন হবে বলে আমি মনে করি।
- প্রশ্ন ৩। তোমার বাড়ির পরিবেশ সংরক্ষণে তোমার করণীয় কী?
উত্তর : আমার বাড়ির পরিবেশ সংরক্ষণে আমি নিম্নবর্ণিত পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করব :
১. বাড়ির যেখানে সেখানে ময়লা ফেলব না।
 ২. বাড়ির আজিলা সবসময় পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখব।
 ৩. মৃত জীবজন্তু ও আবর্জনা গর্তে পুতে ফেলব।
 ৪. বাড়ির আশেপাশে পর্যাপ্ত পরিমাণ বৃক্ষরোপণ করব।
 ৫. বাড়ির পানি যাতে গড়িয়ে পুকুরে না যায় সেদিকে লক্ষ রাখব।
- উপরোক্ত পদক্ষেপগুলো গ্রহণের মাধ্যমে আমি বাড়ির পরিবেশ সংরক্ষণ করব।
- প্রশ্ন ৪। তোমার বিদ্যালয়ে পরিবেশ সংরক্ষণে তুমি কীভাবে ভূমিকা রাখতে পার?
উত্তর : আমার বিদ্যালয়ের পরিবেশ সংরক্ষণে আমি নিম্নবর্ণিত পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করতে পারি :
১. বিদ্যালয়ের শ্রেণিকক্ষগুলো সবসময় পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখতে পারি।
 ২. বিদ্যালয়ের আজিলা সবসময় পরিষ্কার রাখতে পারি।
 ৩. বিদ্যালয়ের আজিলায় বেশি করে গাছ লাগাতে পারি।

৪. বিদ্যালয়ের আশে পাশের শিল্প কারখানার দূষিত আবর্জনা যেন বিদ্যালয় ধ্বংস না করে সেদিকে লক্ষ রাখতে পারি।
৫. বিদ্যালয়ের খেলার মাঠে যাতে পানি জমে না থাকে সেদিকে লক্ষ রাখতে পারি।

উপরোক্ত পদক্ষেপগুলো গ্রহণের মাধ্যমে বিদ্যালয়ের পরিবেশ সংরক্ষণে আমি ভূমিকা রাখতে পারি।

প্রশ্ন ৫। পানি দূষণের দুটি প্রভাব উল্লেখ কর।

উত্তর : পানি দূষণের দুটি প্রভাব হলো—

১. দূষিত পানি পান করলে আমাশয়, ডায়রিয়া, কলেরা, জন্ডিস, টাইফয়েড ইত্যাদি রোগ হয়।
২. পানি দূষিত হলে সে পানিতে মাছ ও অন্যান্য জলজ প্রাণীও বাঁচতে পারে না।

প্রশ্ন ৬। বায়ু দূষণ কেন মানুষের জন্য ক্ষতিকর?

উত্তর : বিভিন্নভাবে বায়ু দূষিত হয়। বায়ু দূষিত হলে সে বায়ুতে বিভিন্ন গ্যাসের পরিমাণ বৃদ্ধি পায়, যা মানুষের জন্য ক্ষতিকর। এসব ক্ষতিকর গ্যাসের মধ্যে কার্বন ডাইঅক্সাইড, কার্বন মনোঅক্সাইড, সালফার ডাইঅক্সাইড ইত্যাদির নাম উল্লেখযোগ্য। বায়ুতে কার্বন মনোঅক্সাইডের পরিমাণ বেড়ে গেলে মানুষের শ্বাসকষ্টজনিত রোগ থেকে শুরু করে ক্যান্সারের মতো মারাত্মক রোগ হতে পারে। এছাড়াও শিল্পকারখানা থেকে নির্গত ধোঁয়া বায়ুতে মিশে গিয়ে এসিড বৃষ্টির সৃষ্টি হতে পারে। এ এসিড বৃষ্টি শুধু মানুষের ক্ষতিই করে না, জলজ প্রাণীরাও ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এর ফলে বনভূমিও ধ্বংস হয়।

এসব ছাড়াও বায়ুদূষণের ফলে পৃথিবীর তাপমাত্রা আগের থেকে অনেক বৃদ্ধি পেয়েছে। বিজ্ঞানীরা বলেছেন, এভাবে তাপমাত্রা বৃদ্ধি যদি অব্যাহত থাকে তবে সমুদ্রপৃষ্ঠের গড় উচ্চতা বৃদ্ধি পাবে। ফলে পৃথিবীর সমুদ্র উপকূলবর্তী নিচু স্থলভূমি পানিতে ডুবে যাবে। আবার কোনো কোনো অঞ্চল খরার কবলে পড়বে। ফলে স্থানীয় জলবায়ুর পরিবর্তন ঘটবে। এতে শুধু মানুষ ক্ষতিগ্রস্ত হবে না, অসংখ্য উদ্ভিদ ও প্রাণী পৃথিবী থেকে লুপ্ত হয়ে যাবে।

বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সঠিক উত্তরটির বৃত্ত (●) ভরাট কর :

১. কোনটি থেকে শহরের বাসাবাড়িতে পানি সরবরাহ করা হয়?
 (a) নলকূপ (b) পুকুর (c) নদী (d) বিল
২. মাটি দূষণের কারণ হলো—
 i. পলিথিন ও কীটনাশক
 ii. আবর্জনা ও মৃত জীবদেহ
 iii. রাসায়নিক সার ও কীটনাশক
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (a) i ও ii (b) i ও iii (c) ii ও iii (d) i, ii ও iii

৩. দৃশ্যটি লক্ষ কর এবং ৩ ও ৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



চিত্র : কারখানার ধোঁয়া বৃষ্টি নিধন

৩. দৃশ্যকল্পের W চিহ্নিত অংশে অনুপস্থিত কোনটি?
 (a) কার্বন ডাইঅক্সাইড (b) সালফার ডাইঅক্সাইড
 (c) ক্লোরোফ্লোরো কার্বন (d) কার্বন মনোঅক্সাইড
৪. চিত্রে প্রদর্শিত ঘটনাটি পৃথিবীতে সংঘটিত হলে—
 i. ওজোনের স্তর নষ্ট হবে
 ii. অম্লবৃষ্টির সম্ভাবনা বাড়বে
 iii. গ্রিন হাউস প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি হবে
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (a) i ও ii (b) i ও iii (c) ii ও iii (d) i, ii ও iii

সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্ন ১। নিচের চিত্রটি লক্ষ কর :



চিত্র : নদী

- ক. এসিড বৃষ্টি কী? ১
- খ. প্লাস্টিক মাটির জন্য ক্ষতিকর কেন? ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্ভীপকের প্রাণীগুলো কী ধরনের সমস্যার সম্মুখীন হয়েছে কারণসহ ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. কী পদক্ষেপ গ্রহণ করলে উদ্ভীপকের পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষা পাবে? ৪

১নং প্রশ্নের উত্তর

ক. নাইট্রোজেন ও সালফারের অক্সাইডসহ বিভিন্ন অক্সাইড বৃষ্টির পানির সাথে মিশে পানিকে এসিডযুক্ত করে। এ এসিডযুক্ত পানি ভূপৃষ্ঠে বৃষ্টিরূপে পতিত হলে তাকে এসিড বৃষ্টি বলে।

খ. প্লাস্টিক মাটির জন্য ক্ষতিকর। কারণ প্লাস্টিক পচনশীল নয়। প্লাস্টিক দীর্ঘদিন যাবৎ মাটিতে পড়ে থাকলে তা পচে না এতে মাটির উর্বরতা শক্তি কমে যায়। ফলে উদ্ভিদের স্বাভাবিক বৃদ্ধিতে প্রতিবন্ধকতার সৃষ্টি হয়। মাটি দূষণে প্লাস্টিকের ভূমিকা সর্বাধিক। তাই প্লাস্টিক মাটির জন্য ক্ষতিকর।

গ. উদ্ভীপকের চিত্রে দেখা যাচ্ছে, একটি নদীর তীরবর্তী কলকারখানার বর্জ্য নদীতে ফেলা হচ্ছে। আবার একটি নৌযান থেকে নদীতে তেল নির্গত হচ্ছে। এ দুটি ঘটনাই নদীর পানিকে দূষিত করেছে। এ দূষণের ফলে নদীর পানি বিষাক্ত হয়ে যাচ্ছে এবং পানিতে দ্রবীভূত অক্সিজেনের পরিমাণ কমে যাচ্ছে। এ দূষিত পানিতে জলজ প্রাণীগুলো বেঁচে থাকার জন্য অক্সিজেন গ্রহণ করতে পারছে না। একই সাথে জলজ প্রাণীগুলো বেঁচে থাকার জন্য উপযুক্ত পরিবেশ হারিয়ে মারা যাচ্ছে। এ অবস্থা চলতে থাকলে এক সময় নদীটি জলজ প্রাণী শূন্য হয়ে পড়বে।

ঘ. উদ্ভীপকের নদীটিতে কলকারখানার বর্জ্য এবং যানবাহন থেকে নির্গত তেল নদীর পানির সাথে মিশে নদীর পানিকে দূষিত করেছে। এতে নদীর পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হয়েছে। নদীর পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার জন্য নিচের পদক্ষেপগুলো নিতে হবে—

১. আবর্জনা ও নর্দমার জঞ্জালসমূহ নদীতে গড়িয়ে পড়ার আগে শোধন করতে হবে।
২. জীবজন্তুর মৃতদেহ পানিতে পড়ে পানি যাতে দূষিত হতে না পারে সেদিকে লক্ষ রাখতে হবে।
৩. শিল্প ও কল-কারখানার বর্জ্য পদার্থ পানিতে পড়ার আগেই তা দূষণমুক্ত করার প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।
৪. তেলবাহী জাহাজ ও ট্যাংকার হতে তেল যাতে না পড়ে সেদিকে সতর্ক দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।
৫. প্লাস্টিক, পলিথিন ও রাবার নদীতে ফেলা যাবে না।
৬. নৌযানের যাত্রীরা যাতে নদীতে আবর্জনা না ফেলে সেজন্য পদক্ষেপ নিতে হবে।
৭. নদীতে যেসব আবর্জনা জমা হয়েছে তা সরিয়ে ফেলার ব্যবস্থা করতে হবে।
৮. নদীতে যেকোনো আবর্জনা ফেলা রোধ করতে কঠোর আইন প্রণয়ন করে তার যথাযথ প্রয়োগ নিশ্চিত করতে হবে।

প্রশ্ন ২ নিচের চিত্রটি লক্ষ কর :



চিত্র : গাড়ি

- ক. দূষণ কী? ১
খ. পানি দূষণ কেন ক্ষতিকর? ২
গ. পরিবেশের উপর 'P' কী ধরনের সমস্যা সৃষ্টি করবে ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকের সৃষ্ট সমস্যা সমাধানে আমাদের করণীয় কী তা যুক্তিসহ বিশ্লেষণ কর। ৪

২নং প্রশ্নের উত্তর

ক. পরিবেশের যেকোনো অস্বাভাবিক অবস্থা, যা পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট করে তাই দূষণ।

খ. পানির সর্বোৎকৃষ্ট ব্যবহার হচ্ছে পানি আমরা পান করি। কিন্তু দূষিত পানি পান করলে আমাশয়, ডায়রিয়া, কলেরা, জন্ডিস, টাইফয়েড ইত্যাদি রোগ হয়। পানি দূষিত হলে সে পানিতে মাছ ও অন্যান্য জলজ প্রাণীও বাঁচতে পারে না। ফলে পানির পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হয়। এজন্য পানি দূষণ ক্ষতিকর।

গ. 'P' হলো কালো ধোঁয়া নির্গমন। উদ্দীপকের চিত্রে গাড়ির কালো ধোঁয়া নির্গমন দেখানো হয়েছে। এ কালো ধোঁয়ায় কার্বন ডাইঅক্সাইডসহ নানা বিষাক্ত গ্যাস মিশে থাকে। এসব গ্যাস পরিবেশ

দূষিত করেছে। বায়ুমণ্ডলে যতই এসব গ্যাসের পরিমাণ বাড়বে ততই বায়ুমণ্ডল উষ্ণ হতে থাকবে এবং পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট করবে। উদ্দীপকের যানবাহনের জ্বালানির ধোঁয়ার কারণে দিন দিন বাতাসে CO₂ এর পরিমাণ বেড়েই চলেছে। ফলে বাতাসে এর ঘনত্ব বেড়ে গিয়ে সূর্যের আলোর বিকিরণ আরো বাধাগ্রস্ত হবে। এতে পৃথিবীর তাপমাত্রা বেড়ে যাবে। ফলে মেরু অঞ্চলের বরফ গলে গিয়ে সমুদ্রের পানির উচ্চতা বেড়ে যাবে এবং বাংলাদেশসহ পৃথিবীর কয়েকটি দেশ এতে দারুণ ক্ষতিগ্রস্ত হতে পারে। এটিই পরিবেশের উপর P এর সৃষ্ট সমস্যা।

ঘ. উদ্দীপকের সমস্যাটি হচ্ছে বায়ু দূষণ। আর বায়ু দূষণের কারণেই পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হয়। তাই পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার্থে উদ্দীপকের সমস্যাটি সমাধানে আমাদের করণীয় কাজগুলো নিম্নরূপ—

১. যানবাহন থেকে যেন ক্ষতিকর ধোঁয়া বেরোতে না পারে সেজন্য যানবাহনে প্রয়োজনীয় যত্নাংশ ব্যবহার করতে হবে।
 ২. যানবাহনে CNG গ্যাসের ব্যবহার বাড়াতে হবে।
 ৩. বাড়িঘর, স্কুল, রাস্তার পাশে গাছপালা লাগাতে হবে।
 ৪. শিল্পকারখানা থেকে ধোঁয়া বায়ুতে ছাড়ার আগে আধুনিক প্রযুক্তির সাহায্যে দূষণমুক্ত করতে হবে।
 ৫. মানুষ ও অন্যান্য জীবের বসতি অঞ্চল ও শিল্পাঞ্চলের মধ্যে উপযুক্ত দূরত্ব রাখতে হবে।
 ৬. বায়ু দূষণ রোধে কঠোর আইন প্রণয়ন করতে হবে।
- উপরোক্ত ব্যবস্থাগুলো গ্রহণ করলে উদ্দীপকের সৃষ্ট সমস্যাটি সমাধান করা সম্ভব হবে।

সৃজনশীল অংশ কমন উপযোগী সৃজনশীল প্রশ্নের উত্তর শিখি

মাস্টার ট্রেনার প্যানেল প্রণীত সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

শিখনফল : পরিবেশ দূষণ ব্যাখ্যা করতে পারব।

প্রশ্ন ৩ নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও।



চিত্র : দূষিত পরিবেশ

- ক. পানি দূষণের জন্য মূলত দায়ী কে? ১
খ. পরিবেশের সকল জীব হুমকির সম্মুখীন হচ্ছে কেন? ২
গ. উদ্দীপকের পরিবেশটি ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উক্ত পরিবেশটি দূষিত হওয়ার কারণ বিশ্লেষণ কর। ৪

৩নং প্রশ্নের উত্তর

ক. পানি দূষণের জন্য মানুষই মূলত দায়ী।

খ. সকল উদ্ভিদ ও প্রাণী নিয়ে পরিবেশের জীব উপাদান গঠিত। দূষণের ফলে পরিবেশের সকল জীব উপাদান ক্ষতিগ্রস্ত হয়। যার ফলে মানুষসহ সকল জীব পরিবেশ হুমকির সম্মুখীন হচ্ছে।

গ. উদ্দীপকে দূষিত পরিবেশের চিত্র দেখানো হয়েছে। নিচে পরিবেশ দূষণ সম্পর্কে আলোচনা করা হলো—

সভ্যতার অগ্রগতির সাথে আমাদের চারপাশের পরিবেশ পরিবর্তিত হচ্ছে। মানুষ তার প্রয়োজন মেটানোর জন্য প্রাকৃতিক পরিবেশকে বিভিন্নভাবে ব্যবহার করেছে। প্রাকৃতিক অথবা মানুষের বিভিন্ন কর্মকাণ্ড এ উভয় কারণেই পরিবেশের বিভিন্ন উপাদানের পরিবর্তন ঘটতে পারে এবং এতে পরিবেশের ভারসাম্য নষ্ট হয়। ফলে মানুষ ও উদ্ভিদসহ অন্যান্য প্রাণীর জীবন ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এরকম অবস্থাকে আমরা বলি পরিবেশ দূষণ।

সুদূরপ্রসারিত জীব থেকে শুরু করে সকল প্রকার জীব ও মানুষের বিচরণ পৃথিবীর এ পরিবেশ। পরিবেশের কোনো অংশই আজ দূষণমুক্ত নয়।

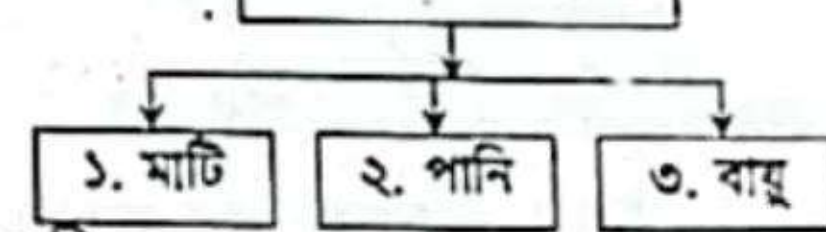
মানুষ শুধু তার নিজের পরিবেশকেই দূষিত করেছে না, সকল জীব ও তার পরিবেশও এই দূষণের ফলে ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। পরিবেশ দূষণের ফলে মানুষসহ সকল উদ্ভিদ ও প্রাণীর জীবনধারণে বিঘ্ন ঘটছে।

ঘ. উদ্দীপকে দূষিত পরিবেশের চিত্র দেখানো হয়েছে। বিভিন্ন ধরনের দূষক পদার্থের কারণে পরিবেশটি দূষিত পরিবেশে পরিণত হয়েছে। দূষক বলতে আমরা কিছু ক্ষতিকারক উপাদান প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে ব্যবহারের ফলে পরিবেশ দূষিত করেছে এমন পদার্থকে বুঝি। এগুলোর মধ্যে রয়েছে বিভিন্ন কারখানা, তাপ বিদ্যুৎকেন্দ্রের নির্মাণ এবং যানবাহন থেকে নির্গত ধোঁয়া, জমিতে ব্যবহৃত কীটনাশক, রাসায়নিক সার, বিভিন্ন আবর্জনা, পলিথিন, প্লাস্টিক ইত্যাদি। এ সব দূষক পদার্থের কারণেই চিত্রের পরিবেশটি দূষিত পরিবেশে পরিণত হয়েছে।

শিখনফল : পরিবেশের উপাদানসমূহের দূষণের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারব।

প্রশ্ন ৪ নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর :

পরিবেশের উপাদান



- ক. দূষক কী? ১/
- খ. প্লাস্টিক মাটির জন্য ক্ষতিকর কেন? ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্দীপকের ২নং উপাদানটি দূষিত হওয়ার কারণ উল্লেখ কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের উপাদানগুলোর দূষণ প্রতিরোধে তোমার মতামত ব্যক্ত কর। ৪

৪নং প্রশ্নের উত্তর

ক. কিছু ক্ষতিকারক উপাদান প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে ব্যবহারের ফলে আমাদের পরিবেশ দূষিত হচ্ছে। এদেরকে দূষক বলা হয়।

খ. মাটি দূষণের জন্য দায়ী বিভিন্ন কঠিন ও রাসায়নিক বর্জ্য। এর মধ্যে প্লাস্টিক উল্লেখযোগ্য। প্লাস্টিকে যেখানে সেখানে ফেলার কারণে পরিবেশ নানাভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। মাটিতে ফেলে দেওয়া প্লাস্টিক সহজে পচে মাটির সাথে মিশে যায় না। ফলে মাটি তার উর্বরতা হারায়। অতএব প্লাস্টিক মাটির জন্য ক্ষতিকর।