



SOFTMAX

ONLINE SCHOOL

Haque Villa, Rangamati Nir, DUET, Gazipur-1707 ☎ 0967 8677 677, 01784 450 949 ▼ sosbd24@gmail.com

ডিপ্লোমা-ইন-ইঞ্জিনিয়ারিং

১১-০১-২০২৩ ইং

বিষয়: এনভায়রনমেন্টাল স্টাডিজ

অধ্যায়-০১ এনভায়রনমেন্টাল স্টাডিজ -এর প্রকৃতি বহুমুখী শৃঙ্খলা

SOS

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

১. দূষক ও সংক্রামক এর মধ্যে পার্থক্য কি?
২. দূষক (Pollution) কি?
- *৩. প্রাকৃতিক পরিবেশ বলতে কি বোঝায়?
৪. পরিবেশের প্রধান চারটি উপাদানের নাম লেখ।
৫. পরিবেশ সংকটসীমার মান বলতে কি বোঝায়?
৬. প্রাকৃতিক পরিবেশ কয় প্রকার ও কি কি?
৭. পরিবেশ সংকটসীমার মান বলতে কি বোঝায়?
৮. বায়বায়ন কাকে বলে?
৯. পরিবেশ বলতে কি বোঝায়?
১০. ইকোস্ফোরার কাকে বলে?
- ***১১. পরিবেশ কাকে বলে?
- **১২. দূষণ কাকে বলে?
- **১৩. সংক্রামক কাকে বলে?
- *১৪. ভূত্বক কী?
- *১৫. সিয়াল কাকে বলে?
- *১৬. সিমা কী?
- *১৭. পৃথিবীর গুরুমন্ডল কী?
- *১৮. পৃথিবীর কেন্দ্রমন্ডল কী?
- **১৯. জীবমন্ডল কাকে বলে?
- ***২০. পরিবেশ শিক্ষা কাকে বলে?
- *২১. ফটোকেমিক্যাল অক্সিডেন্ট কাকে বলে?
- *২২. টেকসই সমাজ কাকে বলে?
- *২৩. সজীব উপাদান কাকে বলে? উদাহরণ দাও।
- *২৪. ইকোসিস্টেম বা বস্তুতন্ত্র কী?
- *২৫. টেকসই উন্নয়ন বলতে কী বুঝায়?
- *২৬. সমুদ্র পরিবেশ কী?
- *২৭. জীব পরিবেশ কী?
- *২৮. পরিবেশ ব্যবস্থাপনা কী?

*২৯. মাইক্রো অর্গানিজম কী?

*৩০. পরিবেশের মুখ্য উপাদানগুলো কী?

SOS

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

***১. প্রাকৃতিক পরিবেশ ও মনুষ্যসৃষ্ট পরিবেশের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

২. পরিবেশের প্রধান উপাদান গুলোর বর্ণনা দাও।

৩. পরিবেশ প্রকৌশলের প্রধান উপাদানগুলো কি কি?

৪. পরিবেশের সজীব ও অসজীব উপাদানগুলোর উদাহরণসহ তালিকা দাও।

৫. পরিবেশ প্রকৌশল (Environmental Engineering) বলতে কি বোঝায়?

**৬. পরিবেশ শিক্ষার গুরুত্ব লেখ।

*৭. পৃথিবীর কেন্দ্রমন্ডল সম্পর্কে আলোচনা কর।

**৮. পৃথিবীর প্রাকৃতিক চক্রগুলোর নাম লিখ।

*৯. প্রাকৃতিক পরিবেশের শ্রেণিবিন্যাস কর।

*১০. মনুষ্যসৃষ্ট পরিবেশ দুটি উদাহরণসহ আলোচনা কর।

*১১. পরিবেশ চিন্তা উপেক্ষা করে উন্নয়ন সম্ভব নয়-ব্যাখ্যা কর।

SOS

রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

১. পরিবেশের মান উন্নয়নে পরিবেশ প্রকৌশলীদের ভূমিকা বর্ণনা কর।

***২. পরিবেশের প্রধান উপাদানগুলো বর্ণনা কর।

***৩. কারিগরি শিক্ষার পাঠ্যক্রমে পরিবেশে শিক্ষা অন্তর্ভুক্তকরণের কারণগুলো বর্ণনা কর।

*৪. 'সতেজ পরিবেশ, সুস্থ জীবন'-ব্যাখ্যা কর।

অধ্যায়-০২ প্রাকৃতিক সম্পদ

SOS

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

১. প্রাকৃতিক সম্পদ বলতে কি বোঝায়?

২. বনজ সম্পদ কাকে বলে?

৩. ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল কাকে বলে?

৪. বন্যপ্রাণী কাকে বলে?

৫. ভূমি সম্পদ বলতে কি বোঝায়?

**৬. সম্পদ কাকে বলে?

***৭. প্রাকৃতিক সম্পদ কাকে বলে?

*৮. বনটনের হারে প্রাকৃতিক সম্পদ কত প্রকার ও কী কী?

*৯. বাংলাদেশের বনভূমিকে কয়টি শ্রেণিতে ভাগ করা যায় ও কী কী?

*১০. মিনারেল সম্পদ কাকে বলে?

*১১. ফসল ও শস্য বলতে কী বুঝ?

*১২. খাদ্যশস্য কাকে বলে?

*১৩. নবায়নযোগ্য শক্তির উৎস কাকে বলে?

*১৪. সম্পদ সংরক্ষণ বলতে কী বুঝ?

SOS

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

১. বাংলাদেশের ভূমি সম্পদ এর শ্রেণিবিন্যাস উল্লেখ কর।

২. বাংলাদেশের বনজ সম্পদের গুরুত্ব বর্ণনা কর।

৩. বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সম্পদগুলোর তালিকা তৈরী কর।

**৪. বনজ সম্পদ বলতে কী বুঝ?

**৫. নবায়নযোগ্য ও অনবায়নযোগ্য শক্তির উৎস কী?

***৬. নবায়নযোগ্য ও অনবায়নযোগ্য সম্পদের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

*৭. উৎপত্তি ও গুণাগুণ অনুসারে বাংলাদেশের ভূমি অঞ্চলসমূহের নাম লেখ।

- *৮. সম্পদের অসচেতনভাবে ব্যবহারের ফলে কী কী সমস্যা হতে পারে?
- **৯. সম্পদ সংরক্ষণের উদ্দেশ্য লেখ।
- ***১০. সম্পদ ব্যবহারের সাথে পরিবেশ দূষণের সম্পর্ক দেখাও?
- ***১১. বাংলাদেশে নবায়নযোগ্য শক্তি সম্পদের উৎস এবং সম্ভাবনার তালিকা দাও।

SOS রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ১. বাংলাদেশের পানি সম্পদ সম্পর্কে আলোচনা কর।
- ২. শক্তি সম্পদ আলোচনা কর।
- **৩. প্রকৃতিক সম্পদের শ্রেণিবিভাগ আলোচনা কর।
- *৪. বাংলাদেশের বনজ সম্পদের শ্রেণিবিভাগ বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- *৫. বাংলাদেশের ভূমি সম্পদের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা কর।
- ***৬. প্রকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণে ব্যক্তি ভূমিকা আলোচনা কর।

অধ্যায়-৩ জীব ভূ রাসায়নিক চক্র

SOS অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ১. চারটি ম্যাক্রো নিউট্রেন্ট এর নাম লেখ।
- ২. জীব ভূ রাসায়নিক চক্র কাকে বলে?
- *৩. উৎপাদক কাকে বলে?
- *৪. পাঁচটি অণুজীবের নাম লেখ।
- *৫. ভূ-রাসায়নিক চক্র কাকে বলে?
- ***৬. ভূ-রাসায়নিক চক্র কে কেন জীব-ভূ-রাসায়নিক চক্র বলা হয়?
- **৭. পানিচক্র কাকে বলে?
- **৮. কার্বন চক্র কাকে বলে?
- **৯. নাইট্রোজেন চক্রের অণুজীবঘটিত বিক্রিয়াটি লেখ।
- **১০. অ্যামোনিফিকেশন কাকে বলে?
- **১২. নাইট্রিফিকেশন কাকে বলে?
- *১৩. পুষ্টি কাকে বলে?
- **১৪. চারটি ম্যাক্রো-নিউট্রেন্ট এর নাম লিখ।
- ***১৫. পুষ্টিচক্র কী?
- *১৬. জীবের জন্য উপকারী ৪টি মাইক্রোনিউট্রিয়েন্টের নাম লিখ।

SOS সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- *১. নাইট্রোজেন চক্র কি? চিত্রের সাহায্যে বুঝিয়ে দাও।
- ২. পরিবেশ চক্র বলতে কি বুঝায়?
- *৩. অক্সিজেন চক্রের গুরুত্ব লেখ।
- *৪. ভূ-রাসায়নিক চক্র বলতে কী বুঝ?
- *৫. ভূ-রাসায়নিক চক্রের শ্রেণিবিভাগ সংক্ষেপে লেখ।
- *৬. পানিচক্রের একটি চিত্রিত চিত্র অংকন কর।
- *৭. কার্বন চক্রের চিত্র অংকন কর।

SOS রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ***১. নাইট্রোজেন চক্রের বিভিন্ন ধাপ চিত্রসহ বর্ণনা কর।
- ২. চিত্রসহ কার্বন চক্র বর্ণনা কর।
- ৩. চিত্রসহ পানি চক্র বর্ণনা কর।

- ***৪. নাইটোজেন চক্র ব্যাখ্যা কর।
- ***৫. অক্সিজেন চক্র আলোচনা কর।
- *৬. ফসফরাস চক্র বর্ণনা কর।
- *৭. পুষ্টিচক্র বর্ণনা কর।

অধ্যায়-৪ বাস্তুবিদ্যা এবং বাস্তুতন্ত্র

SOS

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

১. ইকোসিস্টেম বা বাস্তুতন্ত্র কাকে বলে?
২. ইউট্রোফিকেশন প্রক্রিয়া সংঘটিত কেন হয়?
৩. ইকোলজিক্যাল নিচ কাকে বলে?
৪. ইকোলজি বা বাস্তুবিদ্যা কাকে বলে?
৫. বায়োম কি?
৬. খাদ্য চক্র কাকে বলে?
- ***৭. খাদ্য শিকল কি?
৮. মিথোজীবীতা বলতে কি বোঝায়?
৯. ফেরা ও ফোনা কাকে বলে?
১০. জীব বিবর্ধন বলতে কি বোঝায়?
১১. নির্ভরশীলতা কী?
- *১২. বাস্তুবিদ্যা বা ইকোলজি কাকে বলে?
- **১৩. বাস্তুতন্ত্র কাকে বলে?
- *১৪. উৎপাদক কাকে বলে?
- **১৫. বাস্তুতন্ত্রের উপাদান কী কী?
- *১৬. বাস্তুতন্ত্রের সুস্থিরতা বলতে কী বুঝ?
- *১৭. প্রজাতি ককে বলে?
- *১৮. কমিউনিটি কাকে বলে?
- *১৯. কমিউনিটি পিরিওডিসিটি কাকে বলে?
- **২০. ক্লাইমেক্স কমিউনিটি কাকে বলে?
- *২১. আবাস কাকে বলে?
- **২২. প্ল্যান্কটন ককে বলে?
- **২৩. জীবকেন্দ্রীভবন কাকে বলে?
- *২৪. নেকটন কাকে বলে?
- **২৫. জীববৈচিত্র্য কাকে বলে?
- ***২৬. থ্রেটেন্ড প্রজাতি ককে বলে?
- ***২৭. বায়োজিওগ্রফি কাকে বলে?
- **২৮. খাদ্য জালিকা কী?
- **২৯. জীবের পারস্পারিক নির্ভরশীলতার সংজ্ঞা দাও।
- **৩০. বাস্তুতান্ত্রিক প্রভাবক কয়টি ও কী কী?
- ***৩১. বায়োটিক ও অ্যাবায়োটিক কাকে বলে?
- *৩২. হেটারোট্রফ বা পরভোজী কাকে বলে?
- *৩২. জীব বিবর্ধন কাকে বলে?

SOS

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- **১. বাস্তুতন্ত্রের উপাদানগুলো লেখ।
২. ইকোলজিক্যাল ফ্যাক্টর এর সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দাও।
৩. জীব বিবর্ধন কী? উদাহরণসহ বর্ণনা কর।
৪. বাস্তুতান্ত্রিক প্রভাবকগুলোর মাঝের সম্পর্কের চিত্রে দেখাও।

- *৫. বিভিন্ন পর্যায়ের খাদকের উদাহরণ দাও।
- **৬. পরিবেশের জলবায়ু ও মৃত্তিকাজনিত প্রভাবক উল্লেখ কর।
- **৭. পরিবেশের ভূ-সংস্থান ও জীবজ প্রভাবক উল্লেখ কর।
- **৮. ইকোলজিক্যাল নিশ ব্যাখ্যা কর।
- *৯. পরিবেশিক নির্দেশক বলতে কী বুঝায়?
- *১০. খাদ্য জলিকা ব্যাখ্যা কর।
- *১১. বাস্তুতন্ত্রে শক্তিপ্রবাহ বৈশিষ্ট্য লেখ।
- *১২. পুকুরের স্তর কয়টি ও কী কী?
- *১৩. বাস্তুতন্ত্রের বায়োটিক উপাদান কয়টি ও কী কী?

SOS

রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

১. টিকা লেখ।

(ক) CFC	(খ) ফুড পিরামিড
(গ) Food Chain	(ঘ) ইউট্রোফিকেশন
(ঙ) জৈব ঘড়ি	(চ) বায়োম।
২. বাস্তুতান্ত্রিক প্রভাবকগুলোর মাঝের সম্পর্কের চিত্রে দেখাও।
- *৩. বাস্তুতন্ত্রের গঠন ও কাজ বর্ণনা কর।
- **৮. বাস্তুতন্ত্রের শক্তিপ্রবাহ বর্ণনা কর।
- *৯. একটি আদর্শ মোহনার বাস্তুতন্ত্র ব্যাখ্যা কর।
- *১০. একটি পুকুরের বাস্তুতন্ত্রের আলোচনা কর।
- *১১. একটি বনভূমির বাস্তুসংস্থানের বর্ণনা কর।
- *১২. একটি বনভূমির বাস্তুসংস্থানের বর্ণনা কর।

অধ্যায়-০৫ বায়ু একটি পরিবেশের উপাদান

SOS

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

১. বায়ু দূষনের উৎস কি কি?
২. বায়ু দূষন বলতে কি বোঝায়?
৩. ট্রাপোস্ফিয়ার কি?
৪. বায়ুর প্রধান তিনটি উপাদানের নাম লেখ।
৫. বায়ুদূষনের পাঁচটি প্রাকৃতিক উৎসের নাম লেখ।
৬. শব্দদূষন কাকে বলে?
- *৫. বায়ু কী?
- *৬. বায়ুমন্ডল কী?
- *৭. বায়ুমন্ডলের ভর কত?
- *৮. বায়ুমন্ডলের স্তর কে কয়টি ভাগে ভাগ করা যায়?
- *৯. বায়ুমন্ডলের প্রধান উপাদানগুলো কী কী?
- *১০. বায়ুদূষণ কাকে বলে?
- ***১১. শব্দের উৎপত্তি হয় কী ভাবে?
- *১২. শব্দের শ্রেণিবিভাগ কর।
- **১৩. বায়ুদূষণের উৎস কী কী?
- ***১৪. বায়ুদূষণের পাঁচটি প্রাকৃতিক উৎসের নাম লিখ।

১. উদ্ভিদের উপর মন্দ প্রভাব বিস্তারকারী প্রধান বায়ু দূষনের তালিকা কর।
২. বায়ু উপাদানসমূহের শতকরা হারসহ লিখ।
৩. বায়ু দূষক পদার্থগুলোর তালিকা দাও।
৪. শব্দ দূষনের ক্ষতিকর প্রভাবগুলো কি কি?
৫. একটি চিত্র একে বায়ুমন্ডলের স্তর দেখাও, অথবা বায়ুমন্ডলের অঞ্চলগুলো সংক্ষেপে লেখ।
৬. মানুষের স্বাস্থ্যের উপর ক্ষণস্থায়ী শব্দ-দূষন গুলো লিখ।
৭. ব্যক্তিগত উপায়ে কিভাবে শব্দ দূষন নিয়ন্ত্রন করা যায়?
- ***৮. বায়ু দূষনের চারটি দূষকের নাম, উৎস ও পরিবেশের উপর প্রতিক্রিয়া উল্লেখ কর।
৯. শব্দ দূষনের উৎস উদাহরনসহ ব্যক্ত কর।
- *১০. ট্রিপোমন্ডল কী? এর বৈশিষ্ট্য লিখ।
- **১১. স্ট্রাটোমন্ডলের বৈশিষ্ট্য লিখ।
- *১২. মেসোমন্ডল কাকে বলে? এর বৈশিষ্ট্য লিখ।
- **১৩. আলোক-রাসায়নিক ধোঁয়াশার প্রভাব লিখ।
- *১৪. শব্দের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা কর।
- **১৫. রক্তের উপর শব্দদূষণের প্রভাব লিখ।
- *১৬. বায়ুদূষকের তালিকা দাও।
- *১৭. পরিষ্কার, শুষ্ক অ্যাটমোস্ফেরিক বায়ুর কম্পোজিশন লেখ।
- *১৮. আলোক – রাসায়নিক ধোঁয়াশা কাকে বলে? এর উপাদান কী কী বর্ণনা কর।

১. মানুষের স্বাস্থ্যের উপর বায়ু দূষনের প্রভাব বর্ণনা কর।
২. উদ্ভিদ এবং প্রাণীর উপর বায়ু দূষনের প্রভাব বর্ণনা কর।
৩. বায়ুমন্ডলীয় স্তরগুলোর বিস্তারিত বর্ণনা দাও।
- *৪. বায়ুমন্ডলের গঠন বিন্যাস আলোচনা কর।
- **৫. বায়ুদূষণের উৎস সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা কর।
- **৬. মানুষের স্বাস্থ্যের উপর বায়ুদূষণের প্রভাব বর্ণনা কর।
- **৭. উদ্ভিদের উপর বায়ুদূষণের প্রভাব ব্যাখ্যা কর।
- *৮. বায়ুদূষণের প্রভাব উল্লেখ কর।

অধ্যায়-৬ পানি একটি পরিবেশের উপাদান

- **১. ETP কি?
২. বিন্দু উৎস কি? উদাহরন দাও।
৩. বিগুডি কি?
৪. পানির তাপীয় দূষন কি?
৫. পেস্টিসাইড কি?
৬. বারিধারা চক্র বলতে কি বোঝায়?
- *৭. পানি কী?
- *৮. পানির বৈশিষ্ট্যসমূহগুলো কয় ভাগে ভাগ করা যায়?
- **৯. পানির ভৌক বৈশিষ্ট্য বলতে কী বুঝ?
- **১০. পানির ভৌক বৈশিষ্ট্যসমূহ কী কী?
- *১১. পানির রাসায়নিক বৈশিষ্ট্যর মধ্যে উল্লেখযোগ্য প্যারামিটার কী কী?
- *১২. পানির উৎস কত প্রকার ও কী কী?

- *১৩. পানি দূষণ কাকে বলে?
- **১৪. পরিপোষকের স্বাভাবিক ঘনত্ব কী?
- *১৫. পেস্টিসাইড কী?
- *১৬. BOD বৃদ্ধি পায় কেন?
- *১৭. বিন্দু উৎস বলতে কী বুঝায়?

SOS সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ***১. পানি দূষনের উৎসগুলোর নাম লেখ।
- ২. আর্সেনিক দূষনের মানুষের স্বাস্থ্যের কি ক্ষতি হয়?
- ৩. নির্গত দূষকের তালিকাসহ পানি দূষনকারী শিল্পগুলোর নাম লেখ।
- *৪. পানির বৈশিষ্ট্যের তালিকা দাও।
- **৫. ইউট্রোফিকেশন কীভাবে হয়?
- **৬. পানির ব্যবহার উল্লেখ কর।
- *৭. পানি একটি সার্বজনীন দ্রাবক- ব্যাখ্যা কর।
- *৮. জৈব-পরিপোষক দূষণ কীভাবে সংঘটিত হয়?
- **৯. পানি কীভাবে দূষিত হয়, ব্যাখ্যা কর।

SOS রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ১. পরিবেশের উপর পানি দূষনের প্রভাব লেখ বা আলোচনা কর।
- ২. মানুষের স্বাস্থ্য, প্রাণী, উদ্ভিদ ও পরিবেশের উপর ক্ষতিকর প্রভাব ফেলে, বর্ণনা কর।
- *৩. পানিদূষণের উৎস বিস্তারিত আলোচনা কর।
- **৪. পানির ভৌত বৈশিষ্ট্যগুলো বর্ণনা কর।
- ***৫. বর্জ্য পানির BOD নির্ণয়ের প্রয়োজনীয়তা লেখ।
- ***৬. ভূ-পৃষ্ঠস্থ পানিদূষণের কারণগুলো আলোচনা কর।

অধ্যায়-৭ মাটি একটি পরিবেশের উপাদান

SOS অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- *১. পরিপোষক চক্র বলতে কি বুঝ?
- ২. পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ অঞ্চল কয় ভাগে বিভক্ত ও কি কি?
- **৩. মাটির গঠনগত উপাদানগুলো কি কি?
- *৪. মাটি কী?
- *৫. কাদা কী?
- *৬. পলি কী?
- *৭. দো-আঁশ মাটি কাকে বলে?
- *৮. হিউমাস কাকে বলে?
- **৯. মাটিতে কয় প্রকার পানি থাকে?
- *১০. মৃত্তিকা উৎপত্তির সহায়ক শর্ত কী?
- **১১. কয় উপায়ে মাটি ক্ষয়িত হয়?
- *১২. মৃত্তিকা ক্ষয়ের কারণ কী কী?
- *১৩. মানবদেহে রোগ সৃষ্টিকারী মৃত্তিকায় বসবাসরত ২টি জীবাণুর নাম লিখ।

SOS সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- *১. মাটি দূষনের উৎসগুলো কি কি? উদাহরণ দাও।
- ২. মাটি দূষনের ক্ষতিকর দিকগুলো লিখ।
- ৩. মাটির গঠনগত উপাদানগুলো কি কি?

- *৪. মৃত্তিকার জল সম্পর্কে কী জান?
- **৫. মাটি ক্ষয়ের কারণ বর্ণনা কর।

SOS রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ১. মাটি পরিবেশের একটি উপাদান বাখ্যা কর।
- ২. পরিবেশের উপর মাটি দূষণের প্রভাব আলোচনা কর।
- **৩. মাটির উপাদান সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা কর।
- *৪. মাটি ক্ষয়ের কারণ বিস্তারিত বর্ণনা কর।
- ***৫. মাটিদূষণের প্রভাব আলোচনা কর।

অধ্যায়-৮ কঠিন বর্জ্য ব্যবস্থাপনা

SOS অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ১. পরিবেশের ভাষায় পুনরাবর্তন কী?
- ২. রাবিশের সংজ্ঞা দাও।
- ৩. রিফিউস কাকে বলে?
- ৪. 4R মানে কী?
- ৫. সলিড ওয়েস্ট কাকে বলে?
- ৬. ফুড ওয়েস্ট বা গার্বেজ বলতে কি বোঝায়?
- ৭. দশটি রাসায়নিক বিষাক্ত পদার্থের নাম লেখ।
- ৮. E-Waste Recycle বলতে কী বুঝায়?
- ৯. শিল্পকারখানা থেকে নির্গত পাঁচটি বর্জ্যের নাম লিখ।
- *১০. আবর্জনা বা বর্জ্য কী?
- **১১. রিফিউজ কাকে বলে?
- *১২. জঞ্জাল বা Garbage বলতে কী বুঝ?
- ***১৩. Rubbish কাকে বলে?
- *১৪. ট্রাশ বা আবর্জনা কাকে বলে?
- *১৫. 3R মানে কী?
- *১৬. পাঁচটি কঠিন বর্জ্য পদার্থের নাম লিখ।
- *১৭. কঠিন বর্জ্য কাকে বলে?
- ***১৮. পরিবেশের ভাষায় পুনরাবর্তন কী?
- ***১৯. দশটি রাসায়নিক বিষাক্ত পদার্থের নাম লিখ।
- *২০. কঠিন বর্জ্য থেকে পুনরুদ্ধারকৃত ৫টি সম্পদের নাম লিখ।
- **২১. কঠিন বর্জ্য অপসারণের সম্ভাব্য পদ্ধতি কয়টি ও কী কী?

SOS সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ১. উৎস অনুসারে কঠিন বর্জ্যের শ্রেণিবিভাগ বর্ণনা কর।
- ২. কঠিন বর্জ্যের পুনরাবর্তন বলতে কী বোঝায়?
- ৩. গ্যাসীয় বর্জ্যের পাঁচটি প্রতিক্রিয়া লেখ।
- ৪. বিষাক্ত পদার্থের শ্রেণিবিভাগ দেখাও।
- ৫. শহুরে বর্জ্য ব্যবস্থাপনা ছকের সাহায্যে দেখাও।
- ***৬. কঠিন বর্জ্যের শ্রেণিবিভাগ ছকের মাধ্যমে দেখাও।
- *৭. ব্যাকওয়ার্ড পদ্ধতি বলতে কী বুঝ?
- *৮. Paper recycle এর সুবিধা লেখ।
- **১০. কাঁচের পুনঃচক্রায়নের সুবিধা কী?
- *১১. বর্জ্য অপসারণে ল্যান্ড ফার্মিং পদ্ধতি বর্ণনা কর।
- *১২. কম্পোস্ট তৈরির সবুজ শর্ত কী?

- *১৩. কম্পোস্ট প্রক্রিয়ার ধাপগুলো লেখ।
- ***১৪. শহরে বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কৌশল সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
- **১৫. কঠিন বর্জ্যপদার্থের উৎস ও সংগ্রহ পদ্ধতি বর্ণনা কর।
- *১৬. কঠিন বর্জ্যপদার্থের পুনরাবর্তনের বর্ণনা দাও।
- **১৭. গ্যাসীয় বর্জ্যের পাঁচটি প্রতিক্রিয়া লেখ।
- *১৮. বিষাক্ত পদার্থের শ্রেণিবিভাগ দেখাও।
- *১৯. গার্বেজ ও ট্রাশ-এর মধ্যে পার্থক্য কী?

SOS রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ১. শহরের বর্জ্য ব্যবস্থাপনার একটি লাগসই কৌশলের বর্ণনা কর।
- ২. বর্জ্য ব্যবস্থাপনা কিভাবে বর্জ্য সমস্যা হ্রাস করতে পারে ব্যাখ্যা কর।
- ৩. বর্জ্য ব্যবস্থাপনার ব্যবহারিক ও কারিগরি সমাধান লিখ।
- **৪. কঠিন বর্জ্যের শ্রেণিবিভাগ আলোচনা কর।
- **৫. কঠিন বর্জ্যের পুনরাবর্তন আলোচনা কর।
- ***৬. কঠিন বর্জ্য থেকে সম্পদ পুনরুদ্ধার প্রক্রিয়া বর্ণনা আলোচনা কর।

অধ্যায়-৯ উন্নয়ন এবং পরিবেশ

SOS অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ***১. নগরায়ন কাকে বলে?
- ২. মহানগর বা মেগাসিটি বলতে কি বুঝায়?
- *৩. পরিবেশ নীতি কাকে বলে?
- **৪. পরিবেশ পীড়ন কাকে বলে?
- *৫. টেকসই উন্নয়ন কী?
- *৬. শিল্পায়ন কী?
- **৭. পরিবেশের উপর শিল্পায়নের প্রভাব কী?

SOS সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ১. শিল্পায়নের কারনসমূহ লেখ।
- ২. শিল্পায়নের প্রভাবগুলো লেখ।
- *৩. টেকসই উন্নয়নের এজেন্ডাগুলো লেখ।
- **৪. নগরায়নের কারণগুলো লেখ।
- *৫. বাংলাদেশের নগর উন্নয়নের সুপারিশমালা উল্লেখ কর।
- **৬. শিল্পায়নের কারণগুলো লিখ।

SOS রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ১. পরিবেশের উপর নগরায়নের প্রভাব সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
- ২. পরিবেশের উপর শিল্পায়নের প্রভাব আলোচনা কর।
- ***৩. পরিবেশের উপর নগরায়নের প্রভাব আলোচনা কর।
- **৪. নগরায়নের কারণ ও প্রভাব আলোচনা কর।

অধ্যায়-১০ বিশ্ব পরিবেশের চ্যালেঞ্জসমূহ অনুধাবন

SOS অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ১. ওডিএস কী? এর মধ্যে কি রয়েছে?

২. এসিড বৃষ্টি কি?
৩. গ্রিনহাউস গ্যাস কি? পাচটি গ্রিন হাউস গ্যাসের নাম লেখ।
৪. গ্রিন হাউস গ্যাসগুলোর তালিকা তৈরি কর।
৫. পরিবেশের জন্য ক্ষতিকর দশটি বিষাক্ত রাসায়নিক পদার্থের নাম লেখ।
৬. বিশ্বব্যাপি পরিবেশের বিষয়ক হুমকিগুলো কী কী?
৭. গ্রিন হাউস প্রতিক্রিয়া কী?
৮. ওজোন স্তর ক্ষয়ের ফলে কী কী ঘটতে পারে?
৯. বায়ু দূষণের পাচটি প্রাকৃতিক উৎসের নাম লিখ।
১০. আলোক রাসায়নিক ধোয়াশা কাকে বলে?
১১. বাংলাদেশের খরার বা অনাবৃষ্টির কারন উল্লেখ কর।
১২. ইকোসফিয়ার বা Life zone বলতে কি বোঝায়?
১৩. পৃথিবীর কোন কোন দেশ এসিড বৃষ্টি দ্বারা বেশি আক্রান্ত হয়?
- *১৪. গ্রিনহাউজ কাকে বলে?
- **১৫. গ্রিনহাউজ গ্যাস কী? গ্রিনহাউজ গ্যাসের তালিকা দাও।
- **১৬. গ্রিনহাউজ প্রতিক্রিয়া কী?
- *১৭. অ্যাসিড বৃষ্টি হয় কেন?
- *১৮. ওজোন স্তর কী?
- *১৯. ওজন কী?
- *২০. বায়ুমন্ডলে ওজনের ঘনত্ব কত?
- ***২১. অ্যাসিড বৃষ্টি কী?
- *২২. ওজোন স্তর ক্ষয়ের চারটি কারণ লিখ।
- ***২২. ওজোন স্তরকে প্রকৃতিক সৌরপর্দা বলা হয় কেন?
- ***২৩. পেস্টিসাইড কাকে বলে?
- **২৪. তেজস্ক্রিয় দূষণ কী বা কাকে বলে?
- **২৫. প্রকৃতিক দুর্যোগ কাকে বলে?
- *২৬. সাইক্লোন কাকে বলে?
- *২৭. টর্নেডো কী?
- *২৮. বন্যার সংজ্ঞা দাও।
- *২৯. দুটি ODS-এর নাম লিখ।



SOS

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

১. গ্রিন হাউস প্রতিক্রিয়া বলে কি বোঝায়? সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
২. ওজোন স্তরকে প্রাকৃতিক সৌরপর্দা বলা হয় কেন?
৩. গ্রিন হাউস কি? চিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা কর।
৪. কীটনাশক ও রাসায়নিক সার ব্যবহারের ক্ষতিকারক দিকগুলো বর্ণনা কর।
৫. মানুষের স্বাস্থ্যের উপর তেজস্ক্রিয় দূষণ কী কী প্রভাব ফেলে?
৬. পরিবেশের উপর এসিড বৃষ্টির ক্ষতিকর প্রভাব বর্ণনা কর
৭. ওজোন স্তরের গুরুত্ব সংক্ষেপে বর্ণনা কর।
৮. এসিড বৃষ্টি প্রতিরোধের উপায় লিখ।
৯. ওজোন স্তরসমূহের কারণ কী কী?
১০. গ্রিন হাউস কি? বর্ণনা কর।
১১. কীটনাশকের শ্রেণীবিন্যাস কর।
১২. ওজোন স্তর ক্ষয়ের কারন গুলো কী কী?
১৩. বাংলাদেশে কেন কীটনাশক ব্যবহার করা হয়?
১৪. তেজস্ক্রিয় দূষণের উৎসগুলোর তালিকা লেখ।
- **১৫. গ্রিনহাউজ গ্যাসের তালিকা দাও।
- ***১৬. গ্রিনহাউজ ও গ্রিনহাউজ ইফেক্ট বলতে কী বুঝ?

- *১৭. গ্রিনহাউজ গ্যাস হিসাবে CFC-এর ভূমিকা লেখ।
- *১৮. গ্রিনহাউজ প্রতিক্রিয়ার কারণ লেখ।
- *১৯. অ্যাসিড বৃষ্টি বলতে কী বুঝায়?
- *২০. ওজোন স্তরের গুরুত্ব লেখ।
- *২১. ওজোনের ধ্বংসকারী বস্তুর তালিকা দাও।
- **২২. বন্যার প্রকৃতিক কারণ লেখ।
- ***২৩. পরিবেশের উপর অ্যাসিড বৃষ্টির ক্ষতিকর প্রভাব বর্ণনা কর।
- ***২৪. গ্রিনহাউজ গ্যাস নির্গমন কীভাবে কমানো যায়?
- *২৫. গ্রিনহাউজ গ্যাসের তালিকা তৈরিপূর্বক গুরুত্ব অনুসারে গ্রিনহাউজ প্রতিক্রিয়া সৃষ্টিকারী গ্যাসেগুলো উল্লেখ কর।

SOS

রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ১. বায়ুমন্ডলের ওজোন স্তর এবং এ স্তরের গুরুত্ব বর্ণনা কর।
- ২. বিশ্বের উষ্ণতা বেড়ে যাওয়া ও আবহাওয়া পরিবর্তনে গ্রিন হাউস-এর প্রভাব বর্ণনা কর।
- ৩. এসিড বৃষ্টি সৃষ্টির কারন বর্ণনা কর।
- ৪. ওজোন স্তর ক্ষয়ের কারন ক্ষতিকারক প্রভাব বর্ণনা কর।
- **৩. গ্রিনহাউজ গ্যাসের তালিকা ও তাদের অবদান আলোচনা কর।
- **৪. অ্যাসিড বৃষ্টি কাকে বলে? এটি কীভাবে সংঘটিত হয়, ব্যাখ্যা কর।
- ***৫. পরিবেশের উপর কীটনাশক দূষণের প্রতিক্রিয়া বর্ণনা কর।

অধ্যায়-১১ পরিবেশের সংরক্ষনের আইন

SOS

অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ১. NEMAP কী?
- *২. NEMAP এর পূর্ণ অর্থ কী?
- ৩. EIA বলতে কি বোঝায়?
- ৪. গ্রিনপিস কী?
- **৫. পরিবেশ কাঠামো কাকে বলে?
- ৬. সুপেয় পানির পিএইচ এর মান কত?
- *৭. পরিবেশের নীতি মালা কাকে বলে?
- *৮. গ্রিন পিস কী?
- *৯. কমাল "ক" শ্রেণির তিনটি ইন্ডাস্ট্রির নাম লিখ।

SOS

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর :

- ১. NEMAP "নেমাপ" এর উদ্দেশ্যগুলোর নাম লিখ।
- *২. EIA বলতে কী বুঝ?
- **৩. মনট্রিল প্রটোকল সম্পর্ক কী জান?
- **৪. দূষণ রোধ আমাদের করণীয় কী?
- ***৫. বাংলাদেশে পরিবেশ ফ্রমওয়ার্কের কাঠামো ফ্লো-চার্টের মাধ্যমে দেখাও।

SOS

রচনামূলক প্রশ্নোত্তর :

- ১. বাংলাদেশের বনজঙ্গল ও বন্যপ্রাণী সংরক্ষন পরিবেশগত বিধিবিধানের মূল কারনগুলো আলোচনা কর।
- ২. বাংলাদেশের শিল্পকারখানার জন্য পরিবেশগত বিধিবিধান বর্ণনা কর।
- ৩. জাতীয় পরিবেশ সংক্রান্ত আইনগুলো লিখ।

***৪. পরিবেশ সংরক্ষণের প্রধান প্রধান ধারাগুলো লেখ।

**৫. শব্দদৃষণ নিয়ন্ত্রণসংক্রান্ত পরিবেশগত আইন ও বিধিবিধানের উল্লেখ কর।

