

অতি-সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

1. পানি সরবরাহ প্রকৌশল এর সংজ্ঞা দাও।
2. পানি সরবরাহ পদ্ধতির উপাদানগুলো কি কি?
3. নিরাপদ পানি সরবরাহের ব্যবস্থা কিভাবে করা হয়।
4. উন্নয়নশীল দেশের প্রায় কত পারসেন্ট মানুষ নিরাপদ পানি পায় ন?
5. **Disposal** ব্যবস্থা কি?
6. ভূ-গর্ভ পানিতে বিভিন্ন খনিজ পদার্থ কী অবস্থায় থাকে?
7. কোন প্রযুক্তি কোন এলাকার জন্য উপযোগী তা কীসের উপর নির্ভর করে?
8. দৈনিক মাথাপিছু পানি খরচের পরিমাণের সূত্রটি লেখ।
9. মাথাপিছু পানি খরচ বলতে কী বোঝায়?
10. জনসংখ্যা নিরূপণ বলতে কি বুঝায়?
11. পানি ধারকস্তর বা একুইফার কী?
12. পাইপ বা কনডুইট কাকে বলে? কত প্রকার ও কী কী?
13. ককিং কি?
14. ক্যালগণ কি? ক্যালগণ কেন ব্যবহার করা হয়?
15. পাইপের উদ্ভেদ গুচ্ছ রোগ কি?
16. পাইপ ক্ষয়ের কারণ কি কি?
17. পাইপ ক্ষয় বলতে কি বুঝ?
18. ইনটেক কাকে বলে। কত প্রকার ও কি কি?
19. নিরাপদ পানি কাকে বলে।
20. দুটি পানিবাহিত রোগের নাম লিখ।
21. পানিতে আর্সেনিকের অনুমোদনযোগ্য মান কত?

22. প্যাথোজেনিক ব্যাকটেরিয়া কী?
23. WHO এবং বাংলাদেশে আর্সেনিকের গ্রহণযোগ্য মাত্রা কত?
24. মুজডেক কাকে বলে?
25. পানির P^H কত হওয়া উচিত?
26. B.O.D এর অর্থ কি?
27. পানির pH মান বলতে কী বোঝা?
28. পানিতে উপলিত ভাসমান ও দ্রবীভূত দূষিত পদার্থের নাম লিখ।
29. পানযোগ্য পানির pH মান কত?
30. পানির খরতার কারণ কি?
31. সাধারণভাবে ব্যবহৃত কোয়াগুলেন্ট (Coagulant)-এর নাম লেখ।
32. ফ্লোকুলেশন বা পিবা কি?
33. বায়ুর্দ্রতা (Air binding) কি?
34. সমরূপতার সহগ সূচক কি?
35. মুজডেক (Schmutzdecke) কি?
36. জীবাণুমুক্তকরণ কাকে বলে?
37. বাতাস্বিতকরণ এরিয়েশন কাকে বলে ?
38. বাতাস্বিতকরণ এর পদ্ধতিগুলো কি কি?
39. লবণমুক্তকরণ কি?
40. ফায়ার হাইড্রান্ট বলতে কি বুঝায়?
41. বিভিন্ন প্রকার পাইপ সজ্জার পদ্ধতিগুলোর নাম লিখ?

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

1. পানি সরবরাহ প্রকৌশলের আওতা ও পরিধি আলোচনা কর।

2. পানি সরবরাহের প্রয়োজনীয়তা কি?
3. পানি সরবরাহ পদ্ধতির উপাদান সমূহ কী কী?
4. ভবিষ্যৎ জনসংখ্যা নিরূপণের পদ্ধতিগুলোর নাম লিখ।
5. পানির চাহিদা ভারতম্যের কারণগুলো কী কী?
6. পানির বিভিন্ন উৎসের শ্রেণী বিভাগ দেখাও। অথবা, প্রবাহ চিত্রের সাহায্যে পানির বিভিন্ন উৎসের শ্রেণিবিভাগ দেখাও।
7. পানির বিভিন্ন উৎসগুলোর নাম লেখ।
8. অনুসরণ সুডঙ্গ ও অনুসরণ কূপের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
9. ভূ-পৃষ্ঠ পানির সুবিধা-অসুবিধা লিখ।
10. আদর্শ পানির পাইপের বৈশিষ্ট্যগুলো লিখ।
11. পাইপ সংযোজন বলতে কী বোঝায় ? পাইপ সংযোজনের শর্তগুলো কি কি?
12. পাইপের ক্ষয় বলতে কি বুঝায়?
13. পানিবাহিত সাধারণ রোগসমূহের নাম লিখ?
14. পানি শোধনাগারের প্রবাহ চিত্র অঙ্কন কর।
15. সচরাচর ব্যবহৃত কয়েকটি তঞ্চনকারী পদার্থের নাম ও সংকেত লিখ।
16. ক্লোকুলেশন বলতে কি বুঝায় ?
17. স্লো স্যান্ড ফিল্টার ও র্যাপিড ফিল্টারের মৌলিক পার্থক্য উল্লেখ কর।
18. ঋণাত্মক হেড (Negative head) ব্যাখ্যা কর।
19. দ্রুত গতি বালু পরিষ্কারের সুবিধা-অসুবিধা লিখ।
20. পরিষ্কার সত্ত্বে যে ঋণাত্মক হেড সৃষ্টি হয়, এর অসুবিধা কী?
21. অবক্ষেপণ ও অধিশোধন বলতে কী বোঝায়?
22. পানি জীবাণুমোচনে অগ্নিবিন্দু ক্লোরিনায়ন বলতে কী বোঝায়?
23. পানি পরিশোধনের পদ্ধতিগুলোর নাম লেখ।
24. জীবাণুমুক্তকারক হিসেবে ক্লোরিনের সুবিধা-অসুবিধা লেখ।

25. ভগ্নবিন্দু ক্লোরিয়ানের গুরুত্ব লেখ।
26. পানি মৃদুকরণের প্রয়োজনীয়তা লিখ।
27. একটি ভালো পানি মিটারের বৈশিষ্ট্য লিখ।
28. ফায়ার হাইড্রেন্ট বলতে কি বুঝ?

রচনামূলক প্রশ্নোত্তর

1. পানি সরবরাহ প্রকৌশল কী? এর আওতা ও পরিধি সংক্ষেপে আলোচনা কর।
2. পরিকল্পনা অনুযায়ী পানি সরবরাহের প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ কর।
3. পরিবেশ ও মানুষের স্বাস্থ্য রক্ষায় পানি সরবরাহের প্রভাব আলোচনা কর।
4. পানি সরবরাহ পদ্ধতির উপাদানসমূহ সম্পর্কে আলোচনা কর।
5. বারিধারা চক্র বলতে কি বুঝায়? এ চক্রের ধাপগুলো চিত্রসহ ব্যাখ্যা কর।
6. পানির বিভিন্ন উৎস ও এদের আপেক্ষিক অবস্থান সম্বন্ধে যা জান চিত্রসহ আলোচনা কর।
7. পাইপের ক্ষয়ের কারণগুলো আলচনা কর।
8. পাইপে ব্যবহৃত বিভিন্ন প্রকার পাইপ Joints চিত্রসহ বর্ণনা কর।
9. ইনটেক কাকে বলে? চিত্রসহ বিভিন্ন প্রকার ইনটেকের বর্ণনা দাও।
10. ইনটেকের জন্য স্থান নির্বাচনে কি কি বিষয় বিবেচনা করতে হয়। অথবা, ইনটেক এর সাইট বিবেচনার জন্য কী কী বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি দিতে হবে।
11. পানি সরবরাহ প্রকল্পে পাম্পের প্রয়োজন হয় কেন? পাম্প নির্বাচনে বিবেচ্য বিষয়গুলো কি কি?
12. পানির আর্সেনিক দূর করার জন্য কী কী পদ্ধতি অনুসরণ করা প্রয়োজন, বর্ণনা কর।
13. পরিষ্করণ পদ্ধতির তত্ত্ব আলোচনা কর।
14. একটি র্যাপিড স্যান্ড ফিল্টারের গঠন ও কার্যপ্রণালি বর্ণনা কর।
15. ক্লোরিয়ান পদন্বতিতে জীবাণুমোচন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা কর। অথবা, পানি জীবাণুমুক্তকরণের জন্য একটি পদ্ধতি বর্ণনা কর।
16. জীবাণুমোচনের উপায় কয়টি ও কি কি? যেকোন একটি উপায় বর্ণনা কর।
17. পানি সরবরাহের বিভিন্ন প্রকার বন্টন পদ্ধতি (Distribution System) চিত্রসহ সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

