

Pytania dla I stopnia Inżynierii Środowiska – część ogólna

1. Wskaż biologiczne i mechaniczne metody przetwarzania odpadów.
2. Jaka jest rola gminy w gospodarce odpadami komunalnymi? Co to jest KPGO 2022 i jakie są główne cele w nim określone w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi?
3. Na czym polega kompostowanie odpadów organicznych?
4. Co to jest fermentacja metanowa odpadów organicznych?
5. Wymień i scharakteryzuj podstawowe metody gospodarowania odpadami
6. Na czym polega postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (EiE) „elektrośmieci”?
7. Na czym polega termiczne unieszkodliwianie odpadów?
8. Jakie znasz ograniczenia w określaniu lokalizacji składowisk odpadów? Jakie opracowania i dokumenty są wymagane przy ubieganiu się o uzyskanie pozwolenia na budowę składowiska odpadów?
9. Sklasyfikuj odpady. Scharakteryzuj zasady postępowania z odpadami komunalnymi.
10. Wymień i opisz rozwiązania techniczne i technologiczne składowisk odpadów.
11. Przedstaw kryteria wyboru lokalizacji składowisk oraz ocenę ryzyka zanieczyszczenia środowiska przez składowiska odpadów?
12. Wymień i opisz kierunki rekultywacji terenów zdegradowanych? Scharakteryzuj główne metody fizyczne i chemiczne oraz biologiczne rekultywacji gleb.
13. Przedstaw systemy zarządzania środowiskowego.
14. Scharakteryzuj plan inwestycyjny rekultywacji.
15. Sklasyfikuj koszty funkcjonowania przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych oraz opłaty za pobór wody i odprowadzanie ścieków.
16. Jaka jest organizacja Inspekcji Ochrony Środowiska? Wymień i scharakteryzuj głównie zadania.
17. Czy w Polsce jest elektrownia jądrowa? Jakie są plany Polski w tym obszarze? Przedstaw sytuację na świecie w zakresie wykorzystania energii jądrowej.
18. Co to jest monitoring środowiska i jakie są jego cele? Jakie są podsystemy Państwowego Monitoringu Środowiska?
19. Na czym polega ocena jakości gleby i ziemi w Państwowym Monitoringu Środowiska?
20. Zdefiniuj smog? Jakie są rodzaje smogu, przyczyny powstawania, cechy charakterystyczne?
21. Scharakteryzuj ozon w atmosferze? Jakie są rodzaje? Co to jest dziura ozonowa i jaki ma wpływ działalności człowieka na jej tworzenie?

22. Scharakteryzuj kwaśne deszcze? Podaj przyczyny powstawania, mechanizm oddziaływania na środowisko. Jakie znasz metody przeciwdziałania skutkom kwaśnych deszczy?
23. Wymień i scharakteryzuj czynniki współdecydujące o przebiegu i skuteczności procesu koagulacji?
24. Jaki jest cel i istota procesu koagulacji oraz stosowane koagulanty?
25. Jakie znasz sposoby prowadzenia koagulacji? Wymień i opisz je.
26. Scharakteryzuj pyliste i granulowane węgle aktywne stosowane podczas uzdatniania wody.
27. Zdefiniuj sieć wodociągową oraz scharakteryzuj występujące na niej przewody wodociągowe i opisz rodzaje sieci wodociągowych.
28. Omów uzbrojenie sieci wodociągowej pozwalające na korzystanie z niej zgodnie z przeznaczeniem oraz na jej właściwą obsługę, kontrolę i eksploatację.
29. Scharakteryzuj kanalizacje grawitacyjną (ogólnospławnej, rozdzielczej i półrozdzielczej) oraz rodzaje ścieków.
30. Omów uzbrojenie sieci kanalizacyjnej.
31. Przedstaw technologie wykorzystania energetycznego biomasy.
32. Wymień i omów podstawowe urządzenia i części instalacji centralnego ogrzewania.
33. Omów budowę i funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznej oraz proszę opisać współcześnie wykorzystywane moduły i falowniki.
34. Zdefiniuj komfort cieplny.
35. Czym jest centralne ogrzewanie wodne (c.o.) i jak funkcjonuje?
36. Określ budowę i przedstaw zasadę działania ogrzewania płaszczyznowego?
37. Opisz możliwe systemy wentylacyjne obiektów oraz przedstaw sposoby obliczania niezbędnej ilości powietrza dla wentylacji?
38. Wymień podstawowe procesy uzdatniania powietrza i scharakteryzuj urządzenia do ich realizacji.
39. Scharakteryzuj oprogramowanie internetowe służące pozyskiwaniu informacji przestrzennych.
40. Jakie zasoby przyrody tworzą energię pierwotną? Jak konwertujemy energię pierwotną na energię użytkową?