

Beata Mendak fakultety z chemii II tura

Test rozwiązywany na zajęciach wymaga powtórzenia stężenia procentowego i rozpuszczalności. Podaję również pytania do naszej zaplanowanej wcześniej MEGA POWTÓRKI Z CHEMII 100/100.

PYTANIA Z KLASY PIERWSZEJ

1. Jak powinniśmy sprawdzać zapach danej substancji?
2. Co to są piktogramy? Podaj przykład.
3. Wyjaśnij na czym polega zjawisko dyfuzji?
4. Podaj wzór sumaryczny i strukturalny wody.
5. Omów budowę układu okresowego.
6. Podaj nazwisko polskiej uczoney, która odkryła rad i polon.
7. Wymień trzy metody rozdzielania mieszanin.
8. Jak zbudowany jest atom?
9. Wymień nazwisko twórcy planetarnego modelu atomu.
10. Jaka jest maksymalna liczba powłok elektronowych w atomie?
11. Jakim przemianom ulegają substancje chemiczne?
12. Podaj treść i twórcę prawa stałości składu.
13. Podaj treść i twórców prawa zachowania masy.
14. Wymień podział reakcji chemicznych ze względu na sposób reagowania.

15. Podaj skład powietrza.
16. Wymień 3 właściwości tlenu, 3 właściwości azotu i 3 właściwości wodoru.
17. Na czym polega zjawisko korozji?
18. Wymień sposoby ochrony metali przed korozją.
19. Wymień 2 czynniki przyspieszające proces korozji.
20. Co to są tlenki?
21. Wymień skutki zanieczyszczenia atmosfery.
22. Wyjaśnij co to znaczy, że substancja ma właściwości higroskopijne?
23. Podaj przykłady właściwości fizycznych i chemicznych.
24. Podaj wzór na obliczenie stężenia procentowego roztworu.
25. W jaki sposób możemy zmniejszyć stężenie roztworu już wcześniej przygotowanego?
26. Jaki odczynnik służy do wykrywania tlenku węgla (IV)?
27. Wyjaśnij czym różnią się reakcje egzotermiczne od endotermicznych.
28. Podaj 3 przyczyny zanieczyszczeń wód naturalnych.
29. Czym się różni spalanie od utleniania?
30. Wyjaśnij termin – rozpuszczalność substancji.
31. Co to są krzywe rozpuszczalności?
32. Od czego zależy szybkość rozpuszczania się różnych substancji w wodzie?
33. Podaj definicję gęstości substancji i wzór na jej obliczenie.
34. Na czym polega reakcja syntezy? Podaj przykład reakcji syntezy.
35. Na czym polega reakcja analizy? Podaj przykład reakcji analizy.
36. Na czym polega reakcja wymiany? Podaj przykład reakcji wymiany.
37. Jak identyfikujemy wodór?

38. Jak identyfikujemy tlen?

PYTANIA Z KLASY DRUGIEJ

1. Jaką wartościowość mają sód, potas, magnez, wapń, glin, cynk ?
2. Jakie rodzaje jonów powstają podczas dysocjacji?
3. Jak bezpiecznie rozcieńczać stężone kwasy?
4. Jak zbudowane są kwasy?
5. Do czego służy skala pH?
6. Co to są bezwodniki? Podaj przykłady.
7. Jaka jest barwa fenoloftaleiny w kwasach, a jaka w wodorotlenkach?
8. Wymień nazwy i wzory poznanych kwasów beztlenowych?
9. Jaki jest wzór sumaryczny soli kuchennej?
10. Na czym polega reakcja zobojętniania? Podaj przykład.
11. Jak dysocjują kwasy?
12. Jakie są nazwy i wzory poznanych kwasów tlenowych?
13. Czy wszystkie sole są słone?
14. Jak zbudowane są sole?
15. Podaj nazwy i wzory poznanych wodorotlenków?
16. Jakie znasz sposoby otrzymywania wodorotlenków?

17. Jak wyznacza się wartościowość reszty kwasowej?
18. Jak dysocjują sole?
19. Na czym polega proces dysocjacji jonowej?
20. Podaj przykłady wskaźników kwasowo – zasadowych.
21. Jaki kwas służy do wykrywania białek? Opisz doświadczenie.
22. Jak działa stężony kwas siarkowy (VI) na drewno, cukier? Opisz doświadczenie.
23. Podaj wzór sumaryczny i strukturalny kwasu znajdującego się w soku żołądkowym człowieka.
24. Omów właściwości kwasu chlorowodorowego.
25. Jak otrzymuje się kwasy tlenowe?
26. Jak otrzymuje się kwasy beztlenowe?
27. Jak rozpoznajemy reakcje strąceniowe?
28. Do czego służy tabela rozpuszczalności i jak się z niej korzysta?
29. Do czego służy szereg napięciowy metali i jak się z niego korzysta?
30. Jak zmienia barwę uniwersalny papierek wskaźnikowy w obecności kwasów?
31. Który roztwór jest bardziej zasadowy o pH =10 czy o pH =12?
32. Który roztwór jest bardziej kwasowy o pH=3 czy o pH=5 ?
33. Napisz reakcję dysocjacji jonowej kwasu siarkowego (VI) i nazwij otrzymane jony.
34. Napisz reakcję dysocjacji jonowej wodorotlenku sodu i nazwij otrzymane jony.
35. Napisz reakcję dysocjacji chlorku sodu i nazwij otrzymane jony.
36. Omów zastosowanie węglanu wapnia i podaj jego wzór.
37. Podaj wzór sumaryczny wapna palonego i wapna gaszonego.

PYTANIA Z KLASY TRZECIEJ

1. Co to są węglowodory? Dokonaj ich podziału.
2. Ile wynosi wartościowość węgla w chemii organicznej?
3. Wymień wspólne cechy alkanów?
4. Jakie są produkty spalania całkowitego metanu?
5. Jak odróżnić węglowodory nasycone od nienasyconych? Opisz doświadczenie.
6. Wymień 10 węglowodorów, które tworzą szereg homologiczny alkanów.
7. Czym zajmuje się chemia organiczna?
8. Omów właściwości i zastosowanie metanu.
9. Omów właściwości i zastosowanie acetylenu.
10. Na czym polega proces polimeryzacji?
11. Wyjaśnij pojęcia: monomer, polimer, mer.
12. Który alkohol jest silną trucizną? Podaj jego wzór i nazwę oraz działanie na organizm człowieka.
13. Jak zmieniają się właściwości fizyczne alkanów w szeregu homologicznym?
14. Dlaczego palącej się benzyny nie należy gasić wodą?
15. Podaj wspólne cechy alkenów.
16. Podaj wspólne cechy alkinów.
17. Wymień naturalne źródła węglowodorów.

18. Na czym polega reakcja addycji? Podaj przykład takiej reakcji.
19. Napisz wzór strukturalny etanu.
20. Napisz wzór grupowy etenu.
21. Narysuj model kulkowy metanu.
22. Jaki rodzaj wiązań występuje w cząsteczce metanu.
23. Omów właściwości polietylenu.
24. Jakie produkty otrzymuje się podczas destylacji ropy naftowej?
25. Porównaj gęstość alkanów z gęstością wody.