

3 α – Opakování 5. celku

1. Co je to chemická změna, co se při ní musí a co může měnit ?
2. Je chemickou změnou a) rozpouštění soli ve vodě, b) fotosyntéza ?
3. Je chemickou změnou a) pálení vápence (\rightarrow oxid vápenatý a uhličitý), b) sublimace jódu ?
4. Co to jsou reaktanty a co produkty ?
5. V jakých fázích probíhá chemická reakce chlóru s vodíkem ?
6. Je hoření chemickou reakcí ? Zdůvodněte.
7. Co je to chemická rovnice, co obsahuje a čím může být doplněna ?
8. Jak se v rovnici označuje skupenství a) pevné, b) plynné, c) kapalné, d) vodný roztok ?
9. Které zákony musí respektovat chemická rovnice ?
10. Co říká zákon zachování hmotnosti ?
11. Co říká zákon zachování energie ?
12. Podle jakých pravidel se vyčísľuje chemická rovnice ?
13. Co to jsou stechiometrické koeficienty, co vyjadřují ?
14. Čím se zabývá chemická kinetika ?
15. Které podmínky musí být splněny pro proběhnutí chemické reakce ?
16. Vyjmenujte faktory, které ovlivňují průběh chemické reakce ?
17. Co ovlivňuje schopnost látky slučovat se ?
18. Jak ovlivňuje koncentrace látky rychlost chemické reakce ?
19. Jak ovlivňuje rychlost reakce velikost povrchu reaktantů, které částice reagují nejrychleji ?
20. Proč a jak ovlivňuje teplota rychlost chemické reakce ?
21. Proč a jak ovlivňuje rychlost reakce tlak ?
22. Co je to katalyzátor, jak ovlivňuje rychlost chemické reakce ?
23. Co je to inhibitor, jak ovlivňuje rychlost chemické reakce ?
24. Jaký význam mají biokatalyzátory, které látky mezi ně patří ?
25. Který z prvků bude nejrychleji reagovat s vodou a) vápník, b) hliník, c) sodík – proč ?
26. Budou rychleji reagovat s kyselinou chlorovodíkovou granule zinku nebo prášek zinku – proč ?
27. Proběhne rychleji reakce kyseliny chlorovodíkové se zinkem při 30 °C nebo při 25 °C – proč ?
28. Podle kterých hledisek se dělí chemické reakce ?
29. Jak se dělí chemické reakce podle průběhu a jak podle vnějších změn ?
30. Jak se označují skladné reakce a co je charakterizuje ?
31. Jak se označují skladné reakce a co je charakterizuje ?
32. Jak se označují vytěšňovací reakce a co je charakterizuje ?
33. Co charakterizuje reakci podvojně záměny ?
34. Jak se dělí chemické reakce podle skupenství reaktantů ?
35. Co charakterizuje homogenní a co heterogenní reakce ?
36. Jak se rozděľují chemické reakce podle přenášených částic ?
37. Které reakce jsou acidobazické a co se při nich přenáší ?
38. Co se mění u oxidačně redukčních reakcí, co se při nich přenáší ?
39. Jak se dělí chemické reakce podle tepelného zabarvení ?
40. Co charakterizuje a) exotermické, b) endotermické reakce ?
41. Pro co se používají stechiometrické výpočty ?
42. Jak se postupuje při výpočtu příkladů (v 5 bodech) ?
43. Výpočty příkladů (obdoba těch, které byly počítány při hodinách a v úkolech):
 - a) výpočet množství reaktantu (ů) v gramech pro zreagování jiného reaktantu nebo pro přípravu určitého množství produktu
 - b) výpočty objemů reaktantů a produktů
 - c) výpočty s použitím ne 100 % reaktantů a produktů, přepočty množství reaktantů a produktů s pomocí m , V , ρ ...