

3 α – Opakování 6. celku

1. Co je to disperzní soustava ?
2. Co je charakteristické pro hrubé disperzní soustavy ?
3. Co je charakteristické pro jemné disperzní soustavy ?
4. Jakými dalšími názvy jsou označovány jemné disperzní soustavy ?
5. co je to roztok ?
6. Co je to „pravý“ roztok ?
7. Jak se připravují roztoky a jaké složky obsahuje roztok ?
8. Co je to rozpustnost a v jakých jednotkách se udává ?
9. Čím lze rozpustnost látky v rozpouštědle ovlivnit ?
10. Podle čeho se dělí roztoky ?
11. Jak se dělí roztoky podle skupenství, uveďte příklady ke každé skupině.
12. Jak se dělí roztoky podle vodivosti elektrického proudu ?
13. Jak se dělí roztoky podle velikosti rozpuštěných částic ?
14. Jak se dělí roztoky podle množství rozpuštěné látky ?
15. Co charakterizuje nenasycený roztok ?
16. Jaká je charakteristika nasyceného roztoku ?
17. Co je charakteristické pro přesycený roztok a jak se může připravit ?
18. Jak se dělí látky podle rozpustnosti ?
19. Které látky jsou označovány jako a) rozpustné, b) málo rozpustné a c) nerozpustné ?
20. Jaký roztok je mosaz a jaký roztok NaCl ?
21. Jaký roztok je čistý vzduch a jaký je roztok s částicemi 0,0000005 cm ?
22. Je-li rozpustnost soli při 60 °C 110 g ve 100 g vody – jaký roztok je ten, který obsahuje 110 g soli v 220 g roztoku ? Zdůvodněte.

Příklady:

1. Jak se vypočítá hmotnostní zlomek (a hmotnostní %) roztoku ?
2. Jak se vypočítá hmotnost složky roztoku ?
3. Jak se určí hmotnost roztoku ?
4. Jak se vypočítá objemový zlomek (a objemové %) složky roztoku ?
5. Jak se vypočítá objem složky roztoku ?
6. Jak se určí objem roztoku ?
7. Jaký tvar má směšovací rovnice, co znamenají jednotlivé symboly ?
8. Vzoreček pro výpočet látkové koncentrace (molarity), vysvětlení symbolů.
9. Příklady na výpočet hmotnostního a objemového zlomku (+ %), výpočet hmotnosti a objemu složky a výpočet hmotnosti a objemu roztoku.
10. Příklady na směšovací rovnici a křížové pravidlo (mísení dvou roztoků různé koncentrace, mísení roztoku s vodou nebo 100 % látkou, výpočet množství rozpouštědla, látky pro přípravu roztoku dané koncentrace ze zadaného roztoku.
11. Příklady na výpočet molarity roztoku, výpočet množství látek pro přípravu roztoku dané látkové koncentrace, výpočet objemu roztoku z molarity a množství látky
12. Příklady na zjištění nasycenosti (nenasycenosti, přesycenosti) roztoku z rozpustnosti látky a množství roztoku.