

Tudáspróba: Anyagi halmazok – középszint

Egyszerű választás

1. Az alábbi anyagok közül melyik szilárd halmazában található hidrogénkötés?
 - A) hidrogén-klorid
 - B) víz
 - C) metán
 - D) hidrogén
 - E) mindegyikben
2. Az alábbi vegyületek közül melyikben *nem* fordul elő kovalens kötés?
 - A) NH_3
 - B) HCl
 - C) SO_2
 - D) NaCl
 - E) HBr
3. Válaszd ki az alábbi állítások közül az egyetlen *hamisat*!
 - A) A diszperziós kölcsönhatás a másodrendű kölcsönhatások közül a leggyengébb.
 - B) Ha két elem elektronegativitásának különbsége nagy, akkor egymással alkotott vegyületükben valószínűsíthető az ionkötés.
 - C) A dipólus-dipólus kölcsönhatás a poláris molekulák között létrejövő másodrendű kölcsönhatás.
 - D) A fémes kötésben a pozitív fémionokat delokalizált elektronok veszik körbe.
 - E) A hidrogénkötés erősebb kötés, mint a kovalens kötés.
4. Melyik az az anyag, amelyben dipólus-dipólus kölcsönhatás alakul ki a molekulák között?
 - A) Oxigén
 - B) Metán
 - C) Kén-dioxid
 - D) Nitrogén
 - E) Szén-dioxid
5. Szilárd jódkristályokat melegítünk laboratóriumban, melyből lila gőz keletkezik. Milyen halmazállapot-változás ez?
 - A) Olvadás
 - B) Fagyás
 - C) Párolgás
 - D) Szublimáció
 - E) Leccsapódás

6. Az alábbiak közül mikor keletkezik heterogén rendszer?
- A) Megkeverünk egy doboz tejfölt.
 - B) Homokot erősen összerázzunk vízzel.
 - C) A tortazselé megdermed.
 - D) Olajos vízbe sok mosogatószert töltünk és összerázzuk.
 - E) Kevés só nagy mennyiségű vízben oldunk.
7. Az alábbi anyagok közül melyik az, amelyik jól oldódik vízben?
- A) Oxigén
 - B) Metán
 - C) Szén-tetraklorid
 - D) Ammónia
 - E) Grafit
8. Az alábbi anyagok közül melyik az egyetlen ionrácsos?
- A) Hidrogén-klorid
 - B) Kálium-klorid
 - C) Szén-tetraklorid
 - D) Szén-dioxid
 - E) Kálium
9. Az alábbiak közül melyik gázt tudjuk szájával lefelé tartott kémcsőben felfogni?
- A) ammónia
 - B) kén-dioxid
 - C) hidrogén-klorid
 - D) klór
 - E) szén-dioxid
10. Válaszd ki azt az anyagot, amelyik szilárd halmazállapotban vezeti az elektromos áramot!
- A) Oxigén
 - B) Nátrium-klorid
 - C) Vas
 - D) Kálium-bromid
 - E) Gyémánt

Megoldások:

1. B
2. D
3. E
4. C
5. D
6. B
7. D
8. B
9. A
10. C