

A négyosztályos természettudományi tagozat KÉMIA szóbeli vizsgájának témakörei

1. Az anyagok csoportosítása, elemek, vegyületek, keverékek
 2. A fizikai és a kémiai változás jellemzése, példák
 3. Halmazállapotok, halmazállapot-változások
 4. Oldatok, oldhatóság, oldódás, a tömegszázalék és alkalmazása
 5. Keverékek szétválasztási módszerei
 6. Egyszerű anyagok (az oxigén, a szén-dioxid, a kötött szén-, hidrogén- és víztartalom) kimutatása
 7. Az atomok felépítése, az atommag és az elektronburok
 8. A periódusos rendszer
 9. Az anyagmennyiség, a moláris tömeg, a tömeg és a részecskeszám összefüggései és alkalmazásuk
 10. A legalapvetőbb elem- és vegyületmolekulák szerkezeti képletei, a megfelelő anyagok tulajdonságai
 11. A négyféle kristályrács jellemzése
 12. Az ionképződés, az ionvegyületek tulajdonságai
 13. Az ionvegyületek képlete
 14. A reakcióegyenlet, egyszerű számítások reakcióegyenlet alapján
 15. Az égés. A redoxireakciók, az oxidáció és a redukció értelmezése
 16. A savak, a bázisok és a sók. A sav-bázis reakciók és a közömbösítés
 17. Vizes oldatok kémhatása, a pH-skála
 18. A természetes vizek jellemzése
 19. A légkör kémiája – a levegő összetétele, a légszennyezés
 20. Építőanyagok
 21. A kénsav
 22. Az ammónia és a salétromsav
 23. A foszfor és a gyufa
 24. A földgáz és a kőolaj
 25. Egyszerű sztöchiometriai számítások a fenti témák ismeretében
-

Mintatétel a 8. osztályosok kémia felvételi vizsgájára

1. A redoxireakciók (fogalma, oxidáció, redukció, oxidálószer, redukálószer, példareakciók)
2. A szén-dioxid és a kén-dioxid összehasonlítása (molekulaszerkezet, tulajdonságok, élettani és környezeti hatásaik)
3. 50 gramm konyhasóból hány gramm 12 tömegszázalékos oldat készíthető? Hány gramm AgCl-csapadék válik le, ha a keletkezett oldat tizedrészéhez feleslegben vett ezüst-nitrát-oldatot adunk?