



## KÉMIA MINIMUM KÖVETELMÉNY

### 9. évfolyam

A tanuló *ismerje* az anyag tulajdonságainak anyagszerkezeti alapokon történő magyarázatához elengedhetetlenül fontos modelleket, fogalmakat, mint: proton, neutron, elektron, atommag, tömegszám, izotóp, radioaktivitás, relatív és moláris atomtömeg, elektronegativitás, gerjesztés, vegyértékelektron, csoport, periódus, nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás, ionos kötés, ionrács, fémek kötés, delokalizált elektron, fémrács, kovalens kötés, kötéspolaritás, kötési energia, atomrács, molekula, molekulaalak, molekulapolaritás, másodlagos kölcsönhatás, molekularács, exoterm, endoterm, moláris térfogat, oldat, oldhatóság, oldáshő, anyagmennyiség-koncentráció, képződéshő, reakcióhő, reakciósebesség, kémiai egyensúly, tömeghatás törvénye, disszociáció, sav, bázis, pH, oxidáció, redukció, oxidálószer, redukálószer, oxidációs szám, galvánelem, standardpotenciál, elektrolízis, szelektív hulladékgyűjtés, galvánelem, fertőtlenítés, műtrágya.

*Tudja alkalmazni* a megismert tényeket és törvényszerűségeket egyszerűbb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.

*Tudja használni* a periódusos rendszert.

*Képes legyen* adott képlet esetén a moláris tömeg meghatározására, aránypár alkalmazására.

*Képes legyen* a legegyszerűbb számítási feladatok elvégzésére: tömegszázalék, mólos oldat, közömbösítés, termokémia, egyensúly témakörben.

*Ismerje* a hidrogén, a nemesgázok, a halogének, az oxigéncsoport és a nitrogéncsoport legfontosabb elemeinek fizikai és kémiai tulajdonságát.

*Ismerje* az egészség és az élet védelméhez szükséges alapvető munka- és balesetvédelmi szabályokat.

*Képes legyen* kémiai tárgyú ismeretterjesztő vagy egyszerű tudományos, ill. áltudományos cikkekről véleményt formálni, az abban szereplő állításokat a tanult ismereteivel összekapcsolni.

Megszerzett tudása birtokában *képes legyen* a saját személyes sorsát, a családjá életét befolyásoló felelős döntések meghozatalára.

Az adott tananyag, ill. a 9. évfolyam tananyagának a 30%-os ismeret.