



## KÉMIA MINIMUM KÖVETELMÉNY

### 10. évfolyam

A tanuló *ismerje* a fémek (alkálifémek, alkáliföldfémek, alumínium, ón és ólom, vas csoport, félnemes és nemesfémek, cink, kadmium, higany) és a szén csoport legfontosabb elemeinek és szervetlen vegyületeinek (szén, szénmonoxid, széndioxid, szénsav, karbonátok, szilícium, kvarc) nevét, képletét, fizikai és kémiai tulajdonságát.

*Tudja használni* a periódusos rendszert.

A tanuló *ismerje* a szénvegyületek rendszerezését, a legfontosabb szerves vegyületek szerkezetét, tulajdonságait és gyakorlati jelentőségét.

*Tudja* a következő fogalmakat: izoméria, konstitúciós izoméria, funkciós csoport, köznapi és tudományos név, telített, telítetlen, aromás vegyület, alkán, homológ sor, szubsztitúció, alkén (olefin), addíció, polimerizáció, műanyag, alkadién (diolefin), alkin, hidroxil-, karboxil- és észtercsoport, alkohol, fenol, aldehyd, keton, karbonsav, éter, észter, zsír és olaj, szappan, észterképződés, mono-, di- és poliszacharid, amin és amid, aminosav,  $\alpha$ -aminosav, fehérje, nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek, nukleinsav, DNS, RNS.

*Tudja* az egyes vegyületcsoportok esetén a legfontosabb tanult vegyületek nevét és szerkezeti képletét.

*Képes legyen* a legegyszerűbb reakcióegyenletek felírására: égés, szubsztitúció, addíció, polimerizáció, éterképzés, észterképzés, erjedés, kimutatási reakciók.

*Ismerje és értse* a fenntarthatóság fogalmát és jelentőségét.

*Tudja alkalmazni* a megismert fogalmakat egyszerűbb problémák megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.

*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 családja életét befolyásoló felelős döntések meghozatalára.

Az adott tananyag, illetve a 10. évfolyam tananyagának a 30% - os ismerete.