

Osztályozó vizsgához témakörök 9/A

Kémia tantárgy: Tankönyv 9-10 I kötet Kiadó Oktatási hivatal OH-KEM810TA/I

Témakörök : 1, 8-9 Az atom szerkezete / elemi részecskék, rendszám ,tömegszám, izotópok, elektronszerkezet kiépülésének szabályai/

2 12-13. Az anyagmennyiség / Avogadroszám ismerete, ezzel a számmal való számolások alapszinten

3, 14-15 A periódusos rendszer/tájékozódás a rendszerben, csoportok, periódusok jelentése, vegyjel melletti számok értelmezése

4, 16-17 Molekulák és a kovalens kötés/ a kötés kialakulásának menete, típusai azok rövid jellemzése konkrét példák alapján

5, 18-19 A molekulák alakja/ alaptípusok az alakon belül, mi határozza meg az alakot néhány példa alapján

6, 20-21 A molekulák polaritása 6egyazerű példákkal a lehetséges molekula polaritások bemutatása

7, 24-25 Az ionok az ion képződés folyamata, oka, lehetséges formái, ionokjelölése/

8, 34-35 Az anyagszerkezete az oldódás./ az oldatok összetétele, az oldódás menete, ion és molekularácsos anyagok oldódása

9, 36-37 Diffúzió oldódása diffúzió jelenségének fogalma, oka, jelentősége/

10 40-41 Az oldatok összetétele töménység kifejezése a tömeg % és egyéb oldatok töménységét kifejező összefüggések, ezekkel való alapszintű számolások/

Minden anyagrészből az alapfogalmak ismerte, az alapfogalmak bizonyos fokú alkalmazásának képessége.

Biológia NAT 2020 9-10 Biológia tankönyv OH-BIO910TB/I

1, Bevezetés a biológiába 6-9 élő/ élő, élettelen fogalma, életjelenségek és csoportosításuk, biológia területei

2,A biológiai kutatás 10-12 kísérletek tényezői, fény, elektron mikroszkóp összehasonlítása, egyéb képalkotó vizsgáló eszközök rövid ismertetése

3, Az élet megjelenése a Földön 14-17 / A világegyetem és a Föld keletkezésének rövid összefoglalása, elemek csoportosítása az élet szempontjából, szerves vegyületek képződésének két lehetséges útjai/

4, Szerveződési szintek 18-20 /az élőlények szerveződési szintjei a sejttől az egyedig, illetve az egyed felett/

5, A vírusok 21-23 / vírusok fogalma, mérete, formái, örökítő anyagai, a vírus sejtbejutásának folyamata, néhány vírus okozta betegség megnevezése

6, A prokariota sejt 24-26 /Prokariota sejt fogalma, baktérium sejt felépítése, baktériumok csoportosítása, életmód szerint, néhány káros és hasznos baktérium megnevezése/

7, A soksejtű szerveződés formái/növények, állatok, gombák/ 30-35 /Növényi és állati sejt összehasonlítása a sejtalkotók szerint, a növények szerveződési formái, az állatok fejlődése a szerveződési formái/

8 A sejtplazma a biológiai membránok 38-41 /membránok felépítése, a sejthártyát alkotók felsorolása, a szintest és a mitokondriumok felépítése szerepük az életfolyamatokban/

9 Anyagforgalom a membránon keresztül 42-44 / Passzív és aktív transzport közötti különbség,

10 A sejtmag 45-47 / a sejtmag felépítése, az örökítőanyag formái a sejtmagban, kromoszóma meghatározása haploid diploid szavak értelmezése/

A zárójelben leírtak alapján való felkészülés ezek figyelembe vételét kérném.

Szob 2022.11.17

Nagy Tamás
tanár