

Tárgytematika / Course Description

A környezetismeret alapjai

AKLB_TPTM031

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Halbritter András Albert

Félév / Semester: 2017/18/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 15/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tanító szak képzési követelményeinek megfelelő ismeretek, készségek, képességek, jártasságok szaktudományos megalapozása. Megfelelő attitűd kialakítása a környezetismeret tanításának irányában. Azon igények kifejlesztése, erősítése a hallgatókban, hogy ismereteiket állandóan és alkotó módon fejlesszék tovább. Logikus, szisztematikus gondolkozásra nevelés, az előforduló fogalmak, tételek megértésén alapuló alkalmazása. Az önálló problémamegoldó és rendszerben gondolkodó készségek fejlesztése.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A természettudományos gondolkodás története és jelentősége. Feltételek ismertetése; herbáriumkészítés, növényismeret, -határozás

Mechanika SI mértékegység rendszer, érzékelés (bőr, hő), mérés, mérési bizonytalanság. Szabadesés, nehézségi gyorsulás mérése, fonálinga, hangsebesség Galilei, Mobilis-vonatkozásokkal, méretléptékek

Folyadékok, Hőtan, Halmazállapotváltozások. Halmazállapot változások, hőkiegyenlítődés, hőmérséklet

Elektromos és mágneses kölcsönhatások. Optika. A fény kettős természete. Elektrosztatika elektromágneses jelenségek áramerősség, feszültség mérése. Fénytani jelenségek és eszközök

Csillagászat, égi mechanika. Optikai eszközök: nagyító, mikroszkóp (csak alapszerkezet), távcső, fényképezőgép

Geológia: Földtörténet és az élővilág fejlődése, lemeztectonika, kontinensvándorlás, kőzetek, hegységképződés, felszínalakító erők. Kőzetek és felszíni formák Földtörténet, lemeztectonika, hegységképződés, kőzetek típusai. Magyarország földtani képe, hegységei, kőzetei; tájai és tájegységei

A víz földrajza, óceánok, tengerek, tengeráramlások, felszín alatti vizek, folyók, tavak. Magyarország vízrajzi képe, folyói, tavai; talajvíz, ivóvíz, vízvédelem; térképismeret

A Föld éghajlati rendszere, szoláris éghajlati övek, biomok, növény- és állatföldrajz, légszennyezés. Magyarország éghajlata és talajai; éghajlati diagramok, időjárási megfigyelések, mérések és napló.

Regionális földrajz: Európa, Magyarország, szűkebb lakóhely honismerete; a Balaton, a Fertő és a Velencei-tó.

Az élet eredete és az evolúció; az élővilág szerveződési szintjei, rendszerezés.
Honismeret

Biokémia, anyagcsere. Növény- és állatismeret

Genetika, idegélettan

Ökológia, környezeti válság, környezeti problémák. Anatómia: Csontok, zsigerek, idegrendszer

Ökológia, környezeti válság, környezeti problémák. Víz-, talaj- és levegővizsgálatok

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Kiadott feladatok, beszámolók határidőre történő leadása. Írásbeli vizsga.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

<http://mek.oszk.hu/16800/16816/pdf/>
