

Tantárgy neve: Környezeti kémia II.	Jellege: előadás	Kreditek: 2	Tantárgykód: KTAK114/2
Tantárgyfelelős: Dr. Kiss Ferenc	Munkaforma: levelező	Óraszám: 10	Értékelés: vizsga
<p>A tantárgy oktatásának célja:</p> <p>A természeti környezetben, mint nyitott rendszerben lejátszódó alapvető kémiai reakciók, biogeokémiai ciklusok ismertetése, továbbá ezen folyamatok reakciómechanizmusával, termodinamikájával, kinetikájával összefüggő ismeretek nyújtása a következők szerint:</p> <p>Szervetlen és szerves szennyező anyagok a talajban. A légkör fotokémiai és kémiai reakciói. Ionok és gyökök a légkörben. A légköri oxigén reakciói. A légkör víztartalma. A légkör szervetlen szennyezői - CO₂, SO₂, NO_x, stb. A savas eső. A fotokémiai szmog képződése és hatása. Szennyezők az atmoszférában. Az elemek környezeti kémiája.</p>			
<p>Fejlesztendő kompetencterületek:</p> <p>Tudás, ismeret: Rendelkezik rendszerszerű természettudományos ismeretekkel. Ismeri és alkalmazni tudja a környezeti kémia alapvető összefüggéseit a mindennapi élet különböző területein. Tisztában van az emberiség szennyező tevékenységének kémiai hatásaival, globális és lokális okaival és következményeivel.</p> <p>Képesség: Legyen képes az antropogén beavatkozás kémiai következményeinek megértésére, az emberi és természeti környezetben, a Föld felszíni és felszín közeli szféráiban lejátszódó kémiai folyamatok kezelésére. A környezeti kémia és a különböző szakterületek tudás- és ismeretanyaga közötti összefüggések felismerésére, integrációjára.</p> <p>Attitűd: Nyitott a környezettudományi kutatási eredmények megismerésére, a szakmai együttműködésre. Nyitott az új ismeretek befogadására, tanulásra és művelődésre.</p>			
<p>Kötelező irodalom:</p> <p>Kiss F.-Vallner J: Környezeti kémia, 1999. Kiss F. - Vallner J.: Segédlet a laboratóriumi gyakorlathoz I, 2004. Papp S.-Rolf K.: Környezeti kémia, 2005 .</p> <p>Ajánlott irodalom:</p> <p>Stanley E. Manaham: Environmental chemistry. 2000.</p>			
<p>Kurzustematika (L):</p> <p>1. A környezeti kémia fogalma, tárgya, feladata. 2. A nitrogén környezeti kémiája, a füstköd kialakulása és jellemzői. 3. A foszfor környezeti kémiája és eutrofizáció. 4. A kén környezeti kémiája és a savas eső. 5. Antropogén szennyező anyagok a sztratoszférában. 6. A földkéregben nagy mennyiségben előforduló elemek környezeti kémiája. 7. A szilícium környezeti kémiája. 8. Az alumínium környezeti kémiája (különös tekintettel a vörösiszapra). 9. A vas környezeti kémiája és a korrózió. 10. A kalcium és a magnézium környezeti kémiája, összefüggések a savas esővel. 11. Néhány mikroelem környezeti kémiája. 12. A pedoszféra szennyezői. 13. A két féléves anyag áttekintése.</p> <p>Követelmények, értékelés: Az írásbeli vizsgán szerzett pontok alapján, az alábbi érdemjegy-kialakítási módszerrel: 0-49 % elégtelen (1)</p>			

50-59 % elégséges (2)
60-79 % közepes (3)
80-89 % jó (4)
90-100 % jeles (5)

Kurszus hirdetője:

WJLF Neveléstudományi tanszék

Félév:

2019_2020_2_félév

Oktató:

Dr. Kiss Ferenc óraadó

aláírás