



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Környezeti kémia
Tárgykód:	VEMKAKM112N
Felelős szervezet neve:	Általános és Szervetlen Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKAK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Horváth Ottó

Oktatás célja:

A természetben spontán végbemenő kémiai folyamatoknak, a fontosabb elemek transzportjának, biogeokémiai körforgásának, továbbá az antropogén szennyezőanyagok hatásának, átalakulásának bemutatása.

Tantárgy tartalma:

1. Transzportfolyamatok és kémiai reakciók.
2. Megoszlási egyensúlyok, redoxi egyensúlyok.
3. Hidrolízis folyamatok, komplexképződési egyensúlyok.
4. Metileződési reakciók a környezetben.
5. A szén környezeti kémiája és körforgása, antropogén hatások.
6. A nitrogén környezeti kémiája és körforgása; antropogén hatások.
7. Az oxigén környezeti kémiája és körforgása; antropogén hatások.
8. A foszfor környezeti kémiája és körforgása; antropogén hatások.
9. A kén és az arzén környezeti kémiája és körforgása; antropogén hatások.
10. Az ón és az ólom környezeti kémiája és körforgása; antropogén hatások.
11. A cink és a kadmium környezeti kémiája, antropogén hatások.
12. A higany és a króm környezeti kémiája és körforgása; antropogén hatások.
13. A mangán és a króm környezeti kémiája.
14. A vas és a réz környezeti kémiája.
15. Az antropogén szennyezőanyagok transzportfolyamatai (kemodinamika).
16. A szennyezőanyagok spontán átalakulása a természeti környezetben

Számonkérési és értékelési rendszere:

Elméleti vizsga, 50%-os teljesítmény elérése.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Butcher, S.S. et al. Global Biogeochemical Cycles, Academic Press, London, 1992.



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Környezeti kémia
Tárgykód:	VEMKAKM112N
Felelős szervezet neve:	Általános és Szervetlen Kémia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKAK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Horváth Ottó

Kötelező és ajánlott irodalom:

A. Gianguzza, E. Pelizetti, S. Sammarto (eds.): Marine Chemistry, Kluwer, Dordrecht, 1997
R. P. Wayne: Chemistry of Atmospheres, Oxford University Press, Oxford, 1994
Alan G. Howard: Aquatic Environmental Chemistry, Oxford University Press, Oxford, 1998
D. Merritts, A. De Wet, K. Menking: Environmental Geology, Freeman, New York, 1998