



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2012/13/2
<b>Tárgynév:</b>	Hidrogeológia, limnológia
<b>Tárgykód:</b>	VEMKLIB112H
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Limnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKLI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Padisák Judit

---

### Oktatás célja:

A víz, mint életközeg legfontosabb fizikai- kémiai- és fizikai-kémiai tulajdonságainak megismertetése, kölcsönhatásaik a vízben zajló biológiai folyamatokkal, kölcsönös egymásra hatásuk. A tanultak alapján a hallgatóknak képeseknek kell lenniük az időről időre felmerülő legkülönbözőbb „vízminőségi haváriahelyzetek” szakszerű, higgadt értelmezésére. A témakörök mindegyike esetén konkrét esettanulmányok bemutatása, komplex elemzése.

### Tantárgy tartalma:

1. Az limnológia tárgya, története, határtudományai. Szárazföldi belvizek és kialakulásuk főbb típusai. A tavak kialakulása, főbb morfológiai jellemzőik. 2. Vízmérleg, vízháztartás. 3. A víz, mint életközeg. A víz sűrűséganomáliája és ennek következményei. 4. Vízben oldott gázok, szervetlen és szerves anyagok. A tavak oxigén háztartása. 5. A tavak hőháztartása, keveredési típusai. 6. Vertikális gradiensek (hőmérséklet, fény, oldott oxigén, kémiai gradiensek), a produkció és a respiráció hatása a vertikális gradiensekre, kölcsönhatásaik. 7. Rétegzett vízben található rétegek: epilimnion/metalimnion/hipolimnion, eufotikus/afotikus, trofógén/trofolitikus. 8. Trofítás és szaprobitás. 9. Periodikus és aperiodikus vízmozgások, ezek hatása. 10. A folyóvizek kialakulása, főbb morfológiai jellemzői, szakasz, szakaszjelleg. 11. A folyóvizek hő- és oxigénháztartása.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Az előadásokon a megjelenés kötelező. Az aláírás feltétele, hogy a félév során írt ZH-k átlaga legalább 60% legyen. A szóbeli vizsga előtt fél óra áll a hallgató rendelkezésére, hogy 30 fogalmat definiáljon. A sikeres beugróhoz legalább 20 fogalmat helyesen meg kell határozni. Ezután húzhat tételt, melyet felkészülés után 15 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdés/témakör kifejtésére. Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni. Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja. Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is. Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés) valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri. Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonytságot.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Padisák Judit (2000): Általános limnológia. Kéziratok oktatási segédanyag. Schwoerbel, J. (1999): Einführung



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2012/13/2
<b>Tárgynév:</b>	Hidrogeológia, limnológia
<b>Tárgykód:</b>	VEMKLIB112H
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Limnológia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKLI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Padisák Judit

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

in die Limnologie. Gustav Fischer, Jena. Wetzel, R. G. (2001): Limnology. Academic Press, San Diego.