

MEGHÍVÓ

BIOLÓGIA MÓDSZERTANI TOVÁBBKÉPZÉSEK

2 X 15 ÓRÁS INGYENES SZAKTANÁRI TOVÁBBKÉPZÉS

Előadók:

Dr. habil. Kriska György

Dr. Karkus Zsolt

az ELTE TTK Biológia Szakmódszertani Csoportjának adjunktusai

Két témában lesznek képzéseink, amelyek **külön-külön is elvégezhetők** (részletes tematikák a 2. oldalon!):

A) A terepi munka módszerei (15 óra)

Időpontok és helyszínek:

Június 4. 16:00-18.30, Csömöri-patak, 14E villamospótló busz, Káposztásmegyer, Megyeri úti megálló

június.12., 16:00-18.30, Dunakeszi láp, 126 busz, dunakeszi Auchan, végállomás

Június .23., 16:00-18.30, Homoktövis természetvédelmi terület, 104, 104A buszok, vízművek megálló

Június .25., 16:00-18.30, Farkas-erdő (Káposztásmegyer), 14E villamospótló busz, Káposztásmegyer, Megyeri úti megálló

B) Új tartalmak, módszerek és eljárások a tanórákon (15 óra)

Időpontok:

Június 18. 16.00-18.00

Június 22. 16.00-18.00

Június 24. 16.00-18.00

Június 30. 9.30-14.00 (dupla foglalkozás)

Helyszín:

Az ELTE látgymányosi déli épületében (Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C.). 7. em. 110.

Követelmény:

Az órák 80%-án való részvétel (tehát 1 alkalommal lehet hiányozni), továbbá

A) tanfolyam: terepgyakorlati jegyzőkönyv bemutatása

B) tanfolyam: egy fejlesztő feladat elkészítése

Jelentkezni lehet

Emailben, név, iskola és a kívánt tanfolyam (A vagy B) megnevezésével

Karkus Zsolt egyetemi adjunktusnál:

karkus.zsolt@ttk.elte.hu

Határidő: 2015 június 2., de kérjük minél előbb tegye meg jelentkezését, mert a férőhelyek korlátozottak (10 fő csoportonként)

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

A) A TEREPI MUNKA MÓDSZEREI

A terepi kurzus során Észak-pest környéki élőhelyek természeti értékeivel, ismerkednek meg a résztvevők.

Homoktövis Természetvédelmi Terület

Budapest egyik legjelentősebb helyi védettségű területén él a rendkívül ritka homoktövis. Az itt található értékes homokgyepek összesen 22 védett növényfajnak adnak otthont, melyből a homoktövis cserje vadon csak ezen az egy helyen él Magyarországon! Rajta kívül további két fokozottan védett növény, valamint számtalan gerinctelen és gerinces állatfaj is megtalálható a területen. A helyszínen öt táblából álló tanösvény bemutatja a terület élővilágát, és azt a munkát, amelyet az élőhely megmentése érdekében a természetvédők végeztek az elmúlt öt évben.



Dunakeszi láp

A Dunakeszi lápot Pest északi határában találjuk Dunakeszi-alsó szomszédságában. A láp érintetlen tőzegrétegen telepedett meg a sokezernyi tőzegráfrány, amely arról nevezetes, hogy tőzegjelző növény - olyan helyeken él csak, ahol tőzegrétegződés folyik, illetve tőzeges a talaj.

A tőzegráfrányos vonulattal párhuzamosan két kiterjedt, nagyjából észak-déli irányú mélyedés található a területen, melyek néhány évtizede még üde láprétek és lápi magassásosok voltak. A talajvíz elszennyeződésével, illetve a légköri nitrogén-terhelés következtében a növények számára felvehető tápanyag erősen megnőtt, ez pedig a lápok becserjésedésének kedvezett. A mozaikos jellegű maradványjellegű lápterület rendkívül faj- és egyedgazdag állatvilágnak ad otthont. A dunakeszi lápot természetvédők összefogása megmentette a beépítéstől, így lehetőségünk van természeti értékeinek, és a létét veszélyeztető hatások megismerésére. A terepgyakorlaton gumicsizma viselete és szúnyogriasztó használata ajánlott.

Farkas-erdő

A káposztásmegyeri lakótelep szomszédságában a Megyeri út és a lakótelep mellett futó Farkas-erdő utca között terül el Káposztásmegyer legismertebb természeti értéke, a Farkas-erdő. A terület fás társulásai korábban teljesen leégtek, ezért a mai Farkas-erdő már az ember erdőtelepítő munkájának az eredménye. A Farkas-erdő területén többféle talajtípus fordul elő, amelyek erőteljesen meghatározzák, hogy milyen növénytársulások alakulhatnak ki rajtuk. Az erdő változatos életközösségei folytán különösen alkalmas terepséták, terepgyakorlatok lebonyolítására, amelyek során megismerkedhetünk a teljesen eltérő élőhelyek növény- és állatvilágával.

Csömöri-patak

Az Újpestre érkező lassúfolyású síkvidéki patakok közül ma is fontos természeti értéket képviselhetne a Csömöri-patak, ha az emberi tájrömbölés megkegyelmezett volna létének. De nem így történt. A Rákospalota irányából, a 14-es villamos végállomásánál Újpestre érkező patak medrét kibetonozták, felszámolva ezzel a patak dús növényzetű partvidékéhez kötődő élővilágot. Ha valaki látni szeretné, hogy milyen lehetett a sokszínű életnek otthont adó Csömöri-patak a beavatkozás előtt Káposztásmegyeren, annak Rákospalotán kell kirándulást tennie pár száz méterre a káposztásmegyeri lakóteleptől. A természetes medrében csörgedező Csömöri-patak, bonyolult táplálékhálózatok fennmaradását képes biztosítani, amelyek a parti és vízi életközösségek szövevényes kapcsolatrendszerén keresztül biztosítják az anyag állandó, természetes körforgását. Szinte lehetetlen feladatra vállalkozik az, aki akár egy ilyen kis vízfolyás életközösségét szeretné teljesen áttekinteni, ezért a teljesség igénye nélkül fogunk megismerkedni a patak jellegzetes élőlényeivel és ökológiai állapotfelmérést végzünk a Magyar Makrozoobenton Családtaxon Pontrendszer segítségével. A terepgyakorlaton gumicsizma viselete és szúnyogriasztó használata ajánlott.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



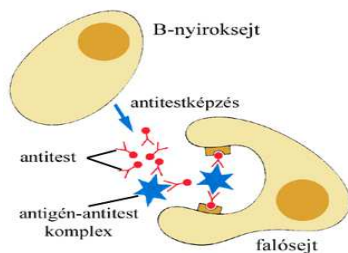
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

B) ÚJ TARTALMAK, MÓDSZEREK ÉS ELJÁRÁSOK A TANÓRÁKON

1. Átalakuló érettségi és tantervi követelmények biológiából

Milyen változások várhatók a tartalmi szabályozókban 2017-től?
Új kompetenciák, feladattípusok - hogyan fejleszthetők a tanórákon?
A változások áttekintése és fejlesztő feladatok megoldása.

2 – 3 – 4. Ismeretfelújító tréning



Problematikus témák a tankönyvekben: biokémia, immunológia, populációgenetika, az ember származása – a témák körüljárása feladatmegoldásokon keresztül

5. Új módszerek alkalmazhatósága: vitamódszer a biológiaórákon

A vitamódszer elsajátítása és alkalmazása a tanulóknak nagy segítséget nyújthat a tananyag megértésében, a divergens gondolkodás kialakításában. A tanárok a disputa módszer segítségével könnyebben és hatékonyabban valósíthatják meg a Nat által előírt fejlesztési követelményeket. A kurzuson olyan technikákat ismerhetnek meg, amelyek segítségével biológiaórákon is eredményesen alkalmazhatják a debate módszert.



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE