

1. Tantárgyelem neve:	Környezetismereti gyakorlatok	Kreditértéke:	2
Tantárgyelem besorolása:	kötelező		
A Tantárgyelem elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, "képzési karaktere":		elmélet (%):	20
		gyakorlat (%):	80
A tanóra típusa:		gyakorlat	
óraszám, az adott félévben:	24		
Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további módok, jellemzők:			
A számonkérés módja: gyakorlati jegy			
A tantárgyelem tantervi helye (hányadik félév):	2		
Előtanulmányi feltételek:	Környezetismeret alapjai		
Tantárgyelem-leírás:			
<p>Az alapvető természeti jelenségekben, folyamatokban való jártasság, a természettudományos műveltség, szemlélet és irányultság megalapozása, az összefüggések felismerése, modellezése és az erre irányuló képesség fejlesztése, természettudományos megismerési módszerek elsajátítása, szakmai igényesség kialakítása. A természetben lejátszódó alapvető fizikai, kémiai, biológiai és természetföldrajzi folyamatok megfigyelése, összefüggéseinek felismerése és magyarázata. Az élő- és az élettelen tárgyak megfigyelésének és a mérés algoritmusának elsajátítása.</p> <p>A 6-10 éves gyermekek természettudományos neveléséhez szükséges módszertani képzés előkészítése. Fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek, a fenntartható életvitel megismerése. Megújuló és nem megújuló energiaforrások, fenntartható energiahasználat főbb ismérveinek elsajátítása.</p>			
Fizikai és kémiai ismeretek			
<ol style="list-style-type: none"> 1. A mérés, mint természettudományos megismerési módszer: hosszúság, terület, térfogat, tömeg, súly, idő, hőmérséklet mérése 2. Gravitációs, elektromos és mágneses kölcsönhatás vizsgálata 3. Az anyag és a fizikai kölcsönhatások. Halmazállapot változás, oldódás. A víz, mint oldószer. 4. Kémiai kölcsönhatások: égés, redoxi-reakció, sav-bázis reakció. 			
Földrajzi ismeretek			
<ol style="list-style-type: none"> 5. A Föld mozgásai, tájékozódás a Földön, földgömb gyakorlatok 6. Térképismeret, domborzat, tájékozódás a térképen, 7. Kőzettani ismeretek, energiahordozók 8. Talajtani és meteorológiai gyakorlatok 			
Biológiai ismeretek			
<ol style="list-style-type: none"> 9. A zárvatermő növények morfológiai vizsgálata 10. Növényélettani vizsgálatok 11. Állattani gyakorlatok 			
Számonkérés:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. A gyakorlatokon való részvétel (100%, hiányzás esetén pótolni kell) 2. Az órán kapott szempontsoroknak megfelelő feladatvégzés 3. Aktív részvétel az egyéni- és a csoportmunkákban (a kapott - egyes órákat összekötő feladatok elvégzése), az órán alkalmazott technikák használata 4. Az összes gyakorlati jegyzőkönyv sikeres megírása. 5. Megadott növények csíráztatása és hajtatása 6. Három fajismereti beszámoló megírása 			

<p>A gyakorlatok jegyzőkönyvei tükrözzék az önálló munkamenetet. A jegyzőkönyvek megfelelő elkészítésének módja tanúskodnia kell arról, hogy a hallgató a kurzus elvégzése során megfelelő természettudományos műveltségre tett szert.</p> <p>A fenti 6 szempont alapján a tárgy gyakorlati jeggyel zárul.</p>
<p>KÖTELEZŐ IRODALOM</p> <p>Darvai Sarolta (2012): Természetismeret és környezetvédelem. Gyakorlati jegyzőkönyv II. ELTE TÓK Természettudományi Tanszék.</p> <p>Kanczler Gyuláné, Bihariné Krekó Ilona, Léglér Judit, Bauer Zita, Vitályos Gábor Áron (2018): Növény- és állatismeret az ELTE TÓK hallgatóinak. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.</p> <p>Szurdoki Erzsébet Piroska, Fülöp Veronika és Bauer Zita, Pákozdi Erika (2023) Környezetismeret alapjai. Fizikai és kémiai alapismeretek Gyakorlat, Jegyzőkönyv. ELTE TÓK Természettudományi Tanszék.</p>
<p>AJÁNLOTT IRODALOM</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doba László (1998): Fizikai és kémiai ismeretek. Kaposvár. 2. Wajand Judit – Rózsahegyi Márta (1999): Látványos kémiai kísérletek. Mozaik Kiadó, Budapest. 3. Endrédi Lajos (2002): Földrajzi ismeretek. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
<p>TUDÁS</p> <p>A hallgatók megszerzik a 6-10 éves gyerekek természettudományos neveléséhez szükséges alapvető fizikai, kémiai, földrajzi és biológiai ismereteket. rendszerben látják az egyes természeti jelenségeket, folyamatokat és ezek kölcsönhatásait, egymásra hatását. Ismerik és alkalmazzák a megfigyelés, mérés és kísérletezés algoritmusát. Ismerik a fenntarthatóság probléma körét, és ezek gyerekeknek való átadási lehetőségeit.</p>
<p>KÉPESSÉG</p> <p>A hallgatók rendelkeznek a pedagógiai tervezőtevékenység képességével a természeti jelenségek, kölcsönhatások modellezése terén. Ismerik és eredményesen alkalmazzák a természettudományos és a fenntarthatóságra nevelés elméletét és nevelési-oktatási képességfejlesztési lehetőségeit, eredménnyel alkalmazzák módszereit.</p>
<p>ATTITÚD</p> <p>A hallgatók törekednek a természet és a természeti jelenségek mind tökéletesebb megismerésére. Pozitív attitűddel rendelkeznek a természet iránt. Fontosnak tekinti a környezeti problémákat, és a gyerekek ezirányú szemléletformálását. Tudatosan és hitelesen képviselik a fenntartható életmódra nevelést. Nyitott a munkájával összefüggő új elméletek és módszerek megismerésére és alkalmazására.</p>
<p>AUTONÓMIA-FELELŐSSÉG</p> <p>A hallgatók megfelelően gondolkodnak a természettudományos megismerő gyakorlati módszerek nevelő-oktató munka során történő alkalmazásának fontosságáról, önállóan végeznek és terveznek méréseket, kísérleteket. A hatáskörébe tartozó területeken felelősséget vállal a rájuk bízott gyerekek fejlődéséért,</p>

kulcskompetenciáik hatékony megalapozásáért, kibontakoztatásáért. Társadalmi érzékenységgel, közösségi felelősségérzettel és környezete iránti felelősségérzettel rendelkezik.

A tantárgyelem felelőse

Név:	Dr. Szurdoki Erzsébet Piroska	Beosztás:	adjunktus
Tudományos fokozat:	PhD		