

TARTALOM

Előszó	7
1. A környezettani szakmódszertan mint tudomány és mint tantárgy (Lükő István).....	9
1.1. A tantárgy célja, fő funkciói, tartalmi területei	9
1.2. A szakmódszertan didaktikai alapjai és a környezettudomány kapcsolata.....	18
1.3. A hagyományos és az interaktív tanulási módszerekről röviden	23
1.4. Összefoglalás	30
1.5. Fontosabb fogalmak, kifejezések.....	30
1.6. Ellenőrző kérdések, feladatok	30
1.7. Felhasznált és ajánlott szakirodalom	31
1.8. Ábrák és táblázatok jegyzéke	31
2. A környezettan és a technikatánítás elvi-elméleti alapjai	32
2.1. Ökofilozófiai, rendszerszemléleti alapok (Lükő István)	32
2.2. A biológiától a fenntarthatóságig (Dőry István)	38
2.3. Az ökológiai lábnyom (Dőry István)	44
2.4. Na és a technika? A technika-technológia fejlődése (Lükő István)	50
2.5. A negyedik ipari forradalom és kihívásai (Molnár György)	59
2.6. Összefoglalás	70
2.7. Fontosabb fogalmak, kifejezések.....	71
2.8. Ellenőrző kérdések, feladatok	71
2.9. Felhasznált és ajánlott szakirodalom	71
2.10. Ábrák és táblázatok jegyzéke	73
3. A környezeti szakmódszertanok környezetpedagógiai alapjai (Lükő István)	74
3.1. Környezetpedagógiai alapfogalmak, rendszerek, felosztás – a környezetpedagógia terminológiai alapjai, dimenziói, erőterei	74
3.2. A környezeti nevelés stílusjegyei.....	78
3.3. Környezeti nevelés, oktatás, képzés	82
3.4. A környezetipar szakmái.....	84
3.5. Az ökoiskolai hálózat.....	86
3.6. Összefoglalás	93
3.7. Fontosabb fogalmak, kifejezések.....	94
3.8. Ellenőrző kérdések, feladatok	94
3.9. Felhasznált és ajánlott szakirodalom	94
3.10. Ábrák jegyzéke	95
4. Felkészülés a tanítási órákra (Lükő István)	96
4.1. Tantárgy, modul és tervezés	96
4.2. Tervezés és dokumentumai: tanterv, tanmenet, óravázlat, program	107
4.3. A bemutatás, szemléltetés általános és hagyományos módszerei a környezettani-technikai témák oktatásában	111
4.4. Az ellenőrzés-értékelés speciális módszertani kérdései a környezeti oktatásban ..	118
4.5. Összefoglalás	126

4.6.	Fontosabb fogalmak, kifejezések	126
4.7.	Ellenőrző kérdések, feladatok	126
4.8.	Felhasznált és ajánlott szakirodalom	127
4.9.	Ábrák és táblázatok jegyzéke	128
5.	Fejezetek a természetvédelmi témák szakmai alapjairól és oktatásmódszertanából	
	<i>(Vágvölgyi Andrea)</i>	129
5.1.	A természetvédelem fogalma, célja, tárgya, eszközei, elvei, fő formái	129
5.2.	A nemzetközi természetvédelem	132
5.3.	A természetvédelem Magyarországon	135
5.4.	A természetvédelem hazai intézményrendszere	143
5.5.	Vázlatok a természetvédelem oktatásának módszertanából	143
5.6.	Összefoglalás	147
5.7.	Fontosabb fogalmak, kifejezések	148
5.8.	Ellenőrző kérdések, feladatok	148
5.9.	Felhasznált és ajánlott szakirodalom	148
5.10.	Ábrák és táblázatok jegyzéke	149
6.	Válogatás a hagyományos és a korszerű szemléletű, integrált környezetvédelem témáiból.	150
6.1.	Alapösszefüggések a környezetvédelemben <i>(Czupy Imre)</i>	150
6.2.	A környezetmenedzsmentről röviden <i>(Lükő István)</i>	155
6.3.	A környezeti nevelést segítő új szemléletek, nézetek és modellek <i>(Lükő István, Bodáné Kendrovics Rita)</i>	160
6.4.	Megújuló energiaforrások technológiája és témáinak tanítási lehetőségei vázlatosan <i>(Vágvölgyi Andrea)</i>	170
6.5.	Passzívház, aktívház <i>(Vágvölgyi Andrea)</i>	188
6.6.	Ellenőrző kérdések, feladatok	195
6.7.	Felhasznált és ajánlott szakirodalom	197
6.8.	Ábrák és táblázatok jegyzéke	200
7.	Az erdei iskola és a tanösvények	201
7.1.	Az erdei iskola kialakulásának rövid története és köznevelési funkciója <i>(Adorján Rita, Scheitler Adrienn)</i>	201
7.2.	Az erdei iskola módszertani sajátosságai <i>(Adorján Rita, Scheitler Adrienn)</i>	204
7.3.	A tanösvények és módszertani vonatkozásai <i>(Kollarics Tímea)</i>	215
7.4.	Összefoglalás	225
7.5.	Fontosabb fogalmak, kifejezések	225
7.6.	Ellenőrző kérdések, feladatok	226
7.7.	Felhasznált és ajánlott szakirodalom	227
7.8.	Ábrák jegyzéke	228
8.	A méréses és tapasztalásos tanulás módszertani vonatkozásai	229
8.1.	A mérésről általában és a környezetvédelemben <i>(Márföldi Anna)</i>	229
8.2.	Mérési alapelvek, műszerek, mérési eljárások <i>(Lükő István, Márföldi Anna)</i>	233
8.3.	Fontosabb paraméterek laboratóriumi és terepi mérésének leírása <i>(Márföldi Anna)</i>	253

8.4.	Mérőkofferek, komplex műszerek, kiértékelők és alkalmazásuk (<i>Márföldi Anna</i>)	264
8.5.	A tanulói munkák ellenőrzése, értékelése a méréses-tapasztalásos tanulás során (<i>Lükő István</i>)	270
8.6.	Összefoglalás	278
8.7.	Fontosabb fogalmak, kifejezések	279
8.8.	Ellenőrző kérdések, feladatok	279
8.9.	Felhasznált és ajánlott szakirodalom	280
8.10.	Ábrák és táblázatok jegyzéke	282
9.	Az interaktív, digitális pedagógia lehetőségei a környezeti nevelés-oktatás szakmódszertanában (<i>Lükő István, Márföldi Anna</i>)	283
9.1.	A multimédia mint eszköz és mint módszer a környezeti nevelésben	283
9.2.	A tananyag-vizualizáció eredményessége	300
9.3.	Az energiafalutól az energiavilágig: az energiaszemlélet formálása	308
9.4.	Összefoglalás	314
9.5.	Fontosabb fogalmak, kifejezések	314
9.6.	Ellenőrző kérdések, feladatok	315
9.7.	Felhasznált és ajánlott szakirodalom	315
9.8.	Ábrák jegyzéke	316
10.	Szaktanulmányi koncepció (<i>Lükő István</i>)	317
10.1.	Rendszerszemléletű és integrált szaktanulmányi modell a fenntarthatóságra neveléshez: „Az energiaszemlélet fejlesztése, a tanösvények, a klímaváltozás hatásai” pályázat ismertetése	317
10.2.	A szaktanulmányi modell kísérleti bevezetése	327
10.3.	A szaktanulmányi modellkísérlet várható hasznosulása, eredményessége	332

