

Tananyag vázlat

TÉMÁK	CÉL / FÁZIS	MUNKAFORMÁK ÉS MÓDSZEREK	FOGLALKOZÁS HELYE	JAVASLAT
I. A talaj mint élőhely				
Mi a talaj? Tapintás kézzel, szaglás. Hogy épül fel a talaj? Mi él a talajban?	Felfigyelni arra, amin járunk. Érdeklődés felkeltése Megismerni 'mélységében' a talajt. Megtapasztalni, hogy a föld alatt is élnek élőlények. A növények a földből táplálkoznak. A talajjal kapcsolatos általános ismeretek bővítése	Elmélet és gyakorlat Egész csoport Gyakorlat 2-5 és 7-8 és egész csoport 6. párokban	Tanterem és szabadtér Szabadtér	1. feladat Mezítláb a „földön”. Mi az, amin járunk? 2. feladat Beszélgetés a talajról 3. feladat Táplálék a talajból 4. feladat Talajszelvény vizsgálat 5. feladat Ültessetek fát! 6. Talajlakók keresése 7. feladat Giliszták megfigyelése 8. feladat Csíráztatás 9. feladat Talajmúzeum
Ismerkedés a talajjal	Észrevenni, hogy többféle talaj létezik. Érdeklődés felkeltése	Elmélet és gyakorlat Egész csoport	Tanterem és szabadtér	10. feladat Ujj próba 11. feladat Festés talajjal 12. feladat Szitálásos kísérlet 13. feladat Ülepedési kísérlet
Miből áll a talaj?	Felfigyelni arra, hogy a talaj több alkotórészből áll. Érdeklődés felkeltése	Gyakorlat Kis csoportokban	Szabadtér	
II. Talajképződés				
Ismétlés Beszélgetés az előző	A talaj felépítésének felelevenítése.	Elmélet Egész csoport	Tanterem vagy szabadtér	A gyerekek érdeklődésének megfelelően, nyílt kérdésekkel.

foglalkozásról Hogy jön létre a talaj?	Értékelés Megérteni a kőzetaprózódást. Érdeklődés felkeltése	Gyakorlat Egész csoport	Otthon és iskolában Szabadtér	14. feladat Homokszemcse, kő, szikla összehasonlítása 15. feladat Vízből jég 16. feladat Lufis demonstráció 17. feladat Hőtágulás pohárnál 18. feladat Gyökér utánzása 19. feladat Kő dörzsölése 20. feladat Kő törése Feladatlap
Kőzetaprózódás összefoglalása	A feladatok segítségével összefoglalni a kőzetaprózódással kapcsolatban tanultakat. Ellenőrizni, hogy megértették-e a gyerekek a kísérlet és a valóság közötti párhuzamot. Megértés, ismétlés	Elmélet Egész csoport	Tanterem	
Komposztálás az iskolakertben	Megérteni, hogy az elhalt növények lebomlanak (komposztálódnak), belőlük humusz képződik, ami segíti a növények fejlődését. Az anyagok ilyenformán körforgásban vannak. Megértés	Gyakorlat Egész csoport	Szabadtér	21. feladat Komposztálás az iskolában 22. feladat Lebomlik a szerves anyag
III. Fogy a talaj – mit csináljunk? Szélerózió				
„Talajsüti” készítése	Feleleveníteni a faültetéskor lerajzolt talajrétegeket. A hasonlat	Gyakorlat Egyenként vagy párokban	Tanterem	23. feladat. „Talajsüti”

Mi a szélrózsió?	<p>segítségével elképzeln, hogy a legfelső része a leggazdagabb a talajnak, ha ez vastag, akkor jobban nőnek rajta a növények.</p> <p>Megértés</p> <p>Találkozni a szél által okozott erózió fogalmával és okával.</p>	<p>Elmélet</p> <p>Egész csoport</p>	<p>Tanterem vagy szabadtér</p>	<p>24. feladat</p> <p>Mese: Ki tehet róla?</p>
A szél sebessége	<p>Probléma felvetés</p> <p>Megtapasztalni, hogy tényleg lassabban tud futni az ember, ha kerülgetni, vagy átugrani kell a tárgyakat. A gyerekek jó példát látnak arra, hogy hogyan lehet a természetben tapasztaltakat modellezni.</p>	<p>Gyakorlat</p> <p>Az egész csoport két, heterogén csoportra osztva.</p>	<p>Szabadtér</p>	<p>25. feladat</p> <p>Futás és gátfutás sorverseny formában.</p>
Hogyan fúj a szél?	<p>Cselekvés, értékelés, megértés</p> <p>Eljátszani, átérezni a szél fújását, megtapasztalni, hogy por száll fel ilyenkor. Gyakorolni a moderátor instrukcióinak követését, ez növeli az önkontrollt.</p>	<p>Gyakorlat</p> <p>Egész csoport</p>	<p>Szabadtér</p>	<p>26. feladat</p> <p>Szellő, szél, orkán utánzása</p>
<p>Hogyan kérjük meg Géza bátyámat?</p> <p>A szélrózsió elmagyarázása Géza bátyámnak.</p>	<p>Átélés</p> <p>A mesében hallottak, átisméltése, használása. Az udvarias viselkedés és az állampolgári felelősségvállalás gyakorlása.</p> <p>Értékelés, megértés, következtetések levonása</p>	<p>Elmélet</p> <p>Ahány nevelő tanár van anyai csoportban.</p>	<p>Tanterem vagy szabadtér</p>	<p>27. feladat</p> <p>Hogyan kérjük meg Géza bátyámat</p>

Kísérletezés	A gyerekek kreativitásának segítségével, különböző kísérletek kitalálása, kipróbálása a szélerózióra. Cselekvés, értékelés, Megértés, következtetések levonása	Gyakorlat Kis csoportokban, majd közösen megbeszélve az eredményeket.	Szabadtér	28. feladat Kísérlet szélerózióra
IV. Fogy a talaj VíZ által okozott erózió				
Beszélgetés az esőről	Beszélgessünk arról, hogy mit tapasztaltak gyerekek egy-egy nagyobb eső után. Érdeklődés felkeltése	Elmélet Egész csoport	Tanterem	Képeket lehet mutatni közben. Ha vannak dombok a környéken, akkor valószínűleg elő fog jönni, hogy sáros lett a betonút. Honnan került oda a sár? Mitől? Mi a baj ezzel? (sáros az út) 29. feladat Mese: A nagy áradás
Mese az esőről	Hallgassák meg a gyerekek az indián mesét. Érdeklődés felkeltése	Elmélet Egész csoport	Tanterem vagy kiránduláson az erózió sújtotta helyen	29. feladat Mese: A nagy áradás
Kísérletezés	A gyerekek kreativitásának segítségével, különböző kísérletek kitalálása, kipróbálása a vízerózióra. Cselekvés, értékelés, megértés, következtetések levonása	Gyakorlat Kis csoportokban, majd közösen megbeszélve az eredményeket.	Tanterem vagy szabadtér	30. feladat Kísérlet vízerózióra
Igaz vagy hamis?	Igaz-hamis játék az erózióról. A megtanultak használása, rögződése, ismétlés	Elmélet Egész csoport	Tanterem vagy szabadtér	31. feladat Igaz vagy hamis
Ének az erózióról	Énekek, versek az erózióról Ismétlés	Elmélet Egész csoport	Tanterem vagy szabadtér	32. feladat Ének és vers
Plakátraajzolás	Figyelemfelkeltő plakát készítése arról, hogyan lehet megóvni a talajt a	Gyakorlat 2 sorshúzással kiválasztott	Tanterem	33. feladat Plakátraajzolás

	széltől/ esőtől. Ismétlés	csoporthoz		
VI. Talajlefedettség – 9-12 éves korosztálynak				
Hol látod a talajt?	Terepgyakorlat: A megfigyelés és térképkészítés gyakorlása- Megfigyelés, értékelés	Gyakorlat Egész csoport	Tanterem és szabadtér	34. feladat Térképkészítés
Termőföldek aránya a világon.	Tanári demonstráció és magyarázat Megfigyelés	Elmélet Egész csoport	Tanterem vagy szabadtér	35. feladat Mennyi a földön a termékeny föld
A talaj vízmegtartó képességének vizsgálata	Kísérlet fedetlen és fedett talajszelvényekkel. Cselekvés, értékelés, megértés, következtetések	Gyakorlat Egész csoport	Tanterem vagy szabadtér	36. feladat Kutatási módszertani bevezető - a talaj vízmegtartóképessége (kísérlet)
Összegzés	Kiállítás, bemutató készítése az anyagokból, a téma zárása. A megtanultak használása, rögződése, ismétlés	Gyakorlat Egész csoport	Tanterem	37. feladat Kiállítás készítése, a továbblépési lehetőségek megvitatása
VII. Talajszennyezettség – 9-12 éves korosztálynak				
Keresztrejtvény kitöltése	A szennyezés témakörének bevezetése Érdeklődés felkeltése	Elmélet Egyéni	Tanterem	38. feladat Keresztrejtvény
Beszélgetés a talajszennyezésről	A különböző szennyező források beazonosítása Érdeklődés felkeltése	Elmélet Egész csoport	Tanterem	39. feladat Mitől lehet szennyezett a talaj?
Szennyezett talaj keresése	Terepgyakorlat. A szennyezett talaj és a potenciális források beazonosítása. Megfigyelés, értékelés	Gyakorlat Egész csoport	Szabadtér	40. feladat Szennyezett talaj felismerése
Kísérletezés talajszennyezésre	Kísérlet Cselekvés, értékelés, megértés, következtetések	Gyakorlat Párosával	Tanterem vagy szabadtér	41. feladat Talaj és vízszennyezés összefüggése

Összegzés

Akadályverseny készítése
a szülőknek vagy a többi
osztálynak
**A megtanultak
használása, rögződése,
ismétlés**

Gyakorlat
Egész csoport

Tanterem

42. feladat
Akadályverseny