

# VÉGTELEN UTAZÁS – SZEMELVÉNYEK A FÖLD ÉLETÉBŐL

Tematikus foglalkozás (10x60 perc)

A természetben minden a Földből indul ki. A felszínen, vagy annak közelében található ásványok építik fel a kőzeteket, melyek a bolygó szilárd kérgét adják. A kőzetek mállásával alakul ki a talaj. Innen veszik fel a növények a számukra szükséges vizet és tápanyagot és ez nyújt megfelelő életteret számos más élőlénynek.

A tematikus sorozat a múzeum ásványtani és őslénytani kiállításaira, valamint az 5. osztályos földrajz tananyagra épül. Célja, hogy kibővítse a gyerekek földtani ismereteit, valamint logikai rendszerbe foglalja azokat. A foglalkozássorozat végére a gyerekek képesek lesznek felismerni a különböző földtani események és folyamatok közötti összefüggéseket. Mindeközben pedig fejlődik logikai készségük.

**Korosztály:** általános iskola 6. osztály

**Foglalkozásvezető:** Fodor Rozália

## 1. Bolygó születik!

A Föld kialakulásának körülményei magukban hordozzák a bolygó sorsát. Ezekkel a körülményekkel, valamint a Föld belső felépítésével foglalkozunk az első órán. Az összefüggések megértését méretarányos modellek és gondolkodtató feladatok segítik.

## 2. Csodás világ – az ásványok

A földfelszín legkisebb alkotó egységei az ásványok, ezért fontos, hogy elsőként ezeket ismerjék meg a gyerekek. Az ásványtani kiállítás és a tanulók számára összeállított asztali mini gyűjtemények segítségével megtanulják, melyek az ásványok fontos határozóbélyegei, elsajátíthatják az ásványhatározás rejtelseit. Kristálymodellt készítenek és bepillantást nyernek a mikroszkopikus ásványok rejtelmes világába is.

## 3. Mesélő kövek

Bármerre nézünk a világban, kőzetek vesznek körül bennünket. Ezeken járunk, ezekből építkezünk, ezekből nyerünk energiát. Kialakulásuk szerint igen sokfélék lehetnek. Az órán megtanuljuk felismerni és rendszerezni ezeket. A feladat sikeres végrehajtásában pedig asztali kőzetgyűjtemények és csoportosan megoldandó feladatok nyújtanak segítséget. Végül pedig megtudjuk, hogyan lesz a kemény kőből termékeny talaj.

#### **4. „És mégis mozog a Föld...”**

A Föld kérge nem összefüggő burok. A kéreglemezek folyamatos mozgásban vannak: közelednek, távolodnak, vagy épp csak elcsúsznak egymás mellett. Mozgásuk révén óceánok nyílnak ki és zárulnak be, hatalmas hegységrendszerek emelkednek a magasba. Ezeket a folyamatokat modellezzük a foglalkozáson különböző eszközök segítségével.

#### **5. Nyissunk be a magmakamrába!**

A vulkánok mindig is csodálattal töltötték el az embereket. Legendákat szöttek köré, isteneket költöztettek a belsejükbe, áldozatokat mutattak be nekik. Ezek a különleges képződmények a Föld belsejében tomboló, forrongó erők felszíni hírnökei. Működésük során építenek és pusztítanak. Ennek módját és okait ismerjük meg a foglalkozáson. Segítségül pedig magát a Mátrát hívjuk és ismereteink alapján közösen felépítjük azt.

#### **6. Kőbe zárt világok**

Az élet fejlődése szorosan összefügg a Föld fejlődésével és a felszínén zajló folyamatokkal. Bolygónkon – története során – furcsábbnál furcsább csodálatos, néha félelmetes lények éltek, majd tűntek el nyomtalanul... . Vagyis, nem is teljesen nyomtalanul. Egykori jelenlétükről, életükről, szokásaikról árulkodnak az ősmaradványok. Ezekkel ismerkedünk meg a foglalkozáson. Megnézzük, hogyan lesz egy élőlényből ősmaradvány. Tanulmányozzuk a múzeum őslénytani kiállítását, majd logikai játékok segítségével pedig megpróbálunk párhuzamot vonni az egykori és a mai élőlények között. A legügyesebbek pedig memóriajátékkal mélyíthetik tovább tudásukat.

#### **7. Hajdan volt erdők üzenete**

Élet nagyon sokáig csak a tengerekben lehetett. A szárazföld első hódítói a növények voltak. Ahol megvetették lábukat, gyorsan elterjedtek és hamarosan hatalmas, buja erdőségeket alkottak. Ezek azonban kicsit sem hasonlítottak a mai erdőkhez. Az ősi világ növényeivel, faóriásaival ismerkednek meg a gyerekek. Levéllenyomatot készítenek és őséghajlatot rekonstruálnak a kőzetekben található növényi maradványok alapján. Mindehhez pedig a múzeum ősnövénytani kiállítása ad támpontokat.

#### **8. A múlt tengerei**

A tengerek az élővilág fejlődésének fontos színterei. De honnan tudhatjuk, hol volt évmilliókkal ezelőtt tenger? Erről a kőzetek és a bennük rejlő ősmaradványok árulkodnak. A foglalkozáson felelevenítjük a legfontosabb tengeri kőzeteket, modellt készítünk azok elhelyezkedéséről a tenger medencéjében. Majd egy kutatási projektbe csöppennek a gyerekek, ahol ősmaradványok alapján fogják rekonstruálni a Bükk hegység helyén egykor hullámzott három legnagyobb tengert.

## **9. Jégkorszaki óriások**

A Föld történetének legfiatalabb, az ember szempontjából is igen fontos eseménye a jégkorszak kialakulása. Ennek földi és csillagászati okaival ismerkednek meg a foglalkozás elején a gyerekek. Ezt kiscsoportos foglalkozás követi, ahol különböző jégkorszaki állatok csontvázát rakják össze. Megismerkedünk ezekkel az állatokkal, szokásaikkal, életmódjukkal. Kiderítjük, mi okozta kihalásukat.

## **10. „Ésszel és kalapáccsal”**

A tematikus sorozat zárásaként a gyerekek megismerkedhetnek a paleontológusok munkájának egy izgalmas részével, a preparálással. Speciális eszközökkel maguk preparálhatják ki a kőbe (homokba) zárt ősmaradványokat. A számukra készített határozókönyvek segítségével meghatározhatják azokat. A határozócédula kitöltésével a foglalkozás végére megalapozzák saját ősmaradvány-gyűjteményüket.