

GONDOLATOK A TEREPA SZTAL MUNKÁRÓL

Iskolánk pár hónapja terepasztalt kapott. A zöldre festett görgős lábakon elhelyezett nagy tálcát és a hozzátartozó csomagolt tárgyzékokat kicsit bizalmasan fogadtam.

— Mit fogok mindezzel kezdeni? — kérdeztem magamtól.

A gyakorlat azonban azt bizonyította, hogy a terepasztal igen sokoldalúan használható korszerű szemléltető eszköz, melynek feltétlen ott a helye a földrajz órákon.

Az általános iskola ötödik és hatodik osztályos földrajz anyaga feldolgozása során állt módomban tapasztalatokat gyűjteni. Az eltelt idő rövidsége természetesen nem tette lehetővé, hogy a terepasztalon végzett munka minden módszertani és technikai kérdéséről egyértelmű véleményt mondhassak.

Azonban szeretnék eddigi tapasztalataim alapján is segítséget nyújtani azoknak a földrajzot tanító nevelőknek, akik most kaptak terepasztalt vagy most ismerkednek ezzel a szemléltető eszközzel.

Az ötödik osztály földrajz tanítása folyamán több felszíni formát kell tudatosítani a tanulóknak. „A felszín ábrázolása a térkép” című fejezet felsorolja a felszíni alapformákat: síkság, domborzat, hegység. A domborzat alakitási típusainak megállapítása azonban nem könnyű feladat. Típusok a valóságban nem léteznek, az örökké változó felszínnek minden domborzati formája egyéniség, s a hozzá hasonló formáktól is különböző. A tanítási órákon egyedi tulajdonságokat emelünk ki, így egyedi fogalmakat alakítunk ki. Az egyedi fogalmak hasonló jegyei alapján történik a tanítás folyamán az általánosítás, a tipizálás, a lényeges jegyek kiemelése.

A terepasztalon végzett formázás a földrajzi jelenségek, a felszíni formák általános jegyeit érzékelteti. Ezért az itt folyó munkát az egyedi fogalomjegyek kiemelése alkalmas vizuális, vagy audió-vizuális szemléltetésnek kell megelőznie. (A tankönyv ábrái, diafilmek, hangosfilmek.)

A hatodik osztályban Franciaország földrajzánál például bemutatjuk képről vagy diaképről a Bretagne-félsziget meredek puszta partját. Megfigyeljük a partvonalat, majd a terepasztalon mi is kialakítunk egy puszta partrészt, bemutatva, hogyan rombolja az apály és a dagály váltakozása, valamint a felcsapó hullámmás a partvonalat. A dagály és apály, az erős hullámmás meredek, szirtre tagolt partrészt alakít ki — állapítjuk meg.

A terepasztalon történő szemléltetés tehát csak a többi szemléltető eszköz komplex alkalmazásával eredményes.

A terepasztal mintázás összefüggésbe hoz-

ható és hozzuk is kapcsolatba a munkafüzet, illetve a tankönyv megfelelő feladataival. Az egyes feladatok sokszor elő is írják mit kell kialakítani a formázás során. „Alakítsatok ki fennsíkot homokból” írja az ötödik osztályos munkafüzet a Bakony tárgyalásánál.

Az oktatási folyamat elsődleges követelménye, hogy a tanuló értse azt, amit meg kell tanulnia. A megértés azonban csupán alapkövetelmény. Az ismereteket úgy kell nyújtani, hogy alkalmazhatók és maradandók legyenek. Ezt azonban nem bízhatjuk a véletlenre, ezért szükséges munkánk eredményének ellenőrzése.

A földrajzi oktatás folyamán a felszíni formák elsajátításának ellenőrzésére eredményesen használható fel a terepasztal. A tanulók aktívan veszik ki részüket a munkából, s kézzelfoghatóan bizonyítják a mintázás folyamán, hogy milyen mélységben sajátították el a tanulás során az egyes fogalmakat, összefüggéseket.

Alakítsunk ki számonkérés alkalmával a tanulókkal egyszerű felszíni formákat az ötödik osztályban. Alföldet, fennsíkot, domboságot, hegységet, folyót, tavat, hordalék-küpot. Hasonlítsák össze ezeket a térképpel. Készítsék el és értelmezzék ezek keresztmetszetét.

A hatodik osztályos földrajz anyag számonkérésénél mélyföldet, vulkánt, tölcsér és delta torkolatot mintáztassunk.

Számon kérhetjük a medence feltöltődés bemutatását, de egyszerű keresztmetszeti rajzokat is készíthetünk.

A tanulók aktivitását használhatjuk fel a több tanulót foglalkoztató terepasztal munkánál felmerülő fegyelmezési problémáknál is. Azoknak adjunk munkát inkább, akik ezt fegyelmezett magatartásukkal kiérdemelték. Járuljon az önálló kísérletezgetés, a munka melé a dicséret öröme is.

Legtöbb általános iskolában nagy létszámú osztályokkal dolgozunk. Ezért komoly problémát jelent a terepasztal elhelyezése. Feltétlen szem előtt kell tartanunk, hogy az oktatási folyamatban — az ismeretszerzés, az alkalmazás, a megszilárdítás és az ellenőrzés mozzanataiban — a tanulóknak önállóan kell résztvenniük, mert így ismereteik szilárdabbak lesznek és értelmi erőik jobban fejlődnek.

A terepasztalt tehát úgy kell elhelyeznünk, hogy minden tanuló bármikor bekapcsolódhasson a munkába, s tanuló társa vagy a nevelő munkáját is akadálytalanul figyelemmel kísérhesse.

Ha időnk engedi két részre oszthatjuk az osztályt, s így 18—20 főt tudunk elhelyezni úgy, hogy mindenki láthasson. Ha az osztályban dobogó is van, a tanulók egy ré-

szét itt helyezhetjük el, a szintkülönbség nagyobb rálátást biztosít. A helyén maradt másik csoportot munkafüzeti gyakorlattal vagy a már kialakított és megfigyelt képződmény rajzbeli rögzítésével foglalhatjuk le. Amíg például a hatodik osztályban az egyik csoportnak a holland mélyföldet alakítjuk ki, a másik csoport a már bemutatott és megbeszélte metszet képét rajzolhatja a munkafüzet *Hollandia* című anyag rész 2. pontja alapján. (Rajzold ide a ... parti dűne és mélyföld keresztmetszetét.)

Abban a szerencsés helyzetben vagyok, hogy az iskolai folyosó egyik része lépcsővel van megemelve. A két lépcsőnyi szintkülönbség módot ad arra, hogy az egész osztály egyszerre láthassa a munkát. A két lépcsőn az osztály felét helyezem el (18—20 főt) s a többi tanulót szétozom az asztal szabadon maradt három oldala körül. A terepasztalokat görgős lábakkal is felszerelhetjük, (a legújabbakat már így szállítja az IFÉRT), ezáltal a padok előtti mozgást könnyűszerrel megoldhatjuk.

A felszíni formák és a felszíni tájak tanításánál gyakran nyúl a tankönyv is a metszettekkel való szemléltetéshez. Azonban a metszet fogalmának megértéséhez, tehát a metszeti kép értékeléséhez bizonyos térszemléltre van szükség, amelyet a tanulóink öthatodik osztályos korukban még nem sajátíthattak el. Ezért úgy készítük metszeteinket, hogy azok egyérelműen megfigyelhetőek legyenek.

A terepasztalon végzett mintázás számtalan lehetőséget ad arra, hogy metszettel még világosabbá, érthetőbbé tegyük az ábrázolt felszíni formát. A hatodik osztályos tankönyv *Hollandia* című anyag részénél a mélyföld fogalmát keresztmetszettel is szemlélteti. Az eleven szemléletet azonban akkor közelítjük meg legjobban, ha a szóbanforgó felszíni formát terepasztalon is kialakítjuk. Miatán alföldet, tengert és mélyföldet mintázunk, kialakítottuk a főcsatornát a levezető csatornákat és két-három szemlélmot ábrázoló figurát is tettünk a főcsatorna gátjára, keresztmetszetet készíthetünk a tengertől az alföldig. Nedves homokban a metszet vonalától léccel is elhúzhatjuk a homokot; éles kontúrt kapunk. Fordítsuk úgy a terepasztalt, hogy ellenfénybe kerüljön a mintázott rész, így a meredeken

álló homok árnyékba borul, s a metszet képét adja. Erről a tanulók már könnyűszerrel le rajzolhatják rövid magyarázat után a keresztmetszetet.

Száraz homok esetén a fent említett módszer nem használható. Ebben az esetben egy üveglappal szemléltetjük a metszetet. A kontúr az üveglapon fog kirajzolódni. Puha szappannal körül is rajzolhatjuk a metszet körvonalát.

Ajánlatos az üveglap felső szélét —nehogy felsértse a mintázó kezét — behasított vastagabb gumicsőbe foglalni.

A kialakított formák szemléletesebbé tehetőek, ha azokat mintázás után valamilyen módon színezzük. A havasokat fehér műanyag forgáccsal érzékeltehetjük (Svájcc: Hogyan vándorolnak állataikkal a havasi pásztorok. Hatodik osztály.) A vizes részeket kék festékkel festhetjük meg, az alföldet pedig zölddel. Így azonban a homok szennyezetté válik, s amíg nem tudunk anyagában színezett anyagokat használni homok helyett, legtöbbször el kell tekintenünk a színezéstől.

A terepasztalon folyó munkát igen megkönnyíti a környezetünkben is fellelhető, könnyen beszerezhető segédeszközök használata. Az IFÉRT által szállított asztalhoz a görgős lábakon kívül formázó kanalat, a víz levezetéséhez gumicsövet és gumidugót is szállítanak. Jó szolgálatot tesz egy közönséges locsolókanna, amelyet ha egy ráhúzható gumicsővel megtoldunk törmelékkep, vagy a folyók munkájának bemutatására is felhasználhatunk. Tereptárgyak jelzésére (szélmalom, település) táblai kréta mindig kéznél van. Természetesen legcélszerűbb megfelelő alakú kis modelleket készíteni.

A homokfelszín formáit egy porszívó segítségével alakíthatjuk ki. A porszívó kiegészítő tartozékával a legkedvezőbb szelet irányíthatjuk a száraz homokra. Így a dűne a tanulók előtt keletkezik s a futóhomokot is mozgásában tudjuk bemutatni.

A terepasztal munkánál a nevelő a vezető szerep, de a tanulók régi ismereteit az újjal összekötő gondolatai önállóan megfogalmazott általánosításokhoz vezetnek.

Esztergály Keve
tanár

