

Eszerint a mondák hányfélék? (Hősmondák, történeti és helyi mondák.)

A monda
csodás tartalmú elbeszélés.

hősmonda történeti monda helyi monda

Hasonlítsuk össze a mondát a mesével! Miben egyeznek? (Népi műfaj, csodás elem.) Miben különböznek? (A mese teljes egészében képzelt történet, a mondának igaz magva van.)

6. *Összefoglalás.* (Röviden.) Mit olvastunk? Mi a tárgya? rövid tartalma? alapgondolata? Milyen a szerkezete? előadásmódja? versalakja? műfaja? Mi a monda? Hányféle a monda? Mit tudsz a hősmondáról? Mikor keletkezett a történeti monda? Mihez fűződik a helyi monda?

7. *Leckefeladás.* (Az elméleti anyag kijelölése a könyvben. A költemény tartalmának összefüggő elmondása. Könyv nélkül óránként két szakasz.)

III. Házi írásbeli feladat kitűzése.

Szabad választás a következő tételekből: 1. Egy helyi monda leírása; 2. Miért lett Mátyás király mondahőssé?

IV. Helyesírási gyakorlat.

(Lehetőleg minden magyar óra végén szükséges néhány percet a helyesírás gyakorlására fordítani. A példákat a tanár tollbamondja; egy tanuló a táblára ír, a többiek a füzetbe. Minden mondat után közös megbeszélés következik.)

Az idézett mondat írását gyakoroljuk. A táblához megy N.! Helyesírási szöveg: Széchenyi azt mondta: „Magyarország nem volt, hanem lesz.” „Magyarország nem volt, hanem lesz” — mondta Széchenyi. „Magyarország nem volt, — mondta Széchenyi, — hanem lesz.” Széchenyi azt mondta, hogy Magyarország nem volt, hanem lesz.

Szántó Lőrinc.

Földrajz.

Néhány szó a munkára indító földrajzi problémákról.

Egyik fontos módszertani kérdésünk az, hogy szükséges-e egyáltalán a természet külső történésein túl is kutatni az iskolai földrajzban, szükséges-e megfogni azt, szétbontani, szerkezetét megvizsgálni? Szükséges-e okoskodnia a gyermeknek a föld megismerésének folyamatában? Ehhez a kérdéshez kapcsolódik a másik: van-e a természetben olyan törvényszerűség, mely tárgya lehet a gyermek okoskodásának? Ilyen törvényszerűségnek kell lennie, mert a jelenségekben dolgozó erők

adott egyenlő helyzetekben hasonlóképpen és rendszeresen nyilatkoznak meg. A rendszer törvényeken épül; a természeti erők alávetettek a természet rendjének, a rend felett pedig érvényes törvények állanak őrt.

Bevezethetjük-e a gyermeket, — kit sokan túlnyomóan felzárkózottnak és memoratív természetűnek ítélnék meg — ilyen törvényszerűségek ismeretébe? Arra a kérdésre, hogy bele kell-e néznünk a földi háztartás konyhájának mélyébe, sokszor elhangzott már a felelet. A természet megismeréséhez kell a mélyebb kutatás s szükséges a történések eredőjének, a történések végeredményeinek, a meglévő állapotok genetikájának felhajtása és magyarázása. Különösen kell ez a földrajznál, mely egyaránt vizsgálja a természetet, az embert, az ember és a természet életközös vonalait. Be kell vezetnünk a gyermeket a történések mélyebb értelmébe, a földi jelenségek és az emberiség mozgalmainak rejtelseibe, mert nélkülül halmozott anyag-tömeggé válnak ismeretei. A lexikális anyag pedig feldolgozható csupán emlékezeti munkával. A csupán emlékezeti munka pedig száraz és egyoldalú. Vajjon a gyermek, — kit értelmében felszínesnek, tanulásában gépiesnek, képességeiben memoratívnak ítélnék, még ezt elismerve is, erre az egyetlen beállított-ságra lenne teremtve? A gyermek egyénisége nem lehet ennyire passzív, kizárólagosan befogadó, ő nemcsak vesz, hanem ad is, szeméből nemcsak a dolgok iránti bámulat, hanem a kutató értelemkeresés is kisugárzik. A gyermek felfelé ívelő szellemi fejlődésének mindenkori csúcspontja a gyermek értelme; ma mindig több, mint tegnap; holnap már a dolgokba belenézni is akar. Az értelem a híd a természet titkaihoz és törvényszerűségeihez való átkelésre. Az értelem működésalakja — a felfogáson túl, — az okoskodás. A gyermek, megfelelő színvonalon, szívesen él vele. Az okoskodás természetszerűen, szervezően és szorosan kapcsolódik a cselekménnyel. A cselekmény nemcsak az eredményhez vezető eszköz, de a gyermek aktivitásának is szükséges tápláléka. A tevékeny egyéniségnek nemcsak eszköze, de célja is a cselekvés, ezért kell megadni erre a lehetőséget. A természet rendjének, a földrajzi jelenségek törvényeinek kutatása egyik legjobb mód a cselekvésre, ezt a kutatást pedig problémászerűen felállított kérdésekkel fogjuk megindítani. A munka megindítására s folytatására bizonyos fokú érdeklődés is szükséges. A problémászerű kérdések érdeklődést is ébresztenek. A gyermeknek a munkában szüksége van jó vezetőre, ki feltárja előtte a problémákat s azok megoldására a szempontokat is megadja.

Az alábbiakban vessünk futó pillantást néhány módszertanilag is nélkülözhetetlen földrajzi problémakörre, olyan problémákra, melyek a tárgynak és a tanításnak egyaránt fontos kellei, másrészt a tanulók szellemi és gyakorlati munkájának

tárgyai. Ilyen problémákat állítottunk be a „Földrajzi munkanapló” c. földrajzi segédkönyvekbe is, most azonban nem soroljuk fel valamennyit, csupán értelmüket s módszertani értéküket vizsgáljuk.

A földrajztanítás kiindulási helye mindenkor a napi élet színtere, a szülőföld. Kell-e szülőföldismeret? Ezen a kérdésen is túlhaladtunk már; értéke, szükségessége nyilvánvaló. A gyermek tapasztalati úton szerzett s már meglévő ismereteinek súlyt, jelentőséget és értelmet ad a szülőföldismereti oktatás, továbbá alapot nyújt a továbbhaladáshoz, mert ez a legkézzelfoghatóbb összehasonlítható valóság a későbbi tanulmányoknál.

A szülőföld kiterjedése, a rajta való tájékozódás, domborzata megadja a legtöbb idevágó alapfogalmi ismereteket. Ezenkívül átmenetet jelent a térkép síkraja, hegyrajza, plasztikus ábrázolása és általánosító módszerének megértéséhez. A térkép képe mellett mindig ott lebeg a látott táj: különbözik attól, vagy hasonlít hozzá. A szülőföldi táj képesíti a gyermeket a térkép realizálására. Ez igen fontos kérdés, mert a térkép idegen tájak elképzelésének egyik nélkülözhetetlen eszköze. Szükséges tehát, hogy rendszeres térképgyakorlatokat állítsunk be már kezdetben a földrajztanítás keretébe. A térképismertetés e fokon soha sem lehet elméleti, csak kizárólag gyakorlati, ilyenmű feladatokal összekapcsolt és alkalomszerű. (Pl. kirándulásokon.) Későbbi munkáinkban aztán sokat hangsúlyozzuk: „Figyeld meg a térképet, állapítsd meg, milyen X terület felszíne? (Szerkezete?) Rajzold le azután vázlatosan!” Itt nemcsak megfigyelésre utalunk, hanem már a látottak feldolgozására, a lényeges elemek kiemelésére is. A térkép és a földrajzi munka elválaszthatatlan közössége már itt jelentkezik, de a hozzákapcsolt foglalkozás csak akkor lesz valóban értékes, ha a kérdés a fentiekhez hasonlóan valóban problémászerű volt s annak megoldásában a tanuló vitte a főszerepet. E főszerep mellett azonban az irányítás, a munkáranevelés és szoktatás mindig a tanár, a nevelő fontos feladata marad.

Szülőföldünk domborzata külső képének megismerésével kapcsolatban beállítunk még néhány fontos kérdést. Pl. hogyan alakult ki szülőföldünk mai felszíne? A belső és külső erők játéka igen érdekes földrajzi tárgy. A mozdulatlan jelenből, élettelen mivoltából kilép a hegy, a völgy, a síkság; munkálkodik rajta a tenger megszámlálhatatlan építőmesterével, dolgozik rajta a tűz, mikor a kemény kőzetet az égnek tornyosítja, felhordja reá a vizet a Nap, a víz a föld testébe belevágja magát, lehordja a kemény sziklát. Ez a domborzat élete. E megállás nélküli mozgásnak egyik stádiuma az a kép, ami előttünk áll s jórészt változatlanul tetszik. Fogjuk fel történésnek az állandónak tűnő domborzatot, mert így sokkal érdekesebb lesz a földrajz. A fejlődés, változás gondolatát vigyük be azonban

minden földrajzi jelenségbe, ne csak a domborzatban keressük azt.

A domborzat iskolai feldolgozása kézzelfogható, gyakorlati feladatok alapján, munkára serkentő célkitűzésekkel történik. Tanulmányozására az I. osztályban a környezet változatosságának megfelelően legalább egy, vagy két kirándulást vezetünk.

Még sokkal rugékonnyabb, mozgalmasabb anyag az időjárás ismerete. A klíma annyira fontos az ember életében, hogy szellemi és anyagi életét úgyszólván meghatározza, ezért ezt a tárgykört el nem hanyagolhatjuk. Hogy csak néhány példát említsünk: Angliában alig ismerik a telet, az év leghidegebb hónapjaiban jóval a 0° C felett van a havi középhőmérséklet, a népség sűrű (ez az iparral kapcsolatos), ami pedig jellemző a déli részén örökzöld növények szabadon élnek. Mindez azért van, mert a tenger s ennek a Golf-áramlattól növesztett hatása (az áramlat mozgató erői is a klímából erednek) nagy hőmérsékleti anomáliát eredményez. Ellenben Észak-Amerika hasonló szélességein végtelen fenyvesekben prémvadászatot űz a ritka lakosság, a települések is sokkal ritkábbak. Ázsia keleti partjainak hasonló szélességein télen jégpáncél borítja a kikötőket. Vagy hasonlítsuk össze Verchojanszk —68°-os hidegét Skandinávia jégmentes kikötőivel, enyhe télével, élénk tengeri életével. A forróövi gyűjtögető s államilag rendezetlen népek kultúrája s az európaiak magas kultúrája merőben különböző. Már ezekből is érthető, hogy az időjárás, az éghajlat s ennek kapcsolatai igen hasznos ismeretanyagot jelentenek számunkra. A legaktuálisabb példa az abesszin—olasz kérdés. Népesedési, gazdasági, politikai mozgalmak a rugói, de a döntés idejét illetőleg a természet szava is szerepet játszik: meg kellett várni az esős időszak végét.

Alapjaiban kell kezdenünk a gondos vezetést, hogy az éghajlat kapcsolatainak pedagógiai értékes rendszerét kiépíthessük. A Földrajzi munkanaplók problémászerű feladatai rendszeres vezetést biztosítanak. Emeljünk ki néhány gyakorlati példát: pl. megmérjük a levegő hőmérsékletét napsütésben és árnyékban; tapasztaljuk, hogy a meleget a Naptól kapjuk. — Kiszámítjuk a napi középhőmérsékletét; ez az első lépés az átlagosításhoz, vagyis az éghajlat fogalmának tisztázásához. — A napsütötte talaj és víz hőmérséklete; első lépés a tengeri és a szárazföldi éghajlat jellemvonásának megértéséhez. Ennek a fogalomnak továbbépítése a II. osztályban egy-egy tengeri és szárazföldi klímájú város évi hőmérsékleti menetének grafikus megrajzolása az ott rendelkezésre álló adatok alapján, az évi hőmérsékleti ingadozás megállapítása s a két hely éghajlati jellemvonásának összehasonlítása. — Megmérjük a domb napfelőli s attól elfordult oldalának felmelegedését; ez a tapasztalat vezet a napsugár beesési szögével arányos felmelegedés fo-

galmának, végeredményben az éghajlati övek kialakulásának megvilágításához.

Itt is jelentkezik a távolabbi vidékek kapcsolata a szülőfölddel. A II. osztályban ilyen problémákat is felvesszünk: megfigyeljük egy magas légnyomású, majd egy alacsony légnyomású időszak (pl. egy hét) időjárását. Erre a megfigyelésre Magyarország helyzete különösen kedvező; az ország, — miként a népeknek, — az éghajlati hatásoknak, még pedig a kontinentális, óceáni (és mediterrán) éghajlati hatásoknak is küzdőtere, ütközőpontja. A kontinentális uralkodó jellemvonás mellett különösen jól megfigyelhető az óceáni klíma időnként előretolt hullámgyűrűje. Ha a tanár az időjárásjelentéseket figyelemmel kíséri, könnyen kijelölhet megfigyelésre olyan időszakot, amikor az óceáni levegő nálunk feltűnő változásokat okoz. (Pl. nyáron lehülés, borulás, csapadék, légnyomási depresszió az óceáni ciklonok átvonulásával; télen légnyomáscsökkenés, borulás, felmelegedés, hóval, vagy esővel.). Nincs nagyobb tanulság a gyermek részére, mint felfogni ennek jelentőségét, összevetni a részjelenségeket (légnyomás, légáramlat iránya, csapadékviszonyok, hőváltozások stb.). Hogy ezeketán megérti-e, ki tudja-e hámozni a térképről is, — tekintetbe véve a kérdéses terület földgömbi, továbbá a szárazföldek és óceánokhoz viszonyított helyzetét, stb, — az egyes országok, tájak éghajlatát s ennek jelentőségét tovább is tudja magyarázni az élővilággal és az ember életével kapcsolatban, az kétségtelen. Ehhez azonban teljesen tisztázott alapismeretekre van szüksége s el kell végeznie mindazon megfigyeléseket, kísérleteket, melyek a hőmérsékletre, a szél keletkezésére és a csapadék kialakulására vonatkoznak.

Egy következő, szintén gyakorlatilag feldolgozandó feladatkör a szülőföld vízrajza, majd a későbbi, — térképre támaszkodó — vízrajzi megfigyelések. Az idevágó alapfogalmak is tisztázandók. Méréseket kell végezni, meg kell figyelni a folyóvíz munkáját. Mi a folyók haszna, jelentősége? Méltassuk a folyót, mint életsűrítő tényezőt. Mi az árvízveszedelem; hogyan történik a szabályozás? Kísérjük figyelemmel a víz természetes körforgását. Mind olyan kérdések, melyek eredményesen csak kiránduláson, a valóság szemléletére alapozva oldhatók meg. Ezekkel a feladatokkal is együttjár a részletes térképtanulmányok kezdete.

Amikor már a szülőföld vízrajzát letárgyaltuk, egyéb szükséges megfigyeléseken, gyakorlatokon is túl vagyunk s ismeretlen területeken kutatunk, érdekel minket — éppen, mert mindinkább általános képekre van szükségünk, — a vízrajz típusa is. (Tájanként, országonként, vagy világrészenként.) A vízrajz sokszor befolyásolja a tájhelyzetek jóságát; gazdasági tájegységeket teremt, vagy megbont, közlekedő utakat nyit és irányít;

a vízrajz-egységet politikai határok szabdalják, vagy alkalmazkodnak hozzá. Errevonatkozólag ilyen gyakorlati kérdések hangzanak el, pl.: miért egységes, vagy miért osztott X terület vízrajza? Miért keletkezik valahol lefolyástalan terület? Melyik a kérdéses táj fővízgyűjtő területe? Miért szegény, vagy gazdag egy-egy táj vízrajza? Milyen tájakon folyik keresztül X folyó? A folyók tájakat összekapcsolnak; közlekedési jelentőségük nyilvánvaló, a hegyvidékről kilépő kapuiknál pedig vásárhelyvonzó tényezők.

A szülőföld középpontjában áll az egyén; a gyermek is: Érdeklí őt az is, hogy miből él?

A kirándulási feladatok közé tartozik a talaj minőségének megállapítása is. Talajminták gyűjtése. Hogyan keletkezett a környék talaja? Mi terem benne legjobban? Mi a szülőföldünk természetes növényzete? Állatviága? Milyen ásványokat bányásznak a környéken? Mire használják a kibányászott anyagokat? Hogyan alkalmazkodnak egymáshoz a domborzat, a növényzet és az állatvilág? Ezeknek a jelenségeknek egymásmellé állítása szintén értékes. A szülőföld feldolgozása után, későbbi tanulmányaink során lassanként összefonjuk ezeket az ember foglalkozásának főirányaival is, pl. így: „Rajzold meg a Dunántúl Ny-K irányú keresztmetszétén, hogyan függ össze a domborzat, a csapadék mennyisége, a növényzet és az emberek főfoglalkozása?”

A metszeten ezek az ábrázolások logikai sorrendben egymás alá kerülnek:

1. metszet: a domborzat keresztmetszete s felette a nyugati szél útja (a hegyeken a levegő felemelkedik.).

2. metszet: az előző jelenség eredménye, a csapadékgörbe (a hegyek felett ez is emelkedik, a csapadékmennyiség úyszólván a domborzathoz símul, oksági összefüggésük világos.)

3. metszet: ismételjük a domborzat keresztmetszétét s egyszerű ábrázolással jelezük rajta a növényzet főtípusát. (Most már a növényzetnek a domborzattal és a csapadékmennyiséggel való összefüggése is világosan szemlélhető.)

4. az egész rajz alá a természeti viszonyoknak megfelelő főfoglalkozási ágakat beírjuk. (Erre az ábrázolásra nézve l. a teljes feldolgozást: „Mit rajzolunk a földrajzi órán“ c. gyűjteményes munkában.)

Előttünk áll most már egy okozatilag összekapcsolt jelenség-sorozat, mely egyszerű ábrázolási módjával nemcsak érthetővé tette önmagát a tanuló előtt, hanem olyan logikai eljárási módot s alapot nyújtott neki, melynek segítségével hasonló problémákat meg tud oldani. A földrajzi gondolkodás nevelése mellett az ilyen problémák a cselekvő tanulás lehetőségét is megteremtik.

Még néhány problémászerű kérdést vetünk fel. Pl. „Miért

iparos terület a Dunántúl?“, vagy „Mi az alapja Nagy-Britannia hatalmas iparának?“ Helyénvalók az összehasonlító kérdések, pl.: „Mi a megélhetés legfőbb forrása szülőföldünkön?“ — „mi Nagy-Britanniában?“ „Melyek Nagy-Britannia kiviteli és behozatali cikkei, — melyek szülőföldünk hasonló cikkei?“ stb.

Minden ilyenmű vizsgálatnak az alapját a szülőföldi tanulmányokkal vetjük meg. Idevágó probléma ez is: „Mivel foglalkoznak nálunk az emberek? Östermelés, ipar, kereskedelem, közlekedés, még előbb a lakóhely, település“ stb.? Már csírájában megéreztetjük a helyi és helyzeti földrajzi energiák működését, mikor ezt kérdezzük: „Miért nagy, vagy miért kicsi a mi utcánk forgalma?“ Az ilyen vizsgálódást később kiterjesztjük a városokra is. (Pl.: Budapest földrajzi energiája, a vásárvonalak, vásárhelyek jelentősége, stb.) Az országok tanulmányozásánál is ébrednek hasonló gondolataink s mindezeket a szülőföldön szerzett biztos alapismeretekre építhetjük. Ezekből fejtjük majd ki végül a népesedési mozgalmak és a hatalmi, gazdasági törekvések jelentőségét. Egy-két rövid gondolat: „Százmilliók kenyere — a monzun. — A világ éléskamrája — India. Hol szerzett Franciaország magának gyarmatokat? — Az angol világhatalom megerősített mértföldkövei . . . — Miért törekszik Olaszország gyarmatokat szerezni Afrikában? — A tengerszomszjas Oroszország, — stb., mind olyan problémák, melyek érdeklődést, gondolatfolyamatokat és cselekvő munkát indítanak.

Kendoff Károly.

Mennyiségtan.

A gömb.

Tanítás a polgári fiiskola II. osztályában.

Módszertani megjegyzés. Folyóiratunk jelen számában megállapítottuk, hogy a cselekvő iskolában a tanár pedagógiai munkájának általában a következő fázisai vannak: a) beszámoló a felvett problémával kapcsolatos észlelésekről (élményekről), tapasztalatokról, előzetes munkálatokról, megfigyelésekről; b) a probléma megfejtése (az új anyag közös feldolgozása), az eredmények megállapítása és együttes megfogalmazása; c) a megoldás eredményeinek bírálata, begyakorlása (rögzítése), gyakorlati életbe helyezése; d) a következő óra anyagának kitzúzése (felszólítás újabb megfigyelésre, anyaggyűjtésre, az előzetes munkálatok elvégzésére).¹

Ilyen értelemben járunk el a geometria tanításánál is.

¹ V. ö. *Kratofil Dezső*: A cselekvő iskola néhány gyakorlati problémája. F. számunk: 24. oldal.