

## Projektfeladat

### Földrajzi ismeretszerzés rajzolás segítségével



Készítette: Kedves Júlia - Toró Norbert - Tóth Enikő

### **2010. február 18.**

Megbeszéltük az előadás előtt, hogy mi leszünk majd egy csoportban. Az előadás után pedig megpróbáltuk közösen kitalálni, hogy melyik legyen majd a téma, amelyiket feldolgozzuk. Mindenkinek megvoltak a saját ötletei, preferenciái. A véletlen játéka volt, hogy a rajzoltatás a földrajztanításban című projektéma mindenkinél felmerült lehetőségként. Így megállapodtunk, hogy ezt a projektet dolgozzuk fel.

### **2010. február 25.**

Miután megkaptuk az előadáson a segítséget azzal kapcsolatban, hogy hogyan kell projekttervet készíteni, akkor leültünk a harmadik emeleten a folyosó végi asztaloknál és elkezdtünk ötletelni. Ekkor körvonalazódott, hogy mit is szeretnénk csinálni. Ekkor jött az ötlet, hogy a szakirodalmi feldolgozásban legyen szó a tanárok rajzolásához fűződő viszonyáról, illetve, hogy diákokat is rajzoltassunk projektünk keretében.

Az egész megbeszélés egy fél órát ölelt fel, de úgy gondoljuk igen nagy részletességgel kidolgoztunk a munka menetét. Kijelöltük a felelősöket a munkában.

### **2010. március 8.**

Sok alakítás és egyeztetés után végül megszületett a "nagy mű", amelyet gyorsan el is küldtünk a tanárnőnek.. Tehát az első határidőt szépen sikerült betartanunk, még bőven időben elkészültünk a projekttervvel.

### **2010. március 14.**

Norbi elkészült a szakirodalom feltárásával. Ennek legfontosabb kulcselemei a Földönjáró, illetve 'A földrajztanítás módszertana' című cikk Fehér Józseftől. Ezekon kívül még Lakotár Katalin 'A táblai rajzolás a földrajztanításban' című cikke volt nagy segítségünkre. Ezek adták a vázát a projektnek. Norbi elkészítette hozzá az összes ábrát, amire szükségünk lehetett, Paint segítségével.

### **2010. március 17.**

Enikő elment a Török Ignác Gimnáziumba Gödöllőre és megkérdezett egy-egy interjú keretében az iskolában dolgozó 5 földrajztanárból 4-et (mert ők voltak jelen pillanatban elérhetőek) arról, hogy ők mit gondolnak a rajzolás és rajzoltatás földrajz tantárgybeli megjelenéséről.

### **2010. március 20-21.**

A Norbi által feltárt szakirodalom segítségével Juli meghatározta a frontális munka keretében használható ábratípusokat és példákat keresett rájuk. A csoport tagjai közül mindenki egyet-egyét választott, így mindenki kilenc ábra megrajzolását vállalta. Juli az egyéni és csoportos rajzos tevékenységre is keresett példákat, így született meg két csoportos és egy egyéni feladat terve. A két csoportos feladatot a Szemere Bertalan Általános Iskola és Gimnázium 7. osztályos tanulóinak segítségével később meg is valósítottuk. *(Juli füzetei, mint forrás a témában.)*



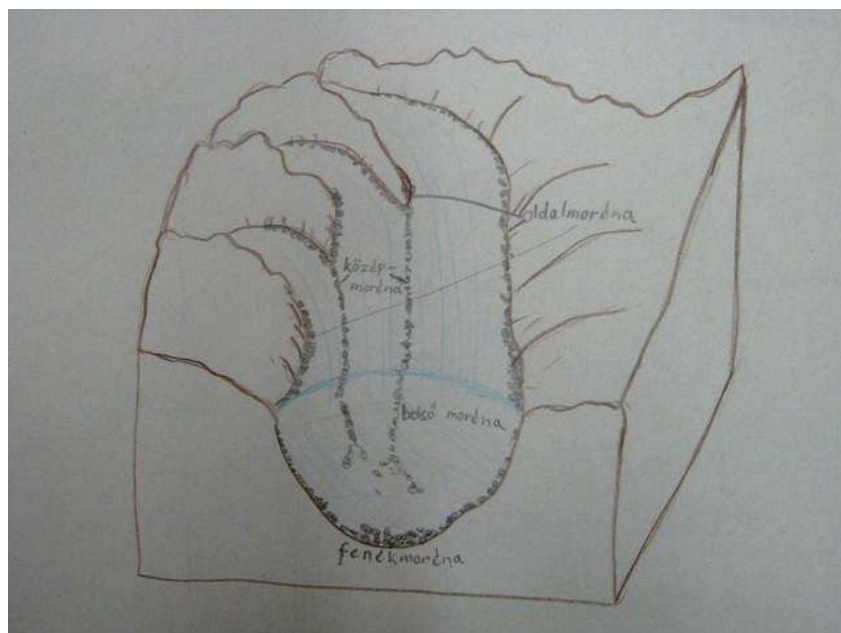
**2010. március 24.**

Leadtuk a projektbeszámolót, amelyben feltártuk a szakirodalmat, a kapcsolódási pontokat, közöltük a tanári véleményeket, illetve értékeltük azokat.

**2010. március 31-április 6.**

**Tavaszi szünet**

Mindenki az általa kiválasztott tetszőleges időpontban megrajzolta azoknak a rajzoknak a vázlatát, amelyeket a kapcsolódási pontok feltárása után magunknak választottunk.



## 2010. április 8.

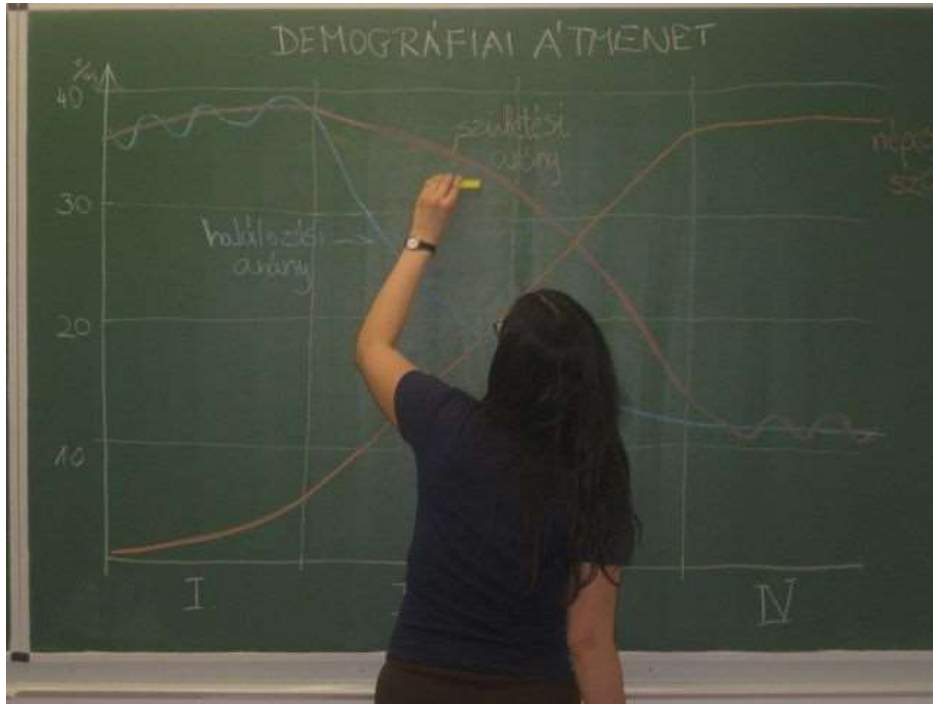
Mivel a módszertani előadás elmaradt, ezért úgy döntöttünk bejövünk helyette a projekt ügyében, hogy megbeszélést tartsunk a további teendőkről, és megtekintsük egymás vázlatait.. Ekkor beszéltük meg, hogy melyik kilenc rajz legyen majd megrajzolva a táblán. Végül felkerült a táblára 'A szél által létrehozott felszínformák' című ábra is. Ezen az alkalmon döntöttük el azt, hogy mikor valaki megrajzol egy táblai rajzot, akkor próbálja is elmagyarázni a többieknek, mintha mi lennénk a diákok. Úgy gondoltuk, hogy ez segít minket abban, hogy a diákok előtt majd jól szerepelhessünk. Úgy fogtuk fel, mint gyakorlati lehetőséget.



## 2010. április 14.

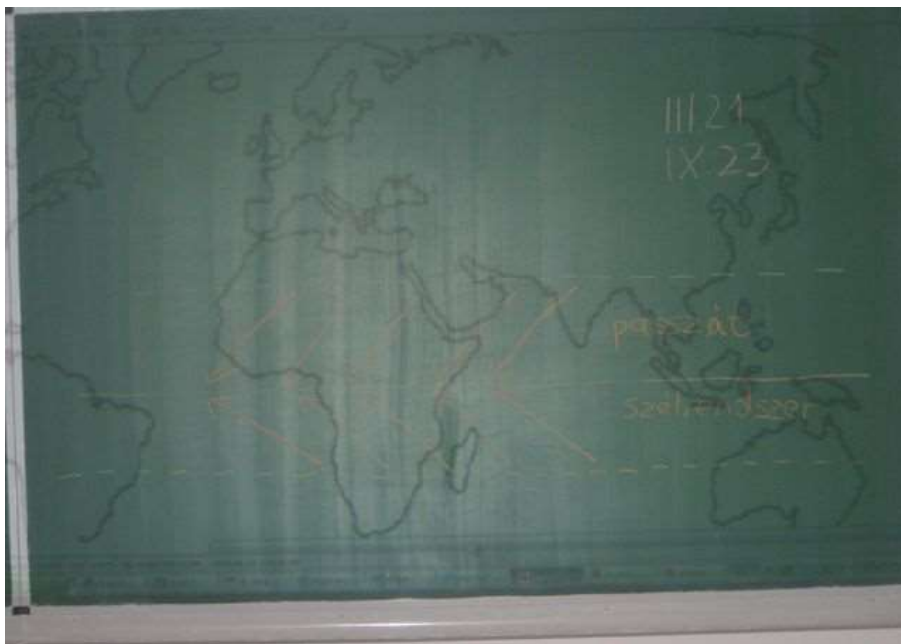
### Rajzolás az ELTE-TTK-n

Mivel úgy gondoltuk, hogy egyes rajzokat megvalósítunk azok teljességében, ezért egy egész délutánt arra szántunk, hogy "táblára vessük" vázlatként már megrajzolt műveink egy részét. Ebben a feladatban a legnehezebb a terem biztosítása volt. Eredetileg az volt a terv, hogy olyan terem keressünk, amiben mind krétás, mind pedig filces tábla van. Utóbbira azért lett volna szükség, mert volt egy vetítős feladatunk, amelyen a trópusi monszun szerettük volna bemutatni. Sajnos a fehér tábla hiánya miatt ennek a feladatnak a megvalósítása nem sikerült olyan átütően, mert a krétás táblán (hiába próbáltuk teljesen tisztára törölni) nem emelkedett ki olyan jól amit rajzoltunk, mint a másik esetben történt volna.



A fenti okon kívül még azért is szeretnénk volna, ha olyan terem szerzünk ahol filces tábla is található, mert akkor elpróbálhattuk volna azokat a rajzokat is, amelyeket a diákoknak terveztünk bemutatni, elmagyarázni.

Végül a délutánt a D0-412-es teremben töltöttük, majd mivel ez 18:00-tól foglalt volt, ezért át kellett költöznünk a szomszédos D0-311-es terembe. Megjegyezném azt is, hogy a fényképeink minőségét nagyban befolyásolta az is, hogy a fent említett terem egyikén sincsen ablak, így tehát volt olyan rajz, amit igen sokszor le kellett fényképeznünk, mire "normális" kép készült róla, olyan amin megfelelő a világítás. Ez leginkább a monszunos feladatnál jelentett problémát.



Ezen a délutánon kerültek megrajzolásra a krétás rajzaink (kivéve a szél által létrehozott felszíninformákról szólót). Ezek a következők voltak: A víz körforgása, A morotvató keletkezése, A Föld Nap körüli pályája és a Demográfiai átmenet, valamint a topográfiai vázlatos feladat a trópusi monszunról.

A topográfiai vázlatos feladat után a vetítés még abban is segítségünkre volt, hogy a világ térképét így sokkal könnyebben meg tudtuk rajzolni csomagolópapírra a diákok egyik feladatához.

Ezúton is köszönjük a technikai segítséget a tanárnőnek.

A rajzolás végülis igen hosszúvá nyúlt, mert elkezdni 5 óra után tudtuk - miután a teremben le kellett törölnünk az összes - három darab - táblát teljesen, mert ugye a sok kréta, illetve a fenn felejtett írások miatt nem lehetett volna jól rajzolni rá. Persze az is sok időt vett el, amíg megvártuk, hogy megszáradjon a tábla, azaz rajzolásra alkalmassá váljon. Ezzel a problémával a második teremben is meg kellett küzdenünk. Végül efféle akadályokkal együtt a rajzolást sikerült fél és háromnegyed nyolc között befejeznünk. Majd hazaballagtunk, természetesen az után, hogy szépen letöröltük az összes táblát.



### **2010. április 15.**

Juli összeválogatta a gyerekek második csoportos feladatához szükséges zeneszámokat. Enikő és Norbi pedig a módszertani előadás után az üres teremben elpóbalta azt a két rajzot, amit majd a következő napon a diákoknak mutatnak be. Ebből Juli azért maradt ki, mert az ő következő órája a Bölcsésztudományi Karon volt, míg a többieké a Természettudományin.

### **2010. április 16.**

#### **Rajzolás a Szemere Bertalan Általános Iskolában**

Be kell vallani, hogy az egész projektmunkának ez volt a megkoronázása. Három kedves hetediket segítők nagyon ügyesen oldotta meg a feladatokat, amelyeket kitaláltunk a számukra. Nagyon lelkesek, segítőkészek voltak. El is múlt a lámpalázunk hamar. Úgy

gondoljuk, hogy a feladatunkat sikeresen végrehajtottuk, ám a diákok még a vártnál is jobban szerepeltek. Mivel nem szeretnénk túl sokáig feltartani őket, ezért az egyébként is időfüggő feleltetést elhagytuk. Nagyon élveztük a feladatokat mindannyian, és a feleltetés elhagyásával sikerült tartanunk az időkereteket, tehát 14:00-15:30-ig tartottuk a foglalkozást.



Igazgatói és szülő kérvényt is kitöltöttünk azért, hogy teljesen hivatalosan maradhassanak ott velünk a gyerekek, és elkészíthessük a prezentáció alkalmával bemutatásra kerülő fényképeinket.

Enikő rajzolta az első rajzot.

A második rajzot Juli készítette a táblára.

Juli után következett a diákok első csoportos feladata, miszerint egy környezetvédelmi szempontból ideális családi házat terveztek a gyerekek. Nagyon jó ötleteik voltak, bátran kérdeztek tőlünk is a megvalósítás lehetőségeiről. A 20 perces időkorlát ahhoz elegendőnek bizonyult, hogy minden fontosabb gondolat felkerüljön a rajzra, de megállapítottuk, hogy valószínűleg szebben kidolgozták volna ezeket, ha több idő áll a rendelkezésükre.

Aztán Norbi mutatta be az ő rajzát a táblán:



Végül a diákok az általunk megrajzolt világtérképre berajzolták az egyes kontinensek jellegzetességeit, amelyet ráhangoló zene kíséretével tettek meg. Ezt a feladatot nagy nyüzsgéssel, lelkesen oldották meg, és sikerült a zenék származási helyét is kitalálniuk. A feladatot összefoglaló órára terveztük, és úgy láttuk, igen jól betölti a funkcióját, hiszen a gyerekek többször is átlapozták a munka közben a tankönyvüket és az atlaszukat, megbeszélték, melyik táj hol fekszik, mi jellemző az egyes országok mezőgazdaságára és iparára. Emellett azt is láthattuk, melyek azok a témába vágó ismeretek, amelyekre iskolán kívül tettek szert. A munkafolyamatot végig dokumentáltuk, valamint a csomagolópapírra készült rajzaikat megtarthattuk.





## Egyéni értékeléseink

### Projektnapló – önreflexió

Készítette: Toró Norbert

2010.04.22.

Projektfeladatunk a Földrajztanítás II. nevű órán a Rajzolás a földrajztanításban témájú feladat lett. A következőkben a munka legfontosabb fázisait emelném ki csoportos, illetve egyéni szemszögből. Közös munkánk első állomása a projektervezet elkészítése volt. Itt kijelöltük a fontosabb témákat és feladatokat személyenként, illetve időpontokat társítottunk a leadáshoz/elkészítéshez. Az én feladatomban a szakirodalom összegyűjtése, illetve a fontosabb pontok kijegyzetelése volt. Személyes véleményem szerint jól használható volt Lakotár Katalin: A táblai rajzolás jelentősége a földrajztanításban című cikke, mely a Földrajztanítás: módszertani folyóirat 1996/ 2. számában jelent meg. Ezenkívül nagy segítséget nyújtott még a Makádi Mariann szerkesztette Földönjáró II. Módszertani Kézikönyv. A szakirodalomban talált fontosabb ábrákat egy számítógépes program (Paint) segítségével illesztettük be a projektbeszámolóba.

A következő nagy feladat a rajzok elkészítése volt (fejenként 9 db.) először A4-es lapra, majd 3-3 db-ot a táblára kellett elkészítenünk. Ezek közül az egyik rajzunkat diákok előtt készítettük el magyarázva a rajzon látható fogalmat, jelenséget. Ezt tehát egy mikrotanításként is felfoghatjuk. A rajzok A4-es lapra való elkészítése során a legnagyobb nehézséget a tömbszelvény elkészítése okozta számomra, mivel ehhez jó térlátásra és ügyes rajzkészésre van szükség. A táblára felkerült rajzok közül „A morotvatavak kialakulása”, illetve a „A Föld Nap körüli keringése és az évszakok összefüggése” témájú ábrákat készítettem el. Véleményem szerint ezek a rajzok jól sikerültek, noha az időkeretből valószínűleg kifutottam volna. Az legalábbis teljesen biztos, hogy a tanítási órákon ennyi idő nem lesz majd számomra ezen rajzok elkészítésére, de úgy vélem, hogy megfelelő rutinnal ezt a kérdést is jól lehet kezelni.

Munkánk zárásaként ellátogattunk a Szemere Bertalan Általános Iskolába, ahol 3 diák előtt megrajzoltam a nagyvárosi agglomeráció felépítését ábrázoló rajzot. Mivel a rajztevékenység alatt végig magyaráznom és kommentálnom kellett a diákok számára, nagy koncentrációra volt szükségem. A tanulók rajzait elnézve úgy vélem, sikeresen oldottam meg ezt a feladatot. Egyértelmű kritikaként azonban megfogalmazhatom önmagammal szemben az írásom javításának szükségességét, ugyanis többször kevertem a nyomtatott kis, illetve a nyomtatott nagy betűket a rajz során. Ezen a későbbiekben mindenféleképpen javítanom kell majd! A diákok számára két közös rajzos feladattal is készültünk. Várakozásainkat felülmúlták a tanulók. Okosan, jól átgondolva oldották meg a feladataikat!

Összefoglalván elmondhatom, hogy rendkívül élvezetes volt a projektfeladat. A földrajztanítás egy rendkívül fontos részterületét sikerült feldolgoznunk. Megfelelő gyakorlattal, illetve megfelelő iskolai tapasztalatokkal gazdagodtunk. Úgy vélem szakmai fejlődésemet előmozdította ez a projektfeladat!



## Reflexió a projektről

Készítette: Tóth Enikő

2010.04.24.

A projektünk a földrajzói rajzolásról, illetve rajzoltatásról szól. A munka során én a dokumentációért voltam felelős, ám minden leadandó feladatot mindannyian átnéztünk, mielőtt elküldtük volna. Az egyéb feladatok közül a tanári interjúkat, a kilenc rajzot, valamint a rajzok megrajzolásának idején a fotók elkészítését vállaltam magamra.

A dokumentáció elkészítése olyan szempontból hálás feladatnak bizonyult, hogy nem kellett sokat kutakodni, mint Norbi esetében a szakirodalom feltárásához. Ám mint mindennek, ennek is meg van a saját hibája: igen sok időt kell a számítógép előtt ülni, és időnként már az ujjaim is fájtak a sok gépeléstől.

A tanári interjúkat a Török Ignác Gimnáziumban készítettem el. Azért ezt az iskolát választottuk, mert én ide jártam, és tudtam, hogy igen segítőkész földrajztanárokat találok.

A sorozatos gépelés után igen örültem a rajzolás feladatának, amelyet a húsvéti szünetre időzítettünk. Mivel egyébként is nagyon szeretek rajzolni, ezért ezt a részét élveztem legjobban a projektmunkának. Különösen azért, mert 1-2 rajz esetében nem csak másolni kellett, hanem egyeseket (például az én esetemben a tömbszelvényt) magunknak kellett megtervezni. Volt olyan rajz is, amiről több vázlatot készítettem, nevezetesen 'A víz körforgása' címűt, mivel 3 különféle ábrát is találtam különböző életkorok esetében. Úgy gondoltam, a teljesség kedvéért megrajzolom mindet.

Amikor az egyetemen rajzoltuk meg a rajzokat, akkor jöttem rá arra, hogy ez a feladat

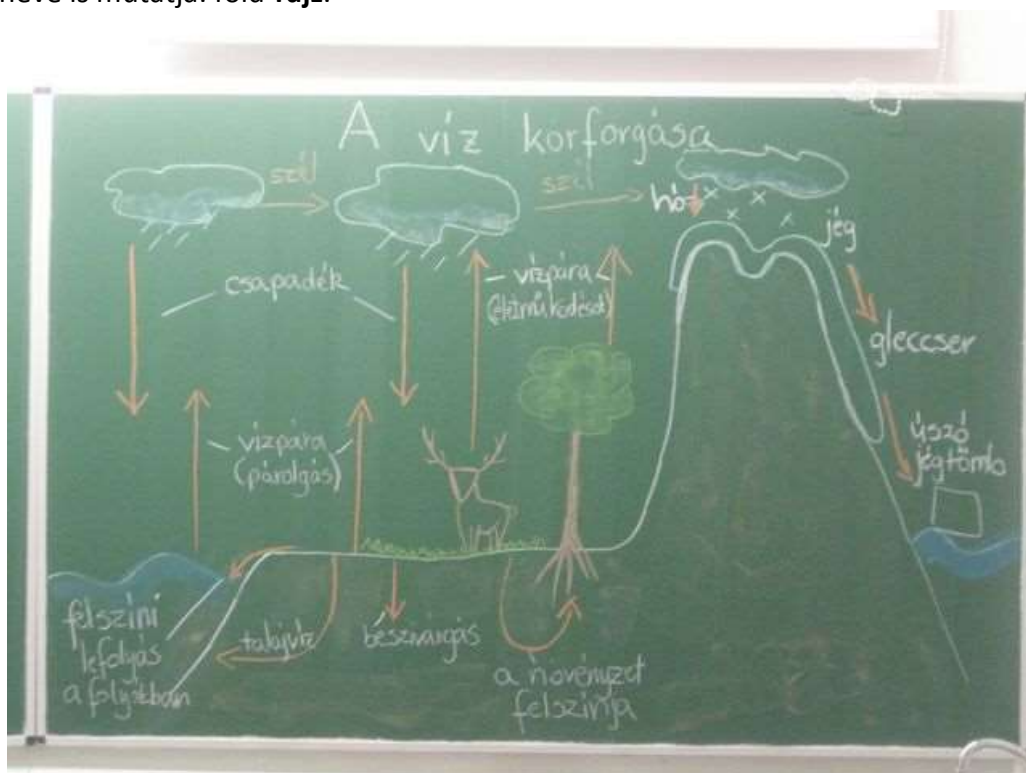
nem is olyan egyszerű, hiszen az első és igen markáns probléma az, hogy nem látjuk úgy át a teret a tábla előtt állva, mint a papírlapot, amire megterveztük a rajzokat. A demográfiai átmenet rajzolása esetén tűnt fel számomra legjobban az, hogy sajnos a párhuzamos egyenesek rajzolása, valljuk meg, lehetetlen a táblán. Ám összességében én kifejezetten jól éreztem magam, és úgy gondolom, egész rövid időtartamok alatt sikerült táblára rajzolni minden rajzomat.

A vízszint ingadozását mutattam be egy folyó keresztmetszvényén keresztül a diákoknak, amiről úgy gondolom, hogy nem olyan könnyű téma, bár tudtommal nem is tanítják általános iskolában. (Én személy szerint először egyetemen találkoztam ezzel a témával egészében.) Először feltettem nekik a kérdést, hogy tudják-e, mit jelent a keresztmetsvény. Ezt minden tanárnak meg kellene tenni, amikor ismeretlen gyerekek elé kerül, hogy mikor megpróbál felhasználni valamit, akkor feltárja a hozzá kapcsolódó tananyag ismeretét, illetve nem ismeretét. Kiderült, hogy nem tudták, ezért szemléletesen elmagyaráztam nekik.

Ezután következett az ábra. Amikor a különböző vízállásokat ismertettem, akkor próbálkoztam azzal, hogy a diákok próbálják megmondani az egyes vízállások "párját". Mert ugye, ha van kis, akkor kell, hogy legyen nagy is, ugyanígy legkisebb-legnagyobb pár.

A feladatom végezte után pedig megkérdeztem a véleményüket, hogy értették-e, ha nem esetleg mit nem, illetve, hogy megfelelő volt-e a tempó. Azt mondták, jó volt.

Összességében én jól éreztem magam a szerepben, úgy éreztem jól ment. A gyerekeknek is sikerült kitűnően megvalósítaniuk. Ha azt keresem, hogy mi volt a legnehezebb számomra a feladatban, akkor azt említeném, hogy megtalálni a korosztálynak megfelelő szavakat, kifejezéseket. A csoportos feladatokban a gyerekek a vártnál is jobb megoldásokat adtak. Összességében én nagyon élveztem a feladatot, és úgy gondolom, alkalmazni fogom az itt megismerteket a későbbiekben, amikor majd tanár leszek. Véleményem osztom a kérdezett tanárok nagyobbik hányadával, miszerint a rajzolás nagyon fontos a földrajzórán. „Hiszen már a neve is mutatja: föld-**rajz**.”



## **Önreflexió a projektről**

**Készítette: Kedves Júlia**

**2010. 04. 25.**

Projektünk során a földrajzrajzolás és rajzoltatás témáját dolgoztuk fel Enikővel és Norbival. Úgy gondolom, nagy szerencse, hogy mindhárman igen érdekesnek találtuk ezt a témát. Ez segített abban, hogy lelkesen tudjunk együtt dolgozni, és mindenki jó ötletekkel járuljon hozzá a projekthez. Én nagyon elégedett vagyok a választásunkkal, szerintem igen sokoldalúan dolgoztuk fel a témát, és emellett jól is éreztük magunkat, hiszen mindannyian szeretünk rajzolni.

Az én feladatomban az volt, hogy a Norbi által feltárt szakirodalom és tapasztalataink, ötleteink alapján összeszedjem, mely ábratípusokat érdemes használni földrajzrajzolás frontális munka keretében. Végül kilenc olyan típust találtam, amelyekkel úgy gondoltam, feltétlenül foglalkoznunk kell. Minden ábratípushoz kerestem példákat. Ez tartott talán a legtovább. Általános és középiskolás tankönyveket és saját régi füzetemet hívtam segítségül, a példák nagy része ezekből származik.

Az általam kiválasztott ábrák papíron való megtervezésekor szembesülnöm kellett azzal, hogy mennyire alaposan át kell gondolni a rajz minden egyes elemét. Ráadásul nem elég megrajzolni, meg kell tervezni, hogy a rajz különböző részeit milyen sorrendben rajzoljuk meg, és milyen magyarázattal egészítjük ki a tanítás során.

A táblai rajzolás igen élvezetes és tanulságos feladatnak találtam. Rájöttem, hogy a tábla előtt állva könnyedén elfeledkezhetünk olyan részletekről, amelyeket a vázlat készítése során még észben tartottunk. Ezért is nagyon fontos, hogy velünk legyen a vázlatunk az órán.

Az egyik legérdekesebb típusnak a topográfiai vázlatot tartottam, hiszen még sosem rajzoltam táblára projektor segítségével. Nagyon jónak tartom ezt a megoldást a trópusi monszon ábrázolásakor, hiszen az évszakosan változó irányú szél bemutatása így a legegyszerűbb, hiszen a kontinensek körvonalát nem nekünk kell megrajzolnunk, ráadásul a törléskor fennmarad a táblán.

Megbeszéltük, hogy ehhez az ábratípushoz nem készítünk vázlatot, hiszen nagyon körülményes szabad kézzel topográfiai vázlatot készíteni. Utólag mégis úgy látom, hogy ez megkerülhetetlen. Ugyanis hiába gondoltam át igen sokszor és részletesen, hogyan dolgozom majd a táblánál, igen fontos részletek maradtak ki, mint például a termikus egyenlítő megnevezése felirattal és az ábra címe. Ez annak a figyelmetlenségnek tudható be, amely abból adódott, hogy a termet, amelyben a rajzolás kezdődött, hamar át kellett adnunk. Ám a tanórán is szorít majd az idő, tehát a vázlat használatát feltétlenül szükségesnek tartom.

Azt is meg kellett állapítanunk, hogy nem lesz annyi időnk egy-egy ábrára, mint amennyit most szántunk rá, tehát a gyakorlás és a tervezés igen fontos.

A hetedikeseinknek tartott foglalkozást mindhárman nagyon élveztük, sikerélményt nyújtott számunkra. A gyerekek rajzaiból, jegyzeteiből és visszajelzéseiből levonhatjuk azt a következtetést, hogy sikerült megérteniük az új anyagot. Hasznos volt, hogy Enikővel és Norbival megbeszéltük, mit csináltunk például a tanítás során, és miben kellene fejlődünk.

Az általuk megoldott rajzos feladatokat én terveztem. Mikor elkészültem a tervvel, még kissé bizonytalan voltam, nem voltam benne biztos, hogy élvezetes és hasznos lesz-e a

gyerekek számára. Szerencsére mindkét feladatot várakozásunkon felüli eredménnyel oldották meg, és láthatóan élvezték is. Úgy gondolom, a feladatok betöltik azt a funkciót, amelyre terveztem őket.

Az iskolával való kapcsolattartás is az én feladatom volt, hiszen általános iskolás éveim egy részét én is a Szemere Bertalan Általános Iskola és Gimnáziumban töltöttem, az öcsém most is ide jár és édesanyám is itt tanít. Az öcsémet kértem meg, hogy két osztálytársával vegyen részt a foglalkozáson. Így Gyula, Anna és Anasztázia volt a segítségünkre. A gyerekeknek levelet írtam, amelyben röviden vázoltam a projektünk célját és a foglalkozás menetét, a szülőktől pedig nyilatkozatot kértem, miszerint a gyerekek részt vehetnek a foglalkozáson, és fotókat készítenek a munkáról és a rajzokról. Az iskola igazgatójától szintén írásos engedélyt kértem.

Összességében úgy látom, igen részletesen és sokoldalúan dolgoztuk fel a témát, és mindhárman igen hasznos tapasztalatokkal lettünk gazdagabbak, amelyeknek hasznát vehetjük majd a tanítás során. A tanári interjúkból kiderült, hogy nem minden földrajztanár tartja fontosnak az órai rajzolást, rajzoltatást. Úgy gondolom, mi a most szerzett tapasztalatainkat szem előtt tartva nem fogjuk elhanyagolni ezt a fontos területet.

