

Eszterházy Károly Főiskola

Természettudományi Kar

Földrajz Tanszék

A FÖLDRAJZTANÁROK MÓDSZERTANI KULTÚRÁJÁNAK VIZSGÁLATA

Témavezető:

Ütőné dr. Visi Judit

Főiskolai docens

Készítette:

Darnyik Eszter Ágnes

Földrajztanár szak

Bevezetés

*Alkossa meg a gyermek a tudást, ne készen kapja!
A kész tudás szükségtelenné teszi, hogy végigjárja
és megtanulja a tudás megszerzésének útját. Minél
többféle utat járhat végig a gyermek, annál valószínűbb,
hogy megtalálja, milyen területen, hogyan tud a
leghatékonyabb lenni.
/Gyarmathy Éva/*

A tanítás mindig is hivatásszerű foglalkozást jelentett. A tanító szerepe minden kultúrában fontos volt és jelenleg is az, hiszen a család mellett ő az, aki fontos hozzávalója a gyermek kiegyensúlyozott jövőjének. Amellett, hogy egy tanár ismereteket közöl, értékkel, személyével is jelentősen hozzájárul a gyerekek fejlődéséhez, igazodik a képességeikhez. És innentől kezdve már más is megjelenik: a nevelés. Olykor direkt formában, máskor pedig láthatatlanul ivódik be a példaként mutatott viselkedésminta.

A jó tanárt nem külső szabályok és törvények irányítják, hanem sajátjaként érzi a feladatát, és ösztönösen akarja és érzi, hogy mi a legjobb a tanítványának. A jó tanár mindig talál megoldást, hogy beépítsen olyan alternatívát, amivel tovább gazdagíthatja a diákot, rávezetheti a tanulás és az világ megismerésének szeretetére, segít neki, ha elakad, de nem cselekszik helyette.

A főrajz tantárgy fontossága megkérdőjelezhetetlen, hiszen művelőjének széles látókörre, széles befogadó csatornára és szünni nem akaró érdeklődésre van szüksége. A Magyar Közlönyben is megjelent 2013-as Nemzeti alaptantervet idézve: „A műveltségi terület tartalmi elemeinek feldolgozása a szűkebb és tágabb környezetünkről megszerzett ismeretek bővítése mellett hozzájárul a tanulók képességeinek fejlődéséhez.”

Tehát a cél már nem csak a természeti és gazdasági környezet bemutatása, „hanem a földi térnek és benne az ember természeti, társadalmi-gazdasági környezetének összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban történő megismertetése” (Ütőné Visi J, 2009).

Mert a gyerekek érdeklődnek a világban zajló események után. Tele vannak kérdésekkel és ezekre a kérdésekre nekünk, tanároknak kell választ adni. Válaszolni pedig úgy tudunk, ha magunk is nyitott szemmel és elmével járunk, és abból az információhalmazból, amely mai kultúránkat elárasztja, ki tudjuk választani azokat, amelyek példaként szolgálhatnak vagy rávilágíthatnak egy problémára. Egy szinttel feljebb lépve, a magyarázatot kiegészíthetjük, később felválthatjuk a testközeli élményre, majd hagyhatjuk, hogy maga fedezze fel. Ezzel

megtaníthatjuk a gyermeket a hasonló problémák megoldására, rávezethetjük egy témakör átfogó, de nem túl szintetizáló felmérésére.

Jelen dolgozatommal azt kívánom elérni, hogy megmutassam, a földrajztanárok milyen eszközöket és módszereket alkalmaznak arra, hogy kitárják a világot megmutató ablakot.

Munkám első részében átfogó képet nyerhetünk a földrajzoktatás múltjáról és jelenéről, arról, hogy milyen változásokon ment keresztül. A második részben pedig kérdőíves kutatásomat alapul véve, bemutatom a felhasznált lehetőségeket és módszereket.

I. A földrajz fogalma és történeti áttekintése

1. A földrajz definíciója

„A földrajz (geográfia) a szilárd kéreg (litoszféra), a víz (hidroszféra) és a levegő (atmoszféra) élettől (bioszféra) átszőtt érintkezési terében a természeti és társadalmi folyamatok hatására, illetve kölcsönhatására kialakult rendszerek vizsgálatával, különösen azok térbeli elrendeződésének törvényszerűségeivel foglalkozó tudomány.” (Borsy (szerk.), 1998)

Két nagy területre osztható: természetföldrajzra és társadalomföldrajzra. Azonban egyik sem különíthető el a másiktól, hiszen a társadalom ugyanúgy hatással bír a természeti elemekre, mint ahogyan a természeti hatások befolyásolják az emberiség mindennapjait.

2. A földrajz tantárgy fejlődése az oktatási rendszerben

Ahogy nőtt a Földdel kapcsolatos ismerethalmazunk, úgy fedeztük fel bolygónk előnyeit és hátrányait. Az ősember természetismerete elengedhetetlen volt a létfenntartás céljából, hiszen ha nem ismeri a csordák járását, és több napos követés után nem talál haza, nem csak a saját élete, de a családjáé, csapataé is veszélybe kerül. A csillagokkal való tájékozódás messzi, azelőtt sosem látott vizekre és földrészekre segítette el az ókori és középkori embert. A bányászat alapja a föld és kincseinek alapos ismerete – nélküle ma nem lenne a mai embernek gépe, és nem jutott volna el olyan messzire, ahol most tart.

A környezet- és természettudományi, földrajzi ismeretek tehát alapvető részét képezték és képezik tudásunknak. Jelentősége semmit sem csökkent a Homo sapiens digitalis korában sem, és nem helyettesíthető teljesen a modern eszközökkel sem. Az internet segítségével az információáramlás felgyorsult, és ez hatással van a természet- és társadalomföldrajzi újdonságok terjedésére is.

A tudományok és tudományágak rendszerezése régóta jelen van az ember életében. Ezáltal átláthatóbbá válnak az ismeretek, megkönnyíti a köztük való átjárhatóságot és az egymással való összehasonlíthatóságot. A rendszerezéseknek különféle nevet adtak, de mindig

ugyanazt a célt szolgálták: meghatározhatóvá, elfogadhatóvá tenni a tudományágat, hogy átadhatóvá válják a következő nemzedéknek.

2.1. Nemzeti alaptanterv (1995)

Az 1995-ös Nemzeti alaptanterv az egyszintű tantervi szabályozást váltotta fel.

A NAT-ban a háromszintű tantervi szabályozás elve érvényesült:

2.1.1. Nemzeti alaptanterv szintje

Állami dokumentum, ez alapján készülnek a tantervek. Meghatározza a közoktatás elvi, szemléleti alapjait, miközben nem korlátozhatja az iskolák szuverenitását.

2.1.2. Kerettantervek szintje

Többféle kerettanterv is készülhet egyféle iskolatípusra, ugyanannak a korosztálynak tanítása céljából. A pedagógustestületet koordinálja a helyi tanterv elkészítésében.

2.1.3. Helyi tantervek szintje

Részletes kidolgozás a tanórákon történekekről, évfolyamokra lebontva. Az iskolai pedagógiai program része, a tanárok együttes munkájának gyümölcse.

Fontos momentum, hogy önálló műveltségi területként jelent meg a földrajz, Földünk és környezetünk néven.

2.2. Nemzeti alaptanterv (2003)

Az 1995-ös NAT továbbfejlesztett változata. Miközben megtartotta az életkori beosztást, a műveltségi területek és a kerettantervek rendszerét, időtartalmában az a változás mutatkozott, hogy a közoktatás teljes időtartamára, azaz 12 évre terjedt ki az érvényessége. Emellett megjelentek a sajátos nevelést igénylő tanulók, illetve a nemzeti, etnikai kisebbségekre vonatkozó oktatás elvei. „Kötelezően alkalmazandó”-nak határozta meg a minimális időarányokat.

A fenntartható fejlődés a korábbinál nagyobb hangsúlyt kapott, de a szűkülő időkeret problémákat vetett fel az átfogó földrajztanítás szempontjából.

2.3. Nemzeti alaptanterv (2012-2013)

2012-ben napvilágot látott a megújított NAT vitaanyaga, amely az 1995-ös és 2003-as NAT lényegét megtartva, új elemeket emelt be (hit- és erkölcstan, mindennapos testnevelés, nemzetiségi nevelés és oktatás elvei stb.) a tervezetbe. Egy centralizáltabb, a ma-

gyarságtudatra erősebben fókuszáló tantervet olvashatunk, amelyben fontos szerepet kap a tantárgyközi szemlélet kialakítása és fejlesztése, ugyanakkor továbbra is a kerettantervekre hagyja ezek kidolgozását. A tudás, képesség és személyiség fejlesztését feltételezi és követeli meg, amely az eredményes tanulás segítésének elvével párosul a sikeres és értékes tanulóvá váláshoz.

A korábbi két nagyobb életkori szakasz (1-6. évfolyam és 7-10. évfolyam) helyett három nagy életkori szakasz különítenek el:

- *az alapfokú nevelés-oktatás szakasza:*
 - 1–4. évfolyam;
 - 5–8. évfolyam;
- *a középfokú nevelés-oktatás szakasza:*
 - 9–12. évfolyam¹

Az óraszámok folyamatos csökkentésével megnehezítik az információk alapos elsajátítását, és összefüggések sorának átláthatatlanságát, egy levegőben lógó adathalmazt eredményeznek. Miközben a gyerekek egy része azzal küzd, hogy kiolvasson egy nehezebb szót, nehezen várhatjuk el tőlük, hogy az órai anyag memorizálásán túl megértsék, mit is olvasgatunk el velük. Az új NAT ugyan utal arra, hogy a hatékony, önálló tanulás lehetőségét teremtsük meg, és segítsük is ebben a tanulót, de a hátrányos helyzetű tanulók esetében ez komoly kihívást, plusz befektetést kíván.

A műveltségi területek közül az *Ember és természet*, illetve a *Földünk – környezetünk* képviselteti magát (utóbbi az egész földrajz tantárgyat lefedi). Az alábbi táblázatban megfigyelhetjük, hogy milyen minimális százalékos arányt javasol a NAT a fent említett két műveltségi területen belül.

1. táblázat: Ajánlás a NAT műveltségi területek százalékos arányaira

Műveltségi területek	1–4.	5–6.	7–8.	9–10.	11–12.*
Magyar nyelv és irodalom	30-40	15-22	10-15	10-15	10
Élő idegen nyelv	2-6	11-18	12-20	12-20	13
Matematika	15-20	14-18	10-15	10-15	10
Ember és társadalom	4-8	4-8	10-15	10-15	9
Ember és természet	4-8	6-10	15-20	15-20	10
Földünk – környezetünk	–	4-8	4-8	4-8	–
Művészetek	10-18	10-16	8-15	9-15	5
Informatika	2-5	4-8	6-10	6-10	5
Életvitel és gyakorlat	4-8	4-9	5-10	5-10	–
Testnevelés és sport	20-25	20-25	15-20	15-20	15

¹ * Csak a minimális százalékos arány.
http://dokumentumtar.ofi.hu/index_NAT_2012.html

Földünk – környezetünk rendelkezik a legkevesebb százalékos aránnyal, ehhez hozzájárul, hogy az 1-4. évfolyamon és a 11-12. évfolyamon egyáltalán nem szerepel. Ugyan az *Ember és társadalom*, illetve az *Ember és természet* műveltségi területek részanyagai jócskán szerephez jutnak az egyes földrajzi témakörökben, de ezzel együtt is elenyésző az arány. A földrajz megalapozásaként 1-4. évfolyamban alapvető fizikai, kémiai, biológiai és történelmi ismeretekkel felkeltik a tanulók figyelmét és a természettudományos gondolkodásra szoktatják. 5-6. évfolyamon már megjelennek a földrajz tantárgyból is jól ismert témakörök (a Föld, Nap, Naprendszer, fenntartható környezet stb.), ami tovább mélyíti az ismereteiket. 7-8. évfolyamtól pedig a tényleges földrajzi tanterv indul meg, feltételezve az alaptudást, amelyet az előző években sajátítottak el a gyerekek (vannak általános iskolák, ahol már 6. osztályban elkezdődik a földrajzi alapok – különösen a gazdaságföldrajzi ismeretek – átvétele, párhuzamosan a természetismerettel).

Továbbra is a tantestületre bízák, mekkora teret hagynak a természettudományoknak, azon belül is a földrajznak és rokontudományainak.

Az, hogy a gyerekek milyen mértékben sajátítják el a földrajz órán tanultakat, függ az iskola típusától (szakiskola, szakközépiskola, négy-, hat- és nyolcosztályos gimnázium) és arculatától (reáliskola, művészeti, gazdasági vagy sportiskola).

2.3.1. Fejlesztési feladatok

- a) Tájékozódás a földrajzi térben
- b) Tájékozódás az időben
- c) Tájékozódás a környezet anyagairól
- d) Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól
- e) Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról
- f) Tájékozódás a regionális és a globális földrajzi, környezeti folyamatokról

2.3.2. Közművelődési tartalmak

Közművelődési tartalmon belül a közös nevelési-oktatási értékek fontossága, új elemek, mint pl. a hon- és népismeret, az európaiság, pénzügyi, gazdálkodási és vállalkozási ismeretek, illetve a környezeti nevelés beépítése kapott előkelőbb szerepet, és a válaszadás a megváltozott gazdasági és társadalmi körülményekre.

Az új kerettanterv feltételezi, hogy 8. évfolyamra a diákok földrajzi ismeretrendszere teljes, és tisztában vannak az alapvető földrajzi képességekkel. A középfokú intézményekben pedig a már meglévő ismereteket mélyítik és egészítik ki újabb információkkal.

II. A földrajz órák módszertani technikáinak tudatos tervezése

A Magyar Közlöny 2012. évi 66. számában megjelent alaptanterv kimondja:

„A Földünk – környezetünk műveltségi terület megismerteti a tanulókat bolygónk kialakulásával, jellemzőivel, természet- és társadalom-földrajzi adottságaival, a Földet és a földi életet fenntartó nagy rendszerek működésével, a világtájakkal és az ott élő emberek életével, különös tekintettel Magyarország és az egész Kárpát-medence viszonyaira. A tanulók megismerhetik a szűkebb és a tágabb természeti és társadalmi környezetben való tájékozódás, eligazodás alapvető eszközeit és módszereit.”

A 2013 szeptemberében érvénybe lépő kerettantervben az *Egységesség és differenciálás, módszertani alapelveken* belül a tanulásszervezés fogalma is megjelenik, amelybe cselekvő részvétel, az előzetes tudás feltérképezése, az egyéni képességek figyelembevétele is tartozik. Az eredményes tanulásra való felkészítés, illetve a képesség-kibontakoztató felkészítés is azokra az egyéni szükségletekre hívja fel a figyelmet, amely mindannyiunkra jellemző, hiszen mindenki máshogy tanul, más elemek jelentik számára a könnyebb utat a megértéshez.

Azonban az alternatív iskolák kivételével az oktatási intézmények jelentős hányadára jellemző a frontális, interaktivitást nem igénylő, adathalmazó tanítási stílus. „A frontális oktatás a gyermek számára biztosítja a tanulás lehetőségét, de feltételeit nem.” (Horváthné, 2004).

A befogadóra kész gyermek nem gondolkodik, nem vitatkozik, csak elfogad. Az osztály közel felére jellemző, hogy szívesen vesz részt szorgalmi feladatokban, a különböző eseményeken (Föld Napja, A víz világnapja) aktívan szerepel és önálló munkákat készít (plakátok, környezetvizsgálat stb.). A csoport másik fele elesik a tanulás örömétől, jobb esetben a kötelező részvételt teljesíti.

A kezdeti, négy dimenzióban élő gyermeket elidegenítjük a valóságtól, beültetjük az iskolapad mögé és az empirikus tudás helyett teoretikus tudással vétezzük fel. A fejlesztési feladatok közül mindegyik esetében szükség van a realitásra, és hiába határozza meg a NAT-tervezet ezek pontos megvalósítását (pl. ásvány-, kőzet-, talajvizsgálatok vagy az

alternatív energiaforrások használatának bemutatása²), a legtöbb iskola nem fogja (tudni) kiaknázni a lehetőségeket.

Ez az állapot volt általánosan elfogadott és jellemző néhány évvel ezelőtt is. Azóta változtak a szemléletek, a hozzáállások. A régebben idegennek ható módszerek mára megjelentek a legkisebb települések iskoláiban is.

De milyen mértékben és ami még fontosabb, milyen módon?

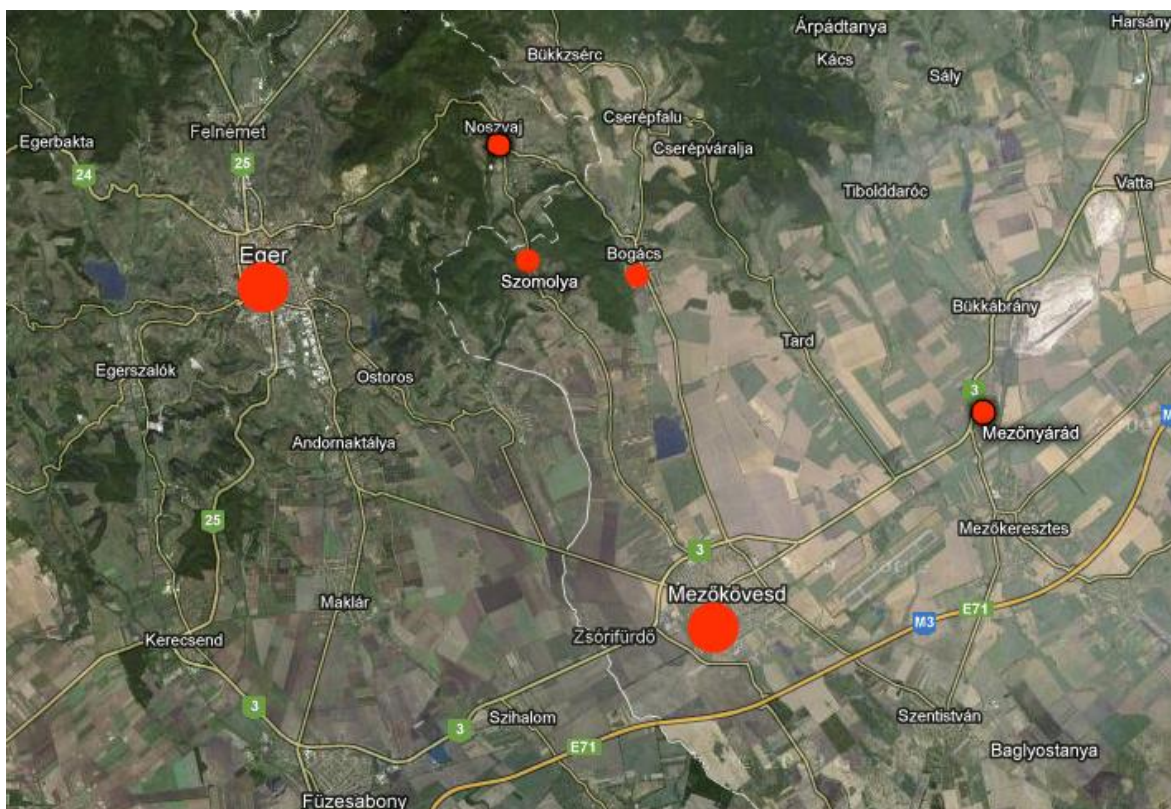
1. A kutatás előzménye

A fenti kérdések vezérletével már a 2010-ben megírt szakdolgozatom címe is *A földrajztanítás jelenlegi helyzete /Kutatások egy általános és egy középiskolában/* (Darnyik, 2010). A dolgozat elkészítése során kérdőíves felmérést végeztem a diákok körében, melyben arra voltam kíváncsi, milyennek látják a földrajz órákat, és mivel tennék érdekesebbé a témaköröket. Két földrajztanárral (egy általános iskolában és egy középiskolában tanítóval) interjút készítettem, amelyben azt szerettem volna megtudni, hogy milyen módszereket és eszközöket alkalmaznak az órákon, illetve az előírt tananyagon kívül van-e lehetőségük kiegészítő információkkal érdekesebbé, tanulóbarátabbá tenni a földrajzt.

2. A felmérés folyamata

Jelenlegi kutatásom egyik része földrajztanárok segítségével történt. Szerettem volna megtudni, hogyan tanítanak, s noha alkalmam nem volt beülni az óráikra, egy kérdőív formájában fényt deríthettem néhány dologra. Végül húsz földrajzt és/vagy természetismertető tartó pedagógus töltötte ki a kérdőívet. Huszonöt iskolát kerestem fel, de volt olyan intézmény, ahol nem minden földrajztanár töltötte ki a kérdőívet, így a megkeresés sikeressége nem mondható száz százalékosnak (1. ábra). Voltak olyan iskolák, ahonnan elfogadták a kérdőívet és biztosítottak róla, hogy válaszolni fognak rá, de hetek, sőt hónapok múlva se kaptam vissza ezeket, többszöri megkeresés után sem.

² Forrás: http://www.kormany.hu/download/c/c3/90000/MK_12_066_NAT.pdf (pp. 10775)



1. ábra: A kutatás helyszínei

Igyekeztem betartani a személyességet, de olyan esetekben, ahol egy intézményen belül egynél több földrajztanár dolgozott, leginkább csak egy személlyel találkoztam. Mélyebb beszélgetésekre se volt idő, se alkalom: összesen három ízben tudtam a kötelező párbeszéd-eken (tájékoztató a kutatásom céljáról, a kérdőív jellegéről és az esetleges határidőről, amikor értük mehetek) kívül pluszinformációkhoz jutni a tanórai életről.

3. A kutatás céljai

Jelenlegi munkámban – az előző kutatásokat folytatva és kiegészítve – a szakmódszertani felmérésekre helyeztem a hangsúlyt, és ehhez mezőkövesdi és egri, illetve a Mezőkövesd és Eger környéki általános és középiskolák földrajztanárait kerestem fel egy kérdőívvel, *Felmérés a földrajztanárok módszertani kultúrájáról* címmel (1. melléklet). A kérdőíveket személyesen adtam át, igazgatói és tanári egyeztetés után, és személyesen gyűjtöttem be. A kérdőív kitöltése önkéntes és anonim volt. A kutatásra a 2011/2012-es, illetve a 2012/2013-as tanév őszi féléve állt rendelkezésemre.

Céлом, hogy az alábbiakra választ kapjak:

1.1. A rendelkezésükre álló taneszközökön kívül, milyen mértékben használnak a jelenkor iskoláiban új oktatási eszközöket (laptop, projektor, okostábla vagy interaktív tábla) a földrajztanárok?

1.2. Milyen mértékben érvényesül a földrajz órákon a szemléltetés és az interaktivitás?

1.3. A hagyományos, a könnyebb megértést segítő módszertani technikákat mennyire alkalmazzák a földrajztanárok az óráikon?

1.4. Van-e módjuk a gyerekeknek eredeti környezetben tapasztalatot gyűjteni a földrajz órákon tanultakhoz?

3.1. A rendelkezésükre álló taneszközökön kívül, milyen mértékben használnak a jelenkor iskoláiban új oktatási eszközöket (laptop, projektor, okostábla vagy interaktív tábla) a földrajztanárok?

A hagyományos taneszközöknek hosszú fejlődési útja van. A több ezer éves térképek már az ókorban is segítették a tudásra éhes ifjúságot. Az új információkat leírták, és később ezeket felhasználva tanították az új nemzedéket.

Napjainkban végtelennek tűnő tárháza van az órán használt tankönyveknek, feladatgyűjteményeknek, térképeknek, atlaszoknak. „Használatuk során bővülnek, mélyülnek a tanulók ismeretei. Az érzékeikre hatnak, ezáltal könnyebbé teszik számukra a valóság és jelenségek megismerését, értelmezését.” (Makádi, 2006)

Természetesen ezeknek a fontossága nem újkeletű dolog, hiszen már Comenius, a földrajz módszertanának alapítója is a tapasztalatszerzéseken, megfigyeléseken, a rajzos-képes és térképes szemléltetéseken alapuló oktatást tartotta szem előtt, mint a tanuláshoz legeredményesebben hozzájáruló módszereket.

Ahogy az Ütőné dr. Visi Judit is megjegyezte egy korábbi munkájában, a tanároknak kompromisszumot kell kötnie az idő szűkösségével, és nem taníthatja az egyes témaköröket olyan részletességgel, mint régen³. Példákkal kell bemutatnia a jellegzetességeket. Ilyen példa lehet a sivatagi éghajlat és élővilág megismertetése a Szaharán keresztül.

A térképek, atlaszok, földgömbök még mindig fontos szerepet töltenek be, hiszen a tájékozódást, és a szemléltetést segítik. Széles választék áll rendelkezésre, hiszen a falitérképeken túl kontúrtérképeket, dombortérképeket és atlaszokat is felhasználhatják a pedagógusok.

³ <http://www.ofi.hu/tudastar/tantargyak-helyzete/foldrajz-tantargy>

sok az órájukon. A térképek köré sokféle feladatot is adhat, akár órán, akár otthoni elkészítésre.

A XX-XXI. században a hagyományos taneszközökön kívül a teret hódító új digitális kiegészítők is színesebbé tehetik az órákat, hiszen a jelen generáció már az információs társadalomban nő fel, a televízió, okostelefon és az internet mindennapos eszköz számára, és nem elegendő, hogy pusztán könyvből és térképről sajátítsa el az órai anyagot. Ezen felül egy digitális tábla képes játékosan, tanítani, amelyre minden korosztálynak szüksége van, hiszen a cselekvő tanulás a leghatékonyabb mind közül. Szász Judit és dr. Péter Lilla egyik tanulmányában ezt írja a játékról: „A gyermeknél a játék élettevékenység, ami azt jelenti, hogy a fő tevékenységi formája a játék. Játékban fejlődik személyisége, és a fejlettsége is megmutatkozik.”

A régi és az új digitális elemek csoportosítása is történhet érzékszervek alapján:

- a) Auditív szemléltető anyagok
- b) Vizuális szemléltető anyagok
- c) Audiovizuális szemléltető anyagok

„A digitális technológia kiszélesíti a tanulási lehetőségeket, és megváltoztatja a tanítási-tanulási módszereket.” (Molnár, 2011)

A már ismert és igen sok helyen alkalmazott hagyományos interaktív módszertani technikákat (csoportmunka, szerepjáték, projekt módszer) kiegészítheti a számítógép vezérelte munkamódszer. Önálló munkára is alkalmas a számítógéppel segített technika, akár házi feladatként, akár órai munka során a feldolgozandó tananyagot maguk készíthetik el a használt források alapján.

A kompetencia alapú oktatás egyik pillére a digitális kompetencia fejlesztése. A gyerekekkel nem csak órán, de órán kívül, otthoni munkaként is olyan feladatokat lehet megoldatni, amely vagy a számítógéphez, vagy az internethez kapcsolódik. A feladatok a legkülönbözőbbek lehetnek, az egyszerű kereséstől az idő és távolság kiszámításán át, akár egy útvonal megtervezéséig.

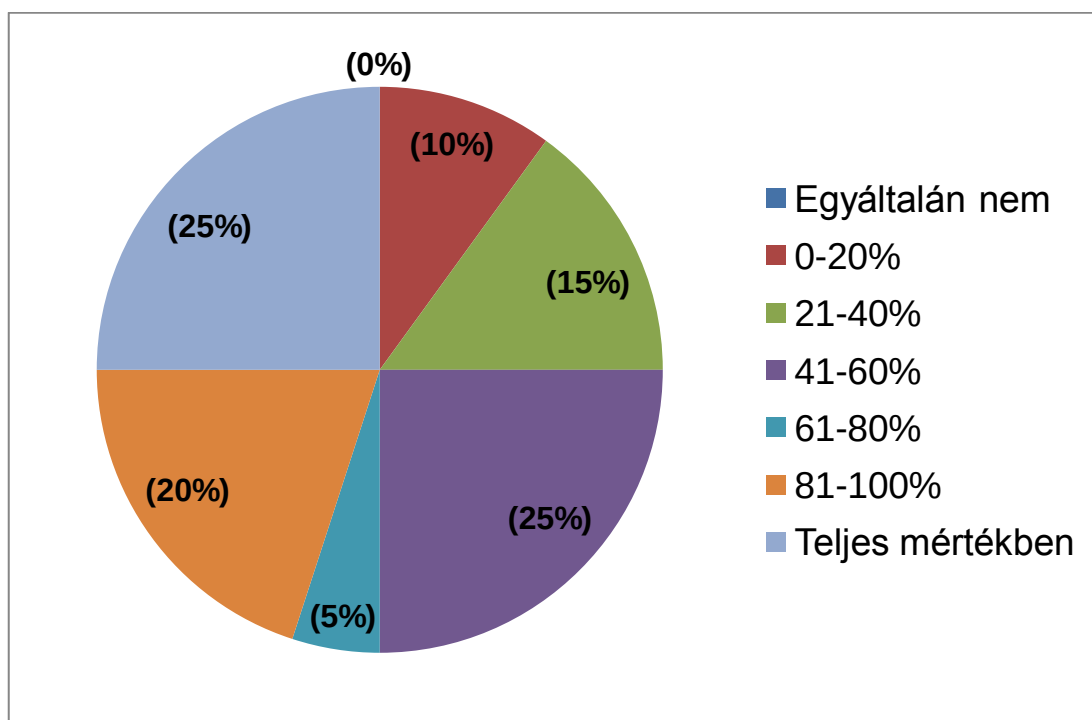
Az órai kereteken belül az egyre népszerűbb IKT eszköz az interaktív tábla és a hozzá tartozó programok. Az interaktív táblák megjelenésével azonban nem csak a diákok kerülnek új kihívások elé, hanem a tanárok is. Az új programok megismerése és alkalmazása nem kis problémával szembesíti az idősebb generációt, folyamatos megújulásra és fejlődésre kényszerítve őket.

A digitális (elsősorban számítógéppel támogatott) eszközök bevonása a tanórákon tehát elengedhetetlenné válik, de milyen mértékben használják ki a lehetőségeket a pedagógusok?

Arra a kérdésemre, hogy a földrajztanár oktatási intézménye rendelkezik-e új oktatási eszközökkel (laptop, projektor, smarttábla vagy interaktív tábla), a válaszadók 65%-a mondta azt, hogy laptop, projektor és smarttábla vagy interaktív tábla is van az iskolában. 35%-uk csak a laptopot és a projektort jelölte be, azaz az ő iskolájukban még nincs felszerelve digitális tábla.

A továbbiakban arra voltam kíváncsi, hogy milyen mértékben áll módjukban használni ezeket az új oktatási eszközöket a tanóráikon?

Az alábbi eredményt kaptam:



2. ábra: Az új oktatási eszközök alkalmazása földrajz órán

Egy tanév során letanított óraszám több mint 60%-ában, a pedagógusok fele használja a digitális eszközöket. Senki nem jelölte be azt a válaszadási lehetőséget, amelyben egyáltalán nem használnak ilyen segédeszközöket órán, tehát feltételezhetjük, hogy ismerik és képesek használni a számítógépet és a projektort. Az óráik felében – attól függően, milyen témakörrel van szó – 25%-uk használja, illetve használtatja a gyerekekkel a számítógépes eszközöket.

Összességében megállapíthatjuk, hogy a földrajz órák számítógéppel és digitális táblával való támogatottsága elterjedőben van a vizsgált intézményekben oktató pedagógusok körében.

3.2. Milyen mértékben érvényesül a földrajz órákon a szemléltetés és az interaktivitás?

Az előző kérdésem túlmenően és szervesen kapcsolódóan a szemléltetés és az interaktivitás jelentőségét vizsgáltam. Tettem azért, mert a természettudományos tantárgyak köréhez is társítható földrajz az egyik leglátványosabban bemutatható tantárgy, legyen szó képekről, mozgóképekről, modellekről, műszerekről vagy kísérletekről (pl. a vulkanizmus bemutatása a tanórán). És persze, nem szabad megfélelkezünk a terepen szerzett tapasztalatokról, de erről egy későbbi kérdéskörben esik szó.

Interaktivitás alatt jelen esetben a tanulói munkáltatást értem a tanórákon. Vagyis a gyermek verbális és/vagy cselekvő tanulását, amely ez esetben az interaktív tábla, diákok általi használatát jelenti a földrajz órákon.

A korábban említett Comenius-féle szellemiséget és fő elvet szem előtt tartva fontosnak tartom a szemléltetést az órákon. Ez lehet képi, hangi, audiovizuális vagy cselekvő – utóbbi esetben nemcsak azok tanulnak, akik bemutatják, hanem akik látják, hogy hogyan mutatják be nekik. És hogy miért fontos annyira, hogy egyszerre több csatornán érkezzon az információ?

Az olvasott információnak mindössze 10%-át tudjuk megjegyezni rövidebb-hosszabb távon.

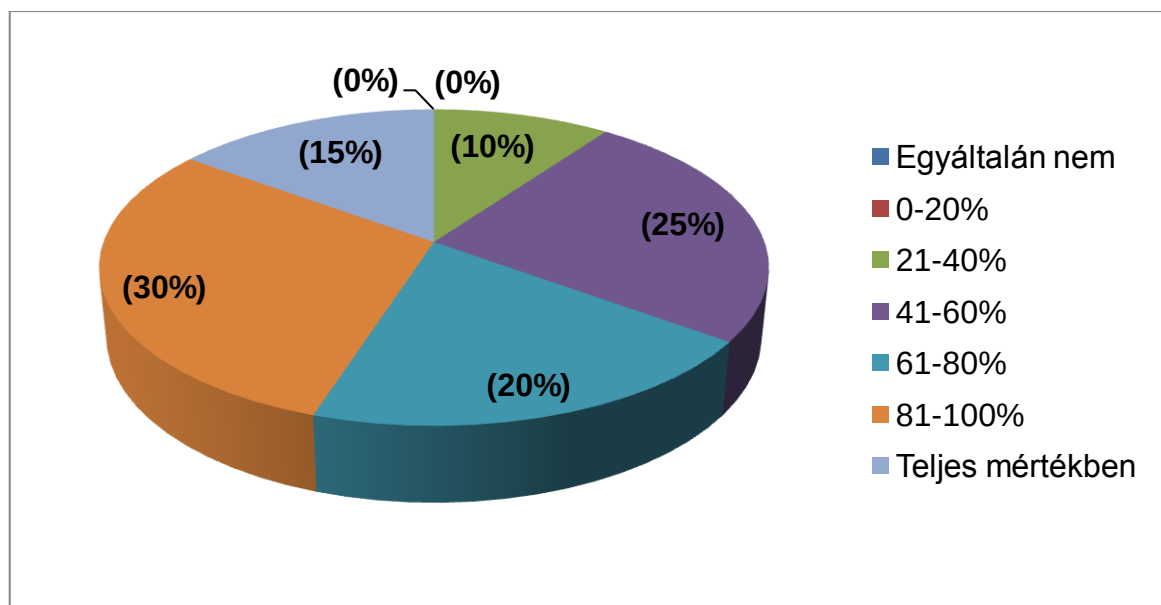
A hallott és látott információ együttesen 50%-ban rögzül – nagyobb szerepet kap a látás, hiszen az ember leginkább a szemére hagyatkozik.

Ha *saját szavainkkal* fejezzük ki a látottakat, akkor további plusz 20%-os esélyt kapunk arra, hogy nem felejtjük el az információt. Így ha mi magunk mondjuk el a saját szavainkkal a látottakat, hallottakat, akkor már 70%-os a megmaradt információ aránya. A szemléltetés segíti a fogalomalkotáshoz szükséges összefüggések megértését, illetve a lényeges tartalmi elemeket is képesek legyenek elsajátítani. (Makádi, 2006)

A szemléltetés tehát nagyon fontos a gyermek számára, hiszen ennek segítségével ő és a pedagógus is időt és energiát takarít meg: kevesebb időt kell a magyarázásra, újramagyarázásra, illetve a memorizálásra, magolásra szánni. A hatékonysági fok tehát nő.

A hagyományos módszerek mellett (diafilmek, táblán és/vagy írásvetítőkön használt fóliákra készített ábrák, diagramok, táblázatok, rajzok) a modern technika is képes a vizualizációt képviselni.

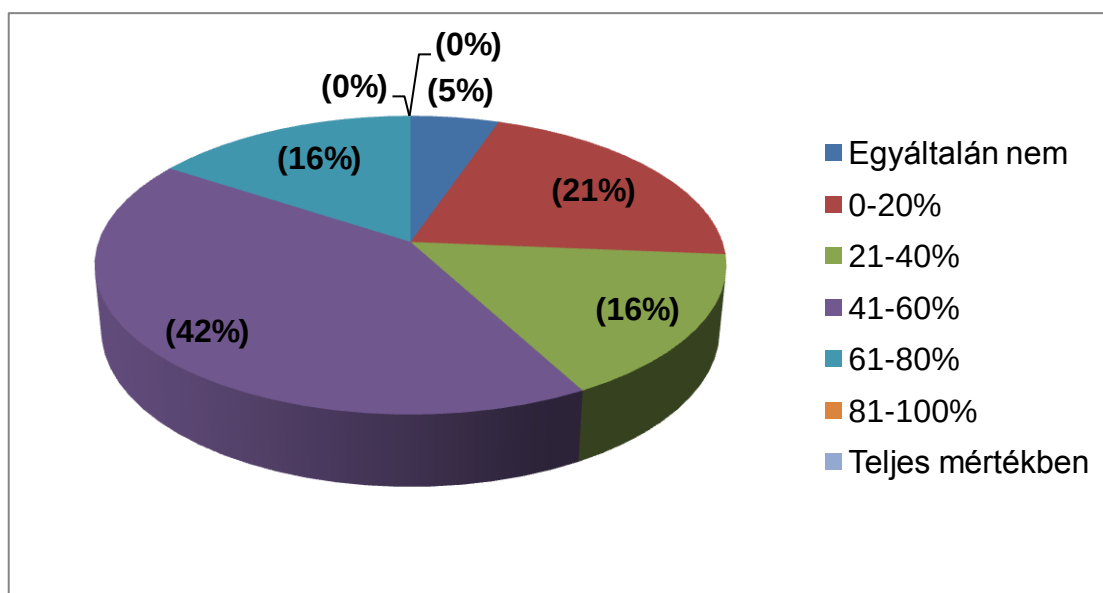
Egy Power Point bemutató elkészítése, és a benne felhasznált kép- és filmmennyiség a legtöbb iskolában már nem idegen. Oktatófilmek és ismeretterjesztő rövidfilmek alkalmazása is bevált módszer, bár ennek kiválasztása és helyes beillesztése a tanórai anyagba hosszabb előkészületet igényel. Ennél fogva a következő diagram mondhatni nem mutat semmilyen meglepő eredményt.



2. ábra: A tanórákon megvalósult szemléltetés aránya a földrajztanárok körében

A válaszadók közel $\frac{3}{4}$ -e választotta a gyakori használatot. Ezen belül az összesítetthez viszonyítva majdnem a fele több mint 80%-ban szemléltet az óráján, ami igen dicséretes. Kis mértékben mindössze 10%-uk használják fel a vizuális élmény adta lehetőségeket.

Ehhez szervesen kapcsolódik a következő kérdés, amely a digitálisan támogatott interaktivitást vizsgálta. Az erről készült kördiagramot végül össze lehet hasonlítani az előzővel.



3. ábra: A földrajz órákon megjelenő interaktivitás mértéke

Az interaktivitás terén több negatívum is észlelhető. Sajnos szerepet kapott azoknak a tanároknak a szokása, akik egyáltalán vagy csak kis mértékben (max. 20%-ban) hagynak teret a gyerekeknek órán. A módszert viszonylag gyakori alkalmazók aránya is megjelenik, noha kis mértékben (16%).

Tovább vizsgálva a témakört, abból a 13 főből, aki mind a három digitális taneszközt megjelölte, amikor a meglétükről kérdeztem őket, heten az óráik felében engednek szabad utat az interaktivitásnak. Négyen 20% alatti arányban aknázzák ki ezt a lehetőséget. 60% feletti arányban 10%-uknál jelenik meg a diákok cselekvő tanulását támogató oktatási módszer.

3.3. A hagyományos, a könnyebb megértést segítő módszertani technikákat mennyire alkalmazzák a földrajztanárok az óráikon?

Digitális technika nélkül is lehet izgalmas órákat tartani. A fentebb említett tárgyi eszközök mellett a cselekvő tanulást szem előtt tartva hét módszert választottam ki a kutatásomban.

Ez a hét módszer a következő:

1. Önálló tanulás
2. Párban tanulás
3. Csoportmunka
4. Kiselőadás
5. Szerepjáték
6. Vita

7. Projektmódszer

A tanár szerepe öt esetben megváltozik. Az irányítás mellett vagy helyett együttműködést segítővé lép elő⁴, amely leginkább a projektmunka során érvényesül. A csoportmunka előtt az előkészítés és a ráhangolás, illetve a csoport megosztása tisztán frontális stílust vár el az oktatótól. Amint a diákok megismerik a feladatukat, a tanár kilép a közlő szerepből, és csak alkalomadtán tűnhet fel segítőként.

Az önálló és a párban tanulás régóta alkalmazott, a tanár szempontjából minimális előkészületet igénylő módszer. A diáknak kiadja, hogy mit olvasson el, mit oldjon meg, amit önállóan vagy a padtársával együtt el is végez, majd reflektál az eredményéről. Egyszerű, gyors, a gyereket lekötő forma.

A *kiselőadás* legtöbbször pluszmunka vagy szorgalmi feladat formájában mutatkozik meg, amely önálló kutatási munkát igényel a tanulótól. Az elkészített anyagot bemutatja az osztály előtt. Ez már komplexebb műveletet igénylő feladat, és ez is végezhető önállóan, párban vagy kisebb csoportban.

A *csoportmunka*, a *szerepjáték*, a *vita* és a *projektmódszer* nagyobb volumenű, összetettebb, a tanár és a diák részéről is mélyebb előkészületet igénylő tevékenység.

A *projektmódszer* még fiatal technika, sokan még csak most ismerkednek vele, és a tanórák többsége (45 perces) nem is felel meg a széleskörű alkalmazására. Pedig „A projekt-módszer... a megismerő folyamatot olyan komplex feladatok – projektek – sorozataként szervezi meg, amelyek középpontjában egy, többnyire gyakorlati természetű, a mindennapi élethez kapcsolódó probléma áll.”⁵

A cselekvés 90%-os sikerességgel rögzül a memóriánkba (Makádi, 2006). Tehát, lehet, hogy egy-egy témakör kidolgozására akár két-három tanórára is szükség van, de nagyobb hatékonysággal képesek a diákok befogadni az új információkat azzal, ha ők is cselekvő részesévé válnak a folyamatnak.

A komplexebb módszerek a NAT által meghatározott kulcskompetenciák közül elősegítik

- az anyanyelvi kommunikációt megbeszélési és előadási szinten,
- természettudományos képességet az adott témakörben való ismeretszerzés szintjén,
- matematikai kompetenciát a gondolkodás és a logika szintjén,
- szociális és állampolgári kompetenciát az egymással való kommunikáció, a csoporton belül betöltött szerep és feladat során
- vállalkozói kompetenciát a szervezés szintjén és

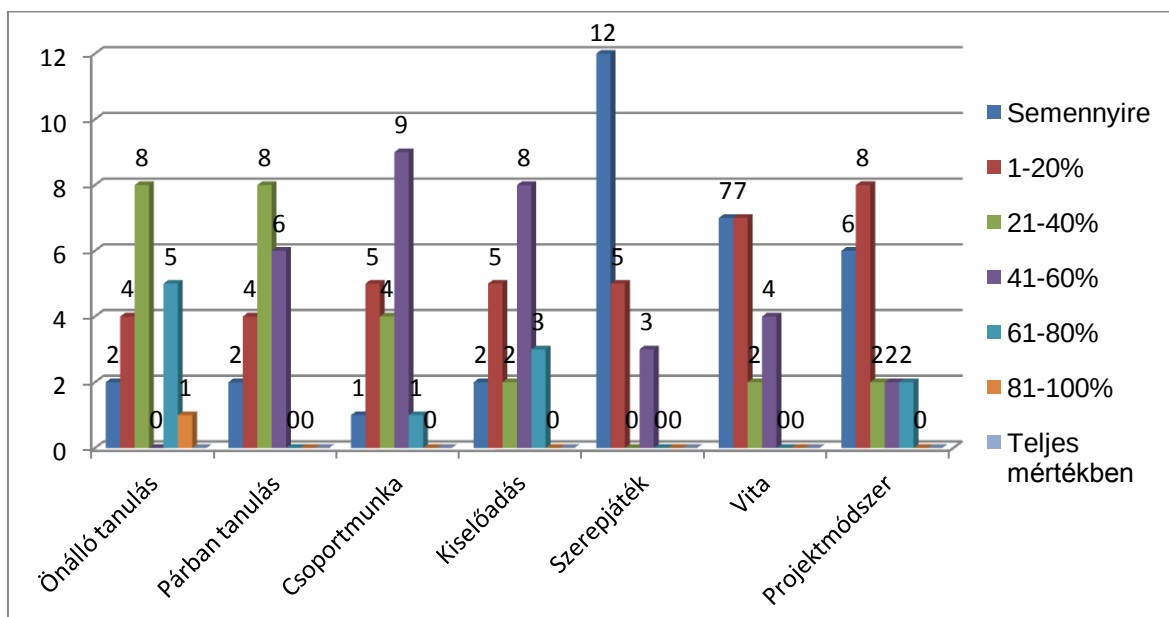
⁴ <http://www.okm.gov.hu/amieuropank/roviden.html>

⁵ http://www.hunfalvy-bp.sulinet.hu/comenius2010/com2010_1a/I.3.pdf

- esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség kompetenciáját az elkészült munka igényes és a lehető legmagasabb szintű előadásán, „tálalásán” keresztül.

Leginkább akkor a leghatékonyabb, ha tömbösített órában tanítjuk a földrajzt vagy egy-egy témakört, esetleg szakköri foglalkozáson dolgozunk fel egy-egy anyagrészt.

A fenti technikákat vizsgálva igen változatos eredményt kaptam, amelyet az alábbi oszlopdiagramban ábrázolok.



4. ábra: Különböző módszertani technikák aránya a földrajz órákon

Önálló tanulás: többnyire kis százalékban alkalmaztatja a földrajztanárok több mint fele, 30%-uk az óráik 2/3-ában

Párban tanulás: ez is az átlagosnál kisebb arányban jelenik meg – egyetlen egy pedagógus sem használja 60%-osnál gyakoribb arányban.

Csoportmunka: a válaszadók jelentős többsége szintén a 60%-os határ alatt használja. Egy fő egyáltalán nem él ezzel a lehetőséggel.

Kiselőadás: 40% alatti arányban a felmérésben részt vevő pedagógusok közel fele (9 fő) alkalmazza, nyolcan az óráik fele-fele arányában. Hárman 61-80%-os arányú rendszerességgel nyúl ehhez a módszerhez.

A fenti értékek alapján tehát a csoportmunka és a kiselőadás a legnépszerűbb munkáltatási forma a földrajz órákon. Ezekkel a szociális és a verbális képességek fejlesztése javul és az önálló felkészülés is fontos szerepet kap.

Megvizsgáltam az eredményeket külön az általános és külön a középiskolák tekintetében is. Általános iskolában a leggyakrabban az önálló munkát, a páros munkát és a csoport-

munkát alkalmazzák a földrajz órákon, de arányuk nem haladja meg a 60%-ot. Legkevésbé a szerepjáték, a vita és a projektmódszer kap lehetőséget (egyáltalán nem, vagy 20% alatt). Középiskolák tekintetében hasonló eredményt kaptam, ám néhány tekintetben vannak változások. Legkevesebbet itt is a szerepjátékot és a vitát emelik be a módszereik közé, de ezek mellett megjelenik a párban tanulás és a csoportmunka is. A csoportmunka érdekes módon a leggyakoribbak között is azonos számban mutatkozott, de a kiselőadás és az önálló tanulás is szerepelt.

A vizsgált intézményekben a legkevésbé alkalmazott módszertani technikák tehát a **szerepjáték**, a **vita** és a **projektmódszer**. Ezeknél jelenik meg leginkább a mellőzés ténye. 70-85%-ban vagy egyáltalán nem, vagy elenyésző, 20% alatti arányban élnek ezekkel a módszerekkel. A szerepjátékot a válaszadók 60%-a soha nem alkalmazta még órán.

A fenti eredmények oka lehet ennek a rögzült tanítási minta, az új módszerekről való ismerethiány, a tanórák rossz időeloszlása vagy egyszerűen az érdeklődés hiánya.

3.4. Van-e módjuk a gyerekeknek eredeti környezetben tapasztalatot gyűjteni a földrajz órákon tanultakhoz?

Tanárjelöltként a földrajz tantárgy tanításának egyik legfontosabb hozzávalónak gondolom az eredeti vagy az eredetihez hasonló környezet jelenlétét. A 2013-tól érvénybe lépő Kerettanterv 5-8. osztálynak szóló Természetismeretre vonatkozó tételében is szerepel a természeti közeg fontossága: „A megismerés során az elsődlegesen tapasztalati úton szerzett elemi ismeretekre építve fokozatosan fejlődik a diákok természettudományos fogalmi rendszere, alakulnak absztrakciós szintű ismereteik. A természetben, illetve a tanulók közvetlen környezetében megfigyelhető, tapasztalható jelenségek, folyamatok elemzése, kísérleti modellezése, az oksági összefüggések feltárása során formálódik a diákok természettudományos szemlélete.”⁶

Az üledékes kőzetekről tartott óra egy mészkő- vagy egy homokkőhegység lábánál nem csak hogy nagyobb élményt nyújt a tanulóknak, de eredeti helyén látva, tapasztalva a kialakult formációt ismereti gazdagítást is lehetővé tesz. Az órák alatt bemutatott közettípusok csak egy kiragadott kicsinyke szeletét adják abból a világból, amely körülveszi őket. Természetföldrajzi vonatkozásban hosszasan lehetne a sort taglalni, hiszen a természetismereti órák is táptalajt nyújthatnak az erdei, mezei és vízi élővilág bemutatásához – mindez pótolhatatlan és helyettesíthetetlen élményt nyújt egy erdei iskola programjának keretén

⁶ http://kerettanterv.ofi.hu/alt_isk_felso/index_alt_isk_felso.html

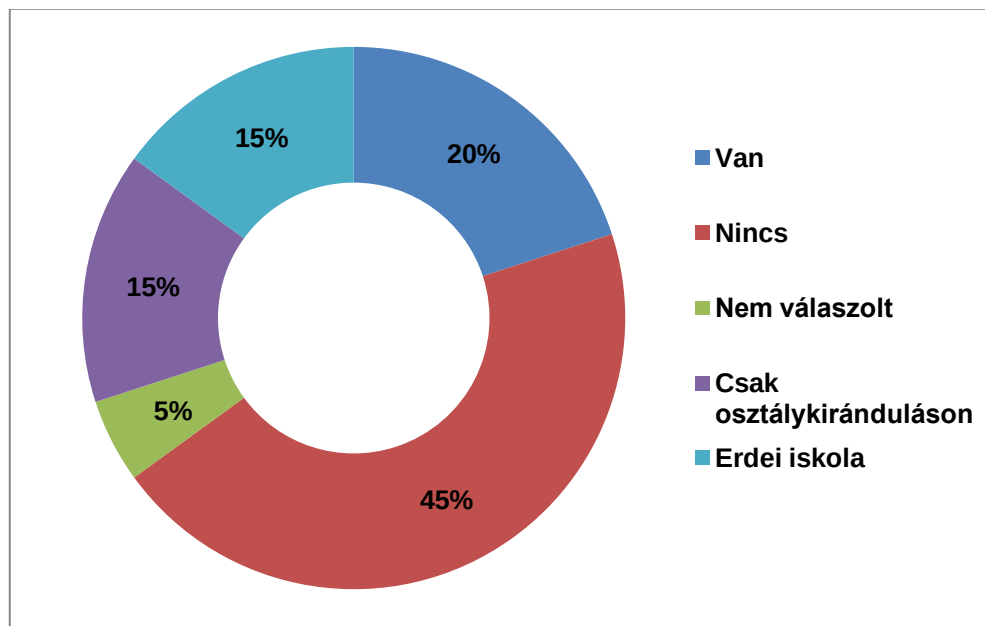
belül. A természetvédelmi napok (Föld Napja, Madarak és Fák Napja, Víz Világnapja) során a nemzeti parkokban nyílt napok és változatos programok állnak rendelkezésre az iskolás csoportok előtt – kellő szervezéssel, két-három órában meg is lehet valósítani egy ilyen látogatást.

Gazdaságföldrajzi témával kapcsolatban gazdaságokba, üzemekbe látogathatunk el, a megújuló energiák témakörén belül szélturbinákat, napelemeket, geotermikus energiát felhasználó kertészeteket nézhetünk meg, a mezőgazdaságot tanulva gyümölcsösökbe, szőlőültetvényekre, szántóföldekre vihetjük a gyerekeket. De legegyszerűbb megoldásként akár egy városi vagy falusi sétát is tehetünk az osztállyal, és felhívhatjuk a figyelmüket a helyi tárgyi és szellemi értékekre.

Számtalan lehetőség kínálkozik, hiszen a természetismeret és a földrajz témakörei nem izolált, négy fal közé bezárt világot mutatnak be. A pedagógus és az iskola szemlélete dönti el, hogy él-e ezekkel a lehetőségekkel, vagy sem.

Természetesen, kíváncsi voltam, hogy mennyire tudják kihasználni a terepgyakorlat vagy kirándulás nyújtotta előnyöket a földrajztanárok.

Arra a kérdésemre, hogy van-e módja a gyerekeknek terepen való ismeretszerzésre, az alábbi válaszokat kaptam.



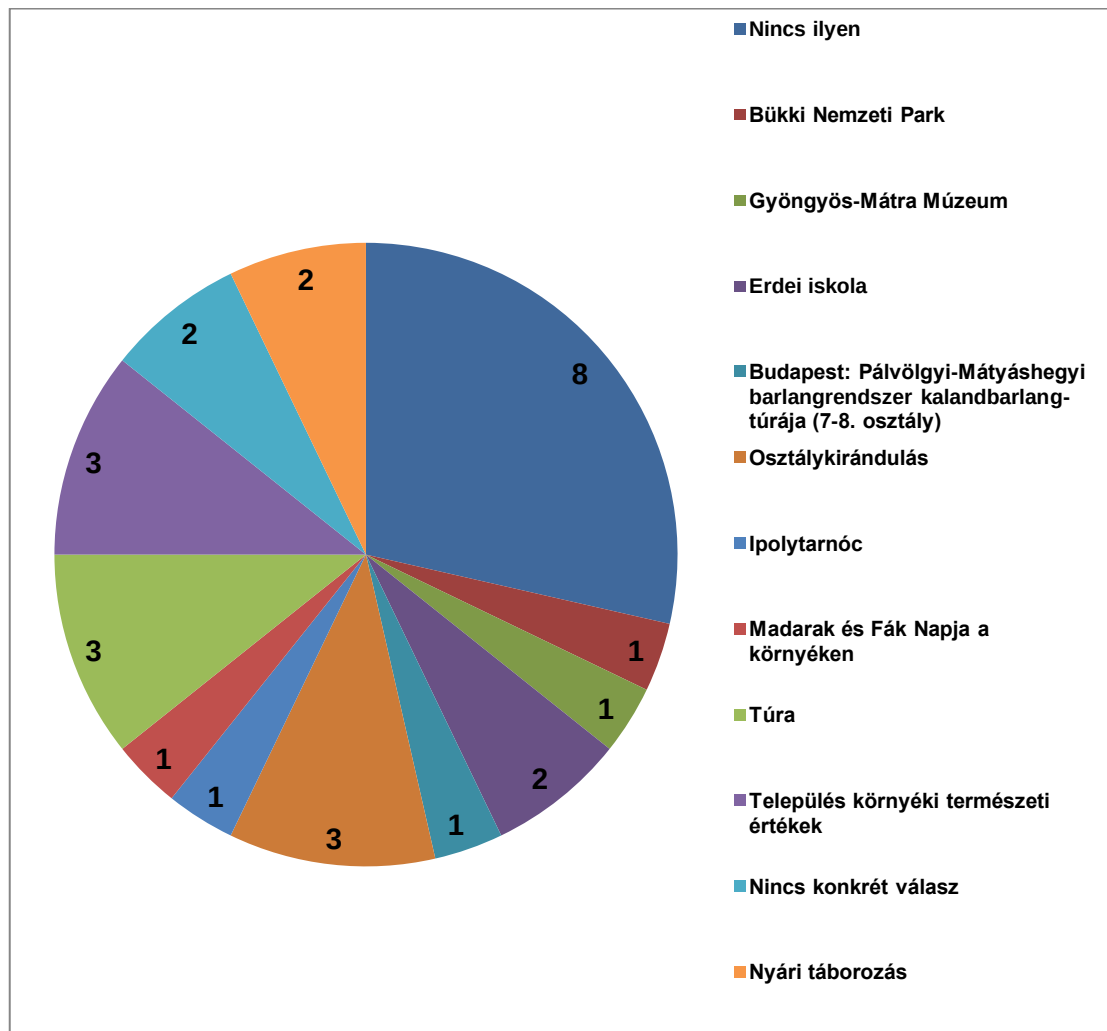
5. ábra: A tanulók természetes közegben való ismeretszerzése természetismeret és földrajz tantárgyon belül

A 45%-os arány megdöbbentő adatnak tűnik egy ilyen, a nevében is a „Föld” nevét hordozó tantárgy esetében, mint a földrajz, a természetismeretről már nem is beszélve. Osztálykirándulás keretén belül hárman tartották fontosnak a földrajzi ismeretek szemléltetését, és

szintén három esetben jelent meg az Erdei iskola intézménye. Mindössze négyen (a vizsgált pedagógusok 20%-a) nyilatkoztak úgy, hogy elviszik a gyerekeket tereplátogatásra.

További érdekes és szomorú adat, hogy a tanárok közül heten középfokú oktatási intézményben tanítják a földrajzot, és egyikőjük sem viszi el a diákjait semmiféle terepgyakorlatra. Ez a „Nincs” választ adók 80%-a. Nyugodtan kimondhatjuk, hogy a vizsgált intézmények földrajztanárainak közel fele a négy fal közé szorítja a Föld nevű bolygót.

Természetesen arra is kíváncsi voltam, hogy az az ötven százalék milyen területekre viszi el a diákjait, hogy előben is megmutathassa azt, amiről órán szó volt. Konkrét program kidolgozását is szívesen fogadtam. Ebben a kérdéskörben több válasz is született egy-egy pedagógustól, így a végeredményként kapott számok nem minden esetben egyeznek meg a válaszadók számaival.



6. ábra: A természetben megvalósuló természetismeret és földrajztanítás programlehetőségei

Nyolcan vallották azt, hogy nincs konkrét programjuk, azaz nem foglalkoznak terepen szerzett gyakorlatok megszervezésével. Egy személy nem válaszolt, így az előző kérdésre nemmel válaszolók száma ezzel megegyezett.

Mivel a középiskolák és gimnáziumok már nem szerepelnek a további kategorizálásban, láthatjuk, hogy az általános iskolásokat milyen módon próbálják a természetismereti és földrajzi ismeretekkel megismertetni az iskola falain kívül.

Egy-egy személy használja ki a közelben lévő Bükki Nemzeti Park közelségét, illetve a település természeti kincseinek bemutatását. Egy természeti világnap is bekerült a listába. Szerepel a listában múzeumlátogatás, túra, nyári táboroztatás, erdei iskola, volt, aki Ipoly-tarnócra kirándult az osztállyal, sőt egy tanár a budapesti barlangrendszert is megmutatta a diákjainak. Tízféle helyszínt vagy eseményt soroltak fel, és összesen 20 esetben választották az egyiket vagy másikat, vagy akár többet is.

Összefoglalás

Jó úton haladunk, de mivel az út sosem volt akadályoktól mentes, ezért messze még a cél. A cél, hogy a földrajz ismét elnyerje méltó helyét, mind óraszámában, mind elismerésben. A cél, hogy (újra) felismerjék, nem csak kövekről, térképekről és a topográfia végtelennek tűnő magolásáról szól a földrajz, hanem komoly logikai és összefüggésbeli gondolkodást igényel. A cél, hogy a természettudományok iránt igenis érdeklődő legkisebbeket a környezet- és természetismerettel megalapozva, eljuttassuk a földrajz tudománykörébe tartozó magasabb fokú ismeretek iránti szeretetére. A cél, hogy végre előben is megmutathassuk mindenkinek, amiről tanulnak, és ha arra van szükség, játékosan, felfedezőként éljék meg azt az időt, amit erre fordítanak.

Mindez nem az aktuálisan létrehozott törvényektől, tantervektől vagy irányadónak beállított tankönyvektől függ. Az oktatási intézmény, a helyi tanterv, a tanár hozzáállása és rugalmassága dönti el, hogy a változásokkal lépést tartva vezeti be a ránk bízott gyerekeket a valós életbe, lassan elengedve a kezét, vagy egy jól beváltnak hitt módszert követve végzi el a rábízott feladatot.

A vizsgálatom eredményei is azt mutatják, hogy a pedagógusok szempontjából nem a fenti problémák vagy a tanításban eltöltött idő játszanak szerepet azzal kapcsolatban, hogy hogyan tanítanak és mit tartanak fontosnak a tanítás során. Marad tehát a habitus, és az egyéni meglátás. Mindenesetre nincs könnyű dolguk, de szerencsére sokan tudják:

„A legjobb tanár éppen az, aki lassanként feleslegessé teszi magát.”⁷

⁷ http://www.mondta.hu/george_orwell

MELLÉKLETEK

1. melléklet

Felmérés a földrajztanárok módszertani kultúrájáról

1. Mióta tanít természetismeretet?
2. Mióta tanít földrajzot?
3. Melyik évfolyamon tanítja a természetismeretet?
4. Heti hány órában?/Milyen felbontásban?
5. Melyik évfolyamon tanítja a földrajzot?
6. Heti hány órában?/Milyen felbontásban?
7. Milyen tankönyvet, munkafüzetet, egyéb eszközt használnak a gyerekek az óráin?
8. Milyen mértékben van ezekkel megelégedve?

Egyáltalán nem 0-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% Teljes mértékben

9. Mely témákkal kellene többet foglalkozni a földrajz órákon? Mely témákkal kellene kevesebbet foglalkozni a földrajz órákon? Mely témák esetében érzi elegendőnek az időt?

TÉMAKÖR	KEVÉS	MEGFELELŐ	SOK
Térképészet			
Csillagászat			
Kontinensek			

Léggör			
Vízburok			
Övezetek			
Települések			
Ált. társ.- gazd.földrajz			
Európa			
Távoli tájak			
Magyarország			
Napjaink problémái			
Egyéb			

10. Mennyire kedvelt tantárgy a természetismeret a gyerekek körében?

Egyáltalán nem 0-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% Teljes mértékben

11. Mennyire kedvelt tantárgy a földrajz a gyerekek körében?

Egyáltalán nem 0-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% Teljes mértékben

12. Melyek azok a témák a gyerekek körében, amik a leginkább érdekli őket?

13. Melyek azok a témák a gyerekek körében, amik a legkevésbé érdekli őket?

14. Szokott-e versenyeztetni gyerekeket?

15. Ha igen, milyen versenyeken? Milyen eredményekkel?

16. Rendelkezik-e az iskola az új oktatási eszközökkel? (laptop, projektor, smarttábla stb.)

17. Ha igen, milyen mértékben áll módjában alkalmazni ezeket az eszközöket?

Egyáltalán nem 0-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% Teljes mértékben

18. Mennyire érvényesül a tanóráin a szemléltetés?

Egyáltalán nem 0-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% Teljes mértékben

19. Mennyire érvényesül a tanóráin az interaktivitás?

Egyáltalán nem 0-20% 21-40% 41-60% 61-80% 81-100% Teljes mértékben

20. Milyen mértékben használja a tanóráin az alábbi módszertani technikákat?

TÉMAKÖR	Semeny-nyire	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Teljes mértékben
Önálló tanulás							
Párban tanulás							
Csoportmunka							
Kiselőadás							
Szerepjáték							
Vita							
Projekt módszer							

21. Milyen mértékben használ az alábbi témákkal kapcsolatos cikkeket, folyóiratokat?

TÉMAKÖR	Semeny-nyire	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Teljes mértékben
Térképészet							
Csillagászat							
Kontinensek							
Léggör							
Vízburok							
Övezetek							
Települések							
Ált. társ.-gazd.földrajz							
Európa							
Távoli tájak							
Magyarország							
Napjaink problémái							
Egyéb							

22. Milyen mértékben csatol híreket napjaink eseményeiből, illetve a tudomány világából az alábbi témákhoz?

TÉMAKÖR	Semeny-nyire	1-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%	Teljes mértékben
Térképészet							
Csillagászat							
Kontinensek							
Légkör							
Vízburrok							
Övezetek							
Települések							
Ált. társ.-gazd.földrajz							
Európa							
Távoli tájak							
Magyarország							
Napjaink problémái							
Egyéb							

23. Van-e mód terepen szerzett tapasztalatszerzésre?

24. Ha igen, melyek ezek a helyek? Van-e konkrét program a megvalósításra?

25. A kiemelt fejlesztési feladatok közül melyekre van lehetőség az óráin?

Kiemelt fejlesztési feladatok	Van lehetőség	Nincs lehetőség
Énkép, önismeret		
Hon- és népismeret		
Európai azonosságtudat		
Aktív állampolgárságra nevelés		
Gazdasági nevelés		
Környezettudatosságra nevelés		
A tanulás tanítása		
Testi és lelki egészség		
Felkészülés a felnőtt lét szerepeire		

26. Tanít-e hátrányos helyzetű gyerekeket?

27. Milyen módszereket alkalmaz a hátrányos helyzetű gyerekek esetében?

2. melléklet

A tanárok oktatásban eltöltött ideje és az új oktatási eszközök
használati mértéke

Tanítási tapasztalat (év)	Új oktatási eszközök használati mértéke
1	5
15	2
24	5
5	6
28	3
34	6
14	2
22	3
30	3
25	5
26	3
31	3
3	3
12	4
7	1
14	5
1	1
4	6
32	6
33	6

3. melléklet

A tanárok oktatásban eltöltött ideje és az óráikon
érvényesülő interaktivitás mértéke

Tanítási tapasztalat (év)	Interaktivitás mértéke
1	4
15	3
24	4
5	3
28	3
34	3
14	2
22	1
30	1
25	0
26	3
31	3
3	3
12	3
7	1
14	4
1	1
4	2
32	2
33	2

FELHASZNÁLT IRODALOM

BORSY ZOLTÁN (SZERK.): általános természetföldrajz (Nemzeti tankönyvkiadó, budapest, 1998)

DARNYIK ESZTER ÁGNES: A földrajztanítás jelenlegi helyzete /Kutatások egy általános és egy középiskolában/ (Eger, 2010)

DR. GYARMATHY ÉVA: A tehetség – Hátttere és gondozásának gyakorlata (ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2007)

MAKÁDI MARIANN: Földönjáró – Módszertani kézikönyv /Gyakorló földrajzhallgatók részére 1./ (Stiefer-Eurocard Kft., Budapest, 2005)

MAKÁDI MARIANN: Földönjáró – Módszertani kézikönyv /Gyakorló földrajzhallgatók részére 2./ (Stiefer-Eurocard Kft., Budapest, 2006)

<http://www.ofi.hu/tudastar/tantargyak-helyzete/foldrajz-tantargy> (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

www.magyarokozlony.hu/pdf/13006 (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://www.kormany.hu/download/c/c3/90000/MK_12_066_NAT.pdf (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://kerettanterv.ofi.hu/alt_isk_felso/index_alt_isk_felso.html (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

<http://www.moderniskola.hu/sites/default/files/field/image/tanevnyito/foldrajz.pdf> (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

<http://epa.oszk.hu/00000/00035/00087/2004-12-ta-Horvathne-Hatekony.html> (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://pedmodszar.hu/sites/default/files/Koznevelési-2011_eviCXC.pdf (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

<http://extensii.ubbcluj.ro/odorheiusec/tanulutmutat-nap/6%20felev/jatekpeda20082009.pdf> (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://www.jgypk.u-szeged.hu/tamopb/download/tananyag/Digitalis_pedagogia.pdf (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

<http://www.okm.gov.hu/amieuropank/roviden.html> (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://www.hunfalvy-bp.sulinet.hu/comenius2010/com2010_1a/I.3.pdf (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&ved=0C4QFjAD&url=http%3A%2F%2Fbin.sulinet.hu%2Fikep%2F2008%2F08%2Fadm.url.m21144941247980.Kompetencia_alapu_oktatas.ppt&ei=na6aUMzgC8SVswaV_IHADA&usg=AFQjCNGTNCxTT2ZE38ccFxSTD1soPRccsg&sig2=-ZY0eJFHLaLGpcTvAh8lu2Q

(Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fbin.sulinet.hu%2Fikep%2F2008%2F08%2Fadm.url.m21144941247980.Kompetencia_alapu_oktatas.ppt&ei=EyyhUJDPEcretAao8IHICQ&usg=AFQjCNGTNCxTT2ZE38ccFxSTD1soPRccsg&sig2=9MReAM83gG05_LJgnZl4WQ (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

<http://www.kissarpadkonf.unideb.hu/2011/downloads/kissarpad2009kesz.pdf> (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://epa.oszk.hu/00000/00011/00087/pdf/iskolakultura_EPA00011_2004_11_078-083.pdf (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

http://www.mondta.hu/george_orwell (Utoljára megtekintve: 2012. november 8.)

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés.....	1
I. A földrajz fogalma és történeti áttekintése	3
1. A földrajz definíciója.....	3
2. A földrajz tantárgy fejlődése az oktatási rendszerben.....	3
2.1. Nemzeti alaptanterv (1995)	4
2.2. Nemzeti alaptanterv (2003)	4
2.3. Nemzeti alaptanterv (2012-2013)	4
II. A földrajz órák módszertani technikáinak tudatos tervezése	7
1. A kutatás előzménye	8
2. A felmérés folyamata	8
3. A kutatás céljai.....	9
Összefoglalás.....	22
MELLÉKLETEK.....	23
FELHASZNÁLT IRODALOM	29