

Szabó Júlia-Vízy Zsolt: A szaktanácsadói munka tapasztalatai a képesség- készségfejlesztés területén (Földünk és környezetünk műveltségterület)

1. Bevezetés (2. rész)

A „Budapesti Nevelő” c. folyóirat 2007. és 2008. évben megjelent számaiban kollégáink már olvashatták, a budapesti Fazekas Mihály Gimnázium földrajzi munkaközössége számos (oktatási, vezető tanári, szaktanácsadói) feladata mellett méréseket is végez. A 2004-2005. évben három budapesti gimnázium mérési adatait tette közzé.

Célunk az volt, hogy választ kapjunk arra a kérdésre, hogy a még szinte csak ismeretalapú tanterv (NAT) szerint végzett általános iskolások milyen esélyekkel indulhatnak földrajzból a kompetencia alapú érettségi vizsga-új típusú: közép és emelt szint—megszerzéséért.

Akkor megállapítottuk, hogy a kerettanterv szerint végzett diákok is képesek lesznek a NAT központi vizsgaelvárásainak megfelelni földrajzból.

Szintén ezt a célt tűztük magunk elé, amikor a következő tanévben (2005-2006.) már csak az egyik külvárosi gimnázium négy osztályának tanulóit vizsgáltuk ebből a szempontból.

A feladatlap „A” és „B” változatát e tanévben, ebben az egy gimnáziumban összesen 122 tanuló, csoportonként 61 fő oldotta meg.

(Miért csak ezt az egy iskolát? Mert sem erőnkől, sem anyagi erőforrásainkból másra nem futotta.)

A mérés szakmai elvein semmit sem változtattunk, úgy ezt nem szükséges még egyszer ismertetnünk.

2. A mérés jellemzői

2.1. A mérés területei

Az általános iskolából hozott általános tájékozottság: tájékozódás térben és időben, a kontinensek formakincse és természeti értékeik, valamint Európa és Magyarország témája.

2.2. A mérőeszköz

Két fajta feladatlap 16-16 feladattal, melyet a tanulóknak 45 perces tanítási óra keretében kellett megoldaniuk. Segédeszközként iskolai földrajzi atlaszt használhattak.

A feladatokat a mérésben résztvevők két változatban (A és B) oldották meg. A két változat feladatai földrajzi tartalmukat tekintve megegyező kérdéseket tartalmaztak, az eltéréseket a földrajzi helyek különbözősége, ill. a területi számításnál a méretarány különbözősége jelentette. Mindkét változatban 16-16 feladatot oldottak meg a diákok, melyek esetén 12 feladat a nyílt végűek közé, 4 darab pedig a zártakhoz tartozik.

A következőkben ismertetjük a feladatok tartalmát, valamint azokat a tudáselemeket, képességeket és készségeket, amelyeket a feladatok megoldásánál megvizsgáltunk.

Az első feladat esetén földrajzi helymeghatározás és éghajlati övezetesség felismerését végezte el a tanuló. Ezzel a feladattal lemérhettük, hogy képes-e a földrajzi atlasz térképeit használni, fel tud-e ismerni összefüggést a földrajzi helyzet és éghajlati övezetesség között. A második feladatban két földrajzi hely koordinátáit kell pontosan kikeresnie a tanulónak és magasságkülönbségüket, valamint légvonalbeli távolságukat kell meghatározni. Ezen adatok alapján fel kell ismernie az éghajlati övezetet az illető területen. A feladat megmutatta, hogyan bánik a tanuló a térképészeti alapismeretekkel, mennyire lát összefüggést a térképészeti fogalmak között. Lemérhető az is, mennyire képes általános matematikai ismereteit egy másik tantárgyban kamatoztatni. A harmadik feladatban térképészeti alapfogalommal (méretarány) kell tisztában lennie a diáknak, majd egy téglalap területét kell kiszámolnia, ill. átváltani a mértékegységeket. E feladat vizsgálta a legjobban más tárgyakkal (matematikával) való koncentrációt, ill. gyakorlatban szerzett ismereteit. A negyedik feladatban a Földön elfoglalt gömbi helyzet ismeretének ellenőrzését vártuk. A tájékozódási képességek minimális ismereteit feltételezi a feladat. Az ötödik feladat az alapvető meteorológiai ismeretek (napi középhőmérséklet, napi hőingadozás) meglétét volt hivatott ellenőrizni, melyeket gyakorlati számítási ismeretek tettek élővé. A fogalmak tiszta használatát, ill. azok gyakorlati alkalmazását várta el ez a tevékenység. A hatodik feladat halmazokba való rendezést takar két alapvető természeti tényező különválasztásával. Rendszerezési képességet és logikai sorok felállítását feltételezi a tanuló részéről. A hetedik feladat földrajzi tartalmú fogalmak képi felismerését várja el példák kíséretében. Nem csak a képi transzformációt, hanem abból a fogalmak tiszta használatát, majd példákkal való összekapcsolását várja a diáktól. A nyolcadik feladat egymáshoz rendelést jelent, alapvető földrajzi tájékozottságot mér Európában. Nem csak földrajzi, de alapvető általános tájékozottságot kíván mérni az általános iskola befejeztével. Információkezelést és lényegkiemelést ellenőriz. A kilencedik feladat ugyanezen kívánalom fordítottját ellenőrzi a tanulóknál: nevezetes ipari márkák országokhoz rendelését kéri. Természetesen a közepes követelményszintet várja el, de feltételez bizonyos történelmi, gazdasági ismereteket, tehát tantárgyi koncentrációt (történelem, irodalom, zene, művészet). A tizedik feladat a földrajzi térben és időben való tájékozottságot ellenőrzi egymáshoz rendelésen keresztül. Egyben vizsgálja a diákok topográfiai ismereteit is. A tizenegyedik feladat természetföldrajzi diagramelemzést takar, majd az ezzel kapcsolatos fogalmak ismeretét kéri számon. Gyakorlatilag szövegértési képességeket ellenőrzi, ill. a válaszok pontos megfogalmazását várja el a tanulótól. A

tizenkettedik feladat forráselemzés, a tanuló társadalomföldrajzi ismereteit kívánja kutatni fogalmak ismeretén keresztül. Az adatok helyes leolvasását várja el a diáktól, valamint a kérdésekre vár pontos választ. A tizenharmadik feladat két alapvető természetföldrajzi/társadalomföldrajzi fogalom önálló meghatározását kéri számon. Történelmi háttérismeret meglétét ellenőrzi a feladat. Elsősorban lényegkiemelést feltételez. A tizennegyedik feladat egy táblázat kiegészítését várja el a diákoktól, Magyarország gazdaságföldrajzának témaköréből. Általános tájékozottságot mér gazdasági ismeretek területén. Rendszerezési képességet vizsgál, összefüggések átlátását feltételezi. A szabályok helyes alkalmazását ellenőrzi. A tizenötödik feladat egy magyarországi térképvázlaton való eligazodást feltételez, földrajzi helyek ismeretét ellenőrzi (régí kifejezéssel: vaktérkép segítségével). A tizenhatodik feladat inkább idegenforgalmi, ismeretterjesztő jellegű, ahol a gyakorlati országismeret a cél. Hazánk nevezetességeit illik ismerni és a megfelelő városhoz rendelni. Tantárgyi koncentrációt igényel gyakorlatilag minden tudományterülettel.

2. 3. A minta

A 2005. évi mérésben egy fővárosi gimnázium 9. évfolyamos diákjai vettek részt. A négy osztályban összesen 122 gimnazista diák töltötte ki a tesztet, 61-61 fő az A és B változatot. Az osztályokra átlagos gimnáziumi tanulói képességek jellemzők.

3. A mérés eredménye

Az első táblázatban a feladatlap és a feladatok statisztikai mutatóit olvashatjuk le.

A feladatok és a feladatlap eredménye százalékpontban

Feladat	A és B változat együtt			
	átlag	szórás	min.	max.
1.	43	33	0	100
2.	20	24	0	100
3.	34	34	0	100
4.	51	37	0	100
5.	32	36	0	100
6.	61	31	0	100
7.	25	23	0	100

8.	53	27	0	100
9.	40	26	0	100
10.	28	24	0	100
11.	45	27	0	100
12.	63	32	0	100
13.	22	29	0	100
14.	18	20	0	100
15.	56	39	0	100
16.	22	29	0	100
Feladatlap	38,9	12,8	11,8	71,8

Tanuló 122 fő

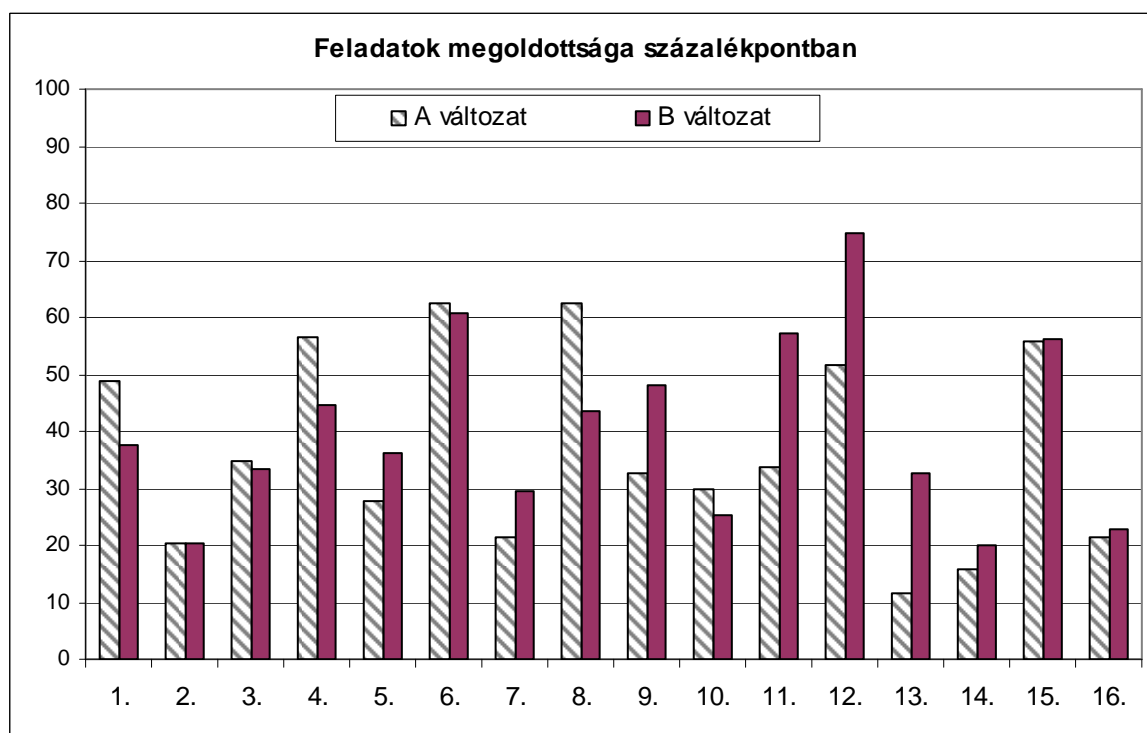
(1. táblázat)

A 2005-2006-ban végzett mérés átlageredménye 38,9 %, nem nevezhető kiemelkedő teljesítménynek. A szórás 12,8, közepesnek mondható. A minimális százalékpont 11,8, a maximum 71,8, mindössze egyetlen dolgozat. Vagyis viszonylag homogén e csoport tanulóinak földrajzi képessége. Nincsenek komoly szélsőségek, kiugróan jó, ill. nagyon gyenge eredmények nem észlelhetők.

3.1. A feladatok megoldottsága százalékpontban

A mérés területei alfejezetben leírt 16 db feladat megoldottságát az (1. ábra) mutatja százalékpontban.

Ahogy más tantárgyak esetén is történik, itt is előbb a könnyebben megoldható, majd az egyre inkább nehezebb feladatok kerültek sorra.



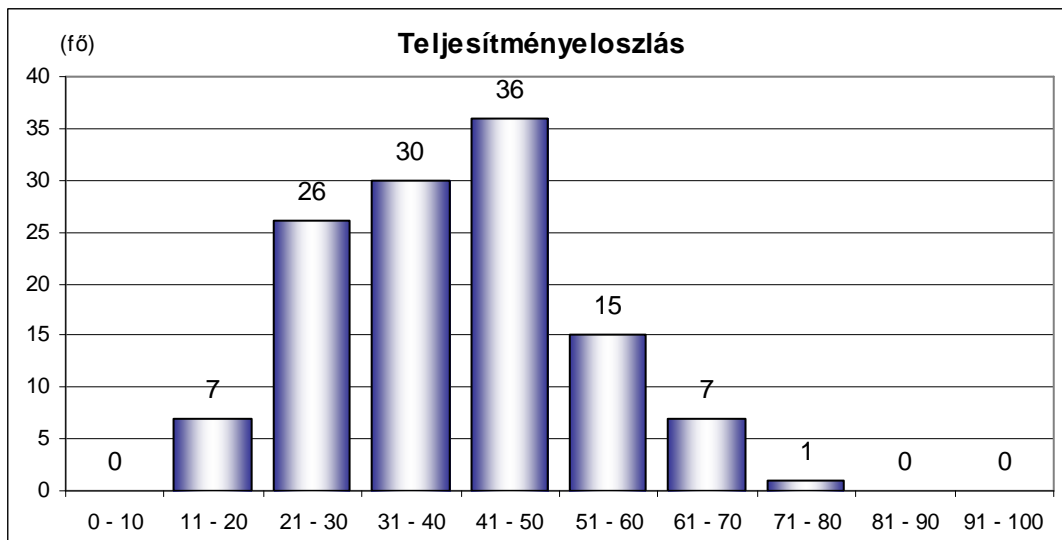
(1. *ábra*)

Az „A” és „B” változat feladatai sorrendben a következő képességeket mérték:

1. feladat: földrajzi helymeghatározás és éghajlati övezetesség: az „A” feladatban majdnem 50%-ban, míg a „B” feladatban csak 38 %-ban teljesített.
2. feladat: földrajzi helyzet meghatározása, légvonalbeli távolság kiszámítása: szinte azonos színvonalon, de alig 20 %-osan teljesített.
3. feladat: a méretarány fogalmának ismerete: még mindig nagyon szerény ismeretanyagról tesz tanúbizonytságot mindkét csoport.
4. feladat: gömbi helyzet a Földön: az „A” csoport 58 %-ot, míg a „B” csoport 44 %-ot teljesített.
5. feladat: a napi középhőmérséklet és napi hőingás fogalma: az „A” csoport teljesítménye halványabb (alig 30 %, míg a „B” csoportban 36 százalékpont.).
6. feladat: természeti tényezők különválasztása: A feladatok közül az egyik legsikeresebb feladatnak tekinthető mindkét csoport esetében. 60% ill., még annál is több.
7. feladat: fényképek földrajzi tartalma: nagyon gyengén ismerik a diákok az ismeretterjesztő földrajzi fotókat. Az „A” csoportban 20%, míg a „B”-ben 30 %-ban.
8. feladat: tájékozódás Európában: itt eltérően oldja meg a két csoport az ugyanolyan nehézségű feladatot.
9. feladat: nevezetes ipari márkák országokhoz rendelése: a gyakorlati kérdések is csak közepesen megoldottak.
10. feladat: tájékozódás földrajzi térben és időben: az egyik legsikeretlenebbül megoldott feladat: alig 30% ill. annál is gyengébb.
11. feladat: természetföldrajzi adatértelmezés (diagram): komoly különbséggel a „B” csoport javára, de még mindig gyengén megoldott gyakorlati feladat.
12. feladat: társadalomföldrajzi forráselemzés: a legsikerültebb feladatok közé tartozik az 50% feletti megoldottsággal.
13. feladat: természeti földrajzi és társadalomföldrajzi fogalom meghatározás: az „A” csoportban alig 10 %-os, míg a „B”.ben 30%-ban megoldott.
14. feladat: hazánk gazdaságföldrajzi jellemzői: hihetetlenül alulteljesített feladat.
15. feladat: hazai topográfiai ismeretek: mindkét csoportban 50 % feletti megoldottsággal.
16. feladat: idegenforgalmi, ismeretterjesztő tényanyag: még mindig csak 20 %-nyi sikerrel.

3.2. Teljesítmény eloszlás

A tanulók közötti teljesítménykülönbségeket az évfolyam szintjén jól szemlélteti a teljesítmény eloszlási 3. *ábra*.



(3. ábra)

Az, hogy ez az iskola hogyan teljesített, ill. hogy milyen teljesítményt értek el a diákok az adott évben, milyen az egyes feladatok megoldási szintje, leolvashatjuk a feladatmátrix adataiból. Sokkal szemléletesebbé válik azonban a teljesítmények eloszlása, ha az adatokból grafikont készítünk. Ehhez a tanulók által kapott pontszámokat rendezzük egy kicsit másképp. A fő kérdés: hányan érték el az egész csoportból az egyes tanulók által elért pontszámot? (Ez tulajdonképpen a gyakoriságot kifejező mutató.)

Az oszlopok 10 pontonként változnak. Egy- egy oszlop olyan magas, ahány tanuló teljesítménye esik a sávba.

A vízszintes tengelyen a pontszámok, a függőlegesen a gyakoriságok szerepelnek. Az oszlopok 10 pontonként változnak. Az oszlop olyan magas, ahány tanuló teljesítménye esik a sávba.

Az ábrán jól látható az általában is megfogalmazható eredmény: az emberek többsége közepes teljesítményt nyújt a hasonló mérések kapcsán. Hasonló helyzet előfordulhat egyetlen írásbeli dolgozat eredményeinek vizsgálatakor is.

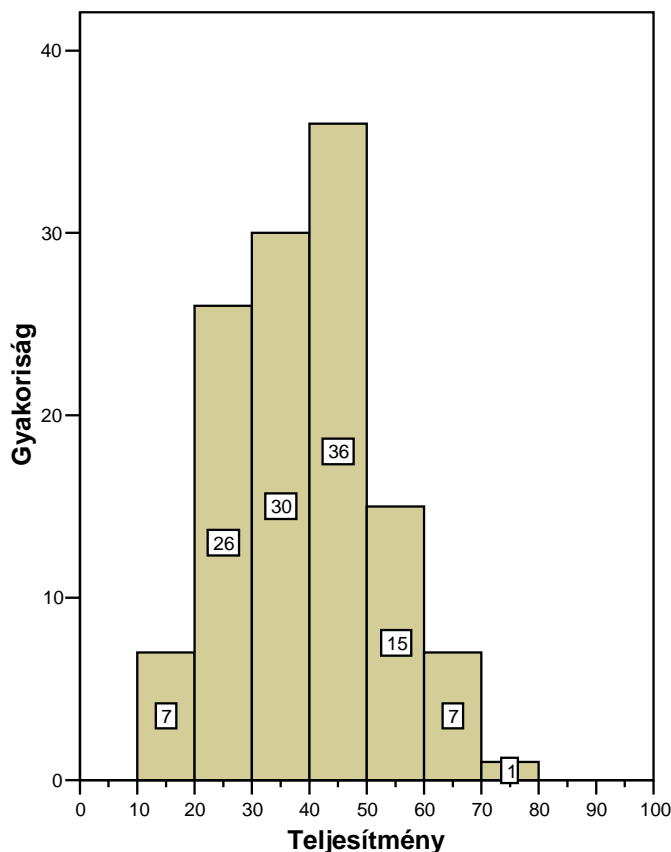
A közepesek, és a gyenge közepesek száma a legmagasabb ezen az évfolyamon. Jelen esetben viszonylag kevesen (7 fő) vannak a legelső csoportban, 10 és 20 százalék között. De a lehető legkevesebb (1 fő) jelenti az egész évfolyamon a 70 és 80 % közötti teljesítményt.

Ilyen eloszlást az élet más területein is tapasztalunk. Azt mondják a statisztikusok, hogy ez a „normális”. Ezért is kapta az ilyen típusú eloszlás a normális nevet. Ezt a normális eloszlásra utaló grafikont Gauss-görbének, harang görbének is nevezik.

Mi következik ebből? Az egyszerű válasz, hogy ezek a tanulók a feladatlap megoldásának idején nagyon szerény tudásról tettek bizonyosságot e mérőanyag segítségével a „Földünk és környezetünk” műveltségterület területén. Ez következhet abból az egyszerű okból, hogy a diákok még nem tanulták ezt az ismeretanyagot (bár megjegyezni kívánom, hogy a mérőlap az akkor érvényben lévő tantervi elvárások alapján készült.)

Normális eloszlás (Gauss görbe)

Jól látható, hogy az oszlopok nagysága 10 pontonként változik. (4. ábra) Az egyes oszlopok olyan magasak, ahány gyerek teljesítménye esik a sávba. Pl. az első oszlopban 7 fő található 10-20 % között. Nincs olyan ebbe a gimnáziumba beiratkozott tanuló, aki 10 % alatt teljesített volna, de ugyanakkor olyan sincs, akinek teljesítménye 80 % fölé emelkedett volna. Természetesen vizsgálhatjuk az érem másik oldalát, vagyis a mérőeszközt (a feladatlapot is!), jelen esetben a tesztet. Esetleg lehetett a feladatlapban olyan kérdés, amelyet még nem tanultak ezek a diákok, vagy nem olyan hangsúlyozottan tanultak az egyes általános iskolákban.



(4. ábra)

Az, hogy az iskola hogyan teljesített, ill. hogy milyen teljesítményt értek el a diákok az adott évben, milyen az egyes feladatok megoldási szintje, leolvashatjuk a feladatmátrix adataiból. Sokkal szemléletesebbé válik azonban a teljesítmények eloszlása, ha az adatokból grafikont készítünk. Ehhez a tanulók által kapott pontszámokat rendezzük egy kicsit másképp. A fő kérdés: hányan érték el az egész csoportból az egyes tanulók által elért pontszámot? (Ez tulajdonképpen a gyakoriságot kifejező mutató.)

Az oszlopok 10 pontonként változnak. Egy- egy oszlop olyan magas, ahány tanuló teljesítménye esik a sávba.

A vízszintes tengelyen a pontszámok, a függőlegesen a gyakoriságok szerepelnek. Az oszlopok 10 pontonként változnak. Az oszlop olyan magas, ahány tanuló teljesítménye esik a sávba.

Az ábrán jól látható az általában is megfogalmazható eredmény: az emberek többsége közepes teljesítményt nyújt a hasonló mérések kapcsán. Hasonló helyzet előfordulhat egyetlen írásbeli dolgozat eredményeinek vizsgálatakor is.

A közepesek, és a gyenge közepesek száma a legmagasabb ezen az évfolyamon. Jelen esetben viszonylag kevesen (7 fő) vannak a legalsó csoportban, 10 és 20 százalék között. De a lehető legkevesebb (1fő) jelenti az egész évfolyamon a 70 és 80 % közötti teljesítményt.

Ilyen eloszlást az élet más területein is tapasztalunk. Azt mondják a statisztikusok, hogy ez a „normális”. Ezért is kapta az ilyen típusú eloszlás a normális nevet. Ezt a normális eloszlásra utaló grafikont Gauss-görbének, harang görbének is nevezik.

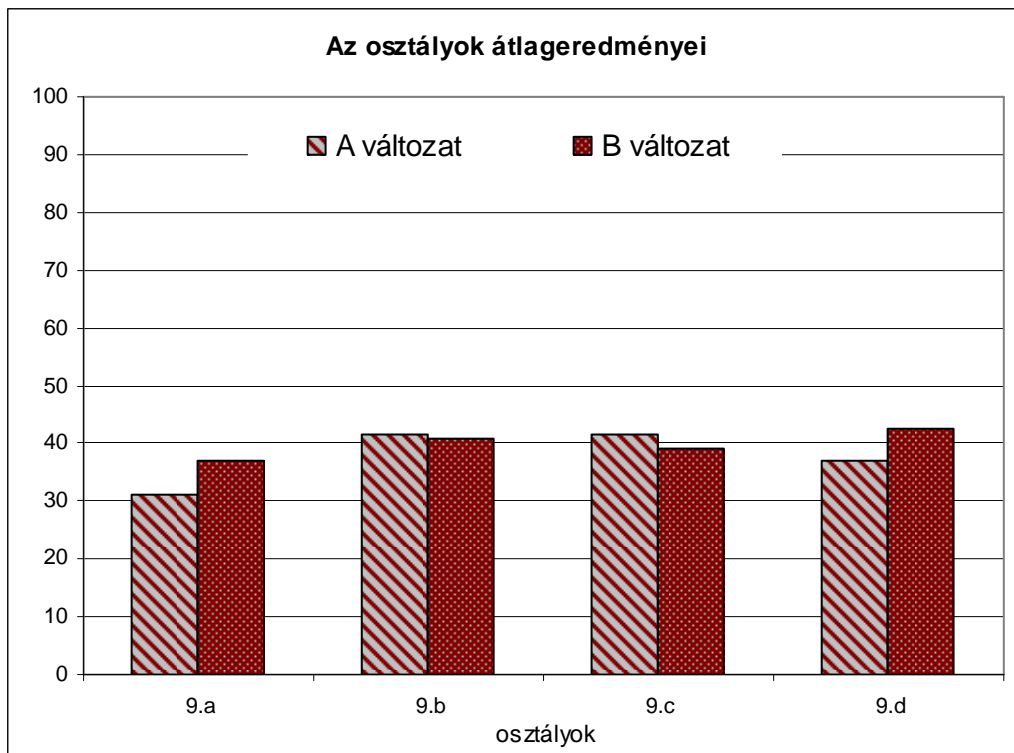
Mi következik ebből? Az az egyszerű válasz, hogy ezek a tanulók a feladatlap megoldásának idején nagyon szerény tudásról tettek bizonyosságot e mérőanyag segítségével a „Földünk és környezetünk” műveltségterület területén. Ez következhet abból az egy szerű okból, hogy a diákok még nem tanulták ezt az ismeretanyagot (bár megjegyezni kívánom, hogy a mérőlap az akkor érvényben lévő tantervi elvárások alapján készült.)

A teljesítmény eloszlási ábrák-mind az oszlopdiagram, mind a grafikon- az ed

3.3. Az osztályok teljesítménye

Az osztályonkénti és feladatonkénti százalékpontos táblázatban jól látszik, hogy a tanulók tudásszintjében nagy különbségek vannak. Biztató jel, hogy a hatodik és a nyolcadik feladatban, ahol szakmai ismeretek egymáshoz rendelését és megadott ismeretterjesztő jellegű ismeretek visszakerdezését vártuk, legalább az elvárható középiskolai minimális elégséges szintjét megütötte a válaszok átlagszintje. Sajnos még 10 % alatti átlagos feladat megoldottsági szintek is megjelennek (pl. 13. és 16. feladat), ami tulajdonképpen aggasztó helyzetre utal. Bizonyos alapvető földrajzi fogalmakkal és a magyarországi gazdasági folyamatokkal e tanulóknak még csak felületes képe sem alakult ki az általános iskola elvégzésével. A 4. és a 12. feladat, mely földrajzi helymeghatározást és a másik népszerű adatok ábráról való leolvasását jelenti körülbelül 50-os teljesítményt mutat. Véleményünk szerint itt lehetünk igazán elégedetlenek, hiszen itt mutatkozik meg a tanulók minimális ábraolvasó képességének, ha úgy tetszik kompetenciájának hiánya. Erre a kompetenciára az új típusú érettségi feladatoknál minden tantárgyban nagy szükségük van a tanulóknak.

Az osztályok átlageredményei maguktól beszélnek (5. *ábra*). Alig-alig van a tanulócsoportok között minimális különbség. Mintha a 9.a csoportja valamivel gyengébb lenne, de alapvetően nagyon-nagyon minimálisak az átlagban kimutatható különbségek.



(5. ábra)

Az „A” feladattípus megoldása esetén a következő részeredmények születtek:

Az átlag feletti teljesítményt regisztrálja az 1., a 4., a 6., 8., 12., 15. feladat. Tájékozottak a tanulók a földrajzi helymeghatározás és éghajlati övezetesség (1. feladat), a gömbi helyzet felismerését (4. feladat), energiahordozók és ásványkincsek halmazokba rendezését (6. feladat), európai nevezetességekben való tájékozottságot (8. feladat), társadalomföldrajzi forráselemzést céloz meg a (12. feladat), majd hazánk térképen (vaktérképen) való eligazodást mér a (15. feladat).

Az „A” változat (3. táblázat) átlagosan, minden csoport által gyengén megoldott feladatok a 2., a 7., a 13., és a 14. feladat. Ezek földrajzi koordináták ismeretét, légvonalbeli távolság számítását, térképészeti alapismeretek összefüggésekben való megértését és számítását, valamint matematikai gyakorlati számítások alkalmazását jelentik (2. feladat). Nehéznek bizonyult még a földrajzi tartalmú ábrák és a fogalmak egymáshoz rendelése is (7. feladat). Egyedi természeti- és társadalomföldrajzi fogalmak pontos meghatározását várja el a diáktól (13. feladat). Szintén egymáshoz rendelést vár el a 14. feladat hazai gazdasági központok és gazdasági ágak között: kevés sikerrel.

Átlagosan sikerült a 3, a 9., a 10., 11., 16. feladat. Ezek a feladatok térképészeti alapfogalmak ismeretét és számítását (3. feladat), iparcikkek országokhoz való rendelését (9. feladat), a földrajzi térben és időben való tájékozottságot (10. feladat), valamint klímadiagram elemzését (11. feladat) és hazánk idegenforgalmi nevezetességei között történő tájékozottságot mérik fel.

A „B” feladattípus (4. táblázat) eredményeként a következő részeredmények születtek:

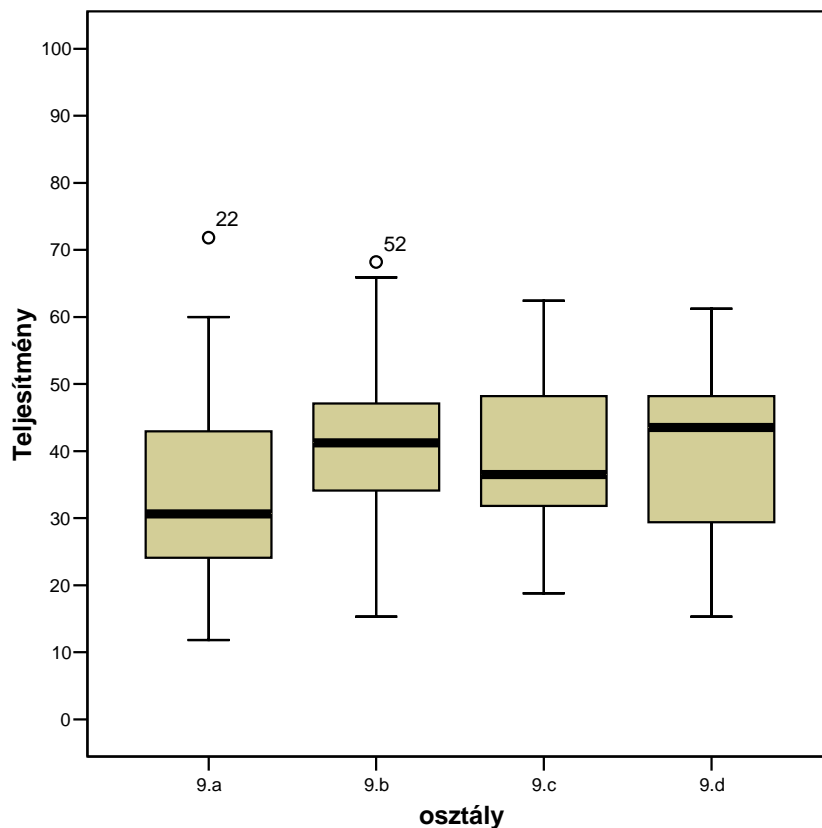
Az átlag feletti teljesítményt regisztrálja az 1., a 6., a 11., 12., 15. feladat. Tájékozottak a tanulók a földrajzi helymeghatározás és éghajlati övezetesség (1. feladat), energiahordozók és ásványkincsek halmazokba rendezését (6. feladat), klímadiagram elemzésében (11. feladat), ahol a kérdés társadalomföldrajzi forráselemzést céloz meg a (12. feladat), majd hazánk munkatérképen (vaktérképen) való eligazodást mér (15. feladat).

A „B” változat esetén minden csoport által gyengén megoldott feladatként számoltartott a 2., a 7., a 10., és a 14. feladat. E földrajzi koordináták ismereteit, légvonalbeli távolság számítását, térképészeti alapismeretek összefüggésekben való megértését és számítási alkalmazását, valamint matematikai gyakorlati számítások alkalmazását jelentik (2. feladat). Nehéznek bizonyult még a földrajzi tartalmú ábrák és a fogalmak egymáshoz rendelése is (7. feladat). A földrajzi térben és időben való pontos tájékozódást várja el a diáktól (10. feladat). Szintén egymáshoz rendelésre számít a 14. feladat hazai gazdasági központok és gazdasági ágak között: kevés sikerrel.

Átlagosan sikerült az 1., a 3., a 4., az 5., a 8., a 9., és a 13. feladat.

Véleményünk szerint az egyik legszemléletesebb ábrázolási mód az oktatásban szokásos mérések esetén az ún. „dobozdiagram”.

Az osztályok és az évfolyam teljesítmény eloszlásai



(6. ábra)

Ez az ábrázolási mód (6. ábra) az illető osztályok teljesítményét a valósághoz egészen hűen képes visszaadni.

Az életben egy-egy doboz egy osztálynak felel meg, Az egyes „dobozok” teteje a teljesítmények mindig 75 %-nál, alja pedig 25 %-nál húzható meg. Fontos még azt is ismerni, hogy az egyes dobozokban a minta fele mindig benne van. Az ábrából jól leolvasható, hogy ezek a budapesti gimnáziumi osztályok nagyon hasonlítanak egymáshoz az adott pillanatban mért képességek, készségek alapján. Alig-alig van közöttük különbség teljesítményük színvonalát tekintve. A tömörebb „doboz” homogénabb: jelen esetben a 9.b osztály szinte azonos képességű tanulókkal rendelkezik az indulás pillanatában, szeptemberben. A gyerekek tudása itt csak 10-15% pont különbségeket mutat. Érdekes lenne látni további fejlődésüket egy-két tanév múlva..

A „dobozban” húzódó vonal a medián: ott van az 50 %. Amikor magas a „doboz”, akkor széthúzódik az illető osztály teljesítménye. A jelenlegi ábrán ezt két osztály is bizonyítja, nevezetesen a 9.a és a 9.b osztály. Figyelemreméltó azonban, hogy a 9.a osztályban található a leggyengébb és a legjobb teljesítmény is.

A 9.d osztályban sokan vannak a medián körül, ebben az osztályban a legjobb az átlagteljesítmény (A középiskolákban az oktatási törvény szerint maximum 35 fő van egy osztályban). Ebben az osztályban az alsó teljesítményszint 13 % pont, a felső 61 % pont. A két érték között van a 35 fő. A fekete vonal a 15-dik fő. Tehát 7 fő lefelé jelenti a doboz alját, 7 fő felfelé jelenti a doboz tetejét. A tanulók teljesítményben nagyon közel vannak egymáshoz. Ezt az osztályt rögtön azonos szintről lehet fejleszteni a középiskolai és az érettségi követelményeknek megfelelően.

4. Következtetések

4.1. Az eredmények vizsgálata a középiskolai érettségi megszerzéséhez szükséges képességek oldaláról

A mai érettségi feltételezi a következő *kulcskompetenciák* meglétét:

- Döntési
- Együttműködési
- Életvezetési
- Információk kezelése
- Kommunikációs
- Komplexitás kezelése
- Kritikai
- Lényegkiemelő
- Narratív
- Problémamegoldó
- Szabálykövető

4.2. Ezen kompetenciaterületeket megpróbáltuk a következő gyakorlathoz közelálló feladatokkal lemérni:

- A gömbi tájékozódás képessége.
- A földrajzi fókuszkezelésének készség szintű ismerete (földrajzi helymeghatározás).

- Világtájak szerinti tájékozódás a földgömbön és a térképen.
- A térkép jelrendszerének készség szintű használata és segítségével egyszerű számítások elvégzése.
- A természetföldrajzi alapfogalmak ismerete, rendszerezése, egymáshoz rendelése, példákkal történő megvilágítása.
- A felszínformák fogalmának ismerete, elhelyezése térben és földtörténeti időben.
- Társadalomföldrajzi, iparföldrajzi helytörténeti nevezetességek topográfiai ismerete.
- Diagram adatainak leolvasása és egyszerűbb összefüggések felfedése.
- Térben és időben való tájékozódás, topográfiai ismeretekkel összekapcsolva.

4.3. Mely írásbeli feladattípusokra lesz az új típusú közép-és emeltszintű földrajzi érettségi vizsgán elsősorban szükség?

(A feladattípusok melletti számok az általunk kipróbált feladatok sorszámát jelenti a feladatlapokban.)

- Feleletválasztásos (6.)
- Asszociációs (6., 10., 14., 16.,)
- Relációanalízis (10.)
- Feleletalkotásos (1., 2., 7., 8., 9., 13.)
- Rajzos/térképes (15.)
- Számítási feladatok (2., 3., 5.)
- Elemzési feladatok (11., 12.)

4.4. Melyek azok a képességek, melyek saját szakterületünkön, a „Földünk és környezetünk” tantárgy területén legeredményesebben fejleszthetők, s ezek az új típusú érettségi sikeres megszerzéséhez hozzájárulnak?

(A zárójelben feltüntetett számok az általunk megíratott feladatok sorszámát jelölik.)

1. A világban való eligazodáshoz szükséges térbeli és időbeli tájékozódó képességek kifejlesztése (útvonalvezetés, séta, időszámítási gyakorlatok).(1., 2., 4., 10., 15.)
2. Információhordozók használati képességének kialakítása
Forráselemzés: ábra, kép elemzése (11., 12.)
Tájékozódás: objektum felismerése fotón (15.)
3. Oknyomozási képesség fejlesztése.
Folyamatmagyarázat.
Folyamatábra.
Logikai láncok összeállítása (6.)
Esetelemzés (3., 14., 16.)
Prognosztizálási képesség megalapozása (12.)
4. A modellekben való gondolkodás képességének kialakítása.
Modellábrák készítése, értelmezése.
Tipikus tájak feldolgozása. (7.)

- Modellek (tereasztali, kísérleti).
5. Gyakorlati jártasságok, készségek.(11.,12.)
Kritikai, tárgyalási készség kialakítása.
Jártasság kialakítása a döntéshozatalban.
A környezetért felelős magatartás kialakítása.
Riport készítése.
Állásfoglalás, érvelés, vita.
Szerepjáték.
Helyzetgyakorlat.

4.6. Mennyiben teljesülnek az érettségi vizsga elvárásai az itt vizsgált mintában?

A feladatok tehát, mint ahogyan azt már említettük az érvényben lévő tanterv szerinti követelményrendszert tartalmazzák.

Mivel a minta egy iskola egy évfolyamát érinti, így csak óvatos következtetések vonhatók le belőle.

A képességet és készségeket, mai szóval kompetenciákat ellenőrző feladatok közül elfogadhatónak, sőt eredményesnek is mondható az ábraelemzések, a klímadiagramok elemzését és az egymáshoz rendeléseket (energiahordozók-ásványkincsek, nevezetességek-földrajzi helyek) vizsgáló kérdések.

Kimondottan gyengén megoldottak a földrajzi helymeghatározáshoz, a gömbi helyzethez és a térképészet-matematikai összefüggésekhez, valamint a fogalmak pontos meghatározását jelölő feladatok.

Egységesen megállapítható, hogy saját hazánk, Magyarország tananyagának oktatása az általános iskolában sikertelen. A leggyengébben megoldott feladatok közé tartozik minden hozzá kapcsolódó kérdés.

Ennek ellenére feltételezhetjük, hogy az egyes osztályok felzárkóztatása után a mai érettségi követelményrendszer földrajzból nagy valószínűséggel elérhető lesz a gimnázium tanulói számára.

Budapest, 2009. május

Irodalomjegyzék:

Az iskolai tudás (Szerkesztette: Csapó Benő)
Osiris Kiadó, 1998.

Báthory Zoltán: Rendszerszintű pedagógiai felmérések, Iskolakultúra 8.,2003.

Budapesti Nevelő, A Fővárosi Pedagógiai Intézet Szakmai Folyóirata, 2005/1-2.

Csapó Benő: A tanulói teljesítmények értékelésének mérési módszerei.
MM Vezetőképző és Továbbképző Intézet, Budapest, 1988.

Csapó Benő: A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése
Akadémiai Kiadó, Budapest, 2003..

Falus Iván: Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe
Keraban Könyvkiadó, 1993.

Falus Iván: Didaktika
Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz
Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1998.

Friedrich W. Kron: Pedagógia
Osiris Kiadó, Budapest, 1996.

Honnan hová tart a szaktanácsadás?
10 éves a Magyarországi Pedagógus Szaktanácsadók Egyesülete
Fővárosi Pedagógiai Intézet, Budapest, 2005.

www.oki.hu: Jelentés a magyar közoktatásról 2003.

Kiss Margit-Mezősi Károly-Pavlik Oszkárné: Értékelés a pedagógiában
NAT-TAN sorozat, OKI Budapest, 1997.

Makádi Mariann: Földönjáró
Módszertani kézikönyv gyakorló földrajztanárok és hallgatók részére 1., 2.,
Stiefel-Eurocart Kft., Budapest,2005.

Nagy József: Az Alapműveltségi vizsgaközpont feladatai a közoktatás eredményorientált irányításában és fejlesztésében
In: Pedagógiai Diagnosztika/1., Alapműveltségi Vizsgaközpont, 1992.

Nagy József: Egységes és differenciált vizsgakövetelmények, egységes és differenciált értékelés In: Pedagógiai Diagnosztika/1., Alapműveltségi Vizsgaközpont, 1992.

Orosz Sándor: Mérések a pedagógiában
Veszprémi Egyetem Pedagógia-Pszichológia Tanszék, 1995.

Pavlik Oszkárné-Szilágyi Imréné: Szaktanácsadók kézikönyve
Tanácsadás-Fejlesztés
Fővárosi Pedagógiai Intézet, Budapest, 2000.

Pedagógusmesterség-kulcskompetenciák
Innovatív pedagógusok a Belváros-Lipótvárosban
Pedagógiai szolgáltató központ, 2006.

Schwanitz, Dietrich: Bildung (Alles, was man wissen muss), Goldmann Verlag, 2002.

Vári Péter (szerk.): Pisa-vizsgálat 2000.
Műszaki könyvkiadó, Budapest, 2004.