

XXIV. KGYTK

2025

A TÉRKÉPÉSZET ÉS A TÉRKÉPEK

**A térképészet története, magyar vonatkozásai és szerepe
a hatvani kodályos 13-14 éves diákok körében**

Sőregi Bence Csatár

7. osztály

**Hatvani Kodály Zoltán Értékközvetítő és
Képességfejlesztő Általános Iskola
3000 Hatvan, Géza fejedelem utca 2.**

Melykóné Tőzsér Judit

a felkészítő pedagógus neve

Kutatásmódszertan

Természettudományi szekció

Tartalom

BEVEZETÉS	2
TUDOMÁNYTERÜLETI ELHELYEZÉS	3
CÉLKITŰZÉS.....	3
KUTATÁS MÓDSZEREI	4
FOGALOMMEGHATÁROZÁS	4
PÁLCIKATÉRKÉPTŐL AZ ŰRTÉRKÉPIG	8
A MAGYAR TÉRKÉPÉSZET TÖRTÉNETE	10
GOOGLE TÉRKÉP ÉS NAVIGÁCIÓ	11
SAJÁT KUTATÁSOM.....	11
HIPOTÉZISEIM	11
ÖSSZEGZÉS, ÖNREFLEXIÓ.....	15
FELHASZNÁLT IRODALOM	17

BEVEZETÉS

A KGYTK-s mozgalomhoz azért csatlakoztam, mert az egyik tanárom javasolta.

A a verseny szabályzatát majd a tudományos kutatómunka folyamatát, módszereit megismerve már a legelején körvonalazódott a nagy kihívás: a tudománypedagógia megismerése.

A tanulási folyamat és a KGYTK közben végzett munka előrevetítették: számomra lesz hatalmas fejlődés ez a tevékenység, mert kutatást ilyen tudatosan eddig nem végeztem.

A térképes téma kiválasztásának az oka, hogy 9 éve rendszeresen, hobbi szinten foglalkozom velük. Manapság pedig átszövi a mindennapjaimat a kartográfia világa, annak története, olvasási technikái.

Azért fontos a KGYTK és a választott téma nekem, mert ezzel tapasztalatokat szerezhetek mind az információk megszerzésében, rendszerezésében, feldolgozásában és annak a bemutatásában egyaránt.

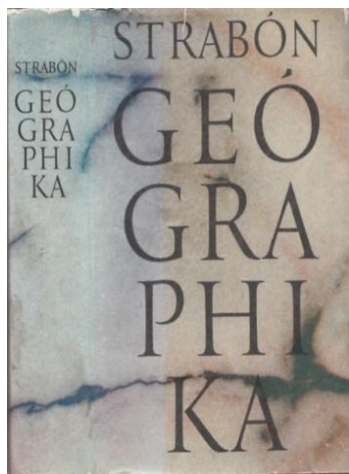
TUDOMÁNYTERÜLETI ELHELYEZÉS

Témám a Földrajz (geográfia-térképészeti) ágához kapcsolható a Tudomány térképe¹ alapján. A Földrajz, mindig a Földre vonatkozó természettudományi ismeretek rendszerezését jelenti (két csoportban).

A Földrajztudomány fejlődéséről sok információt olvastam A tudomány térképe² című könyvben is:

„A Földrajzot először az ókori birodalmakban (Kína, Egyiptom, Mezopotámia) használták. Ennek a fejlődését két dolog tette lehetővé. Az egyik a bővülő tér (Amerika, Ausztrália, az óceániai szigetvilág) felfedezése. A másik pedig az új kutatási módszerek.

Földünk első Pannóniát ábrázoló térképe Plotemaisz nevéhez fűződik valamikor 85-165 között.



Sztabóntól származik az első irodalmi mű, a 17 kötetes Geographika. Európai tudósok mongol és kínai követek segítségével 13. századtól a forradalmak koráig folytatták térképek fejlesztését. Majd a 20. században az űr felé (Neil Amstrong) majd a föld mélyére való lefűrés is sok új teret biztosított.”

3

1. ábra: Az első irodalmi mű: Strabón: Geographika

CÉLKITŰZÉS

Célom a következő volt: minél inkább szerettem volna többet kutatni egy meghatározott témakörön belül. Célom az volt, hogy a térképészet történelmében, a kutatásban, és a szereplés terén új elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzek.

¹ Schranz András: A tudomány térképe. Budapest, Keraban Könyvkiadó, 1995. 67-71. oldal.

² Schranz András: A tudomány térképe. Budapest, Keraban Könyvkiadó, 1995. 68. oldal

³ Ismeretlen szerző: Bookline.hu, <https://bookline.hu/product/home.action? v=Strabon Geographika&type=20&id=160201>, 2024. 12. 18.

KUTATÁS MÓDSZEREI

Kétféle kutatási módszert alkalmaztam a KGYTK-s munkám során: az empirikus és teoretikus módszereket.

A **teoretikus kutatás** során hagyományos és nem hagyományos dokumentumokat használtam: rengeteg könyvet és tudományos cikket olvastam el. A témához kapcsolódó általános és szaklexikonokat egyaránt használtam éppúgy mint a szakcikkeket. Kerestem adatbázisokban: témára és kifejezésre, és tárgyszóra az összetett keresőmotorok segítségével. Jól tudtam alkalmazni a mek.oszk.hu, az arcanum.hu, az odr.mokka.hu oldalak keresőszervereit. A MATARKA adatbázisában pedig a térképészettel kapcsolatos digitalizált időszaki kiadványokból tájékozódtam.

Empirikus kutatást pedig egy "Brainstorming" módszer segítségével végeztem el, a földrajz tanárom közreműködésével a vaktérkép ismerete kapcsán. Ezen kívül egy kérdőívet is készítettem, amelyet a 7. és 8. osztályos diákok körében osztottam ki, akik már tanultak erről a tudományterületről.

FOGALOMMEGHATÁROZÁS

A TÉRKÉP

A Magyar nyelv szótára⁴ szerint: a TÉRKÉP „*Valamely helynek, városnak stb. tér alakban eléterjesztett rajza, mint általában a földabroszok szoktak lenni.*”

A Pallas nagylexikona⁵ szerint: „*földabrosz, a Föld felületéről vagy annak egy részéről rajzolás útján egy sík lapon előállított lehetőleg hű kép). Mig a geográfiai térképek egész világrészek, országok főbb vonalaiban való feltüntetésével foglalkoznak, addig a topográfiai és geodéziai térképek sokkal nagyobb méretarányban a részletek mérethelyes ábrázolását nyújtják.*”

Kutatómunkám során kulcskifejezés volt még a térképészet és a térképolvasás is.

A Pallas nagylexikona⁶ szerint **Térképészet** (kartográfia) „*az a tudomány, mely bármely térkép tervezésének és készítésének rendszerével foglalkozik, a meglévő rendszert ismerteti, a javításokhoz az utat kutatja. A térkép előállítását illetőleg az újabb kor vívmánya, hogy a fényképezés és a galvanoplasztika alkalmazása által a hosszadalmas és költséges*

⁴ A magyar nyelv szótára. URL: <https://mek.oszk.hu/05800/05887/> (letöltés dátuma: 2024.11.05.)

⁵ Pallas nagylexikona. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/search/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IjFsiTkZPX0xFWF9MZXhpa29ub2tfMiJdfSwgInF1ZXJ5IjogInRcdTAwZTlya1x1MDBlOXAifQ> (letöltés dátuma: 2024.12.10.)

⁶ Pallas nagylexikona. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/search/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IjFsiTkZPX0xFWF9MZXhpa29ub2tfMiJdfSwgInF1ZXJ5IjogInRcdTAwZTlya1x1MDBlOXAifQ> (letöltés dátuma: 2024.12.10.)

A térkép feliratai

A térkép szélén található feliratok rendkívül fontos információkat nyújtanak a térkép használójának. A térképen szereplő feliratok között megtalálható a térkép címe, méretaránya, a térképen alkalmazott legfontosabb jelek, aránymérték, a kiadás évszáma, a kiadó adatai. Fontos megjegyezni, hogy a katonai térképeken mindig feltüntetik a földrajzi, a hálózati és a mágneses északi irány közötti szögeltérést is.

Az álláspontom szerint a Föld északi pólusa közötti irányt földrajzi északnak, más néven csillagászati északnak, nevezzük, amelyet a térképen a meridiánvonal jelöl ki, ami a térképlap keleti vagy nyugati szélén található. Sok térképen koordináta-hálózat is szerepel, amelynek függőleges vonalai a hálózati északot mutatják, és ez a térkép szélével szöget zár be. A két vonal, tehát a földrajzi és a hálózati északi irányok közötti eltérést meridiánkonvergenciának nevezzük. Attól függően, hogy keleti vagy nyugati irányú, pozitív vagy negatív előjellel jelölhető.

A mágneses északi irányt az álláspontunkon a mágnesű határozza meg, azonban ez nem esik egybe a földrajzi északi iránnyal. Ennek oka, hogy a mágneses sarok nem pontosan a Föld északi pólusán helyezkedik el, hanem attól távolabb, jelenleg a Boothia-félszigeten található, körülbelül a 71. szélességi fok és a 96. nyugati hosszúsági fok metszéspontjánál. A földrajzi és a mágneses észak közötti eltérést mágneses elhajlásnak nevezzük. A mágneses elhajlás is lehet keleti vagy nyugati irányú, tehát pozitív, illetve negatív értékű. Ezek az értékek Magyarországon az 5°-ot nem haladják meg, ezért kisebb pontosságú feladatoknál nem is vesszük őket figyelembe. Értékük az adott térképszelvény vonatkozásában a térkép déli szegélye alatt grafikusán kerül ábrázolásra.

A térkép méretaránya

Ha elfogadjuk azt a meghatározást, hogy: „*a térkép a Föld felszínének arányosan kicsinyített rajza*”, akkor a térképen szükség van a méretarányos lekicsinyítésre. A kisebbítés mértékét a méretarány fejezi ki, amely a terep és a térkép közötti kisebbítés arányát jelenti. Ennek ismeretében megállapíthatjuk, hogy egy valóságos távolság mekkora lesz a térképen vagy fordítva.

A méretarány olyan viszonyszám, mely megmutatja, hogy a térképen ábrázolt két pont között mért távolság hogyan aránylik ugyanazon két pont terepen mért távolságához. A számszerű méretarányt törttel fejezzük ki: 1: 25 000 vagy 1/25 000 A nevező azt fejezi ki, hogy hányszorosa a kisebbítés mértéke. Példámban 1: 25 000 azt jelenti, hogy a térképen mért 1 cm-es távolság 25 000 cm-nek (250 m-nek) felel meg a terepen, 1 mm pedig 25 méternek.

DOMBORZAT ÁBRÁZOLÁSA

A térképeken az egyik legfontosabb a domborzat szemléltetése. A felszín egyenetlenségeit, a kiemelkedéseket, a bemélyedéseket a térképeinken ábrázolni kell. Az a cél, hogy a térképről a domborzatot könnyen felismerhessük, tehát a domborzat vonatkozásában is tájékozódni tudjunk.

Régebbi domborzatábrázolási módszerek

A domborzatábrázolás fejlődésében a legrégebbi térképek oldalnézetes vagy távlatos kísérleteivel szemben nagy haladást jelentettek a XVIII. századbeli térképek, amelyeken a hegyeket a maguk helyén alaprajzban ábrázolták és a terepformákat is kifejezően szemléltették. Ezt az ún. csíkozós módszerrel érték el, amely nagyon szép, képszerű ábrázolásra ad módot. Lényege, hogy a hegyek lejtőinek legrövidebb irányába csíkot rajzolnak, s minél meredekebb a lejtő, annál vastagabb a csík. A meredek lejtők sötétebben, a lankásabbak világosabban jelennek meg a térképen. Ennek a módszernek nagy hátránya, hogy a sűrű csíkozás más fontos részleteket elfedhet, s egyes térképjelek vagy nevek olvashatatlanná válnak.

A másik domborzatábrázolási mód az ún. árnyalás (vagy árnyékolás). Lényege, hogy az adott szín a meredekebb lejtőn a lejtőszögnek megfelelően sötétebb, a kevésbé lejtős részekben halványabb lesz, a vízszintest megközelítő felületek pedig fehérén maradnak. Ez a módszer csak a domborzat általános képét adja, magasságok és lejtőszögek meghatározására nem alkalmas. A szintfokozatos domborzatábrázolás csak magasságérzékelést jelent. Az ilyen térképen a különböző magasságokat meghatározott színekkel jelölik a térképen. így a tengereket kékkel, az alföldeket zölddel, a dombvidékeket sárgával, a hegységeket barna színnel jelölik.

A korszerű térképeken a terepfelszín és a domborzati idomokat szintvonalakkal ábrázolják.

A szintvonal a terep azonos tengerszint feletti magasságú pontjait összekötő, önmagába visszatérő görbe vonal. A tengerszint feletti magasságokat Magyarországon a Balti-tenger közepes vízszintjétől mérjük.

A szintvonalak magasságát egy adott alapszinttől, a gyakorlatban a tenger szintjétől számítják. Magyarországon régebben az alapszint az Adriai-tenger közép-vízszintje volt, amelyet a trieszti móló mércéjén 1875-ben határoztak meg.

A legújabb térképeknél az alapszintet a Balti-tenger középvízszintjében állapították meg. A két alapszint közötti különbség 0,675 m (tehát a balti-tengeri alapszint ennyivel magasabb a trieszti alapszintnél).

A térképen különféle szintvonalakat különböztetünk meg. Ezek:

- a vastagított vagy főszintvonal,
- az alapszintvonal,
- a felező szintvonal és
- a kiegészítő szintvonal.

A vastagított, vagy más néven főszintvonal kiemelt szerepet játszik a domborzat szemléletesebb és plasztikusabb megjelenítésében. Általában minden ötödik szintvonalat vastagítanak meg. Az 1: 25 000-es méretarányú térképen a 25, 50, 75 és a 100 m-t jelölő szintvonalakat rajzolják vastagabbra. Az 1: 50 000-es méretarányú térképen az 50 és a 100 m-es, az 1:100 000-es méretarányú térképen a 100 m-es szintvonalak vastagítottak.

PÁLCIKATÉRKÉPTŐL AZ ŰRTÉRKÉPIG

Egy kis „történelem”

A természeti népek a lakóhelyük környezetét élelemszerzés céljából gyakran bejárták. A felfedezett területeket kavicsokkal, botokkal ábrázolták. Szóban ismertették vázlataikat társaikkal, és önálló jelrendszert alkottak a térképeikre.

A kő- és bronzkorban már agyagtáblákon dolgoztak, és eszközöket használtak a környezet ábrázolására.

Az ókori Egyiptomiak már felső és oldalnézetből ábrázolták a tereiket. Jelölték a bányákat, és aranylőhelyeket. Már papirusztekercsre rajzolták a térképeket. Három szemlélet létezett: föld, ég, alvilág.

Mezopotámiában is agyagtáblát használtak, ékírással. Botok helyett nádszálakkal jelölték a helységeiket. Babilon állt minden központjában.

Az első topográfiai térképet i.e. 700 körül Kínában készítették selyemre. A régészek Li-csang sírjában találták. A térképet nagy méretarányban, az égtájak jelölésével egészítették ki. Ekkor a tudományos életnek két fő iránya alakult ki: Logográfia és a Filozófia. Először a lapos, majd a henger végül gömb alakú Földben hittek. A korabeli térképek korongszerűen ábrázolták a kék bolygót.

Arisztotelész azonban már sávokban akarta ábrázolni a Földet. Megadták a szélességeket, pontosabban határoztak meg.

Elindultak ősünk Az ábrázolás során a fokhálózat felé vezető úton. Heron i.e. 250 körül megalkotta az első fokhálózatot, és az első szögmérőt is.

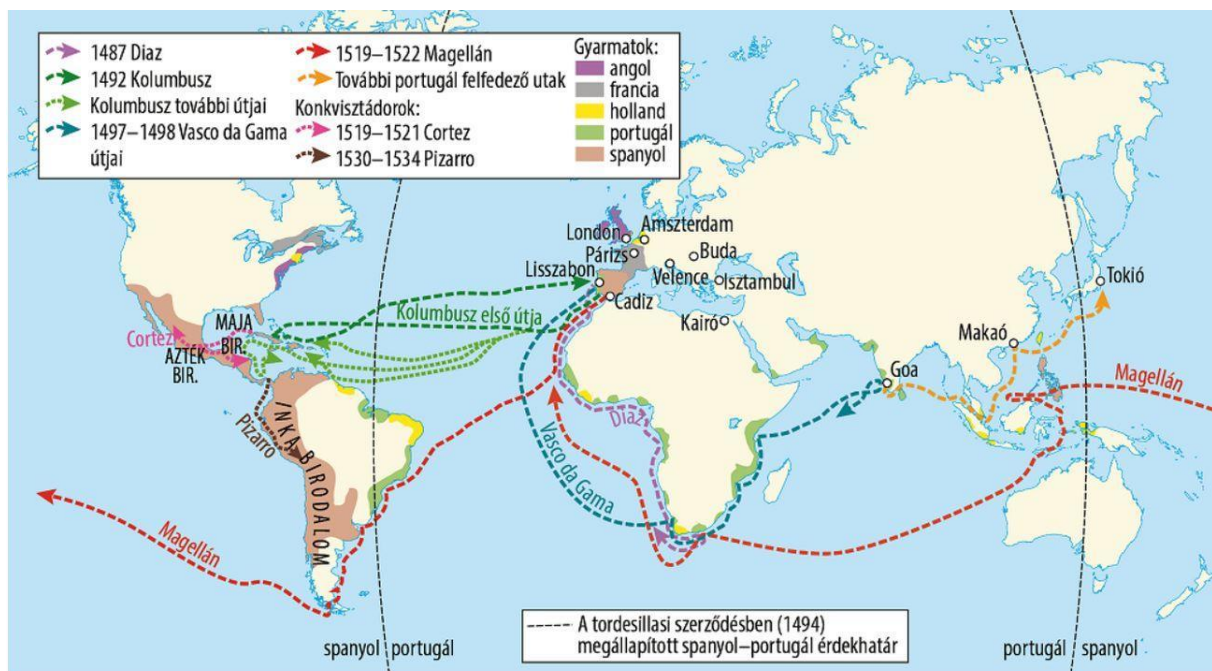
Hipparkhosz használta ehhez a csillagászatot, Marinusz pedig hosszúsági ún. délköröket és koordinátájú pontokat is használt.

Claudios Ptolemaiosz pedig egyesítette a hármuk munkáját. Ő teljes 8 kötetes olvasmányában megírja, hogyan kell megrajzolni a térképet.

A Rómaiak egy szerkezet segítségével megalkották a mér földet, és pontos helymeghatározást távolságmérést használtak.⁹

Európát feudális középkorát kezdetben a földrajzi ismeretek hanyatlása jellemezte. Ennek ellenére nevezetes felfedezések történtek a normannok és az arabok térhódításának köszönhetően. Az arab utazók és a földleírók a Közel-Kelet megismerésében és megismertetésében töltötték be nagy szerepet.

Európai tudósok a XIII. századi mongóliai és kínai követjárásokkal kapcsolódtak be ismét a Föld megismerésébe. Ezeket a lehetőségeket a nagy felfedezések korának nevezett XV.-XVI. századi kiváló utazók hasznosították.



10

2. ábra: Nagy földrajzi felfedezések

Amerika felfedezését követően megszűnt a mediterránium népeinek addigi vezető szerepe a Föld megismerésében.

A Csendes-óceáni szigetvilág megismerésében nagy szerepet játszottak J. Cook utazásai

A XIX. század elején von Humboldt megkísérelte a földrajztudomány ismeretanyagának első magas szintű egységbe foglalását. (Kozmosz I-V-ig, 1885-62).

⁹ (Klinghammer István, Papp-Váry Árpád: Földünk tükre a térkép, Gondolat Kiadó, 1983, Budapest)

¹⁰ Ismeretlen szerző: Konyvtarosba.hu, <http://www.konyvtarosba.hu/felfedezesek.html>, 2025. 01. 07.

A MAGYAR TÉRKÉPÉSZET TÖRTÉNETE

Az első magyar térkép:

Az első magyar térkép Lázár által készült 1514-ben. Magáról a szerzőről keveset tudunk, de azt biztosan, hogy nagyon jól ismerte az akkori országot. A térkép kiváló részletessége köszönhető annak, hogy Lázár az 1510-es évek elején rengeteget járta az országot. A térkép kiválóságát az utódok azonban nem látták át, ugyanis német származású Tansteller nevű személy, aki 90 fokkal északnyugati irányba elforgatta a térképet. Az utódok az ő munkáját helyesnek, Lázárét pedig hibásnak tekintették.



11

3. ábra: Az első magyar térkép

Polgári térképészet

Később Habsburgok hadititokként kezelték a térképeket, azonban 1789-ben Görög Demeter sikerrel járt. Rengeteg haditörténet, és térkép került elő. Karancs Ferenc műhelyében 1795-ig próbálkoztak térképszerkesztéssel. Ebben az időben Tóth Ágoston javasolta a magyar térképészeti intézet felállítását, de javaslata csak 1890-ben valósult meg.

Modern térképészet

A 20. században megjelent a dualista Osztrák-Magyar Monarchiáról egy térkép 1:75000-res méretarányban. Ezt már fényképeszeti eljárással készítették, illetve már színes volt. A térkép kialakulását 4 katonai felmérés segítette. 1937-ben megjelent az ÁTI-kisatlasz, az 1950-es években kisebb térképészeti vállalatok jöttek létre, majd 1967-ben létrejött az Országos Térképészeti Hivatal. 1969 és 1974 között működött a Kartográfiai vállalat, a térképexportért és térképimportért felelt⁸.

¹¹ Ismeretlen szerző: innoteka.hu, https://www.innoteka.hu/cikk/az_elso_magyar_terkep_reitelye_interju_torok_zsolt_gyozo_tudomany_es_ter_keptortenessel.2909.html, 2024. 12. 18.

GOOGLE TÉRKÉP ÉS NAVIGÁCIÓ

¹²A Google Térkép egy ingyenes, online térképszolgáltatás, amelyet a Google fejlesztett ki. Innovációja 2005-ben indult el, és kezdetben csak az Internet Explorer és a Mozilla webböngészők támogatták. 2005 februárjának végére már az Opera és a Safari böngészők is kompatibilissé váltak a szolgáltatással. Ugyanebben az évben indult el Google Local néven. Jelenlegi székhelye a kaliforniai Mountain View városában található.

A legtöbb navigációs rendszer a topográfiai térképeken alapszik. A navigáció három fő feladata: a felhasználó aktuális helyzetének meghatározása, a kívánt célponthoz való legrövidebb útvonal kiszámítása, valamint az útvonal körülményeinek folyamatos ellenőrzése és ezek visszajelzése a felhasználó számára.



4. ábra: Google térkép logója

SAJÁT KUTATÁSOM

A Térképekről szóló információk, ismeretek összegyűjtését ezután empirikus (gyakorlati) kutatással folytattam. Először kiválasztottam a célcsoportot a kérdőív kitöltéséhez. Kézenfekvőnek találtam, hogy a korosztályomat vizsgálom meg legelőször. Így a Hatvani Kodály Zoltán Értékközvetítő és Képességfejlesztő Általános Iskola 7-8. osztályos tanulóit választottam ki egy online kérdőív kitöltésére. Mert ezt a módszert tartottam a leggyorsabbnak az adatok összegyűjtéséhez. Majd kiválasztottam az időpontot. Ez 2025. február volt.

Ezek után megszerkesztettem az online kérdőívet, - így a google űrlap használatát is gyorsan elsajátítottam, majd meg is szerveztem a kitöltését. Amikor pedig az évfolyamtársaim kitöltötték a kérdőívet, akkor feldolgoztam a kapott adatokat, és már csak igazolnom, vagy pedig cáfolnom kellett a hipotéziseimet, amelyek a következők voltak a kutatásom előtt:

HIPOTÉZISEIM

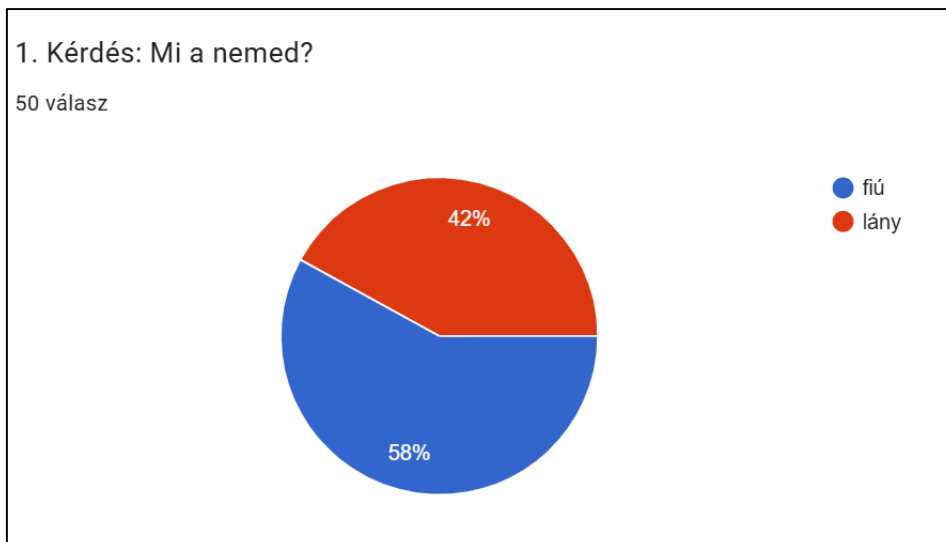
1.Térkép fogalom meghatározására az a feltételezésem, hogy legtöbbször olyan definíciót írnak, amelyik azt fejezi ki, hogy valaminek a tartózkodási helyét jelenti a szó.

2.Milyen fajtájú térképet böngészel a leggyakrabban?: az az előzetes feltételezésem, hogy legtöbbször a domborzati térképet jelölik meg.

3.Első találkozás a térképekkel a hipotézisem szerint: Alsó tagozatban történik.

4. Mikor használod térképet kérdésre az a feltételezésem, hogy amikor tanulok belőle, ha tájékozódni szeretnék.

¹² Ismeretlen szerző: Wikipédia.hu, https://hu.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Google_Maps_icon_%282015-2020%29.svg, 2024.12.18.



Hipotézisként a gondolatom a következő volt: a fiúknak erősebb a térképészethez való viszonyuk, mint a lányoknak.

2.Kérdés: Mit jelent számodra a térkép? Fogalmazd meg röviden ennek a szónak a jelentését! Itt arra voltam kíváncsi, hogy, kinek mit jelent ez a szó, illetve maga az „eszköz”.

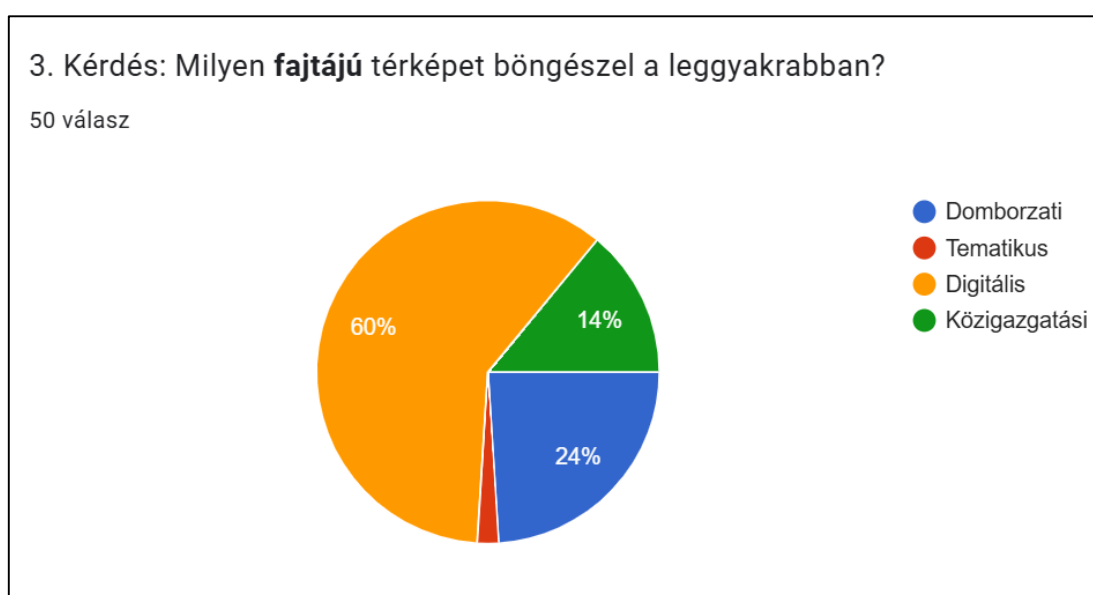
A kapott válaszok előzetes feltételezésemet igazolták, mert így fogalmaztak a kortársaim:

- „*segít eligazodni 10 említés*
- *egy segítséget és tudást biztosító tárgy*
- *egy tájegységeket/helységeket rögzítő térbeli vagy digitális tárgy/alkalmazás,*
- *ami segít tájékozódni*
- *Földrajzi helyszínek jelölése*
- *A Föld lekicsinyített pontos másolata*
- *egy segítség ami megmutatja mi hol van ha eltévednék*
- *segít a tájékozódásban ha nem tudom hol találom meg az adott helyet*
- *Egy terület kicsinyített síkbeli ábrázolása*
- *Egy tárgy, ami megmutatja, hogy mi merre van, hogy tájékozott maradhass.*
- *Egy segéd eszköz, helyek megtalálására*
- *Közlekedést segítő alkalmazás*
- *Információs keresést*
- *Papír + városok :)*
- *Egy hely pontosan lerajzolt vagy nyomtatott hely ábrázolása*
- *Egy olyan eszköz, amely megmutatja, hogy mi hol van, és ha értesz hozzá akkor sokkal jobban tudsz navigálni rajta.*
- *A Föld lekicsinyített pontos másolata*

- Egy terület kicsinyített síkbeli ábrázolása,
- A földfelszín arányosan kicsinyített mása
- olyan dolog ahol a világ lekicsinyítve van síkban
- Világot megmutató "eszköz".
- egy olyan digitális vagy kézben fogható dolog, ami segít eligazodni a világban és még tanulok is belőle”

A kapott válaszok közül számomra a következők tetszettek a legjobban:

- „egy segítséget és tudást biztosító tárgy”
- „egy tárgy, ami megmutatja, hogy mi merre van, hogy tájékozott maradhass”

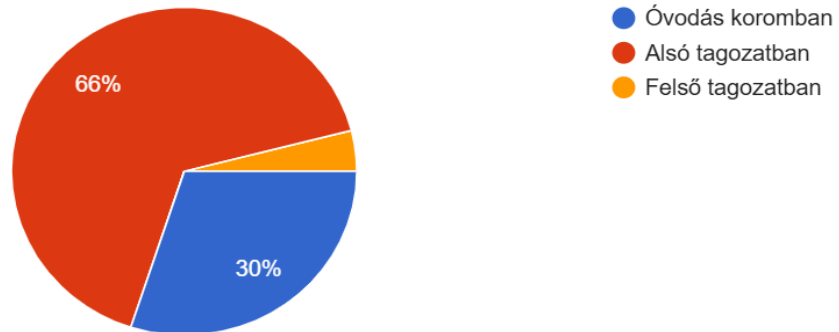


Előzetes hipotézisként a domborzati térképet jelöltem meg, hiszen a földrajz tanulás elején az véleményem szerint ez a leghatékonyabb. A válaszok erre rácsáfoltak. A kapott válaszok elemzésekor azt láttam, hogy a legtöbben **digitális térképet** böngésznek, ami jó, hiszen otthon is használnak térképet.

4.Kérdés: Mikor használtál **először térképet**? Mikor volt először a kezvedben?



50 válasz

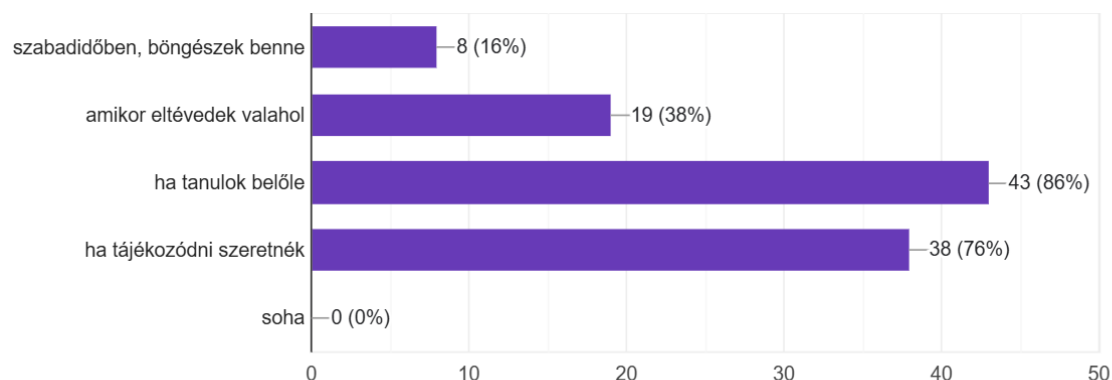


A kapott válaszok elemzésekor azt láttam, hogy, a legtöbben kisiskolás korukban találkoztak először ezzel a tájékozódást segítő tárggyal. Hipotézisként én pontosan így gondolkodtam.

5. Kérdés: **Mikor használsz térképet?**

[Grafikon másolása](#)

50 válasz



A kapott válaszok elemzésekor azt láttam, hogy, a legtöbben az én fejemmel gondolkodtak. Az első éveimben én is tájékozódtem és tanultam a térképekből, így ezt tettem fel hipotézisként is. A többiek is erre használják még a térképet.

ÖSSZEGZÉS, ÖNREFLEXIÓ

A célkitűzésben azt fogalmaztam meg, hogy szerettem volna fejlődni mind a szereplésben, mind a kutatásban, és célom volt, hogy új ismereteket szerezzek a térképészet történelmében. Az első kettőben én azt gondolom, hogy a célokat elértem: ez sikerült is.

A szereplésben még nem vagyok biztos. Az a következő időszak nagy feladata lesz. Azonban azt vettem észre, hogy a fogalmazásom, és az informatikai ismereteim sokat fejlődtek.

A kapott adatok a diákoknak a térképekkel kapcsolatos alapismereteikről, a fogalom magyarázatáról, a térkép és az ábrázolt valóság viszonyáról, a használati gyakoriságról csak kevés információt adott számomra: de ezek az előzetes elképzelésemet meghaladták. Ugyan a szűk körben végzett vizsgálat nem alkalmas arra, hogy messzemenő következtetéseket vonjak le belőle, azonban néhány tanulság megállapítására alkalmas.

Megállapításaim:

A felsős tankönyvek és a munkafüzetek ábraanyaga, feladatrendszere ugyan lehetőséget ad arra, hogy szemléltetve, gyakoroltatva jóformán a tanítási órán megtanítsa a szaktanár a szükséges ismereteket. De a tapasztalatom szerint ez gyakorlás és főleg érdeklődés hiányában „csak megtanulandó”, nem aktívan használt ismeret, „tananyag” lesz.

Nagy Sándor¹³ a következőt írja: „...különböző ismeretek a gyakorlati alkalmazásban egyáltalán nem hamar, hanem esetenként csak évek során át változnak készségekké. A tapasztalat azt mutatja, hogy például a földrajztanításban a fő- és mellékvilágítájakkal kapcsolatos ismeretek hosszú időn át komoly, tudatos erőfeszítést igényelnek a gyermekektől a gyakorlati alkalmazáskor, a térkép használatakor. Csak az évek során át jutnak el odáig, hogy a térkép felhasználásakor a részműveletek szinte gépiesen folynak le, s ezáltal felszabadítják a gondolkodást olyan magasabb szintű tevékenység számára, amelynek az a feladata, hogy földrajzi összefüggéseket tárjon fel, földrajzi „eszmelkedést” végezzen a térkép adatai alapján”

A térképekkel kapcsolatos alapismereteket feldolgozó földrajz és korábban a természettudományos órák rendkívül fontosak azért is, mert ezzel az ismeretanyaggal kezdődik a hetedikes földrajz Ezen az anyagrészen keresztül megszeretheti pl. a tanár a földrajzot, vagy elriaszthatja a tanulókat az új tantárgytól.

A földrajztanárommal sokat beszélgetve erről a témáról megtudtam, hogy a tankönyv úgy készült, hogy gyakorlati jellegű órákat tartva, a tanulókat jól aktivizálva, a munkafüzetet feldolgozva kevés írásbeli munkával jó eredményt lehet elérni. A mi „kisdolgozataink” ebben a témakörben azonban nem ezt igazolták. A térképismereti órákon tehát kiemelt feladat lesz

¹³ Nagy Sándor: Az oktatás elmélete. Budapest, Tankönyvkiadó, 1962.

ezután, hogy hogyan tanítsa meg Tanár úr a tanulókat tanulni! Célul tűzte ki a földrajztanárom, hogy a térképen való tájékozódással sokkal többet kell foglalkozni ezután.

Összességében azt gondolom, hogy a topográfiai tartalmak megjelenése a különböző tantárgyakban is nagyon fontos: mivel ezek olyan tudástartalmak, amelyek a tantárgyak közötti együttműködés mellett hazánk értékeinek megismerésére is helyezik a hangsúlyt. Ezt pedig kiemelkedően fontosnak tartom a mai világunkban.

Én magam is úgy tettem szert a térképismereti témakörben használható, alkalmazható tudásra, hogy a végtelenségig gyakorolok. Attól, hogy az egyes anyagrészek során a kapcsolódó kötelező topográfia névanyagot megtanulom, nem jelenti azt, hogy mostantól mindig is hibátlanul fogom tudni. Erre csak akkor leszek képes, ha folyamatosan csiszolom ebbéli tudásomat. Úgy gondolom, hogy az elmúlt évtizedekben a mechanikus, ismétlő gyakorlást igénylő feladatok esetében a papír alapú tanulást kiváltották mára a digitális eszközök. – Bár én a Gutenberg-galaxis végét még nem látom - .A topográfia tanulásában ilyen digitális eszköz lehet a Seterra. Erről a nagyszerű több mint 400 ingyenes térképes kvízzjátékról fogok a jövőben több információt megszerezni és megosztani diáktársaimmal.

A KGYTK munkám során a térképészethez való hozzáállásom erősödött, a kortársaimnak ehhez a tudományterülethez való viszonya – a kérdőíves elemzés és a beszélgetések alapján: pozitív. Ez az előzetes elképzeléseimet is alátámasztja.

Úgy gondolom, hogy amibe belevágysz, ha az magadhoz képest jól sikerül, a munkát jól végezted. Egy biztos: eddig is kedvenc foglalatosságom volt a térképészet és ez ezután sem fog változni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- A magyar nyelv értelmező szótára / szerk. a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézete ; [Bárczi Géza és Ország László vezetésével szerk. Balázs János et al.] Budapest : Akadémiai Kiadó, 1992.
- Klinghammer István ,Papp-Váry Árpád: Földünk tükre a térkép, Budapest, Gondolat Kiadó, 1983.
- Nagy Sándor: Az oktatás elmélete. Budapest, Tankönyvkiadó, 1962.
- Schranz András: A tudomány térképe. Budapest, Keraban Könyvkiadó, 1995.
- Soós István: Cserkészek térképéskönyve. Budapest, Márton Áron Kiadó, 1998.

Digitális dokumentumok:

- Ismeretlen szerző: Bookline.hu, URL:
https://bookline.hu/product/home.action?_v=Strabon_Geographika&type=20&id=160201, (2024. 12. 18.)
- Ismeretlen szerző: innotéka.hu, URL:
https://www.innoteka.hu/cikk/az_elso_magyar_terkep_rejtelye_interju_torok_zsolt_gyozo_tudomany_es_terkeptortenesszel.2909.html, 2024. 12. 18.
- Ismeretlen szerző: Konyvtarosba.hu, URL:
<http://www.konyvtarosba.hu/felfedezesek.html>, (2025. 01. 07.)
- Ismeretlen szerző: Wikipédia.hu, URL:
https://hu.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Google_Maps_icon_%282015-2020%29.svg, 2024.12.18.
- Pallas nagylexikona. URL: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/search/?list=eyJmaWx0ZXJzIjogeyJNVSI6IFsiTkZPX0xFWF9MZXhpa29ub2tfMiJdfSwgInF1ZXJ5IjogInRcdTAwZTlya1x1MDBlOXAifQ> (letöltés dátuma: 2024.12.10.)