



ELTE

Tudományos diákköri dolgozat

A stratégiai gondolkodás fejlesztésének terve a földrajz tantárgyhoz kapcsolódóan

Zsoldos Gábor
Eötvös Loránd Tudományegyetem, TTK
fizika-földrajz tanári szak

Témavezető:
dr. Makádi Mariann
szakmethodikus mestertanár

Budapest, 2025

Tartalomjegyzék

1. Előszó, motiváció	3
2. A stratégiai gondolkodás elméleti megközelítése.....	4
2.1. Nemzetközi vélekedés a stratégiai gondolkodásról	4
2.2. Hazai szakmódszertani vélekedés a gondolkodás fejlesztéséről	8
3. Kutatás a földrajz órai feladatokról és a stratégiai gondolkodás megjelenéséről az általános iskolában és a középiskolában.....	13
3.1. A kutatás módszere	13
3.2. A tanári kérdőívekre adott válaszok bemutatása	14
3.3. A tanulói kérdőívekre adott válaszok bemutatása	18
4. Fejlesztési terv és feladatainak bemutatása általános iskolai és középiskolai szinten	22
4.1. Fejlesztési terv az általános iskolások számára	22
4.2. Fejlesztési terv a középiskolások számára	35
5. A feladatok kipróbálásának tapasztalatai	50
5.1. A kipróbálás körülményei	50
5.2. A fejlesztő feladatok kipróbálásának tapasztalatai	50
5.3. Következtetések a tapasztalatok alapján	53
5.4. Következtetések összevetése az elméleti háttérrel	54
6. Összegzés és jövőbeli tervek.....	56
7. Irodalomjegyzék	58
8. Ábra- és táblázatjegyzék	60
9. Mellékletek	63

1. Előszó, motiváció

„A stratégia az, amikor kitűzöl magad elé egy hosszú távú célt, és átfogó tervet készítesz, ami akár évekre szól. Nem kis dolog ilyesmit összehozni.”

Papp Dóra

Napjaink felgyorsult világában igazán fontos és igen nehéz feladat jó és értékes stratégiát létrehozni. Papp Dóra kortárs író szerint sem kis feladat. A stratégiai tervezés mindenki életben jelen van, hiszen egy utazás vagy a gyerekek nyári elhelyezése mind-mind külön stratégiát igényel, ezért fontos fejleszteni a tanulók stratégiai gondolkodását az egyes tantárgyakon belül, mert későbbi életükben igazán fontos szerepet tölt be. Sajnos a 21. században az értékek tisztelete és a gondolkodás háttérbe szorult, ezért ezek fejlesztése és ismét előtérbe hozása a pedagógusok kiemelkedő feladata.

Dolgozatom motivációja a szakmai tudásom fejlesztése, illetve a kerettanterv témaköreinek és kevésbé érintett témáinak szakmódszertani vizsgálata. Célom volt a kutatásom eredményeire támaszkodva olyan feladatok létrehozása, amelyek által fejleszthető a tanulók stratégiai gondolkodása érdekes és hasznos földrajzi példák segítségével. Fő kérdésem, hogy hogyan fejleszthető ez a gondolkodásmód.

A cél elérése érdekében nemzetközi és hazai szakirodalmat dolgoztam fel, amire támaszkodva egy változatos feladatokat tartalmazó fejlesztési tervet alakítottam ki a 7–8. évfolyamos és a 9–10. évfolyamos diákok számára.

A vonatkozó nemzetközi szakirodalom áttekintését követően a hazai szakmódszertani források feldolgozása során azokra a kutatásokra fókuszáltam, amelyekben fontos szerepük van az egyes gondolkodási műveleteknek és a gondolkodás egymásra hierarchikusan épülő szintjeinek. A szakirodalom feldolgozása után a saját kutatásomat mutatom be, amelynek két célcsoportja volt: az aktívan földrajzot tanító tanárok és a 7–10. évfolyamon földrajzot tanuló diákok. A kutatás azt vizsgálta, hogy milyen feladatokkal tanulnak, illetve hogy megjelennek-e a stratégiai gondolkodás egyes elemei a földrajztanítás-tanulás folyamatában.

A kutatás válaszai alapján két korosztály számára egy-egy fejlesztési tervet dolgoztam ki, amely segítségével fejleszthető a tanulók stratégiai gondolkodása. A fejlesztési terv a kerettanterv egyes témaköreikhez kapcsolódó feladatokat tartalmaz. Minden feladat a stratégiai gondolkodás valamely műveleti szintjéhez kapcsolódik.

2. A stratégiai gondolkodás elméleti megközelítése

2.1. Nemzetközi vélekedés a stratégiai gondolkodásról

A **stratégiai gondolkodás** kifejezést napjainkban olyan széles körben használjuk, hogy már csaknem elveszíti eredeti jelentését. Leggyakrabban rosszul használjuk, például a stratégiáról való gondolkodásként értelmezzük ahelyett, hogy a gondolkodás egy sajátos jellemzőkkel bíró módját jelölnénk meg (Liedtka, 1998). Henry Mintzberg számára ez a fogalom nem csupán alternatív elnevezése mindannak, ami a stratégiai menedzsment témakörébe tartozik, hanem inkább egy gondolkodásmódot jelent sajátos stratégiákkal és jellemzőkkel (Liedtka, 1998). Mintzberg munkássága során nagy figyelmet szentelt a stratégiai gondolkodás és a stratégiai tervezés közötti különbség megfogalmazásának. Szerinte a **stratégiai tervezés** egy olyan elemzési folyamat, amely a meghatározott stratégiák programozására irányul, és aminek egy terv az eredménye (Mintzberg, 1994), tulajdonképpen egy programszerű tanulási folyamat (Lawrence, 1999). A stratégiai gondolkodás ezzel szemben egy kreatív divergens gondolkodásra épülő folyamat (Lawrence, 1999), szintetizálás, amely az intuíciót és a kreativitást használja, és egy integrált perspektíva az eredménye (Mintzberg, 1994). A hagyományos tervezési folyamatok gyakran kizorítják a stratégiai gondolkodást, és ennek eredményeképpen inkább akadályozzák, mintsem támogatják a sikeres alkalmazkodást (Liedtka, 1998). C. K. Prahalad és Gary Hamel is Mintzberghez hasonlóan vélekednek, bár ők a „stratégiai architektúra kialakítása” kifejezést használják, de ugyanazokat a részfolyamatokat (pl. kreativitás, feltárás és összefüggések megértése) írják le (Liedtka, 1998).

Ralph Stacey más szemszögből (kvantumfizikai és komplexitáselméleti nézőpont alapján) közelíti meg a stratégiát, és nagyjából ugyanazokra a következtetésekre jut, mint az előbbi szerzők (Liedtka, 1998). Bár ő szkeptikusan viszonyul a stratégiának a jövőképpen való megjelenéséhez, mégis a stratégiakészítési folyamatokat tartja fontosnak. Ha a cselekvések tervezésen alapulnak, akkor új tanulási folyamaton mennek keresztül, nem pedig előre programozott szabályok szerint zajlanak. Állítása szerint a stratégiai gondolkodás nem egy intellektuális gyakorlat, ami azt vizsgálja, hogy mi valószínűsíthető, mert a stratégiai gondolkodás analógiák felhasználásával történik (Stacey, 1992). Ez a kettőség, az analitikus és a kreatív nézőpontok az egyik legelterjedtebb téma a stratégiakészítéssel kapcsolatos részletesebb kutatásokban. A szakirodalmakban azt látjuk, hogy a szerzők a stratégiai gondolkodás lényégének meghatározására összpontosítanak (Liedtka, 1998). Bár hasznos, hogy meg tudjuk különböztetni a stratégiai gondolkodást más stratégiai fogalmaktól, de a stratégiai

gondolkodás jellemzőinek megfogalmazása elmarad. Továbbá a szakirodalom éles kettőséget vázol fel a stratégiaalkotás kreatív és analitikus aspektusai között annak ellenére, hogy nyilvánvalóan mindkettőre szükség van minden átgondolt stratégiaalkotási folyamatban (Liedtka, 1998). Végeredményben azt látjuk, hogy a stratégiai gondolkodás egyértelműen nem azonosítható az általunk ismert stratégiai tervezéssel.

A stratégiai gondolkodás folyamatából Liedtka öt elemet emelt ki Mintzberg nézetei alapján. Az első a **rendszerszemlélet**, ami ezen gondolkodásnak az alapja. A stratégiai gondolkodó képes végponttól végpontig látni a folyamatot, illetve megérteni a kölcsönös összefüggéseket is az adott rendszerben. A második elem **szándékközpontúság**, amit már Hamel és Prahalad 1989-től említ, ami újfajta elképzeléseket szült a stratégiai gondolkodásról. Állításuk szerint a stratégiai szándék differenciált, egy versenyképességi szempontból fontos egyedi nézőpontot jelent a jövővel kapcsolatban (Hamel – Prahalad, 1989). Másrészt biztosítja azt a fókuszot, amely lehetővé teszi az egyének számára egy szervezeten belül, hogy összevonják és a figyelem összpontosításra fordítsák az energiájukat, ezáltal képesek az adott feladatra koncentrálni mindaddig, amíg a kitűzött célt el nem érik (Liedtka, 1998). Az „**intelligent opportunism**” (intelligens alkalmazkodás) a harmadik elem, amely nemcsak elősegíti a stratégiaalkotást, hanem nyitva hagyja a lehetőséget új stratégiák kialakulásának is. Ralph Stacey pedig azt állítja, hogy a szándékot tágan kell értelmezni, a szándék az, hogy felfedezzük mit, miért és hogyan kell elérni. Tehát ez a szándék nem abból fakad, amit a vezetők előre látnak, hanem abból, amit a vezetők már tapasztaltak és megértenek (Stacey, 1992). A negyedik elem az **időben való gondolkodás**, amit a kutatók úgy fogalmaztak meg, hogy a szándékot nem a jövő határozza meg, hanem a mai valóság és a jövőre vonatkozó szándék közötti kritikus pont (Liedtka, 1998). Tehát a stratégiai gondolkodás összekapcsolja a múltat, a jelent és a jövőt. Az időben való gondolkodásnak három összetevője van. Az egyik az a felismerés, hogy a jövő a múltból következik, ezért a múltnak előrejelző értéke van. A másik elem annak felismerése, hogy a jelenben a jövő szempontjából a jelentől való eltérés és a múltban bekövetkezett változások számítanak, amelyek a jövőben eltérítik a múltat. Végül a harmadik összetevő a folyamatos összehasonlítás, a szinte állandó átlépés a jelenből a jövőbe, a múltba és vissza, figyelve nemcsak a jövőre és a múltra, hanem a változásokra is (Neustadt, 2011). Ez a múlt, a jelen és a jövő között való mozgás elengedhetetlen a stratégia megfogalmazásához és végrehajtásához. Végül az utolsó elem az, hogy a stratégiai gondolkodást egy **hipotézisvezérlet folyamat**nak tekintik, amely a hipotézisek felállításával és tesztelésével foglalkozik. Napjainkban a környezetünkben egyre növekvő mennyiségű információhoz egyre rövidebb gondolkodási idő

alatt tudunk hozzáférni, ezáltal alapvető szerepet kap a hipotézisek felállításának és tesztelésének a képessége (Liedtka, 1998).

A stratégiai gondolkodás egyszerre kreatív és kritikai jellegű. Annak megfejtése, hogy hogyan lehet egyidőben megvalósítani a kétféle gondolkodásmódot, régóta foglalkoztatja a pszichológusokat, mivel a kreatív gondolkodáshoz fel kell függeszteni a kritikai ítélőképességet (Paul, 1987). Ez az öt elem együttesen egy olyan stratégiai gondolkodót ír le, aki széles látókörrel rendelkezik, és látja az egész és a részek közötti kapcsolatot, a stratégia mind a négy vertikális szintjén és a végponttól végpontig terjedő horizontális elemek közötti értékrendszert. Ez a látásmód magában foglalja a jövő érzékelését, a múlthoz való kapcsolódást, illetve hogy a jövő mit kíván a jelentől. A jövő felé tartó folyamat kísérlet jellegű, ami a tervezéshez a kreatív, illetve a kritikus gondolkodásunkat használja annak érdekében, hogy teszteljük a gondolkodásunkat, a stratégiaalkotásunkat (Liedtka, 1998). Végül azt látjuk, hogy a stratégiai gondolkodó mindig nyitott marad az újonnan felmerülő lehetőségek befogadására, és szándéka van a gondolkodás folyamatos helytállóságának megkérdőjelezésére.

Tehát aki elsajátítja a stratégiai gondolkodás képességét, annak javulni fog az időben való gondolkodása, döntéshozatalának minősége, gyorsasága és végrehajtása. Továbbá a kreatív és kritikai gondolkodási folyamatok során fejlődik a hipotézisek felállításának és tesztelésének képessége, és az intelligens alkalmazkodás révén jobban reagál majd a helyi lehetőségekre is. Ezen elemek együttesen fogják eredményezni a **stratégiai gondolkodás képességét** (Day, 1994; Liedtka, 1998).

A stratégiai tervezési folyamatok legértékesebb szerepe, hogy legitimálják a fejlesztő beszélgetéseket a stratégiai kérdésekről, amelynek eredményeként várhatóan eredményesebb lesz a szervezet, iskolai csoport fejlesztése, ezáltal fejlődnek a résztvevők stratégiai gondolkodási képességei (Liedtka, 1998). A tervezési folyamatok a vezetői figyelmet a hosszútávú kérdésekre összpontosítják, ezáltal lehetőséget teremtenek a folyamatos **stratégiai beszélgetésekre**. E megbeszélések célja, hogy stratégiai döntések szülessenek, majd teszteljék a döntéseket, illetve körvonalazódjon a mögöttük álló gondolkodás. Az ilyen beszélgetéseken való részvétel kritikus tényezője a stratégiai gondolkodási készség fejlesztésének bármely egyéni szinten. Tehát a stratégiai párbeszéd feleljen meg különféle szempontoknak, például legyen inkluzív, nyitott a konfliktusokra és ellenvéleményekre, továbbá törekednünk kell arra, hogy megértsük a másik nézőpontját az értékelést és a továbblépést megelőzően. A vitatkozásunk módja legyen érdekérvényesítő, hogy megvédhessük a saját nézőpontunkat (Liedtka, 1998).

A stratégia valójában az ötletekről szól. A fogalmak, a keretrendszerek, a technikák mind-mind új stratégiákkal látnak el minket, új lehetőségeket nyitnak meg előttünk, amelyek segítenek kilépni a korlátok közül (Liedtka, 1998). A párbeszéd és a folyamatos kreatív ötletelés elengedhetetlen a jó és értékes stratégia megalkotásában. A stratégiai gondolkodás öt eleme megfelelő koncepciókkal és technikákkal fejleszthető (Liedtka, 1998). A **rendszereszmélet** fejlesztése történhet az információk feltérképezésével vagy értékrendszer-elemzéssel. A **szándékközpontúság** történetmeséléssel, az **időben való gondolkodás** forgatókönyvek készítésével, hiányelemzéssel, illetve analógiák használatával fejleszthető. A **hipotézisvezérlés** fejlesztése megvalósulhat különböző feltételező kérdések (például a mi van, ha... illetve ha..., akkor ez meg az történik) megválaszolásával. A **hipotézisalkotás** főként az ismertek, az ismeretlenek és a feltételezettek feltérképezésével segíthető. Az „intelligent opportunism” (intelligens alkalmazkodás) pedig a szimulációs technikák használatával vagy az információk megosztásával és összehasonlításával fejleszthető eredményesen (Liedtka, 1998).

Az elméletalkotó kutatók és a gyakorlati szakemberek szerint stratégiai gondolkodásra és stratégiai tervezésre egyaránt szükség van minden átgondolt stratégiaalkotási folyamatban. A jövőről való gondolkodás során olyan eljárásokat kell alkalmazni, amelyek lehetővé teszik a stratégiai kérdésekkel való foglalkozást a mindennapokban (Lawrence, 1999). Ezért nem hagyható figyelmen kívül a stratégia megfogalmazásának folyamatára fordított figyelem. Végül is a stratégiai gondolkodásból születő kreatív, úttörő stratégiákat még mindig alkalmazni kell konvergens, analitikus gondolkodással, stratégiai tervezéssel (Lawrence, 1999). Ugyanakkor a tervezés létfontosságú, de önmagában nem képes egyedülálló stratégiákat létrehozni, hacsak nem ösztönzi a kreatív gondolkodásmódot, például a jövőre vonatkozó alternatív forgatókönyvek alkalmazását (Lawrence, 1999). Tehát azt látjuk, hogy a stratégiai gondolkodásra és a stratégiai tervezésre egyaránt szükség van egy hatékony stratégiaalkotási rendszerben. A mai világban az a nagy kihívás, hogy hogyan tudjuk úgy beépíteni a stratégiai gondolkodást a tervezési folyamatokba, hogy az segítse, ne pedig hátráltassa azokat (Lawrence, 1999).

Tehát a nemzetközi szakirodalmak elemzése alapján látható, hogy napjainkban fontos szerepet kap a stratégiai gondolkodás a mindennapi életünkben. Tanárként a tanórákon szükséges fejleszteni a tanulók stratégiai gondolkodását, mivel mind a tanulási folyamatban, mind a későbbiekben rájuk váró munka világában elengedhetetlen a megfelelő és jó stratégiák alkotása. A stratégiai gondolkodás egyszerre kreatív és kritikus, tehát olyan feladatokat igényel, amelyek által fejleszthető a stratégiai gondolkodási készség, a kreatív és a kritikai gondolkodás.

2.2. A gondolkodásfejlesztés hazai szakmódszertani megközelítése

A gondolkodás műveleti szintjei

A földrajz tantárgy egyik legfontosabb feladata a gondolkodás fejlesztése, azonban a mindennapok tanítási gyakorlatában alig foglalkozunk vele, pedig nagy jelentőség van abból a szempontból, hogy a természettudományok és a társadalomtudományok közötti kapcsolatteremtést próbálja elérni. Bloom taxonómiája szerint a gondolkodásnak hat **műveleti szintje** épül egymásra, amelynek két fő szintje van. Az alacsonyabb szinten három elemi gondolkodási műveletet tudunk megkülönböztetni (Makádi, 2015). A **tények ismerete** műveleti szinten az emlékezet és elraktározás a lényeg, amelyet kérdések megválaszolásával segít elő a tanár (például: Mondd el / Írd le, hogy mit tudsz! Ismétled el! Határozd meg!). A **felfogás, megértés** műveleti szinten a tényeket értelmezik a tanulók tanári utasítások alapján (például Mondd el a saját szavaiddal! Mondd el, mit érzel vele kapcsolatban!). Végül az **alkalmazás** műveleti szinten a tanulók tények felhasználásával tesznek fel kérdéseket önmaguknak (például Mire lehet használni? Hová vezet?). A gondolkodás magasabb szintjein a már birtokolt tudáselemekből szerezhető új tudás műveleti szintjei kerülnek elő. Az első szint az **elemzés** (analízis), amely során a tanulók képesek a tényeket részekre bontani és olyan kérdéseket megválaszolni, mint például Miből áll? Mi a sorrend? A következő műveleti szint az **összegzés** (szintézis), amely során a diákok a tényekből valami újat tudnak létrehozni olyan kérdések megválaszolása közben, mint például Miben különbözhet? Mi lenne, ha ...? Tegyük fel, hogy ...? Végül az utolsó műveleti szinten az **értékelés**, az ismeretek megítélése és felmérése következik olyan kérdések segítségével, mint például Hogyan ítélted meg? Sikerült? Fog működni? (Makádi, 2015).

A gondolkodási képesség fejlesztési szintjei

A gondolkodási folyamatot különböző tényezők befolyásolják, mint az ismeretszerzés, az ismerethasznosítás, vagy éppen a döntések. Tehát látjuk, hogy nemcsak a tanulók adott képességszintje, hanem a környezet is befolyásolja a gondolkodási folyamat eredményességét (Makádi, 2015). A gondolkodási képességeknek három egymásra hierarchikusan épülő szintje van. Az első a **kreatív gondolkodás** szintje, amikor vizsgálódunk, aztán következik a **kritikai gondolkodás**, amikor a vizsgálódással kapott tényeket elemezzük. Ezen képességek birtokában következhet a problémahelyzetek megismerése és megoldása. A legmagasabb szintet **problémamegoldó gondolkodásnak** nevezzük. Ha gondolkodás fejlesztését megfelelő időben és változatosan végezzük, akkor a diákok egyre magasabb szintre léphetnek, ezáltal képesek

lesznek megérteni a földrajzi folyamatokat és összefüggéseket. Hatékony stratégiákkal fejleszthető is ezen képesség, amely egy-egy képességterületre vagy munkamódszerre irányulhat (Makádi, 2015).

Napjainkban megváltozott a tanulás célja is, már nem a megtanult ismeretek tanulói megisméltésén van a hangsúly, hanem az új dologok létrehozásán. Ennek egyik alapvető feltétele a **kreatív gondolkodás képességének** kialakulása. A kreatív gondolkodás jellemzője a **gördülékenység**, ami azt jelenti a tanuló képes bármely váratlan helyzetben is könnyedén előhívni a szükséges információkat. Jellemzője a **rugalmasság** is, vagyis az, hogy a diákok az adott problémát más módokon és utakon is meg tudják közelíteni (Makádi, 2015). Továbbá jellemzi az **egyediség**, azaz újító hajlam, ami szokatlan helyzetekben mutatkozik meg. A negyedik a **kidolgozottság**, amely segítségével a tanuló képes kiegészíteni valamit új elemekkel. Azonban ahhoz, hogy kreatívan tudjunk gondolkodni, különböző feltételeknek is meg kell felelni, ilyen például bátorító tanári magatartás mellett a lelki szabadság érzése, amely olyan kreatív légkör teremt, amiben a tanuló biztonságban érezheti magát és tudja használni, hasznosítani a kreativitását. A kreatív gondolkodás lényege maga a folyamat, tehát nem az a lényeg, hogy honnan hová jutottunk el, hanem hogy milyen képességre tettünk szert, amíg eljutottunk a célig. Nagy valószínűséggel hosszú távon elévül a gondolkodási folyamat végén megállapított következtetés, de a megszerzett képességet képesek leszünk más helyzetekben is használni (Makádi, 2015).

A **kreatív gondolkodási folyamatnak** és – ebből következően – a **fejlesztésének** öt lépcsőfoka ismert. Az első az **indíték**, ami miatt elindul a gondolkodási folyamat (például felmerül egy kérdés, megfogalmazódik egy gondolat). A második a **feltárás**, amely során a tanuló átrendezi az ismereteit, a gondolatait annak érdekében, hogy választ kapjon a feltett kérdésre, ami divergens gondolkodással, késleltetett döntéssel vagy kivárással egyaránt megvalósulhat (Makádi, 2015). A harmadik a **tervezés**, amely során egy gondolkodási terv készül, aminek a segítségével a tanuló átlátja, hogy honnan hová kell eljutnia. A negyedik a **megvalósítás**, amely az ötletek összegyűjtése és kipróbálása, majd a tanulóknak fel kell tenniük a kérdést, hogy jó-e az ötletük és valóban kivitelezhető-e. Az utolsó az **értékelés**, amely során kritikával visszatekintünk a gondolatmenetre és szembesítjük a megoldást a céllal (Makádi, 2020).

A **kritikai gondolkodás** egyik alapfeltétele a kreatív gondolkodás, amely során új ötleteket hozunk létre, de ezek elemzése a kritikai gondolkodás feladata. A tanulónak az elemzés során kritika alá kell venni saját döntéseit, stratégiáit és kérdéseit. A kritikai gondolkodás során az egyik legfontosabb az állandó kételkedés és a vágy az igazság kiderítésére, de ez csak

egészségesen működő vitaszellem mellett működik hatékonyan (Makádi, 2015). A földrajztanításban a kritikai gondolkodás jellemzően három részfolyamatra tagolódik. Az első a **kérdések megfogalmazása**, ami újabb gondolkodásra cselekvésekre és kérdésekre ösztönöz minket. Lehetnek olyanok, amelyek felhívják a figyelmet valamire, összehasonlításhoz vezetnek, vagy éppen tisztázást kívánnak, hogy a tanulók jobban kifejezhessék a mondanivalójukat. A második részfolyamat az **érvelés**, amely során az állításainkat megfelelő érvek segítségével bizonyítjuk. A harmadik pedig a **tapasztalatok rendszerezése**, amely során az igazolt következtetéseket és az igazolt állításokat logikai rendszerbe helyezzük, ami történhet például válogatással, sorbarendezéssel, véleményformálással vagy elméletalkotással. A kritikai gondolkodás hatékonyan fejleszthető jellemzően csoportmunkában, amihez a tanár az egyes gondolkodási szinteknek megfelelő feladatokat válogat össze (Makádi, 2020).

A **problémamegoldó gondolkodás** a kreatív és a kritikai gondolkodásra támaszkodik a problémák megválaszolása során. Alapja a probléma, ami lehet valószerű, kézzel fogható, valódi, közvetett vagy elvont is. Ahhoz azonban, hogy problémát tudjunk megoldani, el kell sajátítania problémamegoldás folyamatát, amit segít a jól bevált algoritmus alkalmazása. Az első lépés a **probléma megértése**, mert ha a tanuló nem érti, akkor nem körvonalazódik számára az, hogy miért is kell elvégezni az adott feladatot. Ezt legkönnyebben úgy érhető el, ha a tanuló megfogalmazza a feladat lényegét a saját szavaival. A második lépés a **cselekvés megtervezése**, ami kritikus fontosságú, hiszen a jól elkészített terv az alapja a probléma sikeres megválaszolásának. Ezen tervezés néhány segítő módszerrel elvégezhető a földrajztanítási-tanulási folyamatban (például lényegkeresés, visszaemlékezés, lépésről lépésre haladás, a probléma modellezése, illetve cselekvési terv készítése). A harmadik lépés a **feladat megoldása**, ami önálló gondolkodási folyamatsor mentén történik, amely során az emlékezetre építve haladunk a probléma felvetésről a probléma megoldásáig. A cél eléréséhez vezető úton a tanulónak többnyire végig szüksége van a tanári támogatásra. Végül az utolsó lépés a **helyzet értékelése**, amely során a tanulónak értékelnie kell az egész folyamatot, reflektálnia kell arra, hogy honnan hová jutott, milyen lépések, problémák vezettek a problémahelyzet feloldásához. A tanár ellenőrizni tudja az új tudást például úgy, hogy arra kéri a tanulót, fogalmazza meg a tapasztalatait vagy tanítsa meg neki az újonnan elsajátított anyagrészt (Makádi, 2015).

Az algoritmusos gondolkodás

A stratégiai tervezés előtt érdemes néhány szót említeni az **algoritmusos gondolkodásról**. Az **algoritmus** megengedett vagy javasolt utasítások sorozata, amely útmutatásként szolgál a probléma megoldásához (Makádi et al., 2015). Tehát a problémát utasítások elvégzése után

tudjuk megoldani, ezért a könnyebb értelemezés érdekében készíthetünk folyamatábrákat, amelyek segítenek átlátni az adott megoldási utat. Az iskola világában pedagógiai algoritmusokkal dolgozunk. Egyik csoportjuk az **oktatási algoritmus**, amely a tanítási-tanulási folyamatra irányul, és két típusa a tanulási és tanítási algoritmus. A másik csoportjuk a **megtanulandó algoritmus** a tanulók tanulásáról szól. Ezen csoportnak is két típusát ismerjük, a felismerési és az átalakítási algoritmust. Az algoritmikus gondolkodásnak négy egymásra épülő szintje van (Makádi et al., 2015). Az első szint az **alkalmazásos előhívás**, ahol a tanuló a már az elsajátított eljárásokat képes előhívni az emlékezetéből. A második szint az **algoritmus megalkotása**, amely során a tanuló felismeri és észrevesz szabályokat és ezeket rögzíteni is képes. A harmadik szint – a **tudatos kiválasztás** – során a tanuló a megfelelő algoritmus kiválasztására törekszik. A **kreatív átalakítás** szintjén pedig a tanuló rugalmasan kiválasztja és átalakítja a kiválasztott algoritmust a probléma megoldása érdekében, vagy új eljárást alkot az alapul vett algoritmus mintájára. Az **algoritmikus gondolkodás** kialakításának legfontosabb elemei négy pontban foglalhatók össze: 1. tudatos tervezési magatartás, 2. megfelelő idő biztosítása az algoritmus átgondolására, 3. önellenőrzési lehetőség biztosítása, 4. a folyamat tudatosított értékelése. A földrajz tanítása során a tanulók új algoritmusokat állíthatnak össze az egészek részekre bontásával, például képregény készítése közben, fotomontázból készített folyamatábra segítségével vagy egy cselekvési terv készítésével is (Makádi et al., 2015).

A stratégiai tervezés folyamatának elemei

A **stratégiai tervezés** során a környezeti változások természetét elemezzük, ezáltal könnyebben megértjük és növekvő eséllyel tudjuk átalakítani azon eljárásokat vagy módszereket, amelyek segítenek megújítani a stratégiánkat (Fekete, 2009). A stratégiai tervezés folyamatának négy egymásra épülő elemét ismerjük. Az első elem, a **vízió megalkotása** egy kreatív szakasz, amely során megfogalmazzuk a missziót, a jövőképet, a társadalmi és környezeti felelősséget az értékeknek és az érdekeknek megfelelően. A stratégia eredményes végrehajtásához fontos a reális jövőkép kialakítása, azt követően a jövőkép széleskörű megismerése, majd pedig elkötelezettségünk megerősítése, valamint annak biztosítása, hogy az egyes részcélok és az akciók a jövőkép által kijelölt keretek között maradjanak. A második elem a **célrendszer** meghatározása, amikor felépítjük és elemezzük célhierarchiánkat, ezért módszertani racionális szakasznak is nevezzük ezt az elemet. Mivel elemzés történik, diagnózis készül, ezért diagnózis készítési módszereket használunk (például BCG-mátrix, tervezési táblázat, döntésfa, SWOT-analízis, portfólió, Porter-féle versenyerő modell). A földrajztanításban a rangsoroló módszert a célok, akciók tervezéséhez használjuk (például Osztályozd fontosságuk szerint! Adj

határidőket! Válaszolj kérdésekre!). A stratégiai elemzés négy egymásra épülő elemből áll: 1. információgyűjtés, 2. információelemzés és -értékelés, 3. előrejelzés-készítés, 4. az eredmények összevetése a stratégiai tervezés során felhasznált előrejelzésekkel és adatokkal. A stratégiai tervezés harmadik szakasza az **akciók kigondolása**, ami ismét egy kreatív szakasz, ugyanis ekkor történik az egyes alternatívák közötti különbségek figyelembevétele, illetve a megvalósítási módok, a szervezeti és a vezetői feltételek meghatározása is. A földrajztanítási-tanulási folyamatban megjelenhet ez a szakasz például akkor, ha a diákoknak üzleti tervet kell készíteniük, ezáltal az akció kigondolásának összes lépését végig kell gondolniuk. A stratégiai tervezés utolsó szakasza az **akció megvalósítása**, ami újra egy racionális szakasz, ekkor a realitásokra támaszkodunk, és többször élhetünk a korrigálás és változtatás lehetőségével is. A megvalósítás első fázisában az akciók végrehajtása, ellenőrzése, teljesítményértékelése történik, míg a második fázis a visszacsatolásból és a szükséges módosítások elvégzéséből áll (Fekete, 2009).

3. Kutatás a földrajzórai feladatokról és a stratégiai gondolkodás megjelenéséről az általános iskolában és a középiskolában

3.1. A kutatás módszere

A stratégiai gondolkodás földrajzoktatásban való megjelenésével kapcsolatos kutatásom kvantitatív módszerrel zajlott **online kérdőíves kikérdezés** formájában 2023. 09. 30–2023. 10. 25. közötti időintervallumban. A kérdőív űrlapokat a Google Forms felületén hoztam létre, amelyeket különböző iskoláknak küldtem el, illetve a Földrajz tanárok klubja című Facebook-csoportban is megosztottam. Két kérdőívet készítettem: egyet az aktívan földrajzot tanító tanárok (1. melléklet) és egyet a földrajzot tanuló 7–10. évfolyamos diákok (2. melléklet) számára.

A kérdőívek négy nagy részre oszthatók. Az első részben a kitöltő általános tulajdonságai (pl. életkor, iskola), a másodikban a földrajzórakon megjelenő feladattípusok szerepeltek. A harmadik részben a stratégiai gondolkodás egyes elemeinek megjelenése, a negyedikben pedig a témához kapcsolódó nyitott kérdések (pl. mit jelent a stratégiai gondolkodás?) voltak olvashatók. A két célcsoportnak szánt kérdőív összeállításában volt néhány különbség. Az egyik értelemszerűen a kérdések megfogalmazása. A másik pedig az, hogy a tanulói kérdőívben szerepelt olyan kérdés is, hogy jól érzi-e magát a tanuló az osztályában, hiszen a tevékenységközpontú feladatok elvégzés során fontos, hogy a diákok szeressenek és képesek legyenek együtt dolgozni.

Az űrlapok kérdései többségben zárt végűek voltak a válaszadás megkönnyítése és könnyebb kiértékelhetőség érdekében, de volt néhány nyílt végű is. A zárt végű kérdésekre 4 fokozatú skálán kellett válaszolni a soha, a ritkán, a gyakran és a rendszeresen jelölésével. A kérdőív negyedik részében a kitöltőknek volt lehetőségük elmondani a személyes véleményüket.

Az volt a fő **kutatási kérdésem**, hogy milyen feladatokkal találkoznak a diákok a földrajzórakon, illetve megjelennek-e a stratégiai gondolkodás egyes elemei ezekben a feladatokban. A kutatás elején felállított feltételezésem bebizonyosodott az egyéb észrevétel című kérdésnél, hogy a földrajztanárok többsége fontosnak tartja a stratégiai gondolkodás fejlesztését, de néhányan megfogalmazták, hogy jelen pillanatban a túlélésükért küzdenek, ezért ők nem foglalkoznak a tanóráikon a stratégiai gondolkodással. Mindezt annak érdekében végeztem, hogy a kérdőívekre adott válaszok alapján a két korosztály számára egy-egy

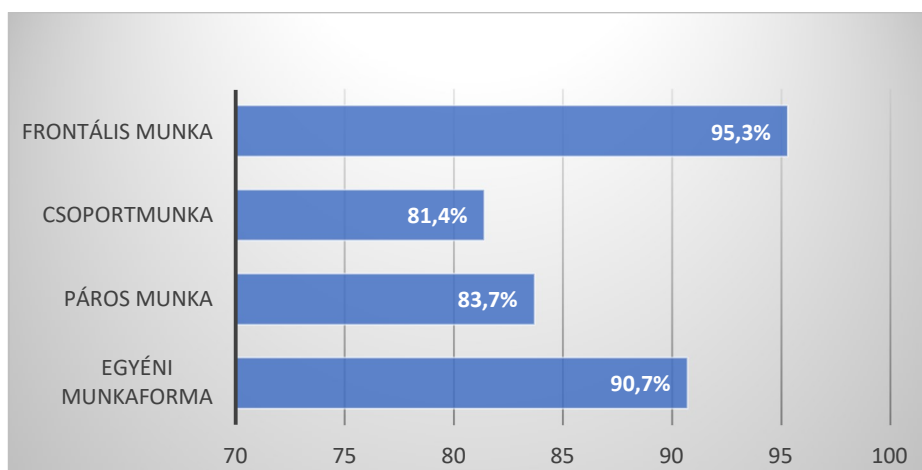
fejlesztési tervet hozzák létre, amelynek a segítségével fejleszthető a stratégiai gondolkodás a kerettanterv által megadott egyes földrajzi témakörökben.

A fejezet következő részében a két kérdőívre (először a tanári, majd a tanulói kérdőívre) kapott válaszokat mutatom be.

3.2. A tanári kérdőívekre kapott válaszok bemutatása

A tanári kérdőívet összesen 43 aktívan tanító földrajztanár töltötte ki, akik közül 13 férfi és 30 nő volt, az 1 éve tanítótól a 40 éve tanítóig bezárólag. A legtöbb kitöltő 20 éve tanítja a tantárgyat. Heves és Nógrád vármegye kivételével minden vármegyéből kaptam kitöltőt, a válaszok alapján legtöbben Budapesten tanítanak. A kérdőívet kitöltő tanárok 55,8%-a általános iskolában tanít, 34,9%-a négyosztályos vagy nyelvi előkészítő gimnáziumban, 14%-a hatosztályos gimnáziumban 11,6%-a nyolcosztályos gimnáziumban, 20,9%-a technikumban és 4,7%-a egyéb iskolatípusban tanít. A tanárok többsége (72%) általános iskolában a 7–8. évfolyamon, míg középiskolában 48%-uk 9. évfolyamon és 41%-uk 10. évfolyamon tanít.

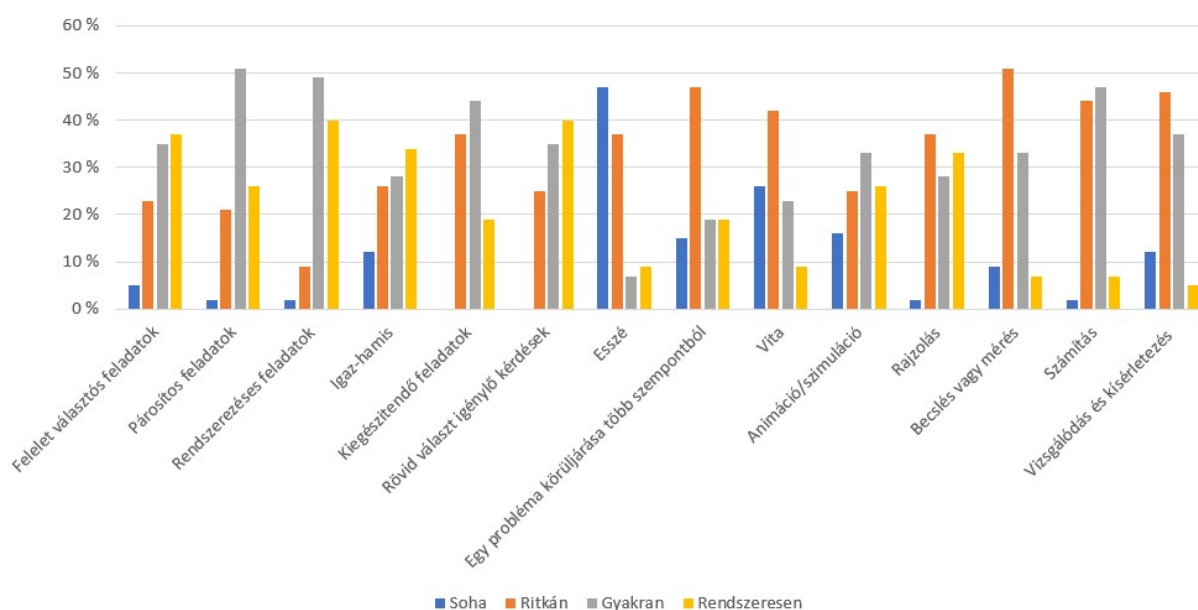
A földrajztanárok aránylag változatos **munkaformákat** használnak. Nem okozott meglepetést, hogy a munkaforma kapcsán a legtöbben (95,3%) a frontális munkát, a legkevésbé (81,4%) a csoportmunkát jelölték (1. ábra). Ezekre a kérdésekre többszörös választási lehetőség volt, hiszen egy tanár több iskolatípusban taníthat, illetve különböző munkaformákat is használhat az óráin.



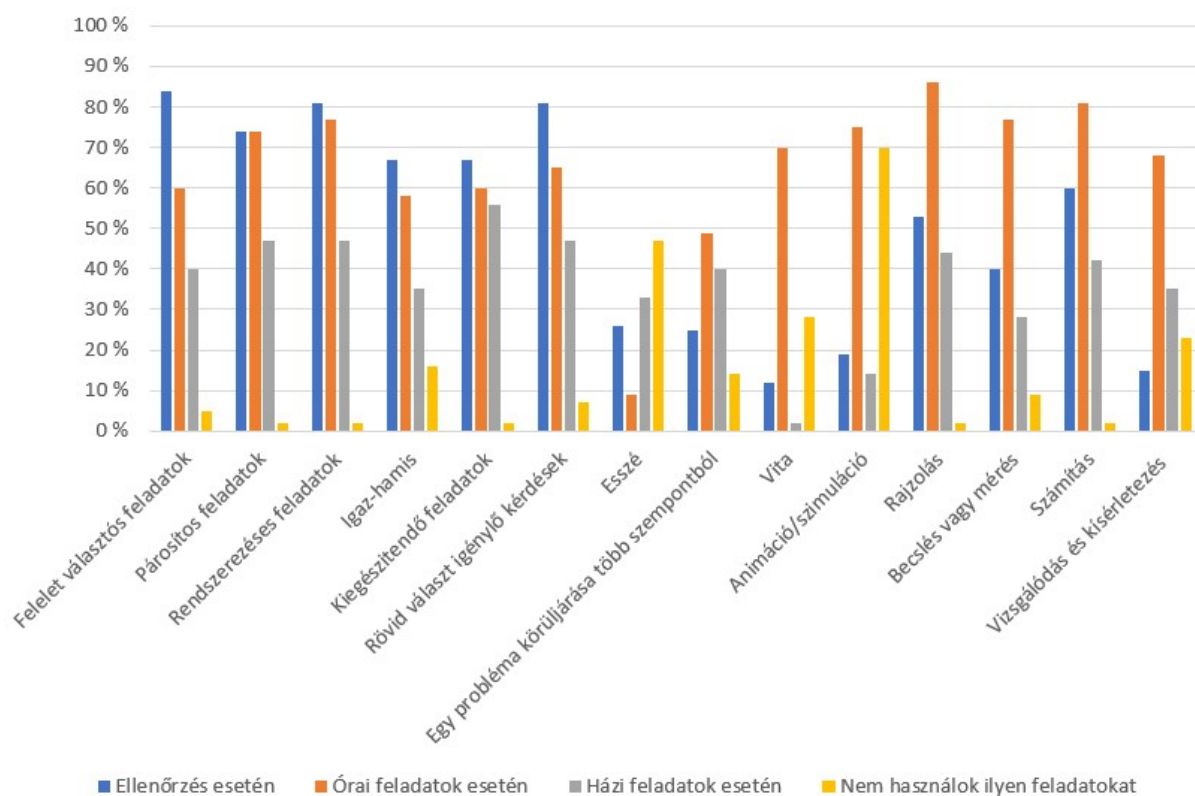
1. ábra: A földrajzórákon használt munkaformák gyakorisága (saját szerk.)

A kérdőív második részében a földrajzórái **feladatok típusát**, illetve azt kérdezte a kérdőív, hogy mikor használják azokat a földrajztanárok. A válaszokból látható, hogy a tanárok

különböző helyzetekben használják a nyílt és a zárt végű feladatokat. A zárt végűeket (például a feleletválasztós vagy a rendszerezéses feladatokat) jellemzően ellenőrzéskor használják, míg a nyílt végű feladatokat tanórai feldolgozás során (2. ábra). A válaszadók 84%-a használja ellenőrzés esetén a feleletválasztós feladatokat, illetve 70%-a tanórai feldolgozáa esetén a vita típusú feladatokat (3. ábra). A válaszok alapján látjuk, hogy a diákok változatos feladatokkal találkoznak, amelyeket a tanárok a különböző helyzetekben használnak. A földrajztanároknak majdnem a fele nem használ esszé típusú feladatot, ha használnak, akkor is jellemzően házi feladatként adják a diákoknak. Valószínűleg azért nem alkalmazzák, mert azokban nehéz objektíven értékelni a diákok teljesítményét, illetve időigényes az elkészítésük és az értékelésük egyaránt. A diagramokon meglepő információkat is látunk, például azt, hogy a földrajztanárok ritkán használnak becsléses-mérési vagy vizsgálódási-kísérletezési feladatokat, pedig a kerettanterv alapján javasolt, elvárt az alkalmazásuk (például ásvány-, kőzet- vagy talajvizsgálathoz kapcsolódó mérések vagy kísérletezések).

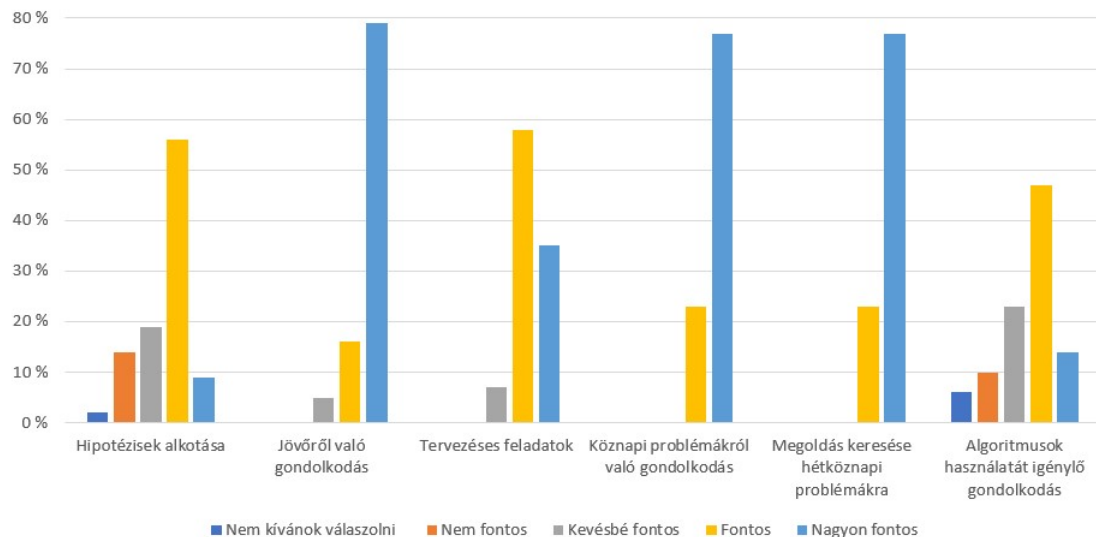


2. ábra: A földrajzórán használt feladattípusok gyakorisága (saját szerk.)

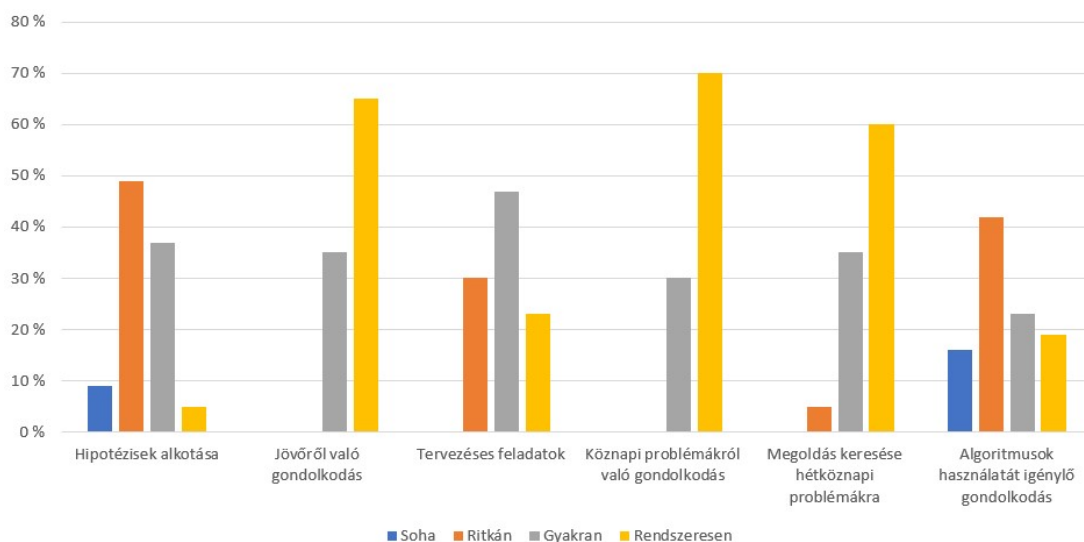


3. ábra: A különböző feladattípusok használatának kapcsolata a didaktikai mozzanatokkal
(saját szerk.)

A kérdőív harmadik részében a **stratégiai gondolkodás elemeinek fontosságát** kérdeztem a földrajztanároktól, illetve azt, hogy megjelennek-e a földrajzórán az egyes elemek. Az eredményeket a 4. és az 5. ábra mutatja. A diagramokon éles kettőséget látunk, főleg az első elem tekintetében. A földrajztanárok 54%-a szerint fontos, hogy megjelenjen a hipotézisalkotás a feladatokban, mégis 49%-uk szerint csak ritkán jelenítik meg. Érdekes továbbá, hogy a jövőről, illetve a köznapi problémákról való gondolkodást és a tervezéses feladatokat mind fontosnak tartják, de a hipotézisalkotást kihagyják, holott a gondolkodási folyamat első legfontosabb része, hogy hipotéziseket hozzunk létre, amelyeket kritikai gondolkodással tesztelhetünk. Megnyugtató viszont, hogy a földrajztanárok fontosnak tartják a köznapi élettel kapcsolatos problémákkal való foglalkozást, sőt a válaszadók 60%-a rendszeresen megoldást is kereset az adott problémákra. Meglepő viszont, hogy a földrajztanárok 47%-a fontosnak tartja az algoritmos gondolkodás fejlesztését, mégis a válaszadók nagy része (42%-a) csak ritkán kapcsol hozzá tevékenységeket, feladatokat.



4. ábra: Az egyes stratégiai gondolkodási elemek fontosságának gyakorisága a tanárok szerint (saját szerk.)



5. ábra: A földrajztanárok szaktárgyi óráin megjelenő stratégiai gondolkodási elemek gyakorisága (saját szerk.)

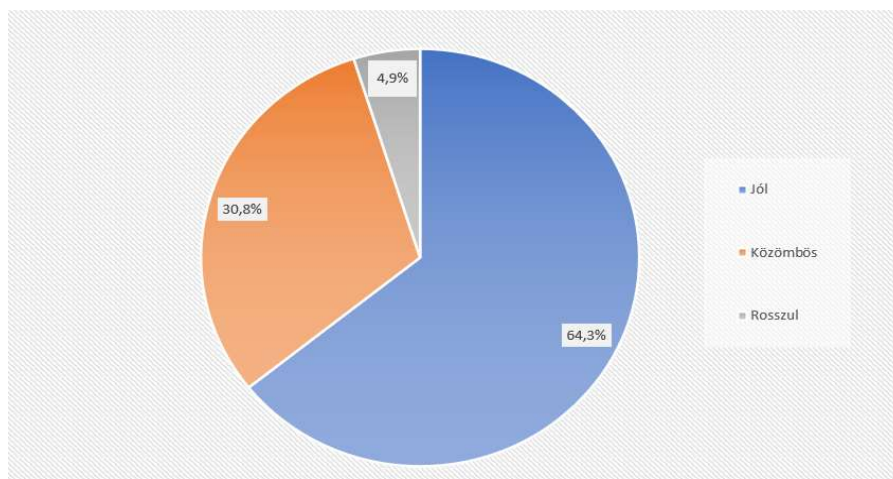
A kérdőív negyedik részében **nyílt kérdések** szerepeltek. Az elsőben az volt a kérdés, hogy mely szempontok figyelembevételével készít feladatokat földrajzórára, ahol a legtöbben a tanulók életkorát és gondolkodási szintjét, illetve a témát jelölték meg. Voltak olyan kitöltők, akik a feladatok javítási időigényét is figyelembe veszik a magas osztálylétszámok miatt. A második kérdés arra vonatkozott, hogy mit jelent a tanárok számára a stratégiai gondolkodás, amelyre elég vegyes válaszokat kaptam. A legtöbb kitöltő nagyjából helyesen fogalmazta meg, hogy mi a stratégiai gondolkodás, de eltérő szempontokból fogalmazták meg. Voltak, akik saját

szemszögéből gondolkodtak, azaz hogy nekik mint tanároknak mit kell tenniük a tanulók stratégiai gondolkodásának fejlesztése érdekében. Mások csak definiálták a gondolkodási formát, illetve sajnos olyan kitöltők is voltak (12%), akik nem ismerik a kifejezést és nem szerepel az aktív szókincsükben sem.

A tanári kérdőív kiértékelése alapján látható, hogy a tanórai feladatok jellemzően nyílt végűek (mint például egy probléma körüljárása vagy valamely vitamódszer alkalmazása), amelyek során fejleszthető a tanulók gondolkodása, mert az ilyen típusú feladatok elkészítése hosszú gondolkodási folyamatot feltételez, illetve tanulócsoportonként erősen eltérő megoldások várhatók, és többféle jó megoldás születhet. A kérdőív végén található egyéb észrevételnél a kitöltő pedagógusok pozitív üzeneteket fogalmaztak meg, fontosnak tartják a témát, amely megerősítette a kutatásom előtt felállított hipotézist, hogy napjainkban igazán fontos a stratégiai gondolkodás fejlesztése, illetve az egyik kitöltő szerint érdekes volt ilyen szempontok mentén végig gondolnia a tanóráit.

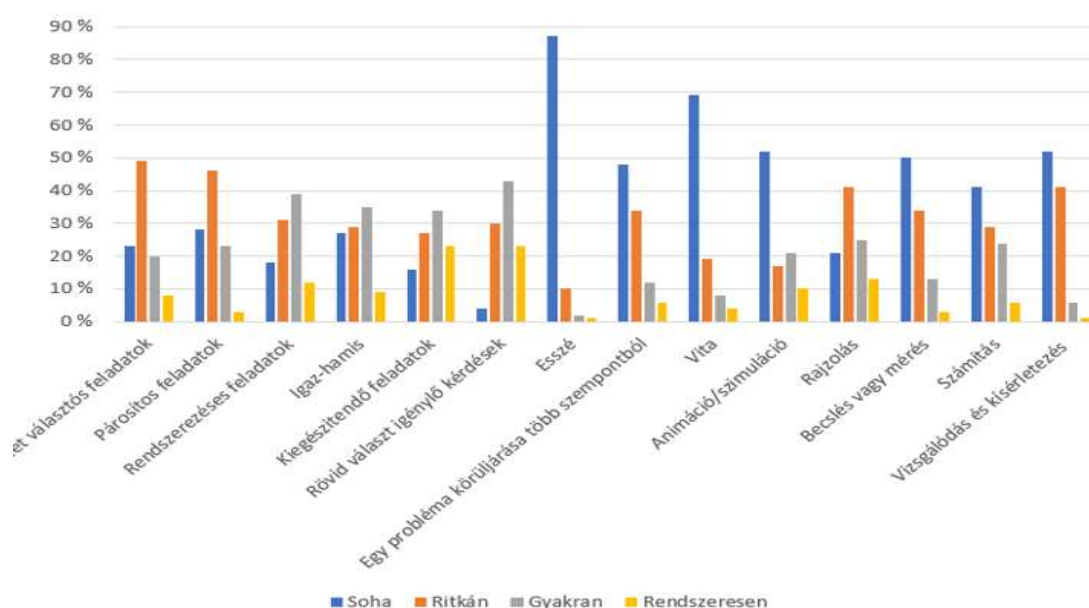
3.3. A tanulói kérdőívekre adott válaszok bemutatása

A tanulói kérdőívet összesen 143 diák töltötte ki, akik közül 72 lány és 71 fiú volt. Összesen három vármegyéből, Pest, Veszprém és Vas vármegyéből kaptam kitöltőket, de a legtöbb kitöltő Budapesten tanul. A válaszadók közül 40,6% a fővárosban, 38,5% városban, 18,9% községben, és 2,1% megyei jogú városban él. Mind a négy évfolyamról voltak kitöltők, 33,6% 7. osztályos, 30,8% 9. osztályos, 25,9% 7. osztályos és 9,8% 10. osztályos. Megkérdeztem azt is, hogy milyen iskolatípusban tanulnak, amelyre 51% nyolcosztályos gimnáziumot, 23% technikumot, 13% általános iskolát, 9% nyelvi előkészítő gimnáziumot és 4% hatosztályos gimnáziumot jelölt. Fontosnak tartottam megkérdezni, hogy a tanulók hogyan érzik magukat az osztályukban. A diákok 64,3%-a jól érzi magát és 30,8%-a számára közömbös a helyzete. Ez alapvetően megnyugtató adat, hiszen a válaszadók kevesebb, mint 5%-a érzi csak rosszul magát az osztályában (6. ábra). A kérdőív megkérdezte azt is, hogy milyen munkaformákban szoktak tanulni a földrajzórán, amelyre hasonló adatokat kaptam, mint a tanári kérdőívben, de itt az egyéni munkát jelölték a legtöbben (57,4%). 51,7% jelölte a frontális munkát, 43,4% a csoportmunkát. A tanulói kérdőívben ez az egyetlen kérdés, amelyre több választási lehetőség is jelölhető volt, hiszen minden tanórán más-más módszer a célravezető.

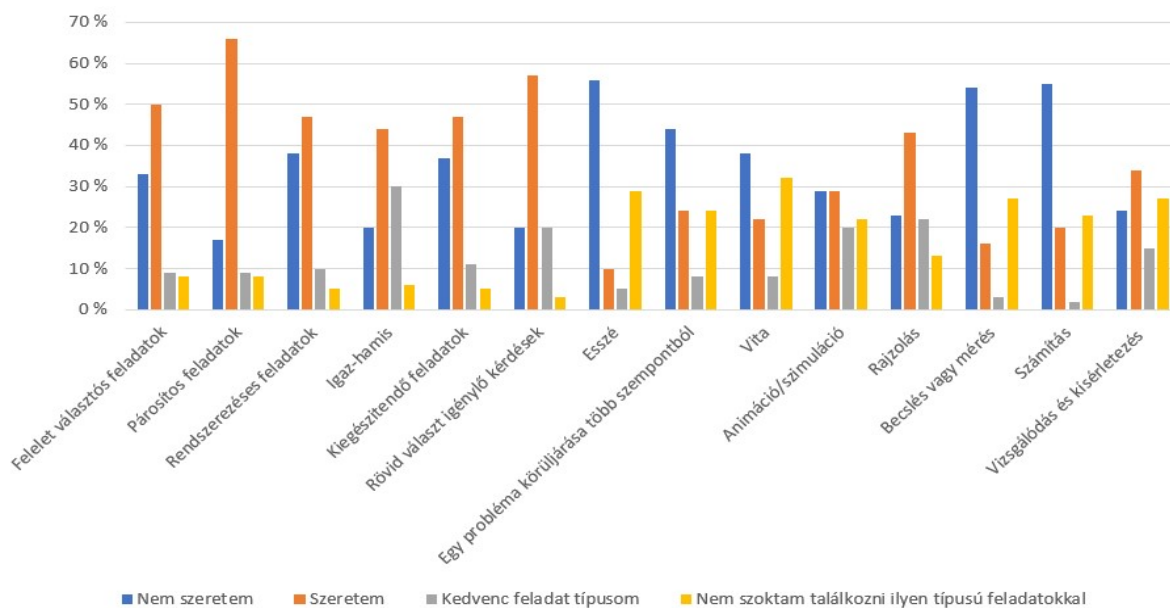


6. ábra: A hogyan érzed magad az osztályodban? kérdésre adott válaszok aránya (saját szerk.)

A tanulói kérdőív második részében a földrajzórán megjelenő **feladatok típusaira** kérdeztem rá, illetve arra, hogy mennyire kedvelik az egyes típusokat. A válaszadók szerint földrajzórán csak négy feladattípussal találkoznak gyakran: a rendszerezéses, az igaz-hamis, a kiegészítendő és a rövid választ igénylő feladatokkal (7. ábra). Érdekes viszont, hogy a diákok fele szerint soha nem jelennek meg nyílt végű feladatok a földrajzórán, pedig a tanárok szerint gyakran használják ezt a feladattípust. A tanulók általában a zárt végű feladatokat szeretik megoldani (8. ábra), ami érthető is annak ismeretében, hogy nyílt végű feladatokkal nem szoktak dolgozni. A kérdőív eredményeinek egyik pozitív tapasztalata, hogy a diákok szeretnek vizsgáldni, kísérletezni annak ellenére, vagy épp azért, hogy ritkán találkoznak ilyen jellegű feladatokkal. Tehát érdemes minél több vizsgálódást és kísérletekre épülő feladatot bevinni a földrajzórákra.

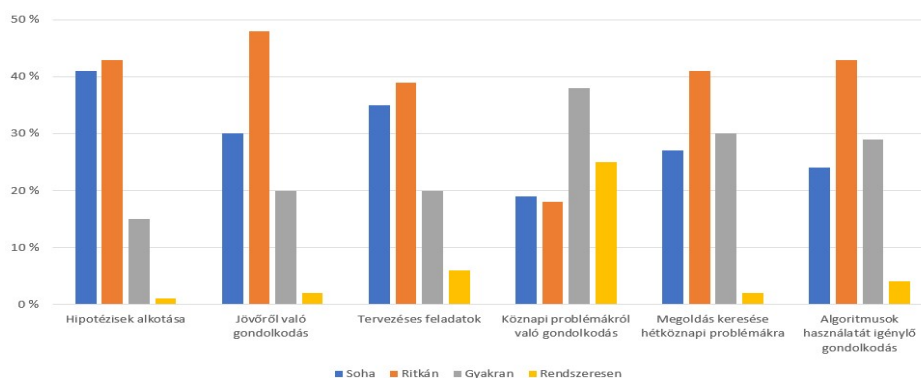


7. ábra: Tanulók szerint megjelenő feladattípusok gyakorisága a földrajzórán (saját szerk.)



8. ábra: A tanulók által kedvelt feladattípusok arányai (saját szerk.)

A kérdőív harmadik részében a **stratégiai gondolkodás egyes elemeinek megjelenésére** kérdeztem rá a tanulóktól (9. ábra). A diagramok alapján látható, hogy a tanulók szerint a földrajzórán a stratégiai gondolkodás egyes elemei nem, vagy csak ritkán jelennek meg. Az eredmény azért érdekes, mert a földrajztanárok fontosnak tartják és többségük állítása szerint meg is jelenítik az egyes elemeket a földrajzórán. Egyedül a köznapis problémákról való gondolkodást jelölték a tanulók gyakran megjelenőnek (38%), viszont 42%-uk szerint nem keresnek megoldást ezekre a problémákra. A legmarkánsabb különbséget a rendszeres jelölésnél láthatjuk, a válaszadók egynegyed része szerint rendszeresen megjelennek a köznapis problémák, viszont csak 2% szerint keresnek is rá megoldást. Viszont érdekes, hogy a diákok közel 30%-a szerint gyakran megjelennek az algoritmusokat igénylő feladatok, míg a földrajztanároknak csupán közel 20%-a jelölte annak megjelenését (5. ábra).



9. ábra: A stratégiai gondolkodás egyes elemeinek megjelenési aránya a tanulók szerint (saját szerk.)

A kérdőív negyedik részében **nyílt kérdések** szerepeltek, ahol a diákoknak lehetőségük volt leírni, milyen más feladatokkal szoktak találkozni a fent említettek mellett. Leggyakrabban különböző online feladatokat (pl. online keresztrejtvények) írtak. A másik kérdés a stratégiai gondolkodás definiálása volt, amire elég vegyes válaszokat kaptam. Voltak, akik nem tudták megfogalmazni, hogy mi a stratégiai gondolkodás, de voltak olyanok is, akik elég pontos definíciót fogalmaztak meg (pl. „stratégiai gondolkodás alatt egy jól megtervezett, egy átgondolt tervet viszek véghez, mit teszek meg ennek ügyében, honnan indultam, hová tartok”). De jellemzően megjelent a válaszokban, hogy az egy tervezési folyamat, amely során a valóságra kell fókuszálni, vagy egy hosszú, bonyolult gondolkodási folyamat.

A tanulói kérdőív kiértékelése után látható, hogy a diákok és a tanárok hasonlóan vélekednek az egyes feladatokkal kapcsolatban, bár voltak olyan kérdések, amelyekre elértő választ kaptam a diákoktól és a tanároktól. Például a jövőről való gondolkodás a diákok szerint nem jelenik meg, de a tanárok szerint igen, vagy az algoritmikus gondolkodás esetében éppen fordítva. A tanulói kérdőívre adott válaszok alapján a tanulók kevés nyílt végű feladattal találkoznak a földrajzórán, pedig akik találkoznak, ők szeretik is. A tanulók általában kiegészítési, rendszerezési, igaz-hamis vagy rövid választ igénylő feladatokkal szoktak dolgozni, amelyeket kedvelnek is. A tanárok válaszaiból is kiderül, hogy találkoznak is a diákok ezekkel a feladattípusokkal a tanórai ismeretszerzés, gyakorlás és a dolgozatokban is. A tanulói kérdőívre adott válaszok alapján igazolódni látszik a kutatás előtt felállított hipotézisem, hogy fontos a tanulók stratégiai gondolkodásának fejlesztése, hiszen mindennapjaink része a megfelelő és hatékony stratégiák létrehozása, a köznapi problémákkal való foglalkozás, amelyekkel a tanulók szívesen foglalkoznak a földrajztanulás keretében.

4. A stratégiai gondolkodás fejlesztésére irányuló terv és annak feladatai

4.1. Fejlesztési terv az általános iskolás tanulók számára

A fejlesztési terv koncepciója

Az általános iskolák 7–8. évfolyama számára összeállított fejlesztési tervemet az 1. táblázat foglalja össze. A táblázat első oszlopában a kerettanterv témakörei, a másodikban a témakörökhöz tartozó feladatok címe olvasható. A harmadik oszlopban a feladatok stratégiai gondolkodási műveletei szerepelnek, amelyek fokozatosan az ismerettől az összegzés, stratégiai tervezés műveleti szintig terjednek. A tervben szereplő feladatokat részletesen kidolgoztam, és a következő részben bemutatom azokat.

Témakör	Feladat címe	Stratégiai gondolkodási művelet(ek)
Tájékozódás földrajzi térben	A legrövidebb út	Ismeret, felfogás
Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza	Közösségi terek fejlesztése	Felfogás, alkalmazás
Magyarország földrajza	Hungarikumok nyomában	Elemzés, érvelés
A Kárpát-medence térsége	A határon túli magyarság erősítése	Elemzés, mérlegelés
Európa földrajza	Magyarország Európa gazdasági térképén	Elemzés, mérlegelés
A földrajzi övezetesség	Mik a helyi lakosok fő ételei az adott éghajlaton?	Összegzés, értékelés
Az Európán kívüli kontinensek földrajza	A világgazdaság folyamatai	Összegzés, tervezés
Életünk és a gazdaság: a pénz és a munka világa	Takarékoskodjunk a jövőre!	Összegzés, stratégiai tervezés

1. táblázat: Áttekintő táblázat a feladatok és a hozzájuk kapcsolódó stratégiai gondolkodási műveleti szintekhez az általános iskolai korosztály számára

A 7–8. osztályosok földrajtanulásához kapcsolódó feladatok bemutatása

1. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: ismeret, felfogás

Témakör: Tájékozódás földrajzi térben

Feladat címe: A legrövidebb út

Feladatleírás

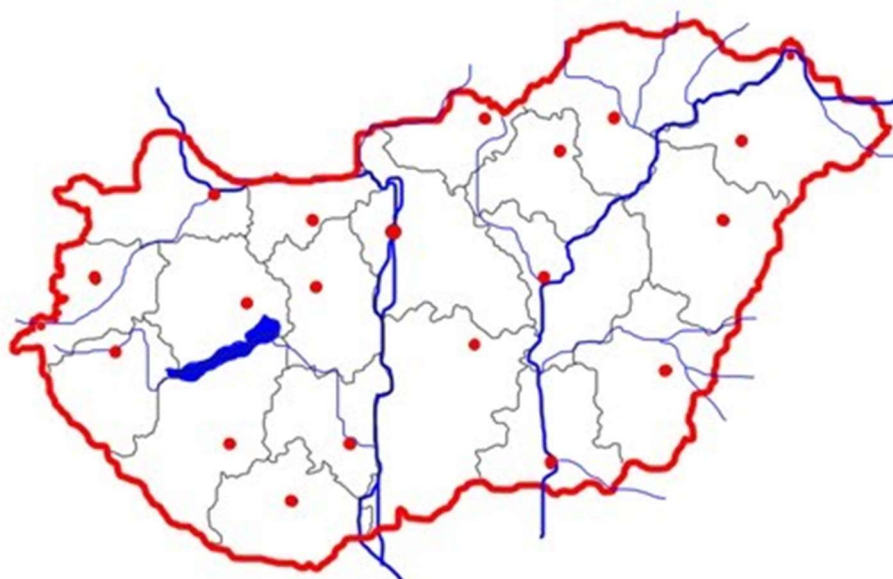
Egy utazási iroda az osztályotoktól kért segítséget, hogy terveztek meg egy kétnapos kirándulást budapesti indulással, amely érinti Celldömölk, Tapolca, Tata, Tihany, Sopron, Veszprém településeket. A cél, hogy találjuk meg a legrövidebb útvonalat. A feladatot atlasz segítségével végezzétek el!

Számoljátok ki az egyes városok közötti távolságot a térkép méretarányának megfelelően! Az adatokat írjátok a táblázatba (2. táblázat)!

Ha kész a táblázat, akkor különböző színekkel rajzoljátok az egyes szakaszokat a mellékelt kontúrtérképre! (Érdemes az egyes szakaszokat a táblázatban is kiszínezni, hogy könnyebben átlássátok a táblázat és a kontúr térkép kapcsolatát.)

Szakaszok	Városok	A két város közötti távolság	Megtett távolság (km)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

2. táblázat: Két város közötti távolság – feladatlap „A legrövidebb út” című feladathoz



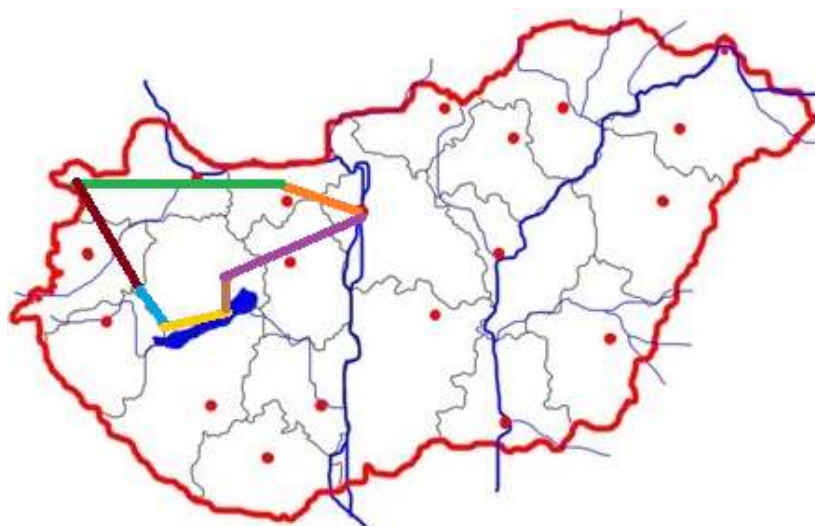
10. ábra: Kontúrtérkép „A legrövidebb út” című feladathoz

(1. forrás: <https://www.geogebra.org/m/nvymav8>)

Elvárható teljesítmény:

Szakaszok	Városok	Két város közötti távolság	Megtett távolság (km)
1.	Budapest	$6\,000\,000\text{ cm} = 60\,000\text{ m} = 60\text{ km}$	60
	Tata		
2.	Tata	$13\,000\,000\text{ cm} = 130\,000\text{ m} = 130\text{ km}$	190
	Sopron		
3.	Sopron	$6\,400\,000\text{ cm} = 64\,000\text{ m} = 64\text{ km}$	254
	Celldömölk		
4.	Celldömölk	$5\,000\,000\text{ cm} = 50\,000\text{ m} = 50\text{ km}$	304
	Tapolca		
5.	Tapolca	$3\,600\,000\text{ cm} = 36\,000\text{ m} = 36\text{ km}$	340
	Tihany		
6.	Tihany	$2\,000\,000\text{ cm} = 20\,000\text{ m} = 20\text{ km}$	360
	Veszprém		
7.	Veszprém	$10\,000\,000\text{ cm} = 100\,000\text{ m} = 100\text{ km}$	460
	Budapest		

3. táblázat: Megoldás a két város közötti távolság táblázatra



11. ábra: A kontúrtérkép megoldása „A legrövidebb út” című feladathoz
(2. forrás: <https://www.geogebra.org/m/nvmanv8>)

Tanulói megoldás linkje:

https://drive.google.com/file/d/17KthWfJ3dr8VJd489D1kZo9TAHp3hvNf/view?usp=drive_link

Metodikai értékelés

A feladat a stratégiai gondolkodás fejlesztési tervének bemelegítő feladata, ahol a tanulónak a legrövidebb útvonalat kell megtervezniük. A feladat során a diákoknak különböző kérdéseket kell végig gondolniuk, például azt, hogy hol találhatók az egyes települések, merre érdemes elindulni, merre vezet a legrövidebb út. Ezen kérdések megválaszolásával a tanulók **felfogják** és **megértik** a problémát, és hogy hogyan lehet megoldani egy ilyen típusú feladatot. Mindeközben gyakorolják a térképészet témakörében megtanult számításokat.

2. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: felfogás, alkalmazás

Témakör: Közvetlen lakókörnyezetünk földrajza

Feladat címe: Községi terek fejlesztése

Feladatléírás

A településeken a polgármester egy fórumbeszélgetést tartott az elmúlt napokban a helyi lakosokkal való egyeztetés céljából, ahol felmerült a régi sportpálya felújításának a szükségessége. Most a polgármester szeretné megismerni a ti véleményeteket is, hogy milyen új szolgáltatásokkal egészítenétek ki a közeljövőben megújuló községi teret. Mérjétek fel, hogy milyen új szolgáltatásokat kellene létesíteni, és indokoljátok meg, hogy miért ezeket! Az indoklásban térjétek ki arra, hogy miért lényeges, szükséges a jövőben az adott új szolgáltatás, és mi célt szolgál majd! Felméréseket eredményét táblázatban rögzítsétek (4. táblázat)!

	Szolgáltatás	Miért fontos a létesítése?	Mi célt szolgál majd?
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

4. táblázat: Szolgáltatások felmérése a „Községi terek” című feladathoz

Elvárható teljesítmény: a táblázat kitöltése (5. táblázat).

	Szolgáltatások	Miért fontos a létesítése?	Mi célt szolgál majd?
1.	Büfé	A sportolni vágyók vagy a meccsek nézői tudjanak venni nassolni valót	Bevételi forrás a város számára
2.	Játszóter	Az új sportpálya mellé érdemes játszóteret is létesíteni, mert ezáltal a felnőttek és a gyerekek egy helyen tudnak kikapcsolódni	Generációkon átívelő közösségépítés
3.	Fitneszpark	Meccsek előtti bemelegítésre, illetve egyedül is sportolni vágyó felnőtteknek	Erő, kondíció fejlesztése
4.	Ivókút	Folyadékutánpótlás miatt fontos	Azoknak is legyen folyadék biztosítva, akik nem szeretnék a büfében vásárolni
5.	Padok	A meccset nézők, illetve a játszótéren váró felnőttek kényelme miatt fontos	Kényelmi célt szolgál

5. táblázat: Megoldási lehetőség a szolgáltatások felmérése a „Községi terek” című feladathoz

Metodikai értékelés

A feladat során a tanulóknak saját környezetük problémájával kell foglalkozniuk, amikor felmérik, hogy milyen új szolgáltatásokkal lehet bővíteni a megújuló községi teret. Ebben a feladatban a **felfogás** műveleti szint mellett megjelenik az **alkalmazás** is, amikor már megnevezik, hogy milyen célt szolgálnak az adott szolgáltatások. A tanulók stratégiai

gondolkodásának egyik kulcseleme a **célok megnevezése**. Tehát látjuk, hogy a második feladat már egy szinttel nehezebb az elsőnél, mert nemcsak felfogni, hanem alkalmazni is kell a megszerzett információt.

3. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: elemzés, érvelés

Témakör: Magyarország földrajza

Feladat címe: Hungarikumok nyomában

Feladatléírás

Keressetek olyan magyar jellegzetességeket, termékeket, zöldség- és gyümölcsféléket, társas tevékenységeket (pl. tánc), amik nem hungarikumok, de a nemzeti értékek! Nevezeték meg célokat, érveket, hogy miért lenne érdemes az adott magyar jellegzetességet a hungarikumok közé sorolni! Gyűjtsetek ellenérveket is! A megoldásaitokat az érvelőtáblázatban (6. táblázat) gyűjtsétek össze!

Mellette szól	Hungarikum javaslat	Ellene szól

6. táblázat: Érvelőtáblázat a „Hungarikumok nyomában” című feladathoz

Elvárható teljesítmény: a táblázat egy lehetséges kitöltése (7. táblázat).

Mellette szól	Hungarikum javaslat	Ellene szól
Magyarországon egyedülálló módon csónakázni lehet a föld alatt a barlangban. Világrekordot is tart.	Tapolcai-tavasbarlang	Nincsenek benne cseppkövek
Ősi magyar szőlő fajta, amelyet kifejezetten Badacsonyban termesztnek.	Balatoni borvidék: badacsonyi kéknyelű	Nem szerepel a magyar borok toplistáján
Magyar eredetű étel, amelynek kulcs szerepe volt a szegények életében.	Dödölle	Nem főétel, hanem csak köret
Európa egyik legszebb kertje. Egy magyar gróf utazásainak emlékét őrzi.	Jeli arborétum	A rododendron és más növények Magyarországon nem őshonosok
Világ szinten is kiemelkedő sikereket értek el a magyar úszók (például Hosszú Katinka úszósikerei).	Úszósport	Vívásban sok érmet szereztünk eddig olimpián

7. táblázat: Érvelőtáblázat egy lehetséges megoldása a „Hungarikumok nyomában” című feladathoz

Tanulói megoldás linkje:

https://drive.google.com/file/d/1vOOPmCpuidDSyEfpZ5BFbB1Av8TCWTo9/view?usp=drive_link

Metodikai értékelés

A hungarikumok nyomában című feladatban már az **elemzés** gondolkodási szintjén vannak a tanulók, hiszen érveket kell felhozniuk az egyes hungarikumjelöltek mellett és ellen, hogy miért vagy miért nem lehetne hungarikum. A javaslatokat nemcsak megnevezik, hanem részekre bontva elemzik, indokolják is. Tehát látjuk a feladat gondolkodási műveleti szintje emelkedett, átlépett az alacsonyabb szintről a magasabb szintre. A feladatban a gondolkodás fejlesztése mellett a nemzeti identitástudat fejlesztése is megjelenik.

4. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: elemzés, mérlegelés

Témakör: A Kárpát-medence térsége

Feladat címe: A határon túli magyarság erősítése

Feladatleírás

Osztályotok a „Határtalanul” programban vesz részt, és az osztályfőnökök a véleményetekre kíváncsi, hogy milyen programokat terveznétek a határon túli magyarság és az anyaországban lévő magyarság kapcsolatának erősítése céljából. Tervezettek közös programokat a határon túli diákokkal bel- és külföldön! Számoljatok várható költségekkel is (8. táblázat)!

Az ötletelés után állítsatok fel fontossági sorrendet a programok között (9. táblázat)! Indokoljátok is, hogy miért hoztátok meg az egyes döntéseket!

Program	Költsége

8. táblázat: Ötletelő táblázat programtervezéshez

Fontossági sorrend	Program	Költsége	Indoklás
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

9. táblázat: Megoldást tisztázó áttekintő táblázat a programtervezéshez

Elvárható teljesítmény: a táblázatok kitöltése, egy lehetséges megoldás a 10. és a 11. táblázatban.

Program	Költsége
Komárom-i város sétája pl. (erőd, Európa udvar)	Erőd belépőjegy 2,5 euró/fő
Közös focimeccs	0 euró / 0 Ft
Közös 1 perc vagy nyersz játék	Játékok felszerelése maximum 50 euró
Budapesti városnézés	0 Ft
Ógyallai csillagvizsgáló	Belépő jegy: 1,5 euró/fő + vonat: 0,5 euró/fő

10. táblázat: Ötletelőtáblázat lehetséges megoldása a programtervezéshez

Fontossági sorrend	Program	Költség / fő	Indoklás
1.	Közös focimeccs	0 euró / 0 Ft	Legolcsóbb
2.	Közös 1 perc vagy nyersz játék	max. 50 euró	Az is játszhat, aki nem szeret focizni, de drágább megszervezni, mint egy focimeccset.
3.	Látogatás az ógyallai csillagvizsgálóban	2,5 euró	Szeretjük a csillagokat.
4.	Budapesti városnézés	0 Ft	Több nevezetesség van, mint Révkomáromban
5.	Révkomáromi városi sétája	2,5 euró	A csillagok nézése érdekesebb, mint sétálni a városban.

11. táblázat: Megoldást tisztázó áttekintőtáblázat lehetséges megoldása a programtervezéshez

Tanulói megoldás link: https://drive.google.com/file/d/1_8XikEg-cI1nZKn2-nEBG9u7weB23ur3/view?usp=drive_link

Metodikai értékelés

A határon túli magyarság erősítése című feladatban is megjelenik a nemzeti identitástudat fejlesztésének célja. A stratégiai gondolkodás művelési szintje ebben a feladatban az **elemzés**, ami alapján a tanulóknak egy konkrét tervet kell elkészíteniük. Ennek során különböző kérdésekre kell válaszolniuk, például milyen programok legyenek, mennyibe kerülnek az egyes programok, majd fel kell állítaniuk egy sorrendet is, hogy melyik program a legjobb, amit feltétlenül meg kell valósítani, illetve melyik kevésbé fontos. Tehát látjuk, hogy a feladat során az egyes programokat részekre bontva vizsgálják, sőt egymáshoz képest egy fontossági sorrendet is felállítanak, ami szintén az elemzési képességüket fejleszti a mérlegelés által.

5. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: elemzés, mérlegelés

Témakör: Európa földrajza

Feladat címe: **Magyarország Európa gazdasági térképén**

Feladatléírás

Magyarországon találkozhatunk többféle ipari üzemmel, aminek nem hazánkban található a központja. Keressetek az atlasz segítségével egy hazánkban működő autógyárat vagy egy alkatrészüzemet! Fogalmazzatok meg hozzá fontosságukkal kapcsolatos szempontokat! Majd vizsgáljátok meg mérlegelőtáblázat (12. táblázat) segítségével, hogy mi szól az egyes szempontok mellett vagy ellen!

Választott gyár / üzem:		
Választott gyár/ üzem városa:		
Előnyei	Szempont / állítás / tény	Hátrányai
Több munkalehetőség a városban.	Munkahely teremtése	Elveszi a munkaerőt a helyi vállalkozásoktól.

12. táblázat: Mérlegelőtáblázat „Magyarország Európa gazdasági térképén” című feladathoz

Elvart teljesítmény: a táblázat kitöltése (13. táblázat).

Választott gyár / üzem:Audi.....		
Választott gyár/ üzem városa:Győr.....		
Előnyei	Szempont / állítás / tény	Hátránya
Több munkalehetőség a városban	Munkahely teremtése	Elveszi a munkaerőt a helyi vállalkozásoktól.
Az Audi eltökélt a környezetvédelem mellett, ezért olyan döntéseket hozott, amelyek segítségével kevesebb szén-dioxidot bocsát ki.	Környezetvédelem	A környezetvédelem mellett szól, hogy kevesebb a gyár szén-dioxid-kibocsátása, de még mindig van szén-dioxid- kibocsátás, ami csökkenti a városban élők várható élettartamát.
Versenyképes tudásra tehetnek szert azok, akik részt vesznek az Audi képzéseiben.	Új szakmai tudás	A megszerzett új tudást gyakran nem Magyarországon, hanem más országokban hasznosítják.
A helyi iparüzési adó miatt a városnak több bevételi forrása van, ezért különböző fejlesztéseket (pl. utak felújítása) tudnak megvalósítani.	Város fejlettsége	A város elvesztheti a régi történelmi hangulatát, mert új, modern épületek épülnek.
A város helyi közlekedését fejlesztheti, hiszen a városlakók a kialakult dugók miatt nagyobb eséllyel választják a közösségi közlekedést, ezáltal több bevételi forrásra tesz szert a közlekedési központ.	Közlekedés	Az autógyár miatt többen fognak ingázni az otthonuk és a munkahelyük között, ezáltal dugók alakulhatnak ki a reggeli és a délutáni csúcsidőszakban.

13. táblázat: Mérlegelőtáblázat lehetséges megoldása „Magyarország Európa gazdasági térképén” című feladathoz

Tanulói megoldás linkje: https://drive.google.com/file/d/1--6BhhkzdrUZEILKnflODn5EmJV7PoAw/view?usp=drive_link

Metodikai értékelés

A témakör 5. feladatában a tanulóknak a tények mellett és ellen kell érvelniük. Az állítások elemzése során **mérlegelő képességüket** fejlesztjük, hiszen a stratégiai gondolkodás egyik fontos tényezője, hogy a stratégiai gondolkodó képes mérlegelni az egyes állításokat, és azokat alaposan körüljárva megfelelő döntéseket tud hozni. A stratégiai gondolkodás műveleti szintje jelen esetben is az **elemzés**, amely során a tanulók a lehetséges okokat járják körbe. A feladat elvégzése segít a gondolkodás következő szintjére való felkészülésben, hiszen már képesek mérlegelni is a felhozott érveiket, de majd tovább fejleszteni és összehasonlítani más nézőpontokkal a fejlesztési terv következő feladataiban gyakorolhatják.

6. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés

Témakör: A földrajzi övezetesség

Feladat címe: Mik a helyi lakosok fő ételei az adott éghajlaton?

Feladatléírás

Vizsgáljátok meg, hogy a helyi lakosoknak milyen lehetőségeik vannak ételek készítésére a választott éghajlaton! Készítsetek egy menüsört, amiben az adott éghajlatra jellemző alapanyagokat használtok! Miután elkészültetek, nézzétek utána az interneten, hogy milyen tradicionális ételeket fogyasztanak a helyiek! A feladatot poszter formában készítsétek el!

Választható éghajlatok: egyenlítői éghajlat, mediterrán éghajlat, kontinentális éghajlat.

Elvárható teljesítmény: példamegoldás a mediterrán éghajlat esetén (12. ábra).



12. ábra: Lehetséges poszter a „Milyen ételeket ehetnek az adott éghajlaton?” című feladathoz



13. ábra: Egy tanulói megoldás a „Milyen ételeket ehetnek az adott éghajlaton?” című feladathoz

Metodikai értékelés

A tanulóknak a 7. feladatban a földrajzi övezetesség során megismert éghajlatokkal kell foglalkozniuk. A stratégiai gondolkodás műveleti szintjei közül az **összegzés** és az **értékelés** műveleti szintjei valósulnak meg, hiszen a tanulóknak a megismert éghajlati jellemzők alapján kell kitalálniuk egy menüsört, amely elkészítése során csak a megszerzett információkra támaszkodhatnak. A feladat a stratégiai gondolkodás szempontjából fontos tényezője, hogy sorrendet alkotnak az egyes ételek között, illetve kiválasztják az adott éghajlaton jellemző termékeket. Tehát látjuk, hogy a feladatot a diákok a maguk módján készítik el, összegzik a megszerzett tudást egy poszterben úgy, hogy megítélik a menüsor helytállóságát is a választott éghajlatnak megfelelően.

7. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés, tervezés

Témakör: Európán kívüli kontinensek földrajza

Feladat címe: A világgazdaság folyamatai

Feladatléírás

A különböző országok kapcsolatban vannak egymással folyamatos tárgyalások és különböző termékek egymás közötti kereskedelme során. Tételezzük fel, hogy ti most egy választott ország képviselői vagytok, akiknek el kell adni egy kiválasztott saját terméket egy másik országnak! Vizsgáljátok meg, hogy a kiválasztott saját terméketeket, miért fontos, hogyan érdemes, milyen források kellenek, és hol érdemes értékesíteni! A megoldásaitokat íjátok a tervezőtáblázatba (14. táblázat)!

Majd kössetek egy szerződést egy másik országgal annak érdekében, hogy árusíthassátok náluk a saját terméketeket!

Választható országok: Kína, USA, Egyiptom, Brazília, India.

A feladatot 4-5 fős csoportban végezzétek el!

Választott ország:			
Választott termék:			
Miért fontos e termék értékesítése?	Hogyan tudjuk értékesíteni egy másik országban?	Mely források, eszközök szükségesek a termék értékesítéséhez?	Hol érdemes értékesíteni a terméket?

14. táblázat: Tervezőtáblázat „A világgazdaság folyamatai” című feladathoz

Elvárható teljesítmény: példamegoldás Indiához kapcsolódóan (15. táblázat).

Választott ország:India.....			
Választott termék:Darjeeling tea.....			
Miért fontos e termék értékesítése?	Hogyan tudjuk értékesíteni egy másik országban?	Mely források, eszközök szükségesek a termék értékesítéséhez?	Hol érdemes értékesíteni a terméket?
Profitot szerezhethünk belőle	Felmérjük a piacot, milyen más teákat forgalmaznak	Járművek vásárlása vagy bérlete	Ahol kevesebb tea kapható
Kedvező természeti feltételek miatt többlet van belőle az országban	Felmérjük, hogy milyen áron forgalmazzák a teákat	Kezdeti tőke	Saját teánkat olcsóbban tudjuk eladni, mint más gyártók
Népszerűsíteni az országot	Felmérjük a lehetséges viszonteladókat	Fuvarozási díj kifizetése	Közel van a másik ország
Cég növekedését elérni	Felmérjük, hogy mennyien vásárolnak más teákat	Munkások kifizetése	Sokat fogyasztanak teát abban az országban
Munkaerőteremtés	Felmérjük, hogy nekünk mennyibe kerül a tea értékesítése, megéri-e abban az országban	Online eszközök beszerzése	Olyan ország keresése, ahol vonzóbbá tehető a tea

15. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása „A világgazdaság folyamatai” című feladathoz

Metodikai értékelés

A témakör 6. feladatában már az **összezés** műveleti szintjére lépünk, hiszen a tanulóknak már **tervezési képességüket** kell használniuk. Alaposan körül kell járniuk, hogy milyen feltételei vannak egy termék értékesítésének, szembesülnek különböző problémákkal is, a szerződéskötés során kommunikációs érvelési képességeiket is használniuk kell, amit a fejlesztési terv elején lévő feladatok megoldása során gyakorolhatnak.

8. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összezés, stratégiai tervezés

Témakör: Életünk és gazdaság: a pénz és a munka világa

Feladat címe: Takarékoskodjunk a jövőre!

Feladatléírás

Készítsétek el Ignác háztartásnak költségvetési tervét! Térképezzétek fel azokat a pontokat, ahol pénzt tudna megtakarítani!

Dolgozzatok ki egy stratégiai tervet, amely segítségével Ignác még több pénzt tud megtakarítani a mindennapokban! Ebben lesz segítségetekre az ötletelőtáblázat (16. táblázat).

Az ötletelés után állítsatok fel egy fontossági sorrendet is a megoldást tisztázó táblázat (17. táblázat) segítségével!

	Fogyasztás	Spórolhatunk-e? igen/nem	Ha spórolhatunk, akkor hogyan?	Mennyit spórolhatunk?
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

16. táblázat: Ötletelőtáblázat megtakarítás stratégiai tervéhez

Fontossági sorrend	Miből spórolhatunk?	Mennyit spórolhatunk?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

17. táblázat: Megoldást tisztázó táblázat megtakarítás stratégiai tervezéséhez

Elvárható teljesítmény: a táblázatok kitöltése (18. és 19. táblázat).

	Fogyasztás	Spórolhatunk-e? igen/nem	Ha spórolhatunk, akkor hogyan?	Mennyit spórolhatunk?
1.	Autó	Igen	Tömegközlekedésre váltunk	A parkolójegy és a bérletjegy árából függően. Pl. 300 Ft/óra a parkolójegy és heti 5 napot dolgozik napi 8 órában, az havi szinten 48 000 Ft, míg a bérlet 10 000 Ft. Spórlás: 30 000 Ft
2.	Fürdés kádban	Igen	Zuhanyzásra váltás	A vízdíj felét kell csak fizetni.
3.	Ebédelés étteremben	Igen	Otthon előre elkészített ebéd, ami éthordóban elvihet a munkahelyére	Egy napi éttermi ebéd árából egy hétre otthon megfőzhet, így kb. egyötödére csökkenthető a kiadás.
4.	Áram	Igen	Energiatakarékos eszközök és izzók használata	Energiatakarékos eszközöktől függően csökken.
5.	Márkás termékek vásárlása	Igen	Sajátmárkás termékek vásárlása	A márka és a sajátmárka ár különbségétől függően.

18. táblázat: Ötletelőtáblázat lehetséges megoldása a megtakarítás stratégiai tervéhez

Fontossági sorrend	Miből spórolhatunk?	Mennyit spórolhatunk?
1.	Étteremben ebédelés	Egy napi éttermi ebéd árából egy hétre otthon megfőzhet, így kb. egyötödére csökkenthető a kiadás.
2.	Autó	A parkolójegy és a bérletjegy árából függően. Pl. 300 Ft/óra a parkolójegy és heti 5 napot dolgozik 8 órában az havi szinten 48 000 Ft, míg a bérlet 10 000 Ft. Spórlás: 30 000 Ft
3.	Fürdés kádban	A vízdíj felét kell csak kifizetni.
4.	Áram	Energia takarékos eszközöktől függően csökken.
5.	Márkás termékek vásárlása	A márka és saját márka ár különbségétől függően.

19. táblázat: Megoldást tisztázó táblázat lehetséges megoldása a megtakarítás stratégiai tervezéséhez

Metodikai értékelés

Az általános iskolás korosztály utolsó feladata a stratégiai gondolkodás műveleti szintjei közül az **összegző** és **értékelő** műveleti szintbe tartozó feladat. A tanulónak végig kell gondolni, melyek azok a pontok Ignác életében, ahol pénzt tud megtakarítani, majd a kitalált spórolási pontokból egy sorrendet is kell alkotniuk. A feladat során a fejlesztési terv előző feladataiban elsajátított technikákat kell alkalmazni, amikor megvizsgálják, hogy az egyes pontoknál spórolhat-e vagy sem, illetve a sorrendbe rakás is egy elemzés műveleti szinthez tartozó feladat. A feladatban az összegzés és az értékelés úgy jelenik meg, hogy egy olyan költségvetési tervet készítenek, mely saját ötleteiket tartalmazza, tényleg működő képes és Ignác életét megkönnyíti. A megoldás tisztázó táblázat segíti a tanulókat, hogy még egyszer átgondolják, milyen pontokat alkottak és azok a pontok a többihez képest mennyire fontosak, vagy akár újragondolják és új pontokat írnak. Tehát segíti az ismeretek megítélését és felmérését is.

4.2. Fejlesztési terv a középiskolások számára

A fejlesztési terv koncepciója

A középiskolások (9–10. évfolyamos gimnazisták) számára kidolgozott fejlesztési tervem vázlatát a 20. táblázat tartalmazza. Az első oszlopban a kerettanterv témakörei a másodikban a témakörökhöz tartozó feladat címe olvasható. A harmadik oszlopban a feladatok stratégiai gondolkodási műveletei szerepelnek, amelyek fokozatosan az ismerettől az összegzés, stratégiai tervezés műveleti szintig terjednek. A tervben szereplő feladatokat részletesen kidolgoztam, és a következő részben azokat mutatom be.

Témakör	Feladat címe	Stratégiai gondolkodási művelet(ek)
Tájékozódás kozmikus térben és az időben	Egy világkonferencia megszervezésének kihívásai	Elemzés
A kőzetburok	Védekezzünk a földrengések ellen!	Elemzés
A légkör	Megvédhetjük az ózonréteget?!	Elemzés, összegzés
A vízburok	Melyik vízbázis előnyösebb?	Elemzés, összegzés
A geoszféra kölcsönhatásai és összefüggései	Tipikus problémák a földrajzi övezetekben	Összegzés
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	Hogyan lehetünk város?	Összegzés
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	Startup-ok világában	Összegzés, értékelés
Magyarország és a Kárpát-medence a 21. században	Magyarország változatos munkaerőpiaci helyzete	Összegzés, értékelés
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	Megtakarításaink kezelése	Összegzés
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	A fogyasztói társadalom problémái	Összegzés, értékelés

20. táblázat: Áttekintő táblázat a feladatok és a hozzájuk kapcsolódó stratégiai gondolkodási műveleti szintekhez a középiskolai korosztály számára

A 9–10. osztályosok földrajtanulásához kapcsolódó feladatok bemutatása

1. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: elemzés

Témakör: Tájékozódás kozmikus térben és az időben

Feladat címe: Egy világkonferencia megszervezésének kihívásai

Feladatléírás

A 21. században fontos szerepet kaptak a bolygónk megvédésére irányuló törekvések. Most az lesz a feladatuk, hogy szervezzetek egy világkonferenciát, ahol az amerikai, az európai, az ázsiai, az afrikai és az ausztráliai kontinensről is megjelennek küldöttségek, de a tervezők nem találtak minden résztvevő ország számára megfelelő időpontot, ezért a ti segítségeteket kérték. Válasszatok ki a felsorolt kontinensekről egy-egy országot! Számoljátok ki az általatok választott városok helyi idejét (21. táblázat)!

Számítsátok ki a helyi idők alapján azt az időpontot, amikor mindenki élőben jelen tudna lenni az online videokonferencián!

Budapest helyi ideje:				
Kontinens	Ország	Város	Földrajzi koordinátái	Helyi idő
Amerika				
Európa				
Ázsia				
Afrika				
Ausztrália				

21. táblázat: Táblázat a városok helyi idejének kiszámításához

Készítetek egy listát a konferencia napirendi pontjairól (22. táblázat)! Indokoljátok meg, hogy miért fontos ezeknek a napirendi pontoknak a megvitatása a rendezvényen!

Fontossági sorrend	Napirendi pont	Miért fontos a megvitatása?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

22. táblázat: Rangsorló táblázat napirendi pontokhoz

Elvárható teljesítmény: a táblázatok lehetséges kitöltése (23. és 24. táblázat).

Budapest helyi ideje:12:00.....				
Kontinens	Ország	Város	Földrajzi koordinátái	Helyi idő
Európa	Magyarország	Budapest	é.sz. 47°, k.h. 19°	12:00
Amerika	USA	New York	é.sz. 40°, ny.h. 74°	05:48
Ázsia	Kína	Peking	é.sz. 39°, k.h. 116°	18:28
Afrika	Egyiptom	Kairó	é.sz. 30°, k.h. 31°	12:48
Ausztrália	Ausztrália	Sydney	d.sz. 33°, k.h. 151°	20:48

23. táblázat: Táblázat lehetséges megoldása a városok helyi idejének kiszámításához

Fontossági sorrend	Napirendi pont	Miért fontos a megvitatása?
1.	Vízfogyasztás	Csökkenő ivóvízkészlet
2.	Levegőszennyezés	Ózonréteg sérülésének megakadályozása
3.	Hulladék elhelyezése	Óceáni szemétszigetek csökkentése
4.	Erdőirtás	Növény- és állatfajok megvédése
5.	Megújuló energiaforrások népszerűsítése	A nem megújuló energiaforrások készletei végesek

24. táblázat: Rangsorló táblázat lehetséges megoldása a napirendi pontokhoz

Tanulói megoldás linkje:

https://drive.google.com/file/d/1IXuG3IYeiq5tuWtrXVVpuqkeTO6xqJBZ/view?usp=drive_link

Metodikai értékelés

A középiskolás korosztály első feladata egy időbeli problémát boncol. A tanulóknak a témakörben megszerzett ismereteiket kell alkalmazniuk egy konferencia megszervezésére, aminek a környezetvédelem a témája. A stratégiai gondolkodás műveleti szintjei közül a feladatban az **elemzés** műveleti szintjén vannak a diákok, mivel meg kell határozniuk, hogy a melyik az az időpont, amikor mindenki részt tud venni a megbeszélésen helyi idő segítségével, illetve a tökéletes időpont megtalálása után napirendi pontokat is kell írni, amelyeket fontossági sorrendbe állítanak. Végig kell gondolniuk az egész stratégiát egy sikeres és eredményes konferencia megszervezéséhez.

2. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: elemzés (számítással)

Témakör: A közetburok

Feladat címe: Védekezzünk a földrengések ellen!

Feladatléírás

A földrengés az egyik legpusztítóbb katasztrófa, mert nem tudjuk előre jelezni, hogy mikor és hol fog bekövetkezni. Dolgozzatok ki a felsorolt problémacsoportok egyikéhez egy stratégiát, hogyan tudunk segíteni a földrengés utóhatásaiban! A feladat elvégzéshez használjátok a tervezőtáblázatot (25. táblázat)!

Választható problémák: 1. emberek mentése, 2. új épületek építése, 3. úthálózat szabaddá tétele, 4. emberek elszállásolása, 5. segítő szervezetek szervezése

Választott probléma:			
	Mit kell tisztázni, tudni?	Hogyan kell tisztázni, tudni?	Milyen forrásokból, eszközökkel tudunk segíteni?
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

25. táblázat: Tervezőtáblázat a problémamegoldáshoz

Elvárható teljesítmény: példamegoldás az új épületek építésére című problémához (26. táblázat).

Választott probléma:Új épületek építése.....			
	Mit kell tisztázni, tudni?	Hogyan kell tisztázni, tudni?	Milyen forrásokból, eszközökkel tudunk segíteni?
1.	Hány épület omlott össze?	Esetfelmérés	Drónok és más esetfelmérő eszközök vásárlása
2.	Mennyi pénz áll rendelkezésre?	Megnézzük mennyien adományoztak, illetve mennyit különítettek el erre a célra a segélyszervezetek	Adományozásra buzdítani az embereket különböző online felületeken; adományozó műsor szervezése a helyi tévében
3.	Honnan tudjuk beszerezni az építőanyagokat?	Felmérjük, hogy hol vannak építőipari termékekkel foglalkozó telephelyek, amelyek nem érintettek a földrengéstől	Az adományozók felajánlásából különböző építkezések során használt eszközök vásárlása vagy felajánlott eszközök (pl. betonkeverő) használata
4.	Hány embert tudunk mozgósítani az építkezéshez?	Megnézzük, mennyi önkéntes jelentkezett, illetve az önkéntesek közül kinek van megfelelő fizikuma, hogy segíteni tudjon az építkezésben	Önkéntesek számának növelése érdekében figyelemfelhívó plakátok és tévéreklámok készítése
5.	Mennyi ideig fog tartani az új épületek felépítése?	A mérnökök a tervezés során felbecsülik, hogy mennyi időbe telik az építkezés	Ha nem önkéntesek a mérnökök, akkor az adományokból kell kifizetni őket

26. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása a problémamegoldáshoz

Tanulói megoldás linkje:

<https://drive.google.com/file/d/1qmXqEbw3BduNEHdyjqn9FxaB2myMkF04/view?usp=sharing>

Metodikai értékelés

A közetburok témakörhöz tartozó feladat során a tanulónak végig kell gondolniuk, hogy milyen veszélyt jelent a földrengés. A három választható téma segítségével végig kell járniuk, hogy mely pontokon tudunk segíteni. A stratégiai gondolkodási műveleti szintje az **elemzés**, hiszen az okokkal, az előzményekkel, a lehetséges megoldásokkal és a következményekkel kell foglalkozniuk a diákoknak. A feladat közben az elemzés különböző kérdéseire (például „Mit kell tennem?”, „Hogyan tudom véghez vinni?”, „Milyen források, eszközökkel tudok segíteni?”) kell válaszolniuk.

3. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: elemzés, összegzés

Témakör: A légkör

Feladat címe: Megvédhetjük az ózonréteget!?

Feladatléírás

Napjainkban sokat hallhatsz az ózonréteg sérüléséről. Csoportokba rendeződve gyűjtsetek össze, hogy milyen tevékenységekkel, intézkedésekkel védhető meg az ózonréteg! Gyűjtsetek bizonyítékokat az állításaitokra, és indokljátok azokat (27. táblázat)!

Állítás	Bizonyíték	Indoklás
Belső égésű motorok használatának csökkentése	Ózon réteg elvékonyodásának mérséklése	Kevesebb autó használatával csökkenthető a szén-dioxid-kibocsátás

27. táblázat: Bizonyítékgyűjtő táblázat az ózonréteg védelmének lehetőségei témában

Majd minden csoport egy képviselője ismerteti a csoport által megfogalmazott bizonyítékokat. A bizonyítékokat egy független képviselő értékeli egy szempontsor alapján, amiben a bizonyítékok erősségét és egymásra épülését is figyelembe veszi (28. táblázat).

Bizonyítékok	Fontosság			Erősség				
1.	-	0	+	5	4	3	2	1
2.	-	0	+	5	4	3	2	1
3.	-	0	+	5	4	3	2	1
4.	-	0	+	5	4	3	2	1
5.	-	0	+	5	4	3	2	1

28. táblázat: Bizonyítékokat értékelő táblázat

Elvárható teljesítmény: példamegoldás a bizonyítékokra (29. táblázat).

Állítás	Bizonyíték	Indoklás
Belső égésű motorok használatának csökkentése	Ózon réteg elvékonyodása	Kevesebb autó használatával csökkenthető a szén-dioxid-kibocsátás
Nehézipar zöldítése	Kéményeken kibocsátott káros anyagok	Az ipar zöldítésével csökkenthető a kéményeken kibocsátott káros anyagok
Légi közlekedés mérséklése	Repülőgépek hajtóműveiből kibocsátott káros anyagok (pl. nitrogén-oxid, szénhidrogén)	Repülés helyett válasszunk más közösségi közlekedést pl. vasutat, amelynek sokkal kevesebb a károsanyag-kibocsátása
Szórópalackok használatának csökkentése	halogénezett szénhidrogének a légkörben	Fluormentes spray használatával csökkenthető a károsanyag-kibocsátás

29. táblázat: Bizonyíték gyűjtő táblázat lehetséges megoldása az ózonréteg védelmének lehetőségei témában

Bizonyítékok	Fontosság			Erősség				
1. Belső égésű motorok használatának csökkentése	-	10	+	5	4	3	2	1
2. Szórópalackok használatának csökkentése	-	8	+	5	4	3	2	1
3. Légi közlekedés mérséklése	-	7	+	5	4	3	2	1
4. Nehézipar zöldítése	-	4	+	5	4	3	2	1

30. táblázat: Bizonyítékokat értékelő táblázat lehetséges megoldása

Tanulói megoldás linkje:

https://drive.google.com/file/d/1ZzJX9F464hEstekdGW6QaIF_vLM0-Pat/view?usp=sharing

Metodikai értékelés

A légkör témakörében a tanulóknak a tanórákon már megszerezett információkat **elemezni** és **összegzeni** kell, hiszen a felállított és megvizsgált bizonyítékokból egy sorrendet állítanak fel, illetve megvizsgálják, mennyire erős vagy gyenge egymáshoz képest az adott érv. Tehát már az érvek egymással való összehasonlításával a gondolkodási szint egy lépcsőfokot felfelé lép. A feladat során a tanulók környezetvédelmi szemlélete is fejlődik, hiszen az egyik legfontosabb légköri problémával foglalkoznak, melynek védelme igazán fontos feladata az emberiségnek.

4. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: elemzés, összegzés

Témakör: A vízburok

Feladat címe: Melyik vízbázis előnyösebb?

Feladatleírás

- a. Napjainkban a vizek védelme és minősége igazán fontos kérdés. Ebben a feladatban három eltérő vízbázisú település vízhálózatát kell megvizsgálnotok úgy, hogy érveket gyűjtötök, amellett, hogy miért előnyös a helyzete a település szempontjából! A megoldásaitokat a 31. táblázatba íjátok!

Választható vízbázisok: artézivízforráshoz kapcsolódó afrikai oázis, talajvizet hasznosító folyómenti öntözéses gazdálkodást folytató település, karsztforrásra települt település

	Érvek	Indoklás
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

31. táblázat: Érvgyűjtő táblázat a „Melyik vízbázis előnyösebb?” című feladathoz

- b. Állítsatok fel egy **véleményvonalat**, ahol elhelyezitek az egyes érveket!
- c. Miután elkészültetek állítsatok fel egy másik véleményvonalat is, amiben már azzal a másik csoportokkal dolgoztok együtt, akik ugyanazt a témát választották, mint ti! Próbáljátok meggyőzni a másik csoportokat, hogy a ti érvetek a jobb! A legjobb érveket gyűjtsétek össze az előzőhöz hasonló táblázatban!
- d. A feladat utolsó részében állítsatok fel egy harmadik véleményvonalat is, amiben összehasonlítjátok a vízbázisok kedvezőségét az érvek erősségének függvényében!

Elvárt teljesítmény: példa a karsztvízforrásra települt település téma megoldására (32. táblázat).

	Érvek	Indoklás
1.	Kezelés nélkül is iható a víz	A karsztvíz természetes tisztasága miatt az egyik legjobb minőségű víz, ezért ha egy település közel van a karsztvízlelőhelyhez, akkor olcsón jó minőségű vizet biztosíthat a lakosságnak.
2.	A víz sok ásványi anyagot tartalmaz	Egy település számára azért előnyös a karsztvízbázisra épülése, mert nemcsak tiszta, jó minőségű vizet nyer, hanem az emberi szervezet számára szükséges ásványi anyagokat is tartalmazza az ivóvíz.
3.	Fürdőhelyek lehetősége	Ha egy település karsztvízbázisra épül, akkor lehetséges, hogy a település alatt termál- vagy gyógyvizet is találhatunk, amire ha fürdőhelyet építenek, jelentős bevételi forrása lehet a településnek.
4.	Barlangok	A település alatt barlangrendszerek is húzódnak, amelyek kirándulások célpontjai lehetnek (pl. Tapolcai-tavasbarlang, balatonedericsi Csodabogyós-barlang).
5.	Öntözési lehetőség	Kutak fúrhatók, amelyek vize öntözésre használható, de figyelni kell a mértékére, mert jogszabály szabályozza a felszín alatti vizekkel való öntözés mértékét.

32. táblázat: Érvgyűjtő táblázat lehetséges megoldása a „Melyik vízbázis előnyösebb?” című feladathoz

Metodikai értékelés

A témakör negyedik feladatában is a stratégiai gondolkodás **elemzés** és **összegzés** műveleti szintje kerül elő, hiszen a tanulóknak az egyes vízbázisokhoz érveket kell felállítaniuk, amely során az okokat, a problémákat és a következményeket vizsgálják. A felállított érveket egymáshoz képest mérlegelniük is kell, illetve mindhárom téma érveit egymáshoz képest is vizsgálniuk kell, amikor mindhárom vízbázishoz egy közös véleményvonalat állítanak fel. Tehát látjuk, hogy a feladat során elemzett érveket egymáshoz képest összehasonlítják, így gondolkodási műveleti szintjük emelkedik, illetve a 3. feladat elvégzése után mélyül is az ezen műveleti szinteken való gondolkodási képesség.

5. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés

Témakör: A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései

Feladat címe: Tipikus problémák a földrajzi övezetekben

Feladatleírás

A földrajzi övezetesség témakörben különböző helyi problémákkal is megismerkedtetek. Ebben a feladatban az adott problémák megoldásával kapcsolatban kell írnotok egy petíciót, amelynek segítségével felhívható mások figyelme a problémára. A petícióban jelenjen meg legalább 3-4 érv, amellyel alátámasztjátok, hogy miért fontos a felszólalásotok! Az elkészült munka terjedelme 120-150 szó legyen!

Petíció műfaji sajátosságai:

- világosan és pontosan fogalmazza meg a kérést;
- rövid és közvetlen a végén emlékezteti a címzettet a petíció fő gondolatára;
- szövege pontos, szerepelnek benne állítások, amelyek érvekkel vannak alátámasztva;
- van címzettje, akit megszólít és kifejező

Miután elkészültetek a petíciótokkal, ismertessétek egy másik csoportnak, akik ugyanazt a témát választották! Majd kössetek kompromisszumot, és készítsetek egy közös petíciót!

Választható problémák:

- forró övezet: a Száhel-öv problémái (éhínség, munkanélküliség, ivóvízhiány stb.);
- mérsékelt övezet: erdőkitermelés a tajgán;
- hideg övezet: a globális éghajlatváltozás következményei a sarkvidékeken.

Elvárható teljesítmény: a tanulók képesek egy 120-150 szavas fogalmazást írni, amiben megjelenik 3-5 érv, és megfelel a petíció műfaji sajátosságainak.

Metodikai értékelés

A feladat során a tanulók stratégiai gondolkodása egy-egy problémakör megoldási javaslatának elkészítésével fejleszthető a petíció megírása során. A stratégiai gondolkodás műveleti szintje jelen esetben az **összegzés**, hiszen a csoportok a saját petíciójukat másokéhoz viszonyítva vizsgálják: miben különböznek egymástól, melyek azok a pontok, amelyeket felhasználhatnak a közös petíció megírása során. Az állítások érvekkel való alátámasztását már a korábbi feladatok elkészítésével gyakorolták. Jelen esteben a közös petíció elkészítése az összegzés műveleti szintje kerül a középpontba. A feladat a stratégiai gondolkodás fejlesztése mellett a személyiségüket és a téma iránti érzékenységüket is fejleszti.

6. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés

Témakör: Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

Feladat címe: Hogyan lehetünk város?

Feladatleírás

Napjainkban minden település fejlődni szeretne, de ha elér egy bizonyos fejlettségi szintet, akkor már egy község is város lehet. Ebben a feladatban, azt kell végig gondolnotok, hogy mely feltételeknek kell megfelelni-e egy községnek ahhoz, hogy város lehessen. Válasszatok is ki egy községet, és erre a településre dolgozzátok ki a stratégiai célokat, amelyek segíthetik a városi rang elérésében. A feladatot a tervezőtáblázatban (33. táblázat) végezzétek el!

Választott település:			
Jelenlegi funkciók	Hogyan fejleszthetők ezek a funkciók?	Mit kell tenni e funkciók fejlesztéséért?	Milyen költségekkel kell számolni?

33. táblázat: Tervezőtáblázat a várossá válás feltételeihez kapcsolódóan

Elvart teljesítmény: a feladat lehetséges megoldása (34. táblázat).

Választott település:Nagyvázsony.....			
Jelenlegi funkciók	Hogyan fejleszthetők ezek a funkciók?	Mit kell tenni e funkciók fejlesztéséért?	Milyen költségekkel kell számolni?
Oktatás	Az iskola eszközállományának, épületének a fejlesztése	Különböző pályázatokon való részvétel, ahol különböző eszközök vásárolhatók	Pályázati kerettől függően
Munkahely	Új munkalehetőségek biztosítása	Különböző cégek, gyárak megkeresése	Ha nem önkormányzati munkahelyteremtés, akkor nem jár plusz költséggel a településnek
Turizmus	Különböző szálláshelyek, szállodák építése	Felmérni, hová építhető szálloda, mely önkormányzati épületből lehet szálláshelyet kialakítani	Az építő ipari termékek árából, az önkormányzati birtokában lévő épületek minőségétől függően
Családtámogatás	Különböző önkormányzati támogatások biztosítása	Pénzügyi felmérés végzése, hogy mely területekről lehet forrást átcsoportosítani	Más területeken pénzügyi megszorítást jelenthet, de egyéb plusz költséget nem igényel
Helyi közlekedés	Úthálózat fejlesztése, gyakoribb buszmenetrend kialakítása	Úthálózat felújítására fordítani pénzügyi keretet, pályázatok keresése, tárgyalás a buszhálózatot üzemeltető központtal	Ha nincs támogatás, akkor a pénzügyi keret megteremtése az utak állapota szerint, a buszhálózat költségét a szolgáltató árajánlata befolyásolja

34. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása a várossá válás feltételeihez kapcsolódóan

Metodikai értékelés

A várossá válás feladat a stratégiai gondolkodás szintjei közül az **összegzés** műveleti szintjére épít, mert a választott község jelenlegi funkcióit kell végiggondolniuk a tanulóknak, ezek alapján kell fejlesztési javaslatot készíteniük úgy, hogy megvizsgálják hogyan és milyen költséggel fejleszthetők ezek a funkciók. A tervezet elkészítése során a diákok „Mi lenne, ha” és „Fejleszd tovább, javítsd!” utasítások mellett dolgoznak, amelyek segítenek összegezni az eddigi tudást és valami új létrehozását. A feladat során végiggondolják, milyen hosszú folyamat egy település várossá válása, közben a stratégiai gondolkodásuk fejlődik e lépések megfogalmazásával.

7. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés, értékelés

Témakör: A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig

Feladat címe: Startup-ok világában

Feladatleírás

A 21. században a vállalkozások népszerűsége töretlen, mindenhol azt halljuk, hogy mindenki vállalkozni szeretne. A feladat során most nektek is lehetőségetek lesz egy vállalkozást tervezni.

Találjátok ki a vállalkozás nevét, stratégiai céljait, és alkossátok meg az üzleti tervét is! A feladatot a tervezőtáblázatok (35. és 36. táblázat) segítségével készítsétek el!

Startup neve:.....			
Mivel foglalkozik a startup?	Milyen lehetőségek vannak a startup működésének fenntartásához?	Milyen költségekkel kell számolni?	Milyen bevételi források lehetnek?
Oktatási videók, animációk készítése	Több tantárgyhoz lebontva videók animációk készítése	A képek videók szerzőinek járó díjak.	Licenc vásárlásából származó bevételek

35. táblázat: Tervezőtáblázat vállalkozás tervezéshez

Ötletek	Elemzés	Munka	Kockázatok
Oktatási videók, animációk készítése	A kutatások azt mutatják, hogy a gyerekek könnyebben megértik a tanyagot, ha videókat és animációkat használnak a tanárok a magyarázatok közben.	Munkavállalók keresése, akik videókat és animációkat készítenek	A piacon túl sok más ingyen is elérhető animáció és videó található.

36. táblázat: Tervezőtáblázat üzleti terv készítéséhez

A tervezés után ismertessétek az osztálynak a saját startup-otok tervét!

Elvárt teljesítmény: a táblázatok kitöltése, lehetséges megoldás a 37. és 38. táblázatban olvasható.

Tanulói megoldás linkje: <https://drive.google.com/file/d/1PftQCzqz8Gk-Ye1Ai6DwKRVWTwNVvMQJ/view?usp=sharing>

Startup neve:..... Innovatív oktatás			
Mivel foglalkozik a startup?	Milyen lehetőségek vannak a startup működésének fenntartásához?	Milyen költségekkel kell számolni?	Milyen bevételi források lehetnek?
Oktatási videók, animációk készítése	Több tantárgyhoz lebontva videók animációk készítése	A képek videók szerzőinek járó díjak	Licenc vásárlásából származó bevételek
Oktatás során használható játékok készítése	Érdekes, és változatos játékok fejlesztése	A játékokat tervező munkatársak kifizetése	Licenc vásárlásából származó bevételek
Tananyag feldolgozási jó gyakorlatok gyűjtése	Hiteles és kipróbált jó gyakorlatok gyűjtése	Iskolák és partner intézmények keresése, ahol a jó gyakorlatok kipróbálásra kerülnek	Licenc vásárlásából származó bevételek
Online kommunikációs felületek készítése	Gyors és megbízható felület készítése	Hálózat és szerver fejlesztése, a felület zökkenőmentes használata érdekében	Licenc vásárlásából származó bevételek
Ellenőrző feladatok készítése	Folyamatosan megújuló kérdésbank gyártása	A kérdéseket fejlesztő munkatársak kifizetése	Licenc vásárlásából származó bevételek

37. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása vállalkozás tervezéshez

Ötletek	Elemzés	Munka	Kockázatok
Oktatási videók, animációk készítése	A kutatások azt mutatják, hogy a gyerekek könnyebben megértik a tanyagot, ha videókat és animációkat használnak a tanárok a magyarázatok közben	Munkavállalók keresése, akik videókat és animációkat készítenek	A piacon túl sok más ingyen is elérhető animáció és videó található
Oktatás során használható játékok készítése	A tanulók játékok segítségével élményszerűbben és hatékonyabban tanulnak	Munkavállalók keresése, akik elkészítik a játékokat	A tanárok nem elég nyitottak a különböző játékok megvásárlására
Tananyag feldolgozási jó gyakorlatok gyűjtése	A jó és hatékony módszereket a tanárok szívesebben használják az óráikon, mint azokat, amelyek nincsenek kipróbálva	Iskolák felkeresése, illetve tanárok kifizetése, akik ezen feladatokkal dolgoznak	Iskolák elutasító válasza
Online kommunikációs felületek készítése	Tanárok és diákok kommunikációját megkönnyítő felületeket szívesen használnak a tanárok és a diákok	Munkavállalók keresése, akik elkészítik a kommunikációs felületeket	A piacon túl sok más ingyen is elérhető kommunikációs felület található
Ellenőrző feladatok készítése	A tanárok szeretik használni a különböző ellenőrző feladatokat, mert eggyel kevesebb feladat hárul rájuk	Munkavállalók keresése, akik elkészítik az ellenőrző kérdéseket	A tanárok csak egyszer veszik meg a kérdéseket

38. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása az üzletiterv készítéséhez

Metodikai értékelés

A 7. témakör feladatában a tanulóknak egy saját startup-ot kell létrehozniuk. A feladat során végig kell járniuk, mivel foglalkozik majd a vállalkozásuk, hogyan tudják fenntartani, milyen költségek szükségesek a vállalkozás elindításához. A feladat második felében egy üzleti tervet készítenek arról, hogy hogyan tudják a legkisebb veszteséggel hatékonyan üzemeltetni a vállalkozásukat. A feladat elvégzése során a stratégiai gondolkodásuk fejleszthető, a gondolkodás műveleti szintje az **összegzés** és **értékelés**, hiszen a saját vállalkozásukat fejlesztik, illetve az üzleti terv megírásával megítélik, hogy hatékonyan fog-e működni a vállalkozás. Tehát látjuk, a gondolkodás műveleti szintje ebben a feladatban szintén egy lépcsőfokot emelkedik, mert már nemcsak összegzik a megszerzett információt, hanem értékelik is.

8. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés, értékelés

Témakör: Magyarország és a Kárpát-medence a 21. században

Feladat címe: Magyarország változatos munkaerőpiaci helyzete

Feladatléírás

Magyarország különböző régióiban változatos munkalehetőségek nyílnak az emberek számára. Most ebben a feladatban a kapott magyarországi régióról egy munkaerőt csalogató videót kell készítenetek, amely bemutatja, hol van az adott régió, milyen munkalehetőségek vannak ott, illetve miért is érné meg ott dolgozni egy magyar állampolgárnak. A videó hossza maximum 2 perces legyen!

Választható régiók: Nyugat-Dunántúl, Közép-Dunántúl, Dél-Dunántúl, Közép-Magyarország, Dél-Alföld, Észak-Alföld, Észak-Magyarország

Elvárható teljesítmény

A tanulók képesek felmérni az atlasz és az internet információi segítségével, hogy milyen munkalehetőségek vannak a választott régióban. Majd a forrásfeldolgozás után képesek videót készíteni, amiben a feldolgozott információk mozgóképpel illusztrálva mutatják a választott régiót.

Tanulói megoldás linkje:

<https://drive.google.com/file/d/19TPCZMGFv5SATq4JES5cFjSh73Ogy-zm/view?usp=sharing>

Metodikai értékelés

A 8. témakör feladatában a tanulók hazánk munkaerőpiaci helyzetével foglalkoznak, amikor végiggondolják, hogy melyik régióban milyen munkalehetőségek vannak a magyar állampolgárok számára. A videókészítéssel a diákok a megszerzett információkat vizuálisan is összefoglalják képeken keresztül. A feladat elvégzése során a tanulók stratégiai gondolkodása fejleszthető, a gondolkodás műveleti szintje az **összegzés** és **értékelés**, hiszen végig kell gondolniuk, hogy az adott régióban miért éri meg munkát vállalni, és érveket hoznak az adott

régió népszerűsítése érdekében. Majd az elkészített videóval összefoglalják és a bemutatás során értékelik is a videó sikerességét.

9. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés

Témakör: A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban

Feladat címe: Megtakarításaink kezelése

Feladatléírás

Napjainkban sok embernek okoz fejtörést az, hogy milyen lehetőségei vannak megtakarításainak a befektetésére. Most ebben a feladatban lehetőségetek lesz átgondolni, hogy egy választott megtakarítási módnak milyen erősségei, lehetőségei, gyengeségei és veszélyei lehetnek. A feladatot az alábbi SWOT-analízistábla (39. táblázat) segítségével végezzétek el!

Választott megtakarítás:	
S – Erősségek • • •	W – Gyengeségek • • •
O – Lehetőségek • • •	T – Veszélyek • • •

39. táblázat: SWOT-analízistábla a megtakarításokról való gondolkodáshoz

Elvart teljesítmény: lehetséges megoldás a részvénytakarításhoz (40. táblázat).

Választott megtakarítás:Részvény.....	
S – Erősségek • Osztalék • Árfolyami nyereség • Infláció esetén is kedvező befektetés	W – Gyengeségek • A cég jelenlegi helyzete • Piaci hangulat • Használatban van a befektetés
O – Lehetőségek • Tulajdonossá válás • Döntéshozatalokba való beleszólás • Szavazati jog	T – Veszélyek • Nem biztos, hogy nyereséges • Nem biztos, hogy visszafizetik a befektetett tőkét • A részvényárfolyamok gyorsan változhatnak

40. táblázat: SWOT-analízistábla lehetséges megoldása a megtakarításokról való gondolkodáshoz

Tanulói megoldás linkje:

https://drive.google.com/file/d/1ZVKG9AkUvcxTQg2s9bj58_WppQ5ZXkvc/view?usp=sharing

Metodikai értékelés

A 9. témakör feladatában a tanulók egy mindennapi problémát láthatnak, amellyel majd ők is találkozhatnak, amikor befektetni szeretnék a saját megtakarításukat. A feladatot egy SWOT-analízistábla segítségével könnyedén megvizsgálhatják, amely során átgondolják, hogy milyen erősségei, lehetőségei, gyengeségei, veszélyei vannak a választott befektetési formának. A tanulók stratégiai gondolkodási **összegzés** műveleti szintjén dolgoznak, hiszen az adott megtakarítást különböző szempontok szerint mérlegelik. Tehát látjuk, hogy a fejlesztési terv során elsajátított képességeiket egy köznapis probléma megvizsgálásával gyakorolni és összegzeni is tudják a különböző szempontok megvizsgálása során.

10. FELADAT

Stratégiai gondolkodási művelet: összegzés, értékelés

Témakör: Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái

Feladat címe: A fogyasztói társadalom problémái

Feladatléírás

A 21. században a fenntartható jövő kérdései dilemmáival folyamatosan szembesülünk. Ebben a feladatban egy infografikát kell készítenetek, amelynek a címe az legyen: „Ne élj így!”.

Infografika műfaji sajátosságai:

- tömör, lényegretörő kifejezőmód;
- figyelemfelhívó szövegek;
- képek, színek és különféle grafikai elemek használata.

Választható témák: pazarló ruhavásárlás (angolul fast fashion), közlekedj tömegközlekedéssel, gyorséttermek.

Majd mutassátok be a többieknek az elkészült munkátokat!

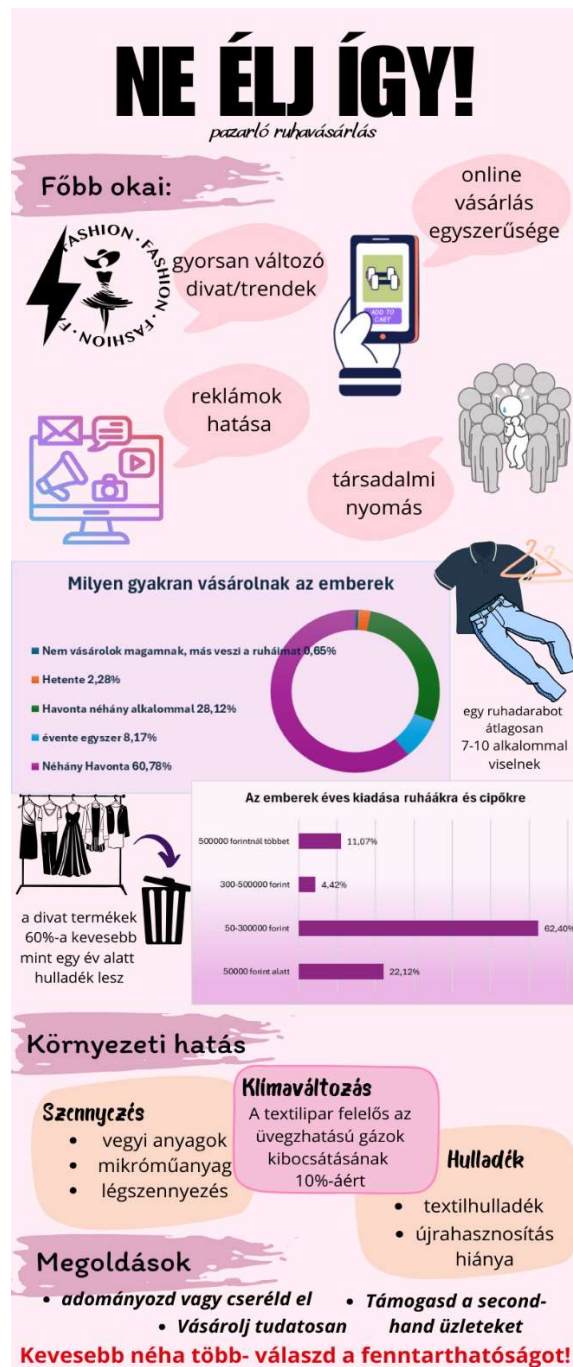
Elvárt teljesítmény: egy példamegoldás a gyorséttermek témára (14. ábra).

Metodikai értékelés

A középiskolás korosztály utolsó feladata a fogyasztói társadalom egy-egy problémájával foglalkozik, amely során tanulóknak készíteniük kell egy antikampányt „Ne élj így!” címmel. A feladat végig gondolása során stratégiai gondolkodásuk fejleszthető, hiszen végig kell gondolniuk, melyek azok a pontok, állítások, amelyek felhívhatják az emberek figyelmét, hogy nem jó ez az életmód. A feladat elvégzése közben a stratégiai gondolkodás műveleti szintjei közül az **összegzés** és **értékelés** szint jelenik meg, mert egy olyan infografikát kell készíteniük, amely hatni fog az emberekre és felhívja a figyelmet a választott problémára. Az elkészült produktum összegzi a feladat elvégzése során megszerzett információkat, illetve a bemutatás során értékelik is a tanulók az infografika sikerét.



14. ábra: Lehetséges infografika a „A fogyasztói társadalom problémái” című feladathoz



15. ábra: Tanulói megoldás a „A fogyasztói társadalom problémái” című feladathoz

5. A fejlesztési program és a feladatok kipróbálásának tapasztalatai

5.1. A kipróbálás körülményei

A fejlesztési terv részeként kidolgozott feladatokat két különböző fővárosi iskolában próbáltam ki, az egyik a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, a másik a szintén fővárosi Jedlik Ányos Gimnázium volt. Mindkettő iskolában egyaránt vannak általános iskolás és középiskolás korú gyerekek, ezért tökéletes kipróbálási helyeknek bizonyultak a 7–8. és a 9–10. évfolyam esetében is. A Fazekas Gimnáziumban egy hetedikes, kettő nyolcadikos, kettő kilencedikes és kettő tizedikes osztály végezte el a feladatokat (212 fő), míg a Jedlik Ányos Gimnáziumban egy-egy hetedikes és nyolcadikos, kettő-kettő kilencedikes és tizedikes osztály (173 fő) foglalkozott a témával, összesen tehát **385 tanuló** volt részese a fejlesztési programnak. Mindkettő iskolában földrajzórán, osztálytermi körülmények között dolgoztak a feladatokkal, és 2024 szeptember közepétől november végéig tartott a fejlesztési folyamat. A feladatoknak több mint a felét tudtam kipróbálni, mert a kipróbálási időszakban a tanulók a teljes fejlesztési tervben meghatározott feladatok műveleti szintjéhez szükséges ismeretekkel és készségekkel még nem minden esetben rendelkeztek. Törekedtem arra, hogy mind a négy évfolyamnak szánt feladatokat kipróbáljam. A feladatokat lányok és fiúk körülbelül azonos arányban oldották meg.

5.2. A fejlesztő feladatok kipróbálásának tapasztalatai

A feladatok nagy sikert arattak mindegyik évfolyamon. Elvégzésük után azt kértem a diákoktól, hogy szövegesen értékeljék a feladatokat (3. melléklet). A tanulóknak négy kérdésre kellett választ adniuk. Az első kérdés arra vonatkozott, hogy milyen nehézségű volt számukra a feladat. A második kérdés arra, hogy szerintük hasznos-e ilyen módon foglalkozni a fejlesztési terv feladatainak témáival. A harmadik kérdés arról szólt, hogy szerintük mit kellene változtatni a feladaton, illetve a negyedik kérdésben egyéb észrevételekre voltam kíváncsi. A kipróbálási tapasztalatok bemutatása előtt fontos megemlíteni, hogy a kipróbált feladatoknak a legtöbb esetben nincsenek egzakt megoldásai, mert éppen az a cél, hogy a tanulók gondolkodási, stratégiaalkotási készségei fejlődjenek, ami nyílt végű feladatokat igényel.

Az általános iskolai korosztálynak szánt feladatokból ötöt próbáltam ki. Az első *A legrövidebb út* című feladat, amelyet a diákok mindkét iskolában sikeresen elvégeztek. A feladat megoldása során gyakorolhatták a tanórákon tanultakat a térképészet témakörben, ezáltal egy érdekes, játékos feladat segítségével gyakorolhatták a témazáró dolgozatra a 7. évfolyamos diákok. A

feladat véleményezése során csak pozitív visszajelzéseket adtak, például, hogy könnyű volt megkeresni az egyes településeket az atlaszban, nem volt nehéz kiszámolni a legrövidebb utat és nem változtatnának semmit a feladaton.

A második a *Hungarikumok nyomában* című feladat, amely a 7. évfolyamos diákoknak nehézséget jelentett. A tanulók elmondása szerint a legnagyobb kihívás az, hogy olyan hungarikumokat kell keresni, amelyek még nem azok. A legtöbb diák szerint már mindegyik az, ezért olyan javaslatot is írtak, amely már hungarikum (például a tiszavirág több feladatlapon visszaköszönt). Azonban sikerült új javaslatokat is adniuk (például a túró rúdi vagy a kokárda).

A harmadik *A határon túli magyarság erősítése* című feladat volt, amelynek a lényegét kevésbé értették meg a gyerekek. Az osztályokban tanító földrajztanárok elmondása szerint azért lehet, mert a megoldó diákok nem vesznek részt a határtalanul programban, így nem értették a feladat lényegét a megfelelő szóbeli és a feladatlapon szereplő írásbeli instrukciók ellenére sem. A feladat során olyan programokat neveztek meg, hogy futballstadiont építenek vagy gyásznapot tartanak. Ennek ellenére jó programokat is kitaláltak, például kulturális programokon való részvétel, városnézés, vagy külföldi magyar színházi előadások megtekintése.

A negyedik feladat a *Magyarország Európa térképén* című volt, amelyet a diákok nagy lelkesedéssel, kreatívan és kritikus szemmel végeztek el. Például olyan szempontokat is hoztak, hogy hogyan befolyásolja a város életét a területi fejlesztés, a reklám, az egyre több autó megjelenése vagy az árak növekedése. A feladat elvégzése egyik iskolában sem jelentett gondot a 8. évfolyamos diákoknak. A véleményezés során pozitív értékelést adtak a feladatról, jó ötletnek tartották ilyen szempontok alapján végig gondolni hogyan is befolyásolja egy ipari üzem egy város életét.

Az ötödik kipróbált feladat a *Mik a helyi lakosok főbb ételei az adott éghajlaton?* című volt. Ez a feladat alapvetően a kerettanterv által meghatározott utolsó témakörhöz illeszkedik, de az iskoláknak lehetőségük van eldönteni a helyi tanterv szintjén, hogy a 7-8. évfolyamon milyen sorrendben tanítják az adott témaköröket. A kipróbáló iskolák ezt a témakört a regionális földrajzi témakörök előtt tanítják azért, mert úgy gondolják, hogy könnyebb megérteni az egyes országok természetföldrajzi adottságait, ha a diákok már átlátják az éghajlatok sokféleségét, ezáltal lehetőségem adódott kipróbálni az éghajlatokkal foglalkozó feladatot is. A feladatot a diákoknak többé-kevésbé sikerült elvégezniük (16. ábra). A legnagyobb akadály az volt számukra, hogy nem ismerték a különböző online felületek használatát, így először nem

mindenkitől az általam elképzelt feladatmegoldások érkeztek. Azonban miután megmutattam az online felületek (pl. Canva) használatát, már jobbnál jobb étlapok születtek. A feladat véleményezése során a diákok pozitív visszajelzéseket adtak, miszerint szerintük hasznos egy ilyen étlap elkészítése, mert így egyrészt megismerhetik, hogy mit esznek az adott éghajlaton, másrészt használhatják a földrajzórákon tanultakat egy kreatív alkotás elkészítése során. A negatív visszajelzés csak az online felület megtalálásához kapcsolódóan érkezett, hogy először nehéz volt a használata, de miután megismerték az online felületeket, utána már könnyen el tudták végezni a feladatot.



16. ábra: Tanulók munka közben 1. (fotó: Zsoldos Gábor)

A középiskolás korosztálynak szánt feladatokból 7 darabot sikerült kipróbálni. Az első feladat *Egy világkonferencia megszervezésének kihívásai* címet viselte, amelyet a diákok örömmel oldottak meg, mert számukra az unalmas helyi idő számítása egy érdekes kihívásokkal teli köntösbe volt elrejtve, így a tanulók csak a probléma megoldására koncentráltak. Nagyon

érdekes megoldások születtek abban a tekintetben, hogy a földrajzi atlaszban olyan országokat is kerestek, amelyek a lehető legkisebbek és eddig még nem ismerték. A konferencia napirendi pontjainak kitalálásakor is fontos napirendi pontokat állítottak fel, például az ételpazarlás megszüntetése, újrahasznosítás, vagy az erdőirtás megállítása. A feladat értékelésekor is csak pozitív értékeléseket írtak, például hogy máskor is szeretnének hasonló jellegű feladattal foglalkozni, hasznosnak tartják, mert őket érintő problémákkal is foglalkoztak.

A második feladat a *Védekezzünk a földrengések ellen!* címet viselte. A feladatot nagy lelkesedéssel dolgozták fel a diákok, mert az órákon már foglalkoztak a földrengések pusztító hatásaival, de most ők is kidolgozhattak egy stratégiát a földrengések pusztítása utáni segítségnyújtásra vonatkozóan. A legtöbben az emberek mentését választották, ahol jobbnál jobb megoldások születtek. Például olyan problémákra kerestek választ a diákok, hogyan lehet megoldani a tisztálkodást, hány vészhelyzeti pontot kell létesíteni, mennyi sérült van, vagy hogyan lehet növelni a mentőcsapatok kapacitását. A feladat véleményezése során a diákok pozitívként fogalmazták meg, hogy a feladat elvégzése segített nekik megérteni, milyen pusztító hatása vannak a földrengésnek. Ezzel a feladattal kapcsolatban negatív véleményt nem kaptam.

A harmadik feladat az ózonréteg megvédéséről szólt. A feladatot az előző feladat tapasztalatai alapján szintén sikeresen oldották meg a tanulók. Sokféle jó bizonyítékokat gyűjtöttek, amelyeket erősség és fontosság szerint helyesen értékelték. Olyan példákat hoztak, hogy hogyan lehet csökkenteni a vegyszerek használatát, az aeroszolok szabályozását, vagy éppen hogyan lehet szabályozni és cserélni a hűtőközegeket. A feladat véleményezése során negatív véleményt nem kaptam, fontosnak tartották az ezzel a témával való foglalkozást is.

A negyedik a *Startup-ok világában* című feladat volt, ami a fejlesztési terv legsikeresebb feladatának bizonyult. A diákok jobbnál jobb startup-okat alkottak. Ez volt az egyetlen feladat, amelynél különbség volt a lányok és a fiúk gondolkodása között. A fiúk inkább a testépítés, az edzőterem és a gazdasági témakörökben, míg a lányok az utazás vagy a szépségszalonok világában gondolkodtak (17. ábra). A feladat véleményezése során a tanulók csupa pozitív visszajelzést adtak, többet szeretnének hasonló témájú feladatokkal foglalkozni a földrajzórán, és a megalkotott startup-ot meg is szeretnék valósítani a jövőben.

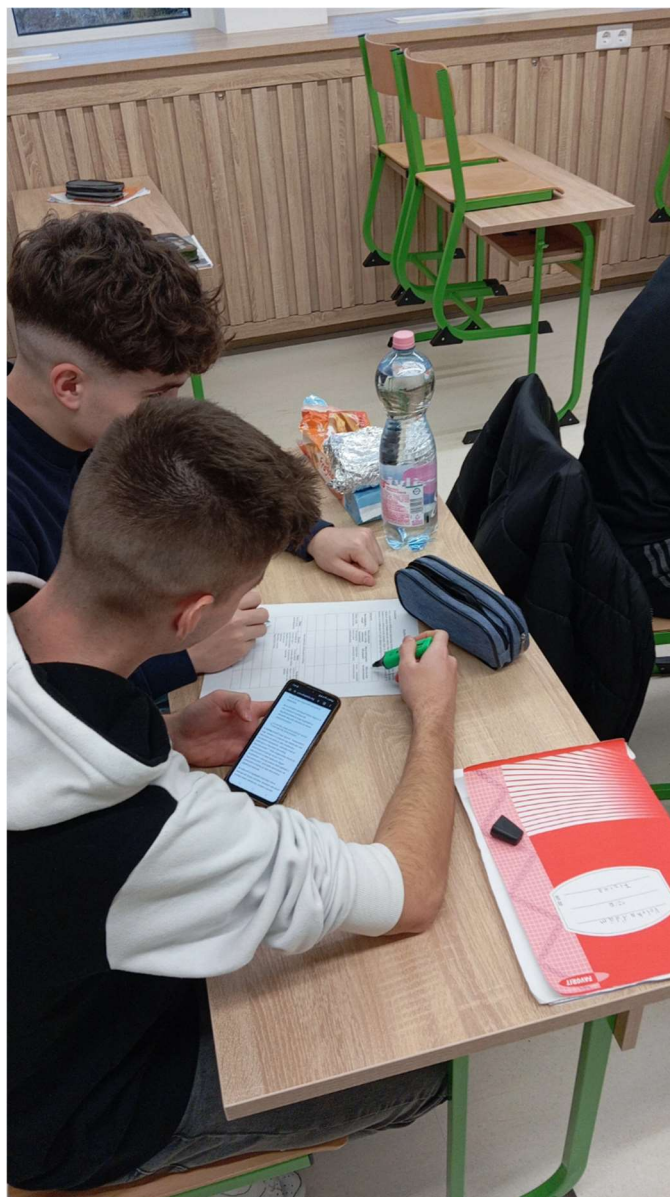


17. ábra: Tanulók munkaközben 2. (fotó: Zsoldos Gábor)

Az ötödik feladat a *Magyarország változatos munkapiaci helyzete* címet viselte, amelynek elvégzése okozta a legnagyobb fejtörést a középiskolás diákoknak. Legnehezebb eleme a videó vágása és szerkesztése volt. Mindenki más technikát alkalmazott, valaki videóképzítő programot használt, valaki pedig egy képernyőfelvétellel oldotta meg a feladatot. A feladat véleményezése során a videó készítésének nehézségeiről számoltak be. A feladat témájával szívesen foglalkoztak, de a videószerkesztés során akadályokba ütköztek.

A hatodik feladat a megtakarításainkról szól, amivel szintén örömmel foglalkoztak, hiszen több tanuló elmondása szerint sokat akar keresni a jövőben, és már érdeklődnek, hogyan fektethetik majd be a jövőbeli megtakarításaikat. A feladat elvégzése során az állampapírba, a részvénybe és az ingatlanba való befektetésben gondolkodtak (18. ábra). A véleményezés során szintén pozitív visszajelzéseket kaptam, hogy fontosnak tartják a témával való foglalkozást, és

megjegyezték, hogy egy jó megtakarítási forma választása elengedhetetlen a sikeres jövőbeli életükben.



18. ábra: Tanulók munkaközben 3. (fotó: Zsoldos Gábor)

A hetedik feladat a fogyasztói társadalomról szólt, amely során változatos infografikát készítettek a gyerekek. A legnagyobb kihívást a megfelelő online felület kiválasztása jelentette, hasonlóan az általános iskolás korosztály egyik feladatához. A diákok a gyorséttermekről és a fast fashion-ról készítettek infografikát. A feladat véleményezésénél kiemelték, hogy a megfelelő online felület kiválasztását leszámítva közepesen nehéznek tartották, mert tudják, hogy nem egészséges gyorsétteremben enni, de rendszeresen esznek ott, illetve gyakran

hordanak fast fashion ruhákat is. Így érdekes volt számukra végig gondolni, hogy változtatniuk kellene ezen életstíluson.

5.3. Következtetések a tapasztalatok alapján

A feladatok kipróbálása megerősített abban, hogy jó ötlet volt belevágni ebbe a dolgozatba, hiszen olyan feladatokat készítettem, amelyek segítségével a diákok a hagyományostól eltérő szemszögből, változatos módszerekkel vizsgálhatják meg az adott földrajzi tartalmakat. A gondosan egymásra épített feladatok elvégzése közben folyamatosan fejlődik a stratégiai gondolkodási készségük, hiszen olyan problémahelyzetek elé vannak állítva, amelyek során folyamatosan kell használniuk a kreativitásukat és a kritikai gondolkodásukat is a feladatok sikeresen elvégzése érdekében. Már ezen rövid időszak alatt észrevehető volt a diákok szemléletének változása a feladatok elkészítésének minőségében és kreativitásában egyaránt. Ez a változás legfőbbképpen a kilencedik évfolyamnál volt érzékelhető, amikor a földrengések utóhatásaival foglalkozó feladat után az ózonréteggel kapcsolatos feladat következett. A tanulók az előző feladatban szerzett tapasztalatok alapján már gyorsabban és kritikusabb szemmel végezték el a feladatot, illetve észrevehető volt az is, hogy gyorsabban dolgoztak. Tehát ebből azt látható, hogy a tanulók stratégiai gondolkodási készségének egyes elemei már ezen rövid időszak alatt is fejlődtek.

A kipróbálás legfőbb tapasztalata az volt, hogy a legtöbb feladat koncepciója és megfogalmazása, megalkotása megfelelő, de a feladatkiadásban néhány módosításra van szükség. Az általános iskolai korosztálynál a határtalanul programmal kapcsolatos feladat előkészítése során bővebb információt kell adni a diákoknak a programról. Meg kell velük ismertetni, hogy mi a célja, a lényege, hogyan működik ez a program, mert anélkül nem tudják sikeresen elvégezni a feladatot. A másik fontos tapasztalat, hogy a gyerekek nem feltétlenül ismerik az egyes digitális eszközök használatát, ha ismerik is, tanulási célra kevésbé tudják azokat használni. Ezért előzetesen informatika szakos kolléga segítségével vagy nekünk földrajztanároknak kell megtanítani, hogyan is kell megvágni egy videót, vagy hogyan kell megszerkeszteni egy online infografikát. Ezeket leszámítva a diákok örömmel végezték a feladatokat és pozitív visszajelzéseket adtak arra vonatkozóan, hogy szeretnének hasonló jellegű feladatokkal találkozni a földrajzórán.

5.4. A következtetések összevetése az elméleti háttérrel

A feladatok kipróbálási tapasztalatainak következtetéseiből látható, hogy a szakirodalmi háttérben megismert stratégiai gondolkodás fejlesztésének elméleti háttérén alapozott fejlesztési terv sikeres volt. Nyilván ezen rövid idő alatt messzemenő, végleges következtetéseket levonni nem lehet, de már e rövid idő alatt is látható volt a fejlődés. A szakirodalomban kiemelt gondolkodás típusok használata végig követhető volt a fejlesztési terv feladatainak tanórai elvégzése során például úgy, hogy a tanulók a feladatlap hátulján először felírták a kreatív ötleteiket, majd kritikusan értékelték is azokat. A témával foglalkozó kutatók úgy fogalmazták meg a jó stratégiai gondolkodó ismérveit, hogy képes egyszerre használni a kreatív gondolkodás és a kritikai gondolkodás képességét egy eredményes stratégiai terv készítése érdekében. A fejlesztési tervhez kapcsolódó feladatok egyik előnye, hogy nincs egzakt megoldásuk, mert éppen az a céljuk, hogy a tanulók saját ötleteik alapján jobbnál jobb válaszok születhessenek, és lehetőséget adjanak a különféle megközelítések, látásmódok, valamint az eltérő szintű és irányú kreativitás megnyilvánulásának, kibontakozásának. Érdekes meglátni, hogy egy-egy problémát körüljárva eltérő szemszögekből teljesen más megoldások születhetnek (például a startup tervezésnél a téma kiválasztása vagy a földrengéseknél az azonos problémacsoport kiválasztásában mely fontossági kérdéseket fogalmazzák meg a diákok). Számomra meglepő volt, hogy a lányok és a fiúk gondolkodásában lényegi különbség csak a startup tervezése feladatban volt, pedig az előzetes felvetésemben arra számítottam, hogy nagyobb különbség lesz a nemek teljesítményei között. Bár lehet, hogy azért nem volt tapasztalható lényeges különbség, mert az egyes problémahelyzetek nagyon specifikus területeket érintettek, ezáltal a gondolkodásban nem jelentek meg jelentősen a nemi különbségek.

6. Összegzés és jövőbeli tervek

A kutatás során végig erősödött bennem az a kezdeti motiváció, hogy igen fontos fejleszteni a tanulók stratégiai gondolkodását földrajzi tartalmakon keresztül, sőt a tantárgyak közül a földrajz az, amelyik – természettudományos és társadalomtudományos komplexitása, illetve integrált jellege folytán – alapvetően alkalmas erre.

A dolgozat elkészítése során mélyült a földrajz szakmai és szakmódszertani tudásom egyaránt. A feladatok elkészítése közben olyan szemszögből is vizsgáltam az egyes problémákat, amelyekre korábban nem is gondoltam (pl. milyen előnye, illetve hátránya van egy ipari üzem létesítésnek egy városban). Fontosnak tartottam a nemzetközi szakirodalom feldolgozását is, amelyek segítségével tágabb nézőpontból vizsgáltam a stratégiai gondolkodás jelentését, és megláttam a nemzetközi és hazai értelmezések közötti eltéréseket. A lényegi különbség elsősorban abban nyilvánul meg, hogy a nemzetközi szakirodalomban a problémamegoldó gondolkodás nem külön területe a gondolkodásnak, hanem a stratégiai gondolkodás részeként értelmezik. A másik lényegi eltérés a stratégiai gondolkodás definiálásában van. A nemzetközi szakirodalom különbséget tesz a stratégiai gondolkodás és a stratégiai tervezés között, míg a hazai szakirodalom alapvetően csak stratégiai tervezésről beszél, amely során feltételezi a stratégiai gondolkodási folyamatot. A szakirodalom áttekintése közben rengeteg új és értékes információval gazdagodtam, amelyeket szakmai munkám során már tudatosan beépíték a tanítási gyakorlatomba.

Kérdőívek segítségével megkérdeztem tanárok és diákok véleményét a földrajzórán használt feladattípusokról, illetve arról, hogy megjelennek-e a stratégiai gondolkodás egyes elemei a földrajzórai feladatokban. A kérdőívek kiértékelése során megerősödött bennem, hogy mind a tanulók, mind a tanárok szerint fontos a köznapi problémákkal való foglalkozás és az az ezekre való megoldás keresése, mert ez kapcsolja össze a diákok mindennapi életét az iskolában folyó munkával, a gyakorlatot az elméleti tudással, tehát ezáltal lesz számukra is kézzel fogható az iskolai tanulás lényege, fontossága.

A fejlesztési terv kialakítása és a hozzá tartozó feladatok elkészítése során tudatosan igyekeztem a földrajz kerettantervek egyes témaköreiben kevésbé érintett, ám stratégiafejlesztési szempontból fontos témákat feldolgozni annak érdekében, hogy a tanulók a fejlesztési folyamat során a hagyományosan csak felületesen érintett problémákkal foglalkozzanak és megoldást is keressenek azokra. A fejlesztési tervben a feladatok gondolkodási műveleti szintjének fokozatos

emelkedése lehetőséget teremt a tanulók gondolkodásának szisztematikusan, hierarchikusan építkező fejlesztésére. Ez különösen fontos egy olyan tantárgy esetében, amely alapvetően logikai úton közelít a térben lejátszódó jelenségek természettudományos és társadalomtudományos szempontú megismeréséhez, és azok elemeinek összekapcsolására, szintézisre törekszik.

A feladatok gyakorlati kipróbálása során csupa pozitív véleményt kaptam a diákoktól, amely megerősített abban, hogy megérte belekezdeni ennek a dolgozat elkészítésébe. A fejlesztési terv 7–8. és 9–10. évfolyamára tervezett feladatok mindegyikét örömmel végezték a tanulók, nem érezték plusz tehernek a vállukon. Bár néhány technikai nehézség adódott egy-egy feladat elvégzése közben, de sikerült tanári segítséggel túllendülni azokon, és sikeresen elvégezték a feladatokat.

A jövőbeli terveim közé tartozik a stratégiai tervhez készített többi feladat kipróbálása mindkét (általános iskolás és középiskolás) korosztály esetén, mert most (az összefüggő tanítási gyakorlat keretei között) nem volt elég idő az összes feladat kipróbálásához, mert a tanulók nem rendelkeznek minden esetben a fejlesztési tervben meghatározott feladatok elvégzési szintjéhez szükséges tudással. Az eddig kipróbált feladatokat a tapasztalatok alapján nem szükséges javítani, azokat sikeresen meg tudták oldani a diákok. A kipróbálás során szerzett tapasztalatok után tervezem a többi (még ki nem próbált) feladat javítását vagy továbbfejlesztését is. A kipróbált és továbbfejlesztett feladatokat mindenféleképpen szeretném majd a tanításom során rendszeresen használni, és valamilyen formában közkinccsé tenni más földrajztanárok számára is.

7. Irodalomjegyzék

Day, George S. (1994): The Capabilities of Market-Driven Organizations. – Journal of Marketing 58. 4. pp. 37–52. <https://doi.org/10.1177/002224299405800404>

Elérés: <https://people.duke.edu/~moorman/Marketing-Strategy-Seminar-2015/Session%202/Day%201994.pdf>

Fekete Jenő György (2009): Környezetstratégia. – Pannon Egyetem– Környezetmérnöki Intézet, Veszprém. 112 p.

Elérés: https://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/7975/0021_Kornyezetstrategia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hamel, Gary – Prahalad, C. K. (1989): Strategic Intent. – Harvard Business Review 1989. may-june pp. 63–76.

Elérés: <https://motamem.org/wp-content/uploads/2019/09/Hamel-and-Prahalad-1989-STRATEGIC-INTENT.pdf>

Lawrence, Enton (1999): Strategic thinking. – Public Service Commission of Canada. 15 p.

Elérés: <https://www.hrbartender.com/images/thinking.pdf>

Lieadtka, Jeanne M. (1998): Strategic Thinking: Can it be Taught? – Pergamon. Long Range Planning 31. 1. pp. 120–129. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00098-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00098-8)

Elérés: <https://motamem.org/wp-content/uploads/2019/10/strategic-thinking-Liedtka.pdf>

Makádi Mariann (2015): Kompetenciafejlesztő földrajztanítás. Összefoglaló szakmódszertani tanulmány. – ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem TTK FFI, Budapest. 75 p.

<https://doi.org/10.21862/978-963-489-194-9>

Elérés: https://geogo.elte.hu/images/downloads/3_Kepzeshez_kapcsolodo_anyagok/3.2_Szakmodszertani_felkeszules_segedanyagai/kompetenciafejleszto_foldrajztanitas/Kompetenciafejleszto_foldrajztanitas.pdf

Makádi Mariann – Radnóti Katalin – Victor András (2015): Természetismeret tanítása és tanulása. – ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem TTK, Budapest. 410 p.

<https://doi.org/10.21862/978-963-284-670-5>

Elérés: <http://geogo.elte.hu/segedanyagok/tankonyvek/49-a-termeszetismeret-tanitasa-es-tanulasa>

Makádi Mariann (2020): A földrajztanítás módszertani alapjai 1. Mielőtt tanítani kezdene... – ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem TTK, Budapest. 179 p. <https://doi.org/10.21862/978-963-489-204-5>

Elérés: <http://geogo.elte.hu/segedanyagok/tankonyvek/102-a-foldrajztanitas-modszertani-alapjai-1>

Mitzberg, Henry (1994): The fall and rise of strategic planning. – Harvard Business Review 1994. january-february pp. 63–76.

Elérés: <https://hbr.org/1994/01/the-fall-and-rise-of-strategic-planning>

Neustadt, Richard E. – May, Ernest R. (2011): Thinking in Time: The uses of history for decision-makers. eBook. – Free Press 352 p.

Elérés: <https://bit.ly/4ir9zV5>

Paul, Richard W. (1987): Dialogical Thinking: Critical Thought Essential to the Acquisition of Rational Knowledge and Passions. – In: Baron, J. B. – Sternberg, R. J.: Teaching Thinking Skills: Theory and Practice. – Freeman and Company pp. 268–287.

Elérés: <https://www.criticalthinking.org/data/pages/64/846f9fdb94154379908a87fb6332fa3f51362ae4810bb.pdf>

Stacey, Ralph D. (1992): Managing the Unknowable: The Strategic Boundaries Between Order and Chaos. – Jossey-Bass Management, San Francisco. 240 p.

Elérés: <https://archive.org/details/managingunknowab00stac/page/n13/mode/2up>

8. Ábra- és táblázatjegyzék

1. ábra: A földrajzórán használt munkaformák gyakorisága	14
2. ábra: A földrajzórán használt feladattípusok gyakorisága	15
3. ábra: Az egyes feladatok használatának kapcsolata a didaktikai mozzanatokkal	16
4. ábra: Az egyes stratégiai gondolkodási elemek fontosságának gyakorisága a tanárok szerint	17
5. ábra: A földrajz tanárok szaktárgyi óráikon megjelenő stratégiai gondolkodási elemek gyakorisága	17
6. ábra: A hogyan érzed magad az osztályodban? kérdésre adott válaszok aránya	19
7. ábra: Tanulók szerint megjelenő feladattípusok gyakorisága a földrajzórán	19
8. ábra: A tanulók által kedvelt feladattípusok arányai	20
9. táblázat: Megoldást tisztázó áttekintőtáblázat a programtervezéshez	20
10. ábra: Kontúrtérkép „A legrövidebb út” című feladathoz	23
11. ábra: A kontúrtérkép megoldása „A legrövidebb út” című feladathoz	25
12. ábra: Lehetséges poszter a „Milyen ételeket ehetnek az adott éghajlaton?” című feladathoz	30
13. ábra: Tanulói megoldás a „Milyen ételeket ehetnek az adott éghajlaton?” című feladathoz	31
14. ábra: Lehetséges infografika a „A fogyasztói társadalom problémái” című feladathoz.....	49
15. ábra: Tanulói megoldás a „A fogyasztói társadalom problémái” című feladathoz	49
16. ábra: Tanulók munkaközben 1.	52
17. ábra: Tanulók munkaközben 2.	54
18. ábra: Tanulók munkaközben 3.	55
1. táblázat: Áttekintő táblázat a feladatok és a hozzájuk kapcsolódó stratégiai gondolkodási műveleti szintekhez az általános iskolai korosztály számára	22
2. táblázat: Két város közötti távolság	23
3. táblázat: Megoldás a két város közötti távolság táblázatra	24
4. táblázat: Szolgáltatások felmérése a „Közösségi terek” című feladathoz.....	25
5. táblázat: Megoldási lehetőség a szolgáltatások felmérése a „Közösségi terek” című feladathoz.....	25
6. táblázat: Érvelőtáblázat a „Hungarikumok nyomában” című feladathoz	26
7. ábra: Tanulók szerint megjelenő feladattípusok gyakorisága a földrajzórán.....	26
8. táblázat: Ötletelőtáblázat a programtervezéshez	27
9. táblázat: Megoldást tisztázó áttekintőtáblázat a programtervezéshez	27

10. táblázat: Ötletelőtáblázat lehetséges megoldása a programtervezéshez	28
11. táblázat: Megoldást tisztázó áttekintőtáblázat lehetséges megoldása a programtervezéshez	28
12. táblázat: Mérlegelőtáblázat „Magyarország Európa gazdasági térképén” című feladathoz a	29
13. táblázat: Mérlegelőtáblázat lehetséges megoldása „Magyarország Európa gazdasági térképén” című feladathoz	29
14. táblázat: Tervezőtáblázat „A világgazdaság folyamatai” című feladathoz	32
15. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása „A világgazdaság folyamatai” című feladathoz.....	32
16. táblázat: Ötletelőtáblázat megtakarítás stratégiai tervéhez	33
17. táblázat: Megoldást tisztázó táblázat megtakarítás stratégiai tervezéséhez.....	33
18. táblázat: Ötletelőtáblázat lehetséges megoldása a megtakarítás stratégiai tervéhez	34
19. táblázat: Megoldást tisztázó táblázat lehetséges megoldása a megtakarítás stratégiai tervezéséhez.....	34
20. táblázat: Áttekintő táblázat a feladatok és a hozzájuk kapcsolódó stratégiai gondolkodási műveleti szintekhez az középiskolai korosztály számára.....	35
21. táblázat: Táblázat a városok helyi idejének kiszámításához	36
22. táblázat: Rangsorló táblázat napirendi pontokhoz	36
23. táblázat: Táblázat lehetséges megoldása a városok helyi idejének kiszámításához.....	36
24. táblázat: Rangsorló táblázat lehetséges megoldása a napirendi pontokhoz	37
25. táblázat: Tervezőtáblázat a problémamegoldáshoz	37
26. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása a problémamegoldáshoz.....	38
27. táblázat: Érvgyűjtő táblázat az ózon réteg védelmeinek lehetőségei témában.....	39
28. táblázat: Érveket értékelő táblázat	39
29. táblázat: Érvgyűjtő táblázat lehetséges megoldása az ózon réteg védelmeinek lehetőségei témában	39
30. táblázat: Érveket értékelő táblázat lehetséges megoldása.....	39
31. táblázat: Érvgyűjtő táblázat a „Melyik vízbázis előnyösebb?” című feladathoz	40
32. táblázat: Érvgyűjtő táblázat lehetséges megoldása a „Melyik vízbázis előnyösebb?” című feladathoz.....	41
33. táblázat: Tervezőtáblázat a várossá válás feltételeihez kapcsolódóan	42
34. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása a várossá válás feltételeihez kapcsolódóan	43
35. táblázat: Tervezőtáblázat vállalkozás tervezéshez.....	44
36. táblázat: Tervezőtáblázat üzletiterv készítéséhez	44

37. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása vállalkozás tervezéshez	45
38. táblázat: Tervezőtáblázat lehetséges megoldása az üzletiterv készítéséhez	45
39. táblázat: SWOT-analízistábla a megtakarításokról való gondolkodáshoz	47
40. táblázat: SWOT-analízistábla lehetséges megoldása a megtakarításokról való gondolkodáshoz	47

9. Mellékletek

1. számú melléklet

Tanári kérdőív

Kedves Kitöltő!

Zsoldos Gábor vagyok, az Eötvös Loránd Tudomány egyetem fizika-földrajz szakos hallgatója. Tudományos diákköri dolgozatomban azt vizsgálom, hogy földrajzi tartalmakon keresztül hogyan lehet fejleszteni a tanulók stratégiai gondolkodását.

A kérdőív kitöltése anonim és legfeljebb 10 percet vesz igénybe.

Köszönöm, ha kiköltésével hozzájárul dolgozatom sikerességéhez!

1. Neme *

☐ Nő

☐ Férfi

2. Hány éve tanít földrajzot?

Saját válasz _____

3. Melyik vármegyében/vármegyékben tanít? *

Több válasz is adható!

☐ Budapest

☐ Baranya

☐ Bács-Kiskun

☐ Békés

☐ Borsod-Abaúj-Zemplén

☐ Csongrád-Csanád

☐ Fejér

☐ Győr-Moson-Sopron

☐ Hajdú-Bihar

☐ Heves

☐ Jász-Nagykun-Szolnok

☐ Komárom-Esztergom

☐ Nógrád

☐ Pest

☐ Somogy

☐ Szabolcs-Szatmár-Bereg

☐ Tolna

☐ Vas

☐ Veszprém

☐ Zala

4. Milyen iskolatípus/iskolatípusokban tanít? *

Több válasz is adható!

- ☐ Általános iskola
- ☐ 4 osztályos vagy nyelvi előkészítő (5 éves) gimnázium
- ☐ 6 osztályos gimnázium
- ☐ 8 osztályos gimnázium
- ☐ Technikum vagy szakgimnázium
- ☐ Egyéb

5. Hányadik évfolyamon/évfolyamokon tanít? *

Több válasz is adható!

- ☐ 7. osztály
- ☐ 8. osztály
- ☐ 9. osztály
- ☐ 10. osztály

6. Milyen munkaformákat használ a földrajz órán? *

Több válasz is adható!

- ☐ Egyéni munka
- ☐ Páros munka
- ☐ Csoportmunka
- ☐ Frontális munka

7. Milyen gyakran alkalmazza földrajzórán az alábbi feladattípusokat? *

	Soha	Ritkán	Gyakran	Rendszeresen
1. Felelet választós feladatok	☐	☐	☐	☐
2. Párosítás feladatok	☐	☐	☐	☐
3. Rendezéssel feladatok (pl. sorbarendezés, csoportosítás, halmazba sorolás, táblázatba rendezés)	☐	☐	☐	☐
4. Igaz-Hamis	☐	☐	☐	☐
5. Kiegészítendő feladat (pl. hiányos szöveg vagy ábra kiegészítése)	☐	☐	☐	☐
6. Rövid választ igénylő kérdések	☐	☐	☐	☐
7. Esszé	☐	☐	☐	☐
8. Egy probléma körüljárása több szempontból	☐	☐	☐	☐
9. Vita	☐	☐	☐	☐
10. Animáció és/vagy szimuláció	☐	☐	☐	☐
11. Rajzolás	☐	☐	☐	☐
12. Becslés vagy mérés	☐	☐	☐	☐
13. Számítás	☐	☐	☐	☐
14. Vizsgálódás és kísérletezés	☐	☐	☐	☐

8. Mikor használja az alábbi feladatokat földrajzórán? *

Több válasz is adható!

	Ellenőrzés esetén	Órai feladatok esetén	Házi feladatok esetén	Nem használok ilyen feladatokat
1. Felelet választós feladatok	☐	☐	☐	☐
2. Párosítás feladatok	☐	☐	☐	☐
3. Rendezéssel feladatok (pl. sorbarende- zés, csoport- sorolás, tá- blázatba ren- dezés)	☐	☐	☐	☐
4. Igaz-Hamis	☐	☐	☐	☐
5. Kiegészítendő feladat (pl. hiányos szö- veg vagy ábra kiegészítése)	☐	☐	☐	☐
6. Rövid választ igénylő kérdések	☐	☐	☐	☐
7. Esszé	☐	☐	☐	☐
8. Egy probléma körüljárása több szempontból	☐	☐	☐	☐
9. Vita	☐	☐	☐	☐
10. Animáció és/vagy szimuláció	☐	☐	☐	☐
11. Rajzolás	☐	☐	☐	☐
12. Becslés vagy mérés	☐	☐	☐	☐
13. Számítás	☐	☐	☐	☐
14. Vizsgálódás és kísérletezés	☐	☐	☐	☐

9. Ön szerint mennyire fontos, hogy megjelenjenek a földrajzórái tanulói *
feladatokban az alábbiak?

	0 - Nem kívánok válaszolni	1 - Nem fontos	2 - Kevésbé fontos	3 - Fontos	4 - Nagyon fontos
Hipotézisek alkotása	☐	☐	☐	☐	☐
Jövőről való gondolkodás	☐	☐	☐	☐	☐
Tervezéses feladatok	☐	☐	☐	☐	☐
Köznapi problémákról való gondolkodás	☐	☐	☐	☐	☐
Megoldás keresése hétköznapi problémákra	☐	☐	☐	☐	☐
Algoritmusok használatát igénylő feladatok	☐	☐	☐	☐	☐

10. Milyen gyakran jelennek meg az alábbiak az ön földrajzóráin? *

	1 - Soha	2 - Ritkán	3 - Gyakran	4 - Rendszeresen
Hipotézisek alkotása	☐	☐	☐	☐
Jövőről való gondolkodás	☐	☐	☐	☐
Tervezéses feladatok	☐	☐	☐	☐
Köznapi problémákról való gondolkodás	☐	☐	☐	☐
Megoldás keresése hétköznapi problémákra	☐	☐	☐	☐
Algoritmusok használatát igénylő feladatok	☐	☐	☐	☐

11. Mely szempontok alapján készit/választ feladattípusokat földrajzórára? *

Saját válasz _____

12. Ön számára mit jelent a stratégiai gondolkodás kifejezés? *

Saját válasz _____

13. Milyen egyéb észrevétele van a témával kapcsolatban?

Saját válasz _____

2. számú melléklet

Tanulói kérdőív

Kedves Kitöltő!

Zsoldos Gábor vagyok, az Eötvös Loránd Tudomány egyetem fizika-földrajz szakos hallgatója. Tudományos diákköri dolgozatomban azt vizsgálom, hogy földrajzi tartalmakon keresztül hogyan lehet fejleszteni a tanulók stratégiai gondolkodását.

A kérdőív kitöltése anonim és legfeljebb 10 percet vesz igénybe.

Köszönöm, ha kiköltéseddel hozzájárulsz dolgozatom sikerességéhez!

1. Nemed *

- ☐ Fiú
- ☐ Lány

2. Melyik vármegyében jársz iskolába? *

- ☐ Budapest
- ☐ Baranya
- ☐ Bács-Kiskun
- ☐ Békés
- ☐ Borsod-Abaúj-Zemplén
- ☐ Csongrád-Csanád
- ☐ Fejér
- ☐ Győr-Moson-Sopron
- ☐ Hajdú-Bihar
- ☐ Heves
- ☐ Jász-Nagykun-Szolnok
- ☐ Komárom-Esztergom
- ☐ Nógrád
- ☐ Pest
- ☐ Somogy
- ☐ Szabolcs-Szatmár-Bereg
- ☐ Tolna
- ☐ Vas
- ☐ Veszprém
- ☐ Zala

3. Hol laksz? *

- ☐ Főváros
- ☐ Megyei jogú város
- ☐ Város
- ☐ Község

4. Melyik évfolyamon tanulsz? *

- ☐ 7. osztály
- ☐ 8. osztály
- ☐ 9. osztály
- ☐ 10. osztály

5. Milyen iskolatípusban tanulsz? *

- ☐ Általános iskola
- ☐ 4 osztályos vagy nyelvi előkészítő (5 éves) gimnázium
- ☐ 6 osztályos gimnázium
- ☐ 8 osztályos gimnázium
- ☐ Technikum vagy szakgimnázium
- ☐ Egyéb: _____

6. Jól érzed magad az osztályodban? *

- | | 1 | 2 | 3 | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Egyáltalán nem | ☐ | ☐ | ☐ | Teljes mértékben |

7. Milyen munkaformában dolgoztok a földrajzórán? *

Több válasz is adható.

- ☐ Egyéni munka (Egyedül kell megoldani a feladatot)
- ☐ Páros munka (Ketten kell megoldani a feladatot)
- ☐ Csoportmunka (Hárman vagy többen kell megoldani a feladatot)
- ☐ Frontális munka (az osztály együtt dolgozik)

8. Milyen gyakran szoktál találkozni földrajzórán az alábbi feladattípusokkal? *

	Soha	Ritkán	Gyakran	Rendszeresen
1. Felelet választós feladatok	☐	☐	☐	☐
2. Párosítás feladatok	☐	☐	☐	☐
3. Rendezéssel feladatok (pl. sorbarendezés, csoportosítás, halmazba sorolás, táblázatba rendezés)	☐	☐	☐	☐
4. Igaz-Hamis	☐	☐	☐	☐
5. Kiegészítendő feladat (pl. hiányos szöveg vagy ábra kiegészítése)	☐	☐	☐	☐
6. Rövid választ igénylő kérdések	☐	☐	☐	☐
7. Esszé	☐	☐	☐	☐
8. Egy probléma körüljárása több szempontból	☐	☐	☐	☐
9. Vita	☐	☐	☐	☐
10. Animáció és/vagy szimuláció	☐	☐	☐	☐
11. Rajzolás	☐	☐	☐	☐
12. Becslés vagy mérés	☐	☐	☐	☐
13. Számítás	☐	☐	☐	☐
14. Vizsgálódás és kísérletezés	☐	☐	☐	☐

9. Mennyire szeretted megoldani a következő feladatokat? *

	Nem szeretem	Szeretem	Kedvenc feladat típusom	Nem szoktam találkozni ilyen típusú feladatokkal
1. Felelet választós feladatok	☐	☐	☐	☐
2. Párosítás feladatok	☐	☐	☐	☐
3. Rendezéssel feladatok (pl. sorbarende- zés, csoport- sorítás, hal- mazatba sorolás, táblázatba rendezés)	☐	☐	☐	☐
4. Igaz-Hamis	☐	☐	☐	☐
5. Kiegészítendő feladat (pl. hiányos szöveg vagy ábra kiegészítése)	☐	☐	☐	☐
6. Rövid választ igénylő kérdések	☐	☐	☐	☐
7. Esszé	☐	☐	☐	☐
8. Egy probléma körüljárása több szempontból	☐	☐	☐	☐
9. Vita	☐	☐	☐	☐
10. Animáció és/vagy szimuláció	☐	☐	☐	☐
11. Rajzolás	☐	☐	☐	☐
12. Becslés vagy mérés	☐	☐	☐	☐
13. Számítás	☐	☐	☐	☐
14. Vizsgálódás és kísérletezés	☐	☐	☐	☐

10. Milyen gyakran szoktatok hipotéziseket (előzetes felvetéseket) felállítani? *

(1 - soha, 2 - ritkán, 3 - gyakran, 4 - rendszeresen)

	1	2	3	4	
Soha	☐	☐	☐	☐	Rendszeresen

11. Milyen gyakran szoktatok találkozni olyan feladatokkal, amelyekben a jövőről kell gondolkodnotok? *

(1 - soha, 2 - ritkán, 3 - gyakran, 4 - rendszeresen)

	1	2	3	4	
Soha	☐	☐	☐	☐	Rendszeresen

12. Milyen gyakran szoktatok találkozni tervezést igénylő feladatokkal? *

(1 - soha, 2 - ritkán, 3 - gyakran, 4 - rendszeresen)

	1	2	3	4	
Soha	☐	☐	☐	☐	Rendszeresen

13. Milyen gyakran mutat be a tanárod a köznapi élettel kapcsolatos problémákat a tananyagon keresztül? *

(1 - soha, 2 - ritkán, 3 - gyakran, 4 - rendszeresen)

	1	2	3	4	
Soha	☐	☐	☐	☐	Rendszeresen

14. Milyen gyakran kell a köznapi élethez kapcsolódó problémákat megoldani a földrajzórán? *

(1 - soha, 2 - ritkán, 3 - gyakran, 4 - rendszeresen)

	1	2	3	4	
Soha	☐	☐	☐	☐	Rendszeresen

15. Milyen gyakran találkoztok olyan feladatokkal, amiben egy konkrét megoldási utat kell végigjárnnotok? *

(1 - soha, 2 - ritkán, 3 - gyakran, 4 - rendszeresen)

1 2 3 4

Soha ☐ ☐ ☐ ☐ Rendszeresen

16. Szoktatok dolgozni projektben földrajzórán?

(1 - soha, 2 - ritkán, 3 - gyakran, 4 - rendszeresen)

1 2 3 4

Soha ☐ ☐ ☐ ☐ Rendszeresen

17. A felsoroltakon kívül milyen más feladatokkal szoktatok találkozni földrajzórán?

Saját válasz

18. Mit jelent számodra a stratégiai gondolkodás kifejezés? *

Saját válasz

19. Milyen egyéb észrevételed van a témával kapcsolatban?

Saját válasz

3. számú melléklet

Feladat véleményezése

1. Milyen nehézségű volt a feladat?

.....

2. Szerinted hasznos-e ilyen témákat foglalkozni ilyen módon a földrajzórán?

.....

3. Mit változtatnál a feladatot?

.....

4. Egyéb észrevétel?

.....
