

Orgoványi-Gajdos Judit – Virág Irén

PROJEKTORIENTÁLT TANULÁS ÉS TANÍTÁS A GYAKORLATBAN



Orgoványi-Gajdos Judit – Virág Irén

**Projektorientált tanulás és tanítás
a gyakorlatban**

Orgoványi-Gajdos Judit – Virág Irén

Projektorientált tanulás és tanítás a gyakorlatban



Eger, 2024

Szakmai lektor:

Dr. Szóke-Milinte Enikő

Nyelvi lektor:

Báthory Kinga

ISBN 978-963-496-267-0

A kézikönyv a Projektpedagógia című RRF-2.1.2-21-2022-00033
számú pályázat keretében
az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem támogatásával elkészült tananyag
átdolgozott változata



A kiadásért felelős
az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem rektora
Megjelent az EKKE Líceum Kiadó gondozásában
Kiadóvezető: Nagy Andor
Felelős szerkesztő: Kusper Judit
Nyomdai előkészítés: Molnár Gergely
Borítóterv: Márton Kitti

Megjelent: 2024-ben

Készítette: az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem nyomdája
Felelős vezető: Kérészy László

TARTALOM

Bevezető.....	7
1. A projekt fogalma (Virág Irén – Orgoványi-Gajdos Judit)	9
A felfedezettő tanulás jellemzői	9
A projekt meghatározása	12
A projekt fogalma a pedagógiában.....	13
2. A projektorientált tanítási és tanulási folyamat gyökerei (Virág Irén).....	17
A projektpedagógia kezdetei	17
Pedagógiai projekt a 19-20. században	17
3. A projektfolyamat szakaszai (Virág Irén)	21
A projektfolyamat lépései	21
Tervezés.....	22
Szervezés és megvalósítás.....	23
Projektbemutató és az értékelés	24
4. A projekttema és projektproduktum (Orgoványi-Gajdos Judit).....	25
A projektcél és projekttema.....	25
Pedagógiai célok és a projekttema összehangolása.....	26
Hogyan válasszuk ki a témát?	26
Mi lehet projektproduktum?.....	28
Kié a projekt?	31
A projektérettségi	31
5. A projekt tervezése, ütemezése (Virág Irén)	39
Csoportok megszervezése, feladatok kiosztása.....	39
Időterv készítése.....	41
6. A megvalósítás folyamata (Orgoványi-Gajdos Judit)	44
A projektfolyamat.....	44
Projektindulás.....	45
Projektportfólió vagy projektnapló?	46

A pedagógus szerepe a megvalósítás során.....	48
Csoportmunka – csoportdinamika.....	50
7. A projektfolyamat kísérése pedagógusként (Orgoványi-Gajdos Judit).....	51
A projektnapló fogalma és funkciója	51
Mi kerüljön egy projektnaplóba?	53
A pedagógusi kérdések szerepe és típusai a projektfolyamatban.....	55
8. A projekt bemutatása (Virág Irén).....	59
A projektbemutatók fajtái.....	59
A projektbemutatók módjai.....	60
9. A projekt értékelése (Orgoványi-Gajdos Judit).....	61
Az értékelés lehetőségei a projektfolyamat során	61
A záróértékelés	62
Tanácsok a visszajelző és önértékelő kérdéssorok összeállításával kapcsolatban:.....	65
10. Kérdések és válaszok a projektorientált oktatással kapcsolatban (Orgoványi-Gajdos Judit).....	72
11. Jó gyakorlatok bemutatása (Virág Irén – Orgoványi-Gajdos Judit).....	77
Válogatás a pedagógusképzésben részt vevő hallgatók munkáiból.....	77
Válogatás a pályán lévő pedagógusok munkáiból	96
Felhasznált irodalom.....	101

BEVEZETŐ

A kézikönyv célja, hogy bemutassa a projekt pedagógiai értelmezési és alkalmazhatósági lehetőségeit, a projektorientált oktatás elméleti és gyakorlati alapjait. A könyv konkrét példákon keresztül ismerteti meg az olvasót a projektek fajtáival, a tervezés, megvalósítás és értékelés fortélyaival, iskolai keretekben történő alkalmazási lehetőségeivel.

A köznevelés a gazdasági, társadalmi és technikai változások hatására gyökeres átalakuláson megy keresztül. Ez az átalakulás erősen érinti a pedagógiai módszertani kultúrát is. Egyre gyakrabban hallani, hogy a diákok más jellegű, a hagyományos, frontális keretektől eltérő, interaktívabb módszereket, eszközöket igényelnek a tanulási-tanítási folyamat során, és ez párhuzamban áll a munkaerőpiacon elvárt kompetenciákkal is. A projektorientált tanulást Bárdossy és munkatársai (2002) alapján olyan, nyitott tanterven alapuló tanulási és tanítási struktúrának tekintjük, melyben a hangsúly a tanulói cselekvőképességen és döntéshozáson, valamint az életszerű, praktikus, valóságra vonatkoztatott tanulási folyamaton van. Ebben a kontextusban a tanulói érdeklődés szerves kölcsönhatásban van a tervezett pedagógiai hatásrendszerrel és tantervi követelményekkel. A folyamat során a komplexitás az elmélet és a gyakorlat, az individuális és szociális tevékenységek, valamint a különböző területekre vonatkozó ismeret- és képességrendszer összefüggő, egységes, egymást kiegészítő és támogató struktúrájában jelenik meg. A tanár szerepe megváltozik, és a tanulási környezet megteremtését, valamint a folyamatos megfigyelést és visszacsatolást biztosító, támogató, facilitátori szerep lesz domináns. A projektorientált tanulás gyakran az iskolától eltérő tanulási környezetekkel egészül ki, ott valósul meg, és a létrejövő (szellemi, tárgyi stb.) produktum önmagában is (művészi, szociális, anyagi stb.) értéket hordoz.

A különböző felfedezettő, interaktív, csoportos tanulási-tanítási módszerek mára már széles szakirodalommal rendelkeznek, mégis nehezen tudnak beépülni a hazai köznevelési gyakorlatba. Az órarendi keret, a módszerekhez kapcsolódó megváltozott pedagógusszerep, a tanterv és az értékelés kérdése mind olyan befolyásoló tényezők, amelyek képesek eltántorítani a pedagógusokat ezeknek a módszereknek a rendszeres használatától. Pedig az előbb említett tényezők nemhogy hátrányt, még bizonyos szempontból előnyt is jelenthetnek, ha pedagógusként megfelelően tudunk élni velük. A kézikönyvben azt mutatjuk be, hogyan lehet alkalmazni a projektmódszert úgy, hogy sem a gyermek, sem a pedagógus, sem a szülők igényei nem sérülnek. A párhuzamos tervezésnél vagy az értékelés résznél például láthatjuk majd, hogy milyen szépen lehet a tantervi tananyaggal párhuzamosan végigkísérni egy osztályprojektet, és az értékelés is sokkal szélesebb tárházat kínál, mint elsőre gondolnánk. Nemesak elméleti háttérrel nyújtunk mindehhez, hanem konkrét példákat, használható sablonokat, ötleteket, tech-

nikákat, bevált jó gyakorlatokat is. Az olvasók a kézikönyv használata során többek között a következő kérdésekre választ kapnak:

Mi a pedagógiai projekt?

Milyen lépésekből áll egy pedagógiai projekt?

Hogyan kell projektet tervezni pedagógusként?

Hogyan vesznek részt a projektfolyamatban a diákok?

Mi minden lehet projektproduktum?

Mire érdemes ügyelni egy projekt vezetése során?

Mi a projektnapló, és hogyan érdemes alkalmazni a folyamatban?

Milyen lehetőségek állnak rendelkezésre egy tanulói projekt értékelése során?

A kézikönyvet egyaránt ajánljuk leendő, illetve már pályán lévő pedagóguskollégának, illetve minden, diákcsoportokkal foglalkozó szakembernek. Ugyanakkor a könyvet haszonnal forgathatják projektorientált tanulásban részt vevő diákok, tanulócsoporthoz is.

1. A PROJEKT FOGALMA

(Virág Irén – Orgoványi-Gajdos Judit)

A projekt elnevezés a köznapi értelemben igen széleskörűen elterjedt, mivel minden esetben egy meghatározott cél elérésére irányuló hosszabb időtartamú, de kisebb rész-folyamatokra lebontott tevékenységsorozatot jelöl. Ezért köznapi értelemben és számos munkaterületen (marketing, termékfejlesztés, logisztika, építészet, környezetvédelem, kutatás stb.) egyaránt használják. Mindebből kifolyólag a projekt fogalma napjainkban igen sokrétű, ezért jelen kézikönyvben arra törekszünk, hogy a különböző értelmezések között megalkossunk egy pedagógiai értelemben használatos meghatározást, ami egyértelműsíti a projekt tanulási-tanítási folyamatban betölthető szerepét, jelentőségét.

A felfedezettő tanulás jellemzői

Kutatások bizonyítják, hogy a tanulók tantárgyakhoz fűződő pozitív viszonya az iskolában eltöltött idővel fordítottan arányos. (Csapó, 2000, 2002, Malmos & Chappán, 2016) A hagyományos, frontális módon zajló, egysíkú tanulásszervezés mellett a tanulók sok esetben motiválatlanná válnak, hosszabb távon nehéz fenntartani a természetes kíváncsiságukat, és az évfolyamok előrehaladtával egyre nehezebb bevonni őket a tanulási folyamatba. Egyértelmű tehát, hogy napjaink iskolájában olyan szemléletre és tanulásszervezési módra van szükség, ami a tanuló érdeklődésére, aktivitására épít, és a tanulási folyamat központi és aktív szereplőjévé teszi a tanulót.

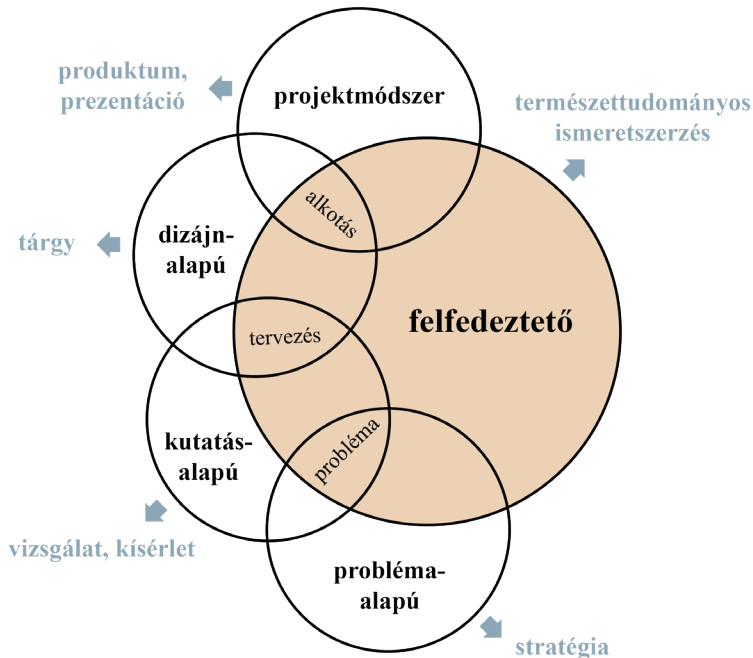
Az elmúlt évek nemzetközi, tanulói eredményességre vonatkozó vizsgálatai azt mutatják, hogy a hagyományos tudományterületi/tantárgyi struktúrában való oktatás-tervezés nem elégséges ahhoz, hogy a tanulók képessé váljanak komplexebb problémák megoldására. (PISA, 2018) Szükségessé vált tehát komplexebb tantárgyi rendszerekben, tanulásszervezési eljárásokban, stratégiákban, módszerekben is gondolkodni. (Falus & Szűcs, 2022) A felfedezettő vagy tapasztalati tanulásra épülő oktatásszervezési eljárások során a tanulók a világ jelenségeinek törvényszerűségeit közvetlen, saját tapasztalás útján ismerik meg valamilyen komplex tanulási stratégia, módszer keretében (pl. projekt, kutatásalapú tanulás, esetalapú tanulás). A tapasztalatalapú tanulási-tanítási módszerek közös jellemzői (Makádi, 2015, Heacox, 2006 alapján):

- Tanulóközpontú: azaz a tanulói kíváncsiságra, aktivitásra, a tanulás élményére épül.
- Felfedezéssel tanulás áll a középpontban: azaz a tanulók egy készen kapott, előre rendszerezett információcsomag helyett saját tapasztalathoz kapcsolódó felfedezés révén gyűjtik össze az információkat, és maguk alkotják meg az információk közötti rendszert.

- Induktív folyamatok jellemzik: azaz nem az általános összefüggésekkel találkoznak a tanulók először, amit vagy hozzá tudnak kapcsolni a körülöttük lévő világ elemeihez, vagy nem, hanem fordítva. Egy konkrét, tudományos módon történő tapasztalásból alkotják meg az adott tudományterületen érvényes összefüggést.
- A konstruktivista pedagógiához illeszkedő tanulási folyamatot támogatja: ami azt jelenti, hogy a tudást a tanuló nem kívülről „kapja”, hanem maga hozza létre az új ingerek hatására, a már meglévő tudásának folyamatos újrakonstruálásával.
- Aktív tanulási folyamat áll a középpontban: azaz a tanuló maga megy végig a tanulási folyamat minden elemén (információgyűjtés, elemzés, összefüggések feltárása), és a pedagógus feladata, hogy megteremtse azt a tanulási környezetet, amelyben ez a folyamat a leghatékonyabban végbe tud menni, és kísérelje a folyamatot annak érdekében, hogy az esetleges tévképzetek elkerülhetők legyenek.
- Az együttműködésen, az egyéni felelősségvállaláson és az építő egymásrautaltságon alapuló kollaboratív, kooperatív tanulás áll a középpontban.
- A diákok előzetes tudásának, illetve a saját tudásukról, tudásváltozásukról való gondolkodásnak (metakogníció) kiemelt szerepe van.
- A tanár facilitátori szerepet tölt be, ami azt jelenti, hogy megteremti azt a tanulási környezetet, amelyben a tanulói tevékenységek megfelelő módon meg tudnak nyilvánulni. Megtervezi, végigkíséri, illetve értékeli a folyamatot. A folyamat során rendszeres visszacsatolást biztosít a tanulói résztvékenységekkel kapcsolatban.
- Mivel a diákok mind a tanulás tervezésében, mind a megvalósításban aktív szerepet töltenek be, ezért jellemző a magas szintű tanulói motiváltság.
- Mivel a diákok szervezik meg a saját tanulási folyamatukat, a diákok nagyobb felelősséggel vesznek részt a tanulási folyamatban (saját vállalások szerepe). Ennek eredményeképpen elmozdulás történik az önszabályozó tanulóvá válás irányába.
- A tanulási folyamat középpontjában valamilyen kérdés vagy problémafelvetés áll.
- A tanulási folyamatot a diákok kritikai, kreatív, illetve problémamegoldó gondolkodásának fejlődése jellemezi.
- A tanulási tevékenységek során megtörténik a deklaratív (lexikális) és procedurális (gyakorlati) tudás összehangolása.
- A csoportokat rugalmasan szerveződő tanulói közösségek jellemzik.
- A tanulási folyamat és a tanulási környezetek túlnyúlnak az iskola falain kívül. A folyamatba a tanulói érdeklődésnek és résztvékenységeknek megfelelő intézményen kívüli tanulási környezetek, személyek stb. is bevonásra kerülhetnek.

- A tanulási folyamatok alapjául nyitott tantervek szolgálnak. A nyitott tantervek jellemzői, hogy a tanárnak megvan a lehetősége, hogy a tananyag tartalmát, illetve a tanulás kereteit az egyéni és csoportos szükségletekhez igazítsa. A diákoknak is lehetőségük van saját érdeklődésüknek és elképzelésüknek megfelelően megszervezni a saját tanulási folyamatukat. A nyitott tanterv tehát szabad teret biztosít a tapasztalati tanulásnak és a projektmunkának.
- Az értékelés során a kimeneti értékelés mellett megjelenik a folyamatra való reflexió, a résztvevők értékelési lehetősége is.

Az 1. ábrán ezeknek a módszereknek a csoportosítása látható aszerint, hogy mi a központi fókuszterület (Makádi, 2015).



1. ábra. A felfedezettő tanításhoz kapcsolható módszerek csoportosítása a fő fókuszterületekkel (Forrás: Makádi, 2015: 338)

Ezen stratégiák, módszerek során a tanulási folyamat célja nem egy másik által előre rendszerezett információcsomag memorizálása lesz, hanem az információgyűjtésen túl olyan magasabb szintű gondolkodási műveletek alkalmazására és fejlesztésére is lehetőség adódik, mint az elemzés, szintetizálás, kritikai és kreatív gondolkodás. Ezek segítségével maga a tanuló lesz az, aki megalkotja az egyedi jelenségekkel kapcsolatos kérdéskörök mentén kirajzolódott információs rendszert. A tanár feladata, hogy megteremtse az ehhez a folyamathoz legoptimálisabb tanulási környezetet. Emellett szorosán kísérje az egész folyamatot, és meghatározott időközönként visszacsatolást

adjon a tanulók számára, ezzel minimalizálva az esetleges témától való eltávolodást vagy tévképzetek kialakulásának lehetőségét.

A felfedezettő tanulási-tanítási folyamatot a hagyományostól eltérő tanulásszervezési eljárások jellemzik. Ezeket mutatjuk be az alábbiakban.

Hagyományos tanulásszervezési eljárások	Lehetséges tanulásszervezési eljárások
Az értelemképzésben nagyjából azonos jelentés megteremtését várja el (gyakran csak egy helyes választ tételez fel).	Az értelemképzésben az egyéni jelentések megteremtését teszi lehetővé (nagyobb tere van a különböző helyes válaszoknak).
A tudásszerzés befogadó jellegű passzív	A tudásszerzés aktív-produktív folyamat.
A tanítási-tanulási folyamat eredményközpontú, nem vesz figyelembe egyéni eltéréseket.	A tanítás-tanulás folyamatközpontú, metakognitív, teret enged az egyéni tanulási utaknak.
A tudás elsajátító, reprodukív jellegű.	A tudás reflektív jellegű, problémamegoldó.
Kevés figyelmet fordít a szociális készségek fejlesztésére.	Hangsúlyos szerepet kap az interperszonális intelligencia fejlesztése (kooperáció, empátia, tolerancia).
Tanár-diák közti kommunikációra épül.	Az inter- és introaktivitás széles skálájú (diák-diák, diák-ismerethordozó, diák-gondolatai, érzései, csoport-egyen stb).
A döntés a tanáré (tekintély).	A döntés közös: tanáré, tanulóé.
A diszciplinaritás szerepe meghatározó: „kis tudományokat” tanít.	Komplex, tudományközi, interdiszciplináris megközelítés.
A tanár alapvetően ismeretközvetítő (módszereiben főként az előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés)	A tanár tudásszervező, facilitátor (módszereiben az egyéni és páros munka, a kooperáció, a projekt szervezés).

2. ábra. A hagyományos és a hagyományostól eltérő tanulásszervezési eljárások, stratégiák, módszerek jellemzői (Bárdossy et al., 2002 alapján)

A projekt meghatározása

A projektszemléletű gondolkodás mára már nagyon elterjedt a munkaerőpiac legtöbb területén, de a hétköznapi életben is. A projekt szó a 16. századból ered, a latin 'projicere' igéből, ami magyarul 'előredob' szóval fordítható. Ennek főnévi alakváltozata a 'projectum', ami előrevetített, előrehelyezett dolgot jelöl. A kifejezés tehát magába sűríti a kiinduló állapotot (valahonnan), a célállapotot (valahová) és a kettő közötti tevékenységfolyamatot. A projekt tág értelemben egy konkrét, előre kitűzött cél érdekében létrejött, kisebb időszakaszokra lebontott és megtervezett tevékenységfolyamat, mely a projekt végére elkészült szellemi, tárgyi vagy esemény jellegű produktumban realizálódik (Európai Tanács, 2000). Ezért a nagyobb, akár egész nemzetet érintő változások vagy beruházások ugyanúgy projektszemléletben valósulnak meg, mint egy szülő karácsonyi bevásárlása.

A projektek jellemzői (Dussap & Merry, 2003):

- Cél: Minden projektnek van egy egyértelműen megfogalmazott célja, amelyhez konkrétan meghatározható eredmények társulnak. A cél realizisztikus, térben és időben behatárolható.
- Komplexitás: A projektek komplex tervezési és megvalósítási munkafolyamatot igénylő tevékenységeken keresztül aktualizálódnak.
- Tevékenységsorozat: Minden projekt egymástól jól elkülöníthető lépésekre bontható (tervezés, megvalósítás, értékelés).
- Nóvum: Minden projekt valamilyen új, addig abban a formában és/vagy tartalomban nem létező produktumot valósít meg, melynek társadalmi hasznosulása van.
- Értékelhetőség: A projektek a kitűzött cél és a megvalósult eredmény kontextusában mérhető, értékelhető produktummal zárulnak.

A projekt elnevezés a latin 'projectum' szóból ered, ami előrevetített, előrehelyezett dolgot jelöl. Tág értelemben projektnek nevezünk minden, meghatározott cél érdekében történő, adott időtartamra vonatkozó, kisebb lépésekre lebontott és előre megtervezett tevékenységsort, amely valamilyen (tárgyi, szellemi, esemény jellegű stb.) produktumban realizálódik.

A projekt fogalma a pedagógiában

A projekt fogalma komplexitásából kifolyóan a pedagógiában is számos módon és fókuszponttal jelenik meg. Jogosan merül fel tehát a kérdés, hogy mi is pedagógiai projekt. Szemlélet? Oktatási módszer? Stratégia? Tanulásszervezési forma? Ezek között a felvetések között próbálunk meg eligazodni a továbbiakban. Elsőként nézzük meg, hogy az oktató-kutató szakemberek hogyan értelmezik a projektet pedagógiai kontextusban.

Knausz Imre értelmezésében projekt alatt „...azokat a tanulásszervezési formákat értjük [...], amelyek során a tanulók közösen, együttműködve, belső indítatásból és valamely a tágabb közösség érdekeit szolgáló produktum, termék létrehozása érdekében dolgoznak”. (Knausz, 2001: 87)

Nádasi Mária meghatározásában „...a pedagógiai projektet [...] értelmezhetjük úgy, mint valamely összetett, komplex téma önálló tanulói tevékenység általi feldolgozását. Mind a téma felvetése, mind a témával való foglalkozás a gyerekek valódi önállóságán alapul, a pedagógusok, szakértők szerepe ennek az önállóságnak a segítése.” (M. Nádasi, 2010: 9)

Hegedűs Gábor definíciója szerint „...a projektoktatás egy tanulási-tanítási stratégia, a tanulók által elfogadott vagy kiválasztott probléma, téma feldolgozása, amely

egyéni vagy csoportban történik, megszüntetve, feloldva a hagyományos osztály-, tanóra kereteket, a végeredmény minden esetben egy bemutatható szellemi vagy anyagi alkotás, produktum, és az alábbi jól elkülöníthető szakaszból áll”. (Hegedűs, 2002: 25)

Nem véletlen, hogy Radnóti Katalin (2008) már nem választja külön a didaktikai megközelítéseket, hanem azt mondja, hogy a projekt pedagógiai kontextusban igen összetetten értelmezhető, magában foglal szemléletet, oktatást, tanulást, módszert, oktatási stratégiát, tanulásszervezési formát. Falus & Szűcs (2022) didaktikai megközelítésben éppen ezért a projektet komplex tanulási-tanítási folyamatként jellemezi.

Vincze (2013) a következő pontokban foglalta össze a projektpedagógia jellemzőit:

- „1. A projekt nyílt, szituatív tanítási-tanulási forma, amely a problémát az életből meríti. Nemcsak maga a téma tartalmaz oktatási értéket, hanem a projektben résztvevők vitája, maga a projektkezdeményezés is.
2. A projektoktatásban a résztvevők érdeklődésén alapul a témaválasztás. A projekt tartalma visszatükrözi a közreműködők érdeklődését, amely a projekt során, a gyakorlati tevékenységeken keresztül fejlődik, segít az életszerű helyzetek megélésével.
3. A projektmunka jellemzője az önszervezés és önálló felelősségvállalás. A projektben a tanulók jelölik meg a módszereket, önállóan tervezik meg a tevékenységet, a tanár pedig segíti ebben a diákokat.
4. A társadalmi gyakorlat releváns részét képezi a projekt, azaz a társadalmi valóság egy szegletét képviseli, kapcsolódik a lokális vagy regionális élethez.
5. A projektmunkát célirányos projekttervezés és cselekedet jellemezi. A tanulási célok minőségét a cél elérésére választott és alkalmazott kvalitások határozzák meg.
6. A projekt produktumorientált. A munka eredményének használati értéke adja az oktatás végtermékét, amely az alkotók számára értelmes, hasznos és fontos lehetőség az önellenőrzésre.
7. A projektmunkában sor kerül valamennyi érzékszerv bevonására: a fej, orr, fülek, szemek, száj, kezek, érzések és érzetek is integrálódnak a tanulási folyamatba. A valóság tapasztalati élmények alapján történő feldolgozása válik lehetségessé.
8. A projekt szociális tanulási forma: az együttműködési formákon és interakciókon keresztül elsajátíthatók és megtanulhatók különböző viselkedési modellek.
9. Interdiszciplináris tanulás: a valóság összefüggéseinek a tantárgyi korlátokat átlépő, komplex értelmezése, amelyet a team-teaching segítségével lehet megvalósítani.
10. A projekt lehetőség szerint érintkezik a tanítási folyamattal (a curriculummal), optimális esetben annak integráns része, amely kritérium egyben a projektoktatás határát is jelenti.” (Vincze, 2013: 44–45.)

Az értelmezések közötti eligazodást az is nehezíti, hogy a pedagógiában a projekt számos szókapcsolatban szerepel (projekt módszer, projektoktatás, projektpedagógia, projektszemléletű oktatás, projektorientált tanulás, pedagógiai projekt, projektalapú tanulás). Nem kíséreljük meg szétszálazni ezen fogalmak közötti különbségeket azért sem, mert ez egy véget nem érő feladat lenne, ugyanis ugyanannak a fogalomnak többféle megközelítésével is találkozunk mind a hazai, mind a nemzetközi szakirodalomban.

A jelen kézikönyvírók a projektpedagógia, illetve a projektorientált tanulás értelmezésének Bárdossy Ildikó és munkatársai (2002) által körülhatárolt formáját fogadják el, mert meglátásuk szerint ez sűríti leginkább magába azokat a jellemzőket, melyeket a szerzők kiemelten fontosnak vélnék.

A projektorientált tanulást olyan, nyitott tanterven alapuló tanulási és tanítási struktúrának tekintjük, melyben a hangsúly a tanulói cselekvőképességen és döntéshozáson, valamint az életszerű, praktikus, valóságra vonatkoztatott tanulási folyamaton van. A tanulói érdeklődés szerves kölcsönhatásban van a tervezett pedagógiai hatásrendszerrel és tantervi követelményekkel. A folyamat során a komplexitás az elmélet és a gyakorlat, az individuális és szociális tevékenységek, valamint a különböző területekre vonatkozó ismeret- és képességrendszer összefüggő, egységes, egymást kiegészítő és támogató struktúrájában jelenik meg, mely során a tanulók témával kapcsolatos pozitív irányú attitűdváltozása is jellemző. A tanár szerepe megváltozik, és a tanulási környezet megteremtését, valamint a folyamatos megfigyelést és visszacsatolást biztosító, támogató, facilitátori szerep lesz a domináns. A projektorientált tanulás gyakran az iskolától eltérő tanulási környezetekkel egészül ki, ott valósul meg, és a létrejövő (szellemi, tárgyi stb.) produktum önmagában is (művészi, szociális, anyagi stb.) értéket hordoz. A projektorientált tanulás a következő tevékenységköröket foglalja magába: a jelenségkör (téma) értelmezése és lehatárolása, a célok megfogalmazása, saját érdeklődési területek, elképzelések, lehetőségek számbavétele, a cél teljesítéséhez kapcsolódó feladatok és időterv elkészítése, a visszacsatolás és értékelés szempontjainak meghatározására, a visszacsatolás és értékelés, valamint az érintettek körének átgondolása a tervezéstől a megvalósulásig. (Bárdossy et al., 2002)

Összefoglalásul összegyűjtöttük azokat a kompetenciaterületeket, amelyekre a projektorientált tanulás tartalomtól függetlenül is kiemelten fejlesztő hatással van (vö.: Bárdossy et al., 2002):

Ismeretek:

- komplex jelenségek komplex megismerése (interdiszciplináris tudás)
- deklaratív és procedurális tudás bővülése, összekapcsolása
- új tanulási utak megismerése
- információkhoz való hozzáférés módjainak megismerése
- önismeret, énkép, saját lehetőségek és határok megismerése

Képességek:

- információk közötti szelektálás
- rövid és hosszú távú tervezés (munkaszervezés, időbeosztás)
- csoportban való gondolkodás (együttműködés, kooperativitás)
- kommunikációs készség, vitakultúra, konfliktuskezelés
- a különböző területekről származó ismeretek összekapcsolásának képessége egy új probléma/helyzet/cél megoldása érdekében (tudástranszfer, szintézis-alkotás)
- konvergens és divergens gondolkodás
- elemző és kritikai gondolkodás
- kreativitás, kreatív gondolkodás
- problémamegoldó gondolkodás
- önszabályozó tanulás
- saját tudásról/tudásváltozásról való gondolkodás (metakogníció)
- értékelés, önértékelés képessége

Attitűd:

- nyitottság a világ komplex jelenségeinek megismerésére
- problémaérzékenység
- tanulás/tantárgy/téma iránti motiváció
- a saját feladatrésszel kapcsolatos felelősségvállalás

2. A PROJEKTORIENTÁLT TANÍTÁSI ÉS TANULÁSI FOLYAMAT GYÖKEREI

(Virág Irén)

A projekt pedagógiai kezdetei a 17. századra vezethetők vissza. A projekt módszer megalkotása John Dewey (1859–1952) és William Kilpatrick (1871–1965) amerikai reformpedagógusok nevéhez fűződik. A projekt módszer elméletét és gyakorlati alkalmazhatóságát Kilpatrick fogalmazta meg 1919-ben megjelent „The project method” című írásában (Knoll, 2011). A fejezet a projektoktatás gyökereit járja körbe.

A projektpedagógia kezdetei

A szakirodalomban találunk utalásokat arra, hogy a projektszerű gondolkodás már az őskorban is jelen volt, példaként a vadászatot említve, aminek során az emberek kitérték a célt, a feladatokat megtervezték, majd végrehajtották (Hortobágyi, 2002). Azonban írásbeli források hiányában ezt az időszakot nem részletezzük. Az ókori piramisépítések, valamint a középkori céhekben a céhlegények által készített mestermunka kétségtelenül viselnek magukon a projektfolyamat során is beazonosítható fázisokat (Verók & Vincze, 2011). Ez utóbbi esetben a szakmaelsajátítással, a szakma oktatásával való kapcsolata is megjelenik már.

Maga a projekt mint kifejezés elsőként a 16. században Itáliában, majd a 18. században Franciaországban jelent meg a művészeti akadémiákon. Az építészhallgatók esetében a projekt azt jelentette, hogy az épületet önállóan, de egymással együttműködve, eredeti ötletek alapján tervezték meg, de a kifejezés még korántsem volt azonos napjaink projektértelmezésével. (Gudjons, 2001) A neveléstörténet nagy alakjai közül Jean-Jacques Rousseau, Heinrich Pestalozzi és Friedrich Fröbel pedagógiájában találkozhatunk már a projekthez hasonló tanulási jegyekkel, azonban a projektet mint terminológiát egyikük sem használta. A projekt kifejezés ezt követően a 19. század kezdetén megjelenő műszaki főiskolákon is elterjedt, ahol a záróvizsga részeként egy projektmunkát is kértek a hallgatóktól. A projekt fogalma így Itáliából Németországon át egész Európába, majd az Amerikai Egyesült Államokba is eljutott, és különböző formákban és tartalmakon keresztül jelent meg. (Gudjons, 2001, Hortobágyi, 2002)

Pedagógiai projekt a 19-20. században

A mai jelentéstartalommal bíró pedagógiai projekt a 19-20. század fordulóján megjelenő amerikai reformpedagógiához kapcsolható, így tényleges szülőhazájának az Amerikai Egyesült Államokat tekintik. Itt a 19. század végén jelentkezett igény az oktatás

megújítására, melynek okát az európaiaktól lényegesen különböző gazdasági-társadalmi gyakorlatban látták, mivel a kontinentális hagyományok az eltérő rendszerben nem voltak eredményesek. Az Amerikai Egyesült Államok a bevándorló tömegek hatására a befogadó társadalom jegyeit alakította ki, a bevándorlók idővel feladták hagyományait. (Lenzen & Emer, 2012) Nyilvánvalóvá vált, hogy a multikulturális újabb nemzedék a tradicionális módon nem készíthető fel társadalmi szerepére, más koncepcióra van szükség. Hátterbe szorultak a teoretikus tudáselemek, és a mindennapi életben hasznosítható gyakorlati ismeretek iránti igény került előtérbe. (Hortobágyi, 2002) Charles R. Richards, aki a Chicagói Egyetem tanárképző karán oktatott, 1900-ban a gyakorlati problémamegoldás szinonimájaként definiálta a projektmódszert, és javaslatot tett az elemi szinten történő oktatásba való bevezetésére.

John Dewey és a projektmódszer

Bár magát a kifejezést kortársai előbb használják, a projektmódszer ősatyjának és kidolgozójának mégis John Dewey-t tekinti a pedagógiatörténet, és ő a leggyakrabban idézett szerző ebben a témában. Dewey 1896-ban Chicagóban létrehozta az ún. Kísérleti Iskolát, ami fordulópontra jelentett a pedagógiában azzal, hogy szakított a régi nevelés hagyományaival, és a hangsúlyt a valóságos tanulói tevékenységre, a tapasztalatra helyezte. Azt képviselte, hogy a cselekvés motiválja a gyermeket leginkább. A tanulási folyamatot cselekvések sorozataként értelmezte, és a tanulói aktivitást helyezte az iskolai élet középpontjába. Az amerikai társadalom soknemzetiségű, eltérő vallású és kultúrájú bevándorlókat befogadó, multikulturális, modern társadalommá vált. Dewey látta, hogy az iskolai és az otthoni élet közötti szakadék egyre nagyobb, és ennek okát a családi minták hiányában és a szokások változásában vélte felfedezni. Értelmezésében az iskola feladata nem mást jelentett, mint a valós társadalmi környezet bemutatását és egy ahhoz hasonló iskolai szinten való kialakítását. Éppen ezért Dewey pedagógiájának legfőbb elve a hasznosság volt. A nevelés feladataként azt határozta meg, hogy olyan feltételeket alakítson ki a gyermek számára, amelyek között a gyermek aktív cselekvőként saját, közvetlen tapasztalatokra tesz szert, ahogyan az a való életben is zajlik. (Knoll, 2011) Dewey nézete szerint az iskolának három alapvető feladata van:

1. Közvetítenie kell a társadalmi életet, és ki kell alakítani a társadalmilag hasznos képességeket és készségeket.
2. Be kell emelni az iskola életébe a társadalmi haladást szolgáló elemeket, ezzel felkészítve a tanulókat a jövőre.
3. Össze kell fognia a heterogén társadalmi környezetből érkező, különböző erkölcsi értékekkel bíró diákokat, és alkalmassá kell tenni őket a környezetükkel

és társaikkal való toleranciára. A tanulók az iskolai demokrácia példáján keresztül sajátítják el a társadalmi együttélés normáit. (Knoll, 2011)

Dewey pedagógiájának kiemelt fókuszja a gyermekközpontúság volt. Olyan iskolát hozott létre, amely kölcsönhatásban van az otthonnal, a természetes környezettel, a termeléssel (az üzemmel) és a tudománnyal (az egyetemmel). A földszinten helyezte el az ebédlőt, a műhelyeket, a könyvtárat, amelyek megteremtik a kapcsolatot az otthonnal és a termeléssel. Az iskola szakít a hagyományos osztálykerettel és a frontális, elméleti ismereteket közvetítő oktatással, helyette a kézimunka, a varrás, a főzés, a kirándulások kerültek a fókuszba. A hagyományos tanterem fogalma tehát nem létezik ebben a koncepcióban, a munka laboratóriumokban és különböző műhelyekben zajlik. A diákok iskolai könyvtárban és múzeumban egészíthetik ki a tudásukat. A gyakorlat minden esetben megelőzi az elméletet, eltűnik a testi és a szellemi munka közötti különbség. Ebben a tanulási környezetben a diákok saját maguk választják ki, milyen munkatevékenységet végeznek. A tanár a tevékeny munka során bizalommal van a diákok és a módszer irányában, a hangsúly nem közvetlenül az értékekre, hanem az értékek funkciójára kerül. A pedagógus szerepe meghatározó a diákok önkontrolljának a kialakításában, a támogatásban. A nevelés egy kísérlet, hogy az életben az életért nevelhessünk.

A projekt módszer elméletét és gyakorlati alkalmazhatóságát Dewey munkatársa, Kilpatrick fogalmazta meg pedagógiai értelmezésben az 1919-ben megjelent „The project method” című írásában. Értelmezésében a projekt módszer célja az iskola és az élet, a tudomány és a szakma, az elmélet és a gyakorlat közötti távolság lebontásában és a gyakorlatban való egyesítésében ragadható meg. Dewey tőle átvéve a kifejezést 1931-ben használja először *Kiút a pedagógia zűrzavarából* c. tanulmányában. (Hegedüs, 2002)

A projektpedagógia továbbélése 20. sz. második felében

A projektszemlélet és a kézműipar kölcsönhatása folyamatos volt, hiszen a szakképzés és a munkaiskolák hatottak a projektpedagógia kialakulására, később a projektpedagógia módszerét alkalmazták a gyakorlati foglalkozások megszervezéséhez. A második világháborút követően az oktatáspolitikai változások hol háttérbe szorították, hol előtérbe helyezték a módszert. Igazi reneszánszát a 90-es évektől élte. Ausztriában projektközpontok alakultak. Németországban az egyetem mellett működő gyakorlóiskolát a chicagóihoz hasonló munkaiskolának nevezik el (Laborschule), valamint az egyetemen folyó pedagógusképzés a projektoktatás központjává vált. Hazánkban szintén a 90-es évektől, a tantervi és köznevelést érintő reformok hatására beindult oktatási expanzió, az újfajta, szerkezetváltó, illetve alternatív iskolák megjelenése adja az új terepet a projektorientált oktatás fellendülésére. (Hegedüs, 2002)

Összefoglalásul elmondható, hogy a projekt kifejezés kezdeti formái eredetileg Itáliában jelentek meg a 16. században a kézműves szakmák növekvő professzionizálásával. A pedagógiai projekt kezdetei a 17. századra vezethetők vissza, ebben az időben Itáliában és Franciaországban az építészmérnök hallgatók által készített építési tervet nevezték projektnek. Az amerikai gyermekközpontú reformpedagógia hatására a 20. század elején a projekt fogalma átalakul, és nem kizárólag a technikai, műszaki területekre vonatkozik, minden tantárgyban és minden területen jelen lesz. A projektpedagógia alapjainak kidolgozása John Dewey (1859–1952) és William Kilpatrick (1871–1965) amerikai reformpedagógusok nevéhez fűződik. Pedagógiájukban fontosnak tartották, hogy a tanulás a tanulók személyes tapasztalásán alapuljon, a tanítás vegye figyelembe a diákok fejlődési szükségleteit és érdeklődését, valamint a tanulók aktívan vegyenek részt saját tanulási folyamataik alakításában.

3. A PROJEKTFOLYAMAT SZAKASZAI

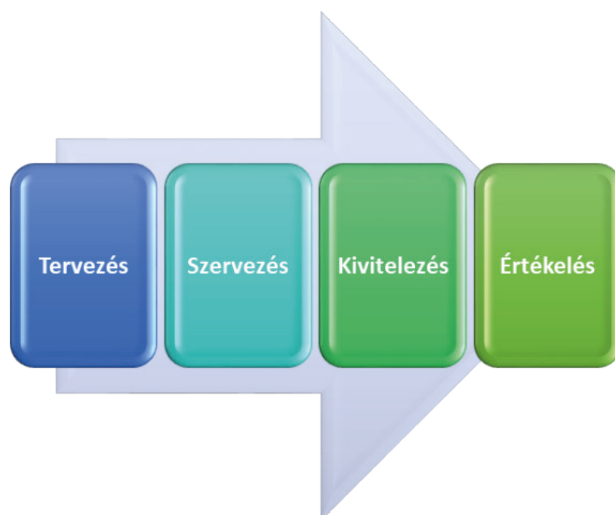
(Virág Irén)

A projektek megvalósítása körültekintő tervezést igényel. Ahogyan eddig is láthattuk már, a projektoktatás erőteljesen szétfeszíti a hagyományos oktatási kereteket, és ez a projektfolyamat minden lépésére igaz. Nyilvánvalóan csak a nyílt oktatásra jellemző, többretegű tervezés során valósítható meg a tanulás projektorientált szervezése, hisz például nem a pedagógus kizárólagos feladata a projektmunka részletes tervének kidolgozása, hanem az a tanulók aktív részvételére épül a tervezéstől kezdve a kivitelezésen át az értékelésig. Természetesen a pedagógusnak van egy előzetes koncepciója a projektről, annak tartalmi struktúrájáról, tantervi és multidiszciplináris vonatkozásairól, de ez csak a kiindulópontját jelenti a folyamatnak, hiszen a módszer sajátosságához tartozik, hogy ez a tervezés és a kivitelezés során sokszor átalakul. Ennek ellenére a projektek tervezésének is léteznek strukturált és jól követhető didaktikai lépései, úgymint a tervezés, a szervezés, a kivitelezés és az értékelés. Ebben a fejezetben ezeket a szakaszokat fogjuk megismerni.

A projektfolyamat lépései

A szakirodalmi megközelítések megoszlanak a tekintetben, hogy hány lépésre szegmentálják a projektfolyamatot. Hegedüs Gábor például így osztotta fel a folyamatot: témaválasztás, tervkészítés (célok és feladatok megfogalmazása), szervezés, adatgyűjtés, a téma feldolgozása, a produktum összeállítása, korrigálás, a produktum bemutatása, nyilvánosság tétele, a projekt értékelése, a projekt lezárását követő tevékenységek (Hegedüs, 2002).

Azonban akár nagyobb csomópontokat megragadva, akár részletezve gondolkodunk ezekről a lépésekről, vannak olyan közös, a folyamat sajátosságához tartozó szakaszok, amelyek vonatkozásában minden projekt azonos: a tervezés, a szervezés, a kivitelezés és az értékelés. Ezek a szakaszok természetesen maguk is több részre bonthatók, és a szakirodalmi szakaszolások valójában e tekintetben különböznek egymástól (Gudjons, 1994, Gudjons, 2001, Zapf, 2015, Hegedüs, 2002, M. Nádasi, 2010). A következőkben a főbb lépéseket fogjuk röviden bemutatni. A szakaszokkal kapcsolatos részletes tudnivalókkal az adott fejezetekben külön, részletesen foglalkozunk (ld. tartalomjegyzék).



3. ábra. A projektfolyamat főbb szakaszai

Tervezés

Minden projektfolyamatnak az első lépése a tervezés. A projekt megtervezésének főbb egységei a témaválasztás, a célkitűzés megfogalmazása, a projekt kereteinek a meghatározása, a szükségletek felmérése, a feladatok meghatározása, kiosztása, a csoportok kialakítása és az időterv készítése.

A pedagógiai projekteknél kettős célkitűzés valósul meg. Egyfelől megvalósul a diákok célja, azaz amit el akarnak érni, létre akarnak hozni a projekt végén (kiállítás, színdarab, madáretető, csónak stb.), illetve a pedagógus célja, azaz maga a tanulási folyamat. Ennek keretében a pedagógus kijelöli, hogy milyen elemeket valósít meg a tantárgyi követelményekből, továbbá kijelöli a tevékenységeket és fejlesztési célokat. A végső produktum elkészülésével párhuzamosan tehát egy komplex tanulási folyamat megy végbe, amelyet a pedagógus visszajelzéseivel végig támogat.

A témaválasztásnak több formája is megvalósulhat a projekt során. Választhatják a témát a gyerekek, a pedagógus, illetve a pedagógus és a diákok közösen. Itt nagyon fontos, hogy olyan megoldás szülessen, ami a legtöbb gyermek természetes kíváncsiságára és érdeklődésére épül. A pedagógusok nyilvánvalóan törekednek arra, hogy a téma valamilyen módon kapcsolódjon a tantervi anyaghoz vagy tananyagokhoz. A leggyakrabban a gyakorlatban a fő témát a pedagógus jelöli ki, és az altémák választásába kapcsolódnak be a gyerekek. Ezt a szakaszt hatékonyan segítheti a brainstorming (ötletroham) technikája, amikor minden tanuló javasolhat érdeklődéséhez kötődően témát. Ezt a későbbi szakaszban megbeszélik, értékelik, és ezekből jelölik ki közösen a végül megvalósítandó feladatot.

A projekt kereteinek meghatározásakor szükséges eldönteni, hogy a tanulók mely körére (iskola, osztály stb.) vonatkozzon a projekt. Meg kell határozni a projektre fordított időtartamot, a projekt kezdetét és lezárulását, a tantervi szempontok érvényesítését, a visszacsatolás módját és a projekthez kapcsolódó értékelés rendszerét. A szükségletek átgondolása során fel kell mérni, honnan lehet beszerezni a projekt megvalósításához szükséges anyagi forrásokat (szülők, iskola, szponzorok), milyen eszközök kellenek a munka során (könyvek, adatbázisok, munkaeszközök, nyersanyagok stb.), milyen információknak kell utánajárni, és kik azok a partnerek, akikkel egyeztetni szükséges (szülők, egyéb intézmények stb.).

Csoportalakítás

A projektcsoporthoz többféle módon is kialakulhatnak. Lehetséges, hogy a pedagógus határozza meg a csoporttagokat, van, amikor szimpátialapon kerülnek a tanulók csoportokba, és előfordul, hogy adott projekt témák köré szerveződnek a tanulók. A projektorientált oktatás magába foglalja a szociális készségek fejlődését, hiszen a tanulók egy közös cél megvalósítása érdekében, a feladatok felosztásával dolgoznak együtt. A csoport minden egyes tagja azonos jogokat élvez, a demokratikus cselekvési elvek az irányadók. Mindenki számára biztosított a tervezés, a beleszólás, közreműködés, a tevékeny részvétel lehetősége. A csoportnak magának kell céljait meghatároznia, érdeklődésének és szükségleteinek megfelelően a tartalmat kidolgoznia és az egész munkát önállóan megszerveznie. (Bárdossy et al., 2002) Éppen ezért a pedagógusnak figyelni kell a csoportdinamikára, nemcsak a projekt elindításakor, hanem az egész folyamat során.

A tervezéssel összefüggő kérdésköröket a 4-5. fejezetben vizsgáljuk részletesebben.

Szervezés és megvalósítás

A megvalósítást megelőzően fel kell mérni, milyen információk szükségesek a vállalt feladatok megoldásához, ezeknek utána kell járni. Fel kell venni a kapcsolatot a projekt megvalósulásához szükséges partnerekkel (szülők, hivatalok, iskolán kívüli partnerek), valamint el kell készíteni vagy be kell szerezni a projekt kivitelezéséhez szükséges nyersanyagokat, alapanyagokat, technikai eszközöket. A feladatok, részfeladatok meghatározásánál, kiosztásánál elengedhetetlen egy átlátható időterv elkészítése, amelyben rögzítjük a határidőket, a felelősöket, eszközöket stb. A projektek tervezéséhez több, a gyakorlatban igen jól alkalmazható tervezési sablon áll a rendelkezésre.

A projekt kivitelezésének fázisa is több lépésre bontható. A tanulók általában először információkat, anyagokat gyűjtenek, majd ezek segítségével feldolgozzák a té-

mát, illetve elkészítik a kapcsolódó produktumot. A produktum sokféle alakot ölthet a műalkotástól, a modellen, maketten, újságcikken és weboldalon át egy kiállítás megszervezéséig. Fontos tudni, hogy a kivitelezés során módosulhat az eredeti terv, ez is a projektfolyamat természetes része. Ugyanakkor a pedagógusnak ügyelnie kell arra, hogy a tervezettől való eltérés ne váljon a rendelkezésre álló idő vagy a tervezett produktum minőségének kárára. A szervezés és megvalósítás kérdésköreire az 5-7. fejezetben térünk ki részletesen.

Projektbemutató és az értékelés

A projektbemutató külön szakaszt képvisel a folyamatban, hiszen bizonyos tekintetben az egész projektidőszak csúcsát képviseli. Ekkor derül ki, mire volt elegendő a meghatározott időszak, hogyan tudtak a csoporttagok megbirkózni az esetlegesen felmerülő akadályokkal, és milyen mértékben felel meg az előzetesen kitűzött céloknak az elkészített produktum.

A pedagógiai projekt elengedhetetlen része az értékelés. Az értékelés módjairól és szempontjairól már a projekt legelején tájékoztatni szükséges a tanulókat. Fontos, hogy az értékelés ne csak a folyamat végi produktumra terjedjen ki, hanem a tervezéstől a megvalósításig, az egyéni feladatrészekről a közös munkáig minden területet lefedjen. Természetesen ehhez többféle értékelési módra és eszközre van szükség. Az értékelés lehetőségeiről részletesen a 9. fejezetben szólnunk.

Összefoglalásul elmondható, hogy a projekt előre megtervezett, tudatosan egymásra épített szakaszai (tervezés, szervezés és megvalósítás, értékelés) csak előrelátó, átgondolt, többrétegű tervezés során valósíthatóak meg. Ez a folyamat a tanulók aktív részvételére épül, azonban a pedagógus az, aki egységében ismeri és átlátja a lépéseket, és visszajelzéseivel kíséri az egész folyamatot. A projektek tervezése és kivitelezése során is meghatározó alapelv a kooperativitás, mind a diákok, mind a pedagógus és a diákok között. A projektmódszer alapvetően csoportos tevékenységet feltételez, azonban a csoporttagok egyéni érdeklődésüknek, előzetes tudásuknak megfelelően vesznek részt a folyamatban, és a vállalt résztevékenységek elkészítésében egyéni felelősségük van.

4. A PROJEKTTÉMA ÉS PROJEKTPRODUKTUM (*Orgoványi-Gajdos Judit*)

Ebben a fejezetben a projektproduktumra fókuszálunk. Bemutatjuk, mire érdemes pedagógusként figyelni a projekttéma, a projektcél és a projektproduktum meghatározásánál, illetve ezek összehangolásánál. A fejezetben kitérünk a projektérettségre is mint sajátos projektbemutatóra.

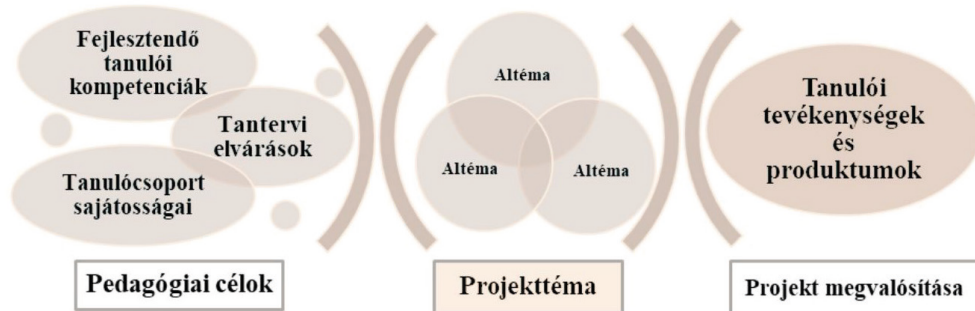
A projektcél és projekttéma

A projekt folyamat első lépése mindig a témaválasztás és a célkitűzés. A projekt cél már előrevetíti a projektproduktum mibenlétét is, hiszen ha a cél például egy adott témával kapcsolatos kerekasztal-beszélgetés megszervezése, akkor a produktum maga a kerekasztal-beszélgetés lesz. Persze vannak olyan projektcélok, melyek többféle produktumban is testet ölhetnek. Ilyen például egy jelenség empirikus úton való tanulmányozása, melynek eredményei megvalósulhatnak egy tanulmányban, egy prezentációban vagy akár egy ismeretterjesztő videóban. A projekt az oktatási céloknak és a kapcsolódó produktumoknak megfelelően számtalan változatban tervezhető, kivitelezhető (vö. Bodóczy, 2002). Az egyik fontos kérdés, hogy a projektre jellemző komplexitás hogyan, miként jelenik meg a folyamat során. Maga a projekt fogalma ugyanis eleve magába sűríti a komplex jelleget, azonban ez több szinten és módon is megnyilvánulhat. A multidiszciplináris projekt tematikája különböző tudomány-, illetve műveltségterületeket olvaszt magába. Ez történhet olyan módon, hogy a tanulóknak a projektmegvalósításhoz több tudományterülethez kapcsolódó ismereteiket, képességeiket kell összekapcsolniuk, vagy úgy, hogy egy adott jelenség feldolgozása különböző tudományterületek oldaláról történik párhuzamosan. Az interdisziplináris projekt során a tanulók olyan témán dolgoznak, amely több tudományág határterületét érintve új területnek számít, és ezáltal ún. tudományközi projektet valósítanak meg. A tantárgyi projekt látszólag ellentmond a multidiszciplináris jellegnek. Azonban a komplexitás megjelenhet a projekttémában úgy is, hogy abban egy tantárgy különböző témái, kérdéskörei integrálódnak. A vizsga- és diplomamunka-projektnél (pl. projektérettségi) a komplexitást a projekt folyamat és a produktum hordozza. Általában egy adott témához kapcsolódó komplex megvalósítást igénylő produktumok kerülnek kijelölésre. Ugyanakkor ez utóbbinál a tanulói választás erőteljesen leszűkített, mivel nagyon konkrétan meghatározott kompetenciák aktivizálása és minősítése a cél a vizsgamunkákon keresztül.

Pedagógiai célok és a projekttema összehangolása

A pedagógiai projekt célrendszere többlépcsős. A pedagógiai-tantervi célok és a projekt kapcsolata szükségszerű, és már a témakijelölésnél szerepet kap. (Csirmaz, 2008) A témakijelölésnél az egyik pólust a tantervi követelmény alkotja, hiszen pedagógusként általában olyan témát választunk projektalpnak, amely kapcsolódik a tanterv valamely vagy több pontjához. A másik pólus a fejleszteni kívánt kompetenciák. El kell dönteni, hogy a projekt során milyen tanulói kompetenciák fejlődése a cél. Ezeknek a függvényében körvonalazódik a téma és a produktum jellege.

Mindezeket túl a projektfolyamaton való keresztülhaladáskor számos olyan tanulói kompetencia fejlődik (információgyűjtés, elemzés, konfliktuskezelés, problémamegoldás, döntéshozás stb.), amelyek az egyirányú, ismeretközvetítő tevékenységeken (pl. előadás, magyarázat) keresztül nem aktiválódnak ilyen mértékben.



4. ábra. A pedagógiai célok, a projekttema és a tanulói tevékenységek összefüggése

Hogyan válasszuk ki a témát?

A témaválasztás mikéntjét a projekt típusa is befolyásolja. Támponkéntul összeszedtünk néhány előzetesen átgondolható kérdést, melyek segíthetik a pedagógusokat a projekttema körülhatárolásában (vö.: Bárdossy et al., 2002, Radnóti, 2008, Fülöp, 2015):

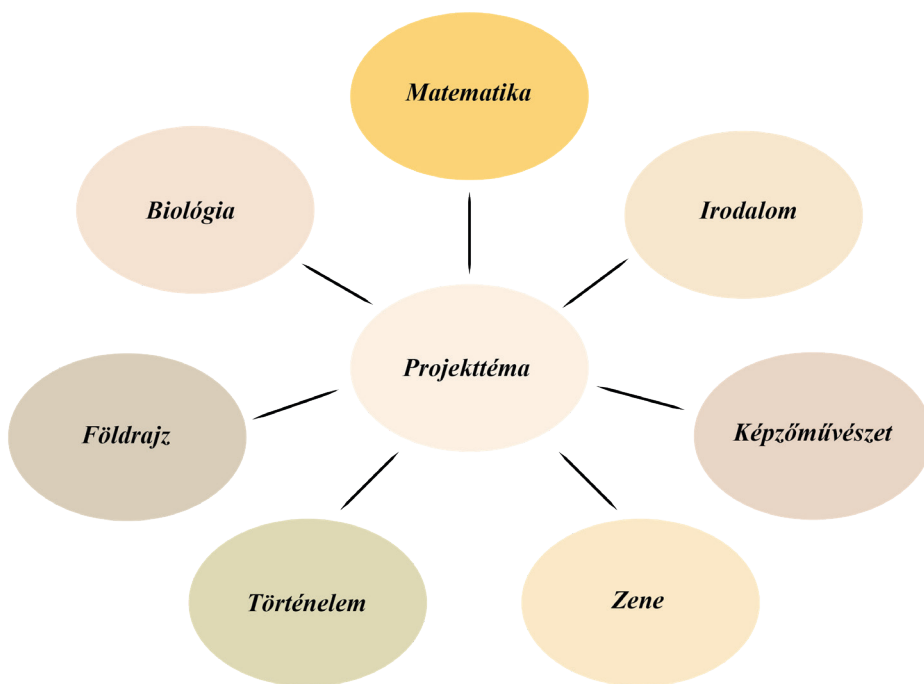
- Milyen kompetenciák fejlődését szeretném elősegíteni a témával, illetve a projektfolyamattal?
- Milyen előzetes tudással rendelkeznek a diákok a témák vagy a projekt megvalósításához szükséges folyamatokkal kapcsolatban?

- Megvannak-e azok a tanulóknak rejlő háttérfeltételek, azok az előzetes tudások (attitűdök, ismeretstruktúrák, adekvát készségek és képességek), melyek a projekttanulás, a projekttema sikeres feldolgozásához szükségesek?
- A projekttema s az ebből kibontható altémák alkalmasak-e komplex feldolgozásra, a kapcsolódó problémák sokoldalú megközelítésére, a tanulói tevékenységek és megoldásmódok sokszínűségének mozgósítására, sokféle forrás felhasználására?
- Miként illeszkedik a téma a tantervi tartalmakhoz, tanulási célokhoz?
- Milyen iskolán kívüli tapasztalatokat, tudást használnak fel a tanulók a projekt megvalósításakor?

A téma kijelölésére több lehetőség is adódhat, figyelembe véve a pedagógiai célokat, a tanulócsoporthoz sajátosságait, a rendelkezésre álló idő- és eszközkereteket (Radnóti, 2008 alapján):

- a) A pedagógus kijelöl konkrét témalehetőségeket, és abból választhatnak a tanulók.
- b) A pedagógus egy tág témát határoz meg, de azon belül a tanulók dönthetnek, hogy az ő projektjük mit és hogyan dolgoz fel.
- c) A témát a tanulók és a pedagógus közösen határozzák meg.
- d) A témát a tanulók választják meg önállóan, de a produktum előre meghatározott.
- e) A pedagógus választja a témát, de a feldolgozás módját (produktum) a tanulók választják meg.

A tanulói témaválasztást többféle módszerrel támogathatja a pedagógus. Az ötletbörze során a diákok szabad asszociációval gyűjtik össze azokat a témákat, amelyekkel szívesen foglalkoznának egy adott műveltségterületen, tantárgyon, témán stb. belül. Ezek az ötletek csoportosításra kerülnek, majd a tanulók és a tanár közösen kiválasztják, melyek legyenek a végleges projekttemák. A csoportalakítás és a témaválasztás sorrendje is többféleképpen történhet. Az egyik esetben először kialakulnak a csoportok, majd a csoport tagjai döntenek közösen a választott projekttemáról. A másik esetben a pedagógus a diákokkal közösen meghatározott témákat felírja egy A/4-es papírra, és elhelyezi az osztályteremben. A diákok körbejárhatnak, gondolkodhatnak az egyes témákon, majd ahhoz állnak, amelyekkel foglalkozni szeretnének a projekt keretében. Ezt követően az ugyanahhoz a témához álló diákok kerülnek egy csoportba. Alkalmazhatunk projekthálót is a főtémához kapcsolódó altémák meghatározásához. A projektháló olyan vizuális eszköz, mely segít megmutatni, hogy az adott projekttema egy-egy altémája, aspektusa hogyan kapcsolódik a különböző tudományágakhoz, tantárgyakhoz, a valóság egyes metszeteihez. (5. ábra)



5. ábra. Projektháló multidiszciplináris, tantárgyközi pedagógiai projekthez

Mi lehet projektproduktum?

A projekt maga nem más, mint egy produktum létrehozása céljából létrejövő tervezett, nagyobb időintervallumot magába foglaló folyamat. A projekt célja és a projektproduktum között szoros és kölcsönös kapcsolat kell hogy legyen. Fontos ezért, hogy a produktum ne legyen öncélú, hanem illeszkedjen a projekt témájához és céljához tartalom, műfaj, illetve formátum tekintetében. A produktumok önmagukban is valamilyen művészi, szellemi, szociális, környezeti vagy anyagi értéket hordoznak.

Produktum lehet bármi, ami komplex módon szimbolizálja a választott téma és kérdéskör feldolgozásának eredményét. A produktum létrehozása egy olyan alkotó folyamat kell hogy legyen, mely önmagában is fejlesztő hatással van a tanulókra. A produktum meghatározása tehát akkor jó, ha megfelelő kihívást jelent a tanulóknak, azaz nem is egyszerű rutinfeladat, és nem is megugorhatatlan kihívás. Érdeemes figyelembe venni azt, hogy minél inkább a tanulók találhatják ki a produktum típusát, annál nagyobb lesz a motivációs ereje.



6. ábra. Lehetséges projekttermékek (Heacox, 2006 alapján)

A projekttermékek típusait sokféleképpen csoportosíthatjuk (vö.: Hegedűs, 2002). Jellege alapján lehet:

- tárgy (pl. modell, játék, jármű),
- írásmű (pl. esszé, vers, novelláskötet, mese, napló, blog),
- szellemi termék (pl. egy ötlet, egy megoldókulcs),
- hang- és vagy/ képanyag (pl. videó, fotósorozat, honlap),
- rendezvény (pl. kirándulás, vitaforum, konferencia, kampány, felolvasóest, előadás).

Műveltségterületek alapján Knausz (2001) a következőképpen csoportosította a termékeket:

- Technikai projektek. A technikai projekt egyik szemléletes példája lehet a Waldorf-iskolában érettségi munkadarabként készítendő csónak vagy kenu. Ennek során a munka egészen a munkadarab megtervezésétől, a faanyag kiválasztásától a megmunkálás fázisán keresztül a kipróbálásig az egész folyamatot

felöleli. A munkavégzéshez természetesen elméleti tudás is kapcsolódik, hisz a ragasztóanyagok kölcsönhatása vagy az úszó testek mechanikájának ismerete elengedhetetlen a projekt sikeréhez.

- Művészeti projektek. A művészeti projekt az egyik legszemléletesebb megvalósulási formája a projektnek, hisz számtalan kreatív lehetőséget hordoz magában a művészet számos területén. A projekt eredménye lehet képzőművészeti alkotás, film vagy színjáték, ami szintén igen összetett műfaj, hisz az irodalom, a zene, a tánc és a képzőművészet is ötvöződhet benne.
- Környezeti nevelési projektek. A környezeti nevelési projektek nagy népszerűségnek örvendenek, és a különböző életkorokban egyaránt szívesen kapcsolódnak be a diákok az akár intézményi kereteken belül is eredményesen megvalósítható tevékenységekbe. Ennél a projektformánál előtérbe kerül a hasznosság elve, hisz több projekt is irányulhat például egy folyómeder vagy a környező erdő kitakarítására, tanösvények kialakítására, madáretetők készítésére stb.
- Gazdaságismereti projektek. A gazdasági projektek lehetőséget teremtenek arra, hogy a diákok a gazdálkodás folyamatát és szabályait egy kiválasztott területen megismerhessék. Ilyen projekt lehet például osztálybüfé kialakítása és üzemeltetése, ahol a büfében kínált ételeket maguk a gyerekek készítik el, gondosan megtervezve a vásárlási, elkészítési és az értékesítési folyamatokat.
- Kutatási projektek. A kutatási projektek arra irányulnak, hogy a diákok az elméleti ismereteikhez kötődően empirikus tapasztalatokra is szert tegyenek. A cél egy téma komplex feldolgozása közösen megszervezett önálló kutatásra alapozva.

Természetesen léteznek úgynevezett vegyes projektek, melyek a fenti lehetőségek közül több területet is megvalósítanak egyszerre.

A megfelelő témájú és produktumú pedagógiai projektek jellemzői a következők (M. Nádasi, 2010 alapján):

- komplex, alkotó jellegű megismerési-cselekvési folyamatot takar;
- középpontjában valós pedagógiai kérdéskör áll;
- a projektcél megvalósítása a tevékenységeken keresztül a valóságos helyzetekhez kapcsolódik;
- lehetőséget ad az individualizált és a csoportos munkára egyaránt;
- kapcsolatot teremt témák, tananyagok, tudományterületek között;
- a megvalósítás folyamata részletesen kidolgozott és ennek megfelelő ütemtervvel követhető;
- a projekt eredménye valamilyen konkrét végtermékben (videó, installáció, esemény megszervezése, weboldal létrehozása, újság létrehozása, dal stb.) ölt testet;

- a téma feldolgozása semmilyen módon nem lehet káros a tanulók testi, lelki egészségére;
- a téma feldolgozása és a produktum létrehozása belefeér a rendelkezésre álló időkeretbe;
- a téma feldolgozásához és a produktum létrehozásához szükséges feltételek biztosíthatók.

Kié a projekt?

Minden esetben át kell gondolni, hogy a tanulónak milyen mozgásteret van a téma-, illetve produktumválasztást illetően. Mivel a projektpedagógia alapvetése, hogy a tanulók motivációjára épül, ezért minél inkább a tanulók választhatják ki a projekt témáját és a hozzá kapcsolódó produktum műfaját, annál erőteljesebb lesz a feladatba és a témába való bevonódás. (Radnóti, 2008) Ugyanakkor érdemes figyelni arra, hogy a túl tág témameghatározás sokfelé viheti a megvalósítási folyamatokat, amelyek esetleg már nem hordozzák a pedagógus által kitűzött pedagógiai célokat. A túl szűken meghatározott projekt témák pedig a tanulói kreativitásnak, érdeklődésnek szabnak erős gátat. Tehát kiemelt fontosságú, hogy a projektet a diákok magukénak érezzék. Természetesen sikeres projektek lehetnek azok is, ahol a témát és a produktumtípust is a pedagógus vagy az iskola jelöli ki, ugyanakkor a bevonódás mértéke ebben az esetben már eltérő lehet diákonként. Szóval mindig érdemes feltenni azt a kérdést, kié is valójában a projekt? A tanáré vagy a diáké? Mert a válasz jelentős mértékben befolyásolja a diákok motivációját, bevonódottságát, a projekt megvalósulásának sikerességét és a létrejövő produktum színvonalát.

A projektérettségi

Külön szeretnénk szót ejteni a projektérettségről, hiszen ez az érettségi vizsgák egyik sajátos formája hazánkban. 2022 tavaszán ember- és társadalomismeret, etika, gazdasági ismeretek, nemzetiségi népismeret, mozgóképkultúra és médiaismeret, társadalomismeret, utazás és turizmus, valamint vizuális kultúra tantárgyakból lehetett projektérettségit tenni (ld. Oktatási Hivatal). A diákok évenként megadott témákból választva, de tanári segítség igénybevételével több hónapos folyamat eredményeképpen készítik el projekt munkájukat. Az elkészült produktum eljut a bírálóbizottsághoz, ahol értékelésre kerül az alkotófolyamat is, illetve maga a produktum. A tulajdonképpeni bemutató a szóbeli projektérettségi, amelynek keretében valójában a projekt megvédésére kerül sor. (Bárdossy et al., 2010)

Az alábbiakban bemutatunk néhány példát a projektérettségi témaköreire.

Projektérettségi témakörei emberismeret és etika tantárgyból (2023)

1. Egyszer volt...

- Mutassa be a mese szerepét a személyiségfejlődésben! Térjen ki a népmesék anyanyelvi- kommunikációs nevelésben betöltött szerepére!
- Készítsen felmérést arról, hogy milyen erkölcsi értékeket közvetítenek a gyermekek által kedvelt mai mesék! Vizsgálja meg a média és az élőszavas mesemondás, meseolvasás megítélését, népszerűségét napjainkban!

2. Hulladékmentesen

- Mutassa be a nulla hulladék (zero waste) mozgalom kialakulásának okait! Milyen lehetőségek állnak az egyének előtt a hulladékmentes életmód kialakítására?
- Készítsen egy a mozgalmat népszerűsítő videófilmet vagy fotósorozatot Nulla hulladék címmel!

3. A tudósok felelőssége

- Esettanulmányokon keresztül mutassa be, hogy milyen etikai problémákat vethet fel egy-egy tudományos felfedezés!
- Készítsen riportokat orvosokkal arról, hogy a hivatásgyakorlásuk során milyen etikai jellegű problémákkal szembesülnek! Mely problémákat tartják az orvostudomány előtt álló legnagyobb kihívásoknak?

(Oktatási Hivatal, 2023)¹

Projektérettségi témakörei állampolgári ismeretek tantárgyból (2023)

1. Családtervezés, gyermekvállalás

Milyen demográfiai folyamatok figyelhetők meg Európában és Magyarországon az utóbbi fél évszázadban; mi magyarázza ezeket a tendenciákat? Milyen érvek szólnak a gyermekvállalás mellett, és milyen kérdések fogalmazódhatnak meg a családalapítással, a többgyermekes családdal kapcsolatban? Gyűjtsön véleményeket a sajtóból, és készítsen interjúkat különböző korosztályokhoz tartozó emberekkel a gyermekvállalás kapcsán felmerülő kérdésekről, vagy szervezzen vitát, kerekasztal-beszélgetést a témával foglalkozó szakemberek bevonásával! Tárja fel a gyermekvállalás társadalmi jelentőségét, illetve mutassa be a személyes vonatkozásait!

¹ Forrás: Oktatási Hivatal (Utolsó megtekintés: 2023. 03. 04.) https://www.oktatas.hu/koznevelis/erettsegi/2023tavasz_i_vizsgaidoszak/2023tavasz_kozismereti_targyak

2. A köztársasági elnök szerepe

Mutassa be a köztársasági elnök jogkörét, az egyes hatalmi ágakhoz való viszonyát és szerepét a magyar demokráciában! Hasonlítsa össze a magyar köztársasági elnök jogkörét az Egyesült Államok, Franciaország, Németország államfői hatalmával!

Készítsen esettanulmányt az utóbbi harmincegy év valamely olyan ügyéről, amelyben a magyar államfő jelentős társadalmi visszhangot kiváltó esetben gyakorolta elnöki jogkörét (például: vétó, törvény normakontrollra küldése, kegyelmi ügyek, kitüntetések, kinevezések, képviseleti és külügyi jogkör stb.)!

3. A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei

Mutassa be a fogyasztóvédelem magyarországi intézményrendszerét és jogi kereteit! Mennyire vannak tisztában az emberek a fogyasztói jogaikkal? Készítsen ismeretterjesztő filmet, vagy szervezzen előadásorozatot, vagy írjon kérdőíves felmérésen alapuló tanulmányt az e-kereskedelemmel kapcsolatos tapasztalatokról! Melyek a főbb jellemzői, milyen előnyei és kockázatai lehetnek a hagyományos kereskedelmi formákhoz képest? (Oktatási Hivatal, 2023)²

Projektérettségi témakörei utazás és turizmus tantárgyból (2023)

1. Mutasson be egy lakóhelye közelében található fürdőt, amely a kialakítása és működése során fenntarthatóan sikeres, és az energiaválság időszakában is hatékony környezetvédelmi, fenntarthatósági megoldásokat alkalmaz!

A projekt célja, hogy a vizsgázó bemutasson egy általa választott fürdőt, amely a fenntarthatóság jegyében került kialakításra. A dolgozat tartalmazza azokat a környezetvédelmi lehetőségeket, amelyek hozzájárulnak a 21. században elvárt technológiai elvárásoknak való megfeleléshez! Mutassa be röviden a kiválasztott helyszínt, részletezze a fenntarthatósági, környezetvédelmi ötleteket! Térjen ki arra, hogy az alkalmazott fenntarthatósági megoldások hogyan jelennek meg a fürdő bevételeiben, milyen tervvel rendelkeznek az energiaválság idejére! Tegyen javaslatot három fejlesztési lehetőségre, melyek a fürdő energiahatékonyására irányulnak!

2. Készítsen programtervet diákok részére egy kerékpártúrára a Balaton körül, szabadon választott kiindulóponttal!

A projekt célja, hogy a vizsgázó egy 8-10 fős tizenéves társaság részére a címben megadott témában programtervet állítson össze. A projekt elkészítése során a vizsgázó használja fel azokat az ismereteit, amelyeket a szálláshelyekről, vendéglátóipari egységekről, a közlekedési lehetőségekről és a programlehetőségekről tanult! Térképezze fel a kerékpárosokat segítő, jelenleg is használható applikációkat! Különösen a célcsoport igényeire vonatkozó feltételezéseit fejtsse ki; igazítsa a diákok

2 Forrás: Oktatási Hivatal (Utolsó megtekintés: 2023. 03. 04.) https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/2023tavasz_vizsgaidoszak/2023tavasz_kozismereti_targyak

érdeklődéséhez a programok jellegét, sűrűségét, időtartamát! A dolgozat tartalmazza a kerékpártúra állomásait, a részletes programtervet (helyszínek rövid ismertetője, napi program)! Indokolja a kiindulópont kiválasztását, és készítsen az összeállított programtervről bemutatóanyagot PowerPoint-prezentáció formában!

3. Tervezzen vallási utazás témakörben spirituális vagy zarándokutat külföldre egy baráti társaság részére, 7-10 napra!

A projekt célja, hogy a vizsgázó fiatalokból álló baráti társaság részére a címben megadott témában és időtartamban programsomagot állítson össze. A projekt elkészítése során a vizsgázó javasoljon úti célt, indokolja választását! Használja fel azokat az ismereteit, amelyeket a turisztikai keresletről (szálláshelyek, közlekedési lehetőség) tanult! A célcsoport igényeire vonatkozó megállapításait fejtsse ki: a fiatalok igényeihez igazítsa a programok jellegét, sűrűségét, időtartamát! A dolgozat tartalmazza az útvonalat, a részletes programtervet (helyszínek rövid ismertetője), ajánljon legalább négy fakultatív programlehetőséget az utazás időtartamára! Készítsen az összeállított programsomagról népszerűsítő bemutatóanyagot (pl. film/PowerPoint-prezentáció/leprellő)!

4. Elemezze egy, a lakóhelyén vagy lakóhelye közelében lévő szálloda egész éves socialmedia-tevékenységét!

A projekt célja, hogy a vizsgázó bemutassa egy általa kiválasztott szálloda socialmedia-tevékenységét egy teljes évre vonatkozóan. A projekt tartalmazza röviden a különböző socialmedia-felületek általános leírását! Mutassa be a kiválasztott szállodát, részletezze annak egyéves socialmedia-tevékenységét a különböző platformokon, egy-két konkrét példa bemutatásával! Tegyen javaslatot a socialmedia-terv továbbfejlesztésére, fogalmazzon meg legalább három ötletet, melyek segíthetik a szállodát a még hatékonyabb kommunikációban! (Oktatási Hivatal, 2023)³

Projekttemák a középszintű írásbeli vizsgára közigazgatási ismeretek tantárgyból (2023):

1. Miért van a Szent Korona Magyarország mai címerében?

Magyarország államformája köztársaság, de a címerünket a Szent Korona díszíti. Mit fejez ki ez a jelkép a magyar államiság szempontjából? Hogyan viszonyul a helyi közege Magyarország államformájához? 2012-től megváltozott országunk hivatalos neve (Magyarország), mi a véleménye erről a helyi közösségének?

3 Forrás: Oktatási Hivatal (Utolsó megtekintés: 2023. 03. 04.) https://www.oktatas.hu/koznevelis/ertseg/2023tavasz_i_vizsgaidoszak/2023tavasz_kozismereti_targyak

A választott altéma kidolgozása jelenti a projekt önálló kutatásra vonatkozó részét. Az alábbi két altéma közül egyet kell választania.

- Gyűjtse össze a magyar nemzet jelképeit! Készítsen felmérést saját környezetében nemzeti jelképeinkkel kapcsolatban! Mennyire ismerik a környezetében élő emberek ezeket a jelképeket? Mi a véleményük arról, hogy a rendszerváltás után a Szent Korona visszakerült a magyar címerbe? Mely nemzeti jelképeket ismerik a leginkább a környezetében élő személyek? Melyeket kevésbé? Mennyire vannak tisztában ezen jelképek eredetével, szimbolikájának jelentésével? Elemezze kutatása eredményeit!
- Készítsen ismeretterjesztő kampányt a magyar nemzeti jelképekről! Célközönsége a saját kortárs csoportja. Mutasson be legalább öt nemzeti jelképet (pl.: címer, Szent Korona, nemzeti trikolór)! Mely felületeken terjesztené az összeállított anyagait? Projektjéhez csatolja az elkészült ismeretterjesztő anyagokat is!

2. A Kormányablakok működése

Hivatalos ügyeink nagy részét ma már egy integrált rendszerben intézhetjük a területileg illetékes Kormányablakokban. A pontos ügymenet ismerete gyorsíthatja az ügyintézését, ugyanakkor az állampolgárok számára nem mindig egyértelmű, mely ügyköröket lehet a Kormányablakoknál intézni. Mutassa be a Kormányablakok ügyköreinek csoportjait! A választott altéma kidolgozása jelenti a projekt önálló kutatásra vonatkozó részét. Az alábbi két altéma közül egyet kell választania.

- Mutassa be a személyazonosításra alkalmas igazolványok kiállításának menetét (személyi igazolvány, jogosítvány, útlevel)! Melyik lesz azonnal intézhető, melyik nem? Mi ennek az oka? A Kormányablakok felállítása előtt hogyan lehetett intézni ezeket az ügyeket? Készítsen kérdőíves felmérést a környezetében élő emberekkel arra vonatkozóan, mennyire elégedettek a Kormányablakokban történő ügyintézés-sel! Mit gondol, hogyan lehetne még hatékonyabbá tenni az ügyintézés menetét?
- Állítson össze egy rövid, 3-5 perces tájékoztató filmet, melyben az érettségiző korosztály számára bemutatja, hogyan működik a személyazonosításra alkalmas igazolványok kiállítására vonatkozó ügyintézés a Kormányablakokban! A filmben szerepeljen a Kormányablak kiválasztásának módja, az időpontfoglalás menete, a kiállításhoz szükséges dokumentumok felsorolása, illetve hogy mely feltételeknek kell megfelelnünk, és milyen költségek merülhetnek fel!

3. Európai uniós fejlesztések a településemen

Magyarország 2004 óta tagja az Európai Uniónak, melynek támogatásával számtalan fejlesztés és beruházás valósult meg az elmúlt bő másfél évtizedben. Mutassa be, mely elvek alapján részesülhet egy magyarországi projekt európai uniós támogatásban! Mekkora összeg érkezik Magyarországra éves szinten az Európai Unióból? Mely intézményrendszeren keresztül történik a pénzek elosztása? A választott altéma kidolgozása jelenti a projekt önálló kutatásra vonatkozó részét. Az alábbi két altéma közül egyet kell választania.

- Mutasson be legalább három olyan fejlesztést a lakhelye szerinti tervezési-statisztikai régiójában (NUTS 2 szint), amely az Európai Unió finanszírozásában/társfinanszírozásban valósult meg! Kérdőíves felmérésben tudja meg a lakosság véleményét az adott beruházásokról!
- Készítsen elő egy az iskoláját érintő projektet, amely az Európai Unió társfinanszírozásában valósulhatna meg! Mivel érvelne a fejlesztés/beruházás mellett? Milyen hatása lenne a projekt megvalósulásának az iskola életére? A projekt előkészítéséhez készítsen kérdőíves felmérést, melyből megtudható, mely fejlesztésekre lenne igénye az iskola közösségének! (Oktatási Hivatal, 2023)⁴

Projekt témák vizuális kultúra tantárgyból közép szintű érettségire (2023):

A következő két feladat közül válasszon ki egyet (A vagy B feladatot)! A kiválasztott feladatot részfeladatonként (1-4. feladatrész) szabadon dolgozza fel úgy, hogy a leadásra kerülő munkaanyag feleljen meg egy vizuális projekt követelményeinek!

Némelyik feladatrész több – akár különböző technikákkal készült – rész megoldást is tartalmazhat. A feladatmegoldás során született gondolatait, ötleteit bátran dokumentálja, és vázlatait, jegyzeteit is csatolja a végeredményhez!

150 éves Budapest, a nemzet fővárosa

1873. november 17-én Pest, Buda és Óbuda egyesítésével létrejött a mai Budapest. Ekkor fejlődik európai nagyvárossá, és ekkor alakult ki az ország politikai, kulturális, kereskedelmi, ipari és közlekedési központjának ma is látható építészeti arculata. A hidak, körutak, színházak, múzeumok, egyetemek és az egyéb országos középületek sora a nemzeti kultúra megerősödését jelképezte.

A feladat – A magyar historizmust képviselő épületek bemutatása

1. A nemzeti identitás keresésének és megszületésének időszakában a nemzeti múlt értékeinek felfedezése az építészetben történeti stílusokat felidéző pluralizmusban nyilvánult meg. A történeti stílusok egymásmelletti sége, párhuzamos jelenléte a kiemelkedő középületeken is megfigyelhető. Nézzon utána az alábbi példákknak!

Alpár Ignác: A történelmi főcsoport épülete (Vajdahunyad vár)

Feszli Frigyes: Vigadó

Schickedanz Albert: Szépművészeti Múzeum

Schulek Frigyes: Nagyboldogasszony-templom és Halászbástya

Steindl Imre: Országház

Ybl Miklós: Operaház

4 Forrás: Oktatási Hivatal (Utolsó megtekintés: 2023. 03. 04.) https://www.oktatas.hu/koznevelis/erettsegi/2023tavasz_i_vizsgaidoszak/2023tavasz_kozismereti_targyak

2. A fentebb felsorolt épületek közül válasszon ki hármat! A/3-as méretű rajzlapokon fényképek és rajzok segítségével mutassa be az épületek stílusaihoz kapcsolható szellemi tartalmakat, a funkciókat kiszolgáló épületrészeket, a jellemző stíuselemeket és az épületeken megjelenő társművészeti alkotásokat!

3. Tervezzen a kiválasztott épületekre jellemző motívumok, épületrészek felhasználásával olyan turistákat segítő eligazító táblákat, amelyek segítik a városi tájékozódást, és felkeltik az érdeklődést az ön által kiválasztott épületek iránt! A három infografika tervét egy A/3-as lapon helyezze el!

4. Készítse el egy olyan képzeletbeli városi palota homlokzati tervét, amelynek formarendjében különféle történeti stílusok társulnak egymáshoz! Meglepő, nem szokványos megoldásokat is alkalmazhat, de figyeljen a formakapcsolatok és formaátmenetek kidolgozására! Tervét A/3-as méretben, szabadon választott technikával készítheti el.

B feladat – A magyar emlékműszobrászat műfaji jellemzőinek bemutatása

1. A korszak történelmi hőseinek, közéleti személyiségeinek, jelentős alkotóinak állított emlékművei a kulturális emlékezetet, a nemzeti eszmék maradó formában történő rögzítését szolgálták. A közakaratból, sokszor közadakozásból társadalmi konszenzussal felállított szobrok a nemzet büszkeségét és morális értékrendjét is kifejezték. Nézzon utána az alábbi példáknak!

Horvai János: Kossuth Lajos-emlékmű

Kallós Ede, Teles Ede: Vörösmarty Mihály-emlékmű

Ligeti Miklós: Anonymus szobra

Strobl Alajos: Arany János-emlékmű

Strobl Alajos: Mátyás-kút

Strobl Alajos: Szent István király-emlékmű

Zala György, Schickedanz Albert: Ezredéves emlékmű

2. A fentebb felsorolt emlékművek közül válasszon ki hármat, és fotók, rajzok segítségével a kifejezési tartalom mellett részletesen mutassa be a kompozíciós megoldásokat és a téralakítási, formaalakítási, anyaghasználati jellemzőket! Térjen ki a helyszín és az emlékmű kölcsönhatásaira és arra, hogy a köznapi városi terek milyen szimbolikus funkciókkal gazdagodtak az emlékmű elhelyezése után! A bemutató képeket, rajzokat, magyarázatokat A/3-as méretű rajzlapokra rögzítse!

3. Tervezzen a korszak országosan elismert, népszerű és sokat foglalkoztatott szobrászának, Strobl Alajosnak emléket állító szoborcsoportot stiláris megkötés nélkül! Készítse el tervének térbeli, plasztikus modelljét is szabadon választott anyagok felhasználásával, majd készítsen több nézőpontból fotókat a modelltől! Plasztikus modelljének több nézőpontból készült fotóit (legalább három) és rajzait A/3-as rajzlapokon kell bemutatnia.

4. Kutatómunkája során szerzett tapasztalatok felhasználásával készítse el a Budapest köztéri emlékműveit bemutató katalógus borítótervét A/4-es méretben! Ügyeljen a borítókép(ek) és a címfelirat kompozíciós egyensúlyára! A katalógus címfelirata: Nemzeti pantheon. Tervét tetszőleges grafikai technikákkal vagy digitális eljárásokkal is elkészítheti. (Oktatási hivatal, 2023)⁵

5 Forrás: Oktatási Hivatal (Utolsó megtekintés: 2023. 03. 04.) https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/2023tavaszi_vizsgaidoszak/2023tavasz_kozismereti_targyak)

5. A PROJEKT TERVEZÉSE, ÜTEMEZÉSE

(Virág Irén)

A projekt szakaszait bemutató második fejezetben megismertük a projekt első nagy didaktikai szakaszának egyes részeit, úgymint a témaválasztás, a célkitűzés, a projekt kereteinek meghatározása, a szükségletek felmérése, a csoportok megszervezése, a feladatok kiosztása, valamint az időterv elkészítése. Ezek közül az előző fejezetek során már több területet bemutattunk, a mostani tanegységben a csoportok megszervezése, a feladatok kiválasztása, valamint az időterv elkészítése kerül a középpontba. A tanegység kitér a csoportalkotás módszereire, a tervezéshez kapcsolódó feladatok rendszerezésére, ütemezésére, most még főként az időterv elkészítésének egyes lépéseire koncentrálna.

Csoportok megszervezése, feladatok kiosztása

A csoportok megszervezése többféle módon is történhet a pedagógiai célok, a tananyagtartalom, a csoportnagyság és az életkor függvényében. A csoportalakítás történhet irányítottan, azonban véletlenszerűen is, amennyiben a pedagógus a célok alapján amellet dönt. Az irányított csoportalkotásnak is többféle lehetősége létezik. Előfordul, hogy a csoportokat a pedagógus alakítja, mert ő ismeri a célokat és a tanulók sajátosságait, azonban a csoportalakításra több lehetőség is kínálkozik. A célok mellett a pedagógusnak a csoportok kialakításakor figyelembe kell venni a csoport csoportdinamikáját is. Nagyon fontos és a projektcélok között is kiemelt szerepet kap, hogy a diákok megtanuljanak együttműködni és a közös feladat eredményes elvégzése érdekében egymással hatékonyan kommunikálni. A csoportalakítás egyik jól működő lehetősége, amikor a tanár témákat jelöl meg, és a diákok aszerint rendeződnek csoportokba, hogy ki melyik témával szeretne foglalkozni. Az is lehet, hogy a diákok közös érdeklődés mentén rendeződnek csoportokba, és ők választják ki a projekttemát a megadott keretekben. A csoport szerveződhet szimpátia mentén, de teljesen véletlenszerűen is. A továbbiakban bemutatunk néhány véletlenszerű csoportalakításhoz alkalmazható módszert, ötletet (vö.: Orgoványi-Gajdos Judit, 2020):

Lehetséges csoportalakítás jelekkel:

A pedagógus átgondolja, hány csoporttal szeretne dolgozni a feladaton, és annyiféle jelet (pl. háromszög, négyzet, kör) készít, hogy minden tanulónak jusson valamilyen jelet. A jelek közül mindenkinek a hátára ragaszt egy jelet úgy, hogy az érintett ne lássa. Ettől kezdve a résztvevők nem szólhatnak meg, és úgy kell csoportokat alkotni, hogy az azonos jelűek kerüljenek egy csoportba.

Véletlenszerű csoportalakítás számolással:

A pedagógus végiggondolja, hogy hány csoportot szeretne létrehozni (pl. 4), és annyi számot alkalmaz. A csoport minden tagja kap egy számot, pl. 4 csoport esetén egytől négyig. Ezt kioszthatja kártyákon, színes lapokon, vagy a legegyszerűbb módon, ha körbejár a csoporttagok között, és úgy osztja ki a számokat egymás után folyamatosan (1, 2, 3, 4, 1, 2 stb.). Ezt követően az azonos számot kapó diákok megkeresik egymást, és megalakítják a csoportot.

Véletlenszerű csoportalakítás fogalomkörökkel:

A pedagógus átgondolja, hogy hány csoportot akar alkotni, és az adott tananyaghoz kapcsolódóan annyi fogalomkört jelöl ki. Utána a fogalomkörhöz kapcsolódóan annyi fogalmat hoz létre, ahány fős csoportokkal szeretne dolgozni. Az összes fogalmat egyesével felírja egy-egy kártyára. A kártyákat ezután összekeveri, és véletlenszerűen kiosztja a résztvevőknek a csoportalakítás során. A diákoknak maguknak kell rájönniük, hogy mely fogalmak tartoznak össze, és ez alapján kell csoportokat alkotniuk. A feladat két szempontból is betölti funkcióját, egyfelől a véletlenszerű csoportok alakítására használható, másfelől alkalmas arra, hogy segítsen rendszerbe szervezni az egy témához kapcsolódó fogalmakat.

Csoportalakítás sorba rendeződéssel:

A pedagógus arra kéri a diákokat, hogy születési sorrendben álljanak sorba, az év első hónapjában születettek legyenek elöl, az év utolsó hónapjában születettek hátul, mindezt úgy, hogy csak nonverbális kommunikációs eszközöket alkalmazhatnak. Ezt követően két vagy több csoportot alakíthatunk ki a sorból, a feladatnak megfelelően, valamint párokat is az egymás mellett álló emberekből.

Csoportba sorolás mozaikképekkel:

Miután kiválasztottuk a csoportok témáit, keresünk minden csoport témájához egy ahhoz kapcsolódó képet, amit annyi részre vágunk, ahány fős csoportokkal dolgozni szeretnénk. Ezt követően kiosztjuk a mozaikdarabokat, ami alapján mindenkinek meg kell találnia a csoportját. Ha ez sikerül, megkérjük a csoportokat, hogy rakják ki a képet, és adjanak neki címet. Utána közösen megbeszéljük a képeket, valamint azt, hogyan kapcsolódnak a témához.

A feladatok kiosztása

A feladatok kiosztásánál lehetőség nyílik a differenciálásra. A pedagógus ismeri a tanulói igényeket és szükségleteket, az előzetes, megalapozó tudás szintjét, a motiváltságot, a tanulási sajátosságait, a társas helyzetüket, az együttműködési képességük színvonalát, így a feladatokat irányítottan is adhatja a tanulóknak. Fontos azonban, hogy a feladatok választásánál a tanulónak meglegyen az a szabadsága, hogy saját maga eldönthesse, érdeklődésének megfelelően milyen feladat megoldásában szeretne részt venni. A pedagógus által meghatározott tanulási célnak megfelelően van lehetőség homogén, illetve heterogén csoportok alkotására és annak megfelelően a feladatok kiosztására.

Minden résztvevőnek lehetőség nyílik az önálló munkára, azaz, hogy saját képességeinek megfelelően oldja meg a feladatát, ugyanakkor a feladatnak biztosítani kell az együttműködés, kooperálás, az egymástól való tanulás lehetőségét, a kommunikációs és szociális képességek fejlődését egyaránt.

Fontos szem előtt tartani, hogy az eltérő személyiségvonású, fejlettségű tanulók számára meg kell teremteni az egyén belső feltételeinek megfelelő maximális fejlesztést, biztosítani kell minden tanuló számára a sikerélmény elérését, ami által pozitív beállítódás alakul ki a tanuláshoz való viszonyban.

Időterv készítése

A megvalósítást megelőzően fel kell mérni, milyen információk szükségesek a vállalt feladatok megoldásához, ezeknek utána kell járni. Fel kell venni a kapcsolatot a projekt megvalósulásához szükséges partnerekkel (szülők, hivatalok, iskolán kívüli partnerek), valamint el kell készíteni vagy be kell szerezni a projekt kivitelezéséhez szükséges nyersanyagokat, alapanyagokat, technikai eszközöket. Ahogyan már a negyedik fejezetben írtuk, a feladatok, részfeladatok meghatározásánál, kiosztásánál nélkülözhetetlen, hogy készítsünk egy átlátható időtervet, amelyben rögzíteni kell a határidőket, a felelősöket, az eszközöket, a szervezési módot, a produktumot stb.

A projektek tervezéséhez több, a gyakorlatban igen jól alkalmazható tervezési segédanyag áll a rendelkezésre. Hogy melyiket választjuk, természetesen több komponens függvénye, fontos szempont a választásnál a projekt időtartama, a jellege, a célcsoport és azok életkori sajátosságai (Virág, 2021). Szemléltetésül Deszpot (2005) időtervező sablonját mutatjuk be (7. ábra). A táblázat kitöltése során a tanulóknak lehetőségük van átgondolni a projektjüket a kezdeti lépésektől a megvalósulásig. Ehhez adnak támpontokat a táblázat oszlopai: időpont (mikor?), tevékenység (mit?), résztvevők (kik?), szervezési mód (hogyan?), eszközök (mivel?), részproduktum (milyen kézzel fogható részeredménnyel?), felelős (kinek a felügyeletével, ellenőrzésével?).

Projekttervező sablon egyes pontjainak részletes kifejtése (Deszpot, 2005: 159–169):

1. A projekt címe: a projekt címe, esetleg munkacíme, ahogyan a résztvevők használják.
2. A projektszerző(k): azoknak a nevei, akik leírták, megfogalmazták a projekttervet. Közreműködő szerzőként fel lehet tüntetni adott esetben a gyerekeket, külső ötletadó felnőtteket is.
3. A projekt jellege: itt jelölhetjük a projekt tudományos vagy művészeti besorolását, valamint típusát (pl.: komplex művészeti projekt, multikulturális projekt, globális projekt, interdiszciplináris művészeti projekt, multidiszciplináris természettudományos projekt stb.).
4. Ajánlás: a projektben részt vevők életkora, évfolyama, esetleg más fontos, különös sajátosságai, tulajdonságai (vagyis az, hogy kik azok, akiknek a leginkább ajánlott a projekt).
5. A projektben részt vevők: a projektben részt vevők, életkora, csoportja, esetleg más fontos, különös sajátosságai, tulajdonságai stb.
6. Időtartam: a projekt „vezetett”, „megtervezett” összes időtartama percben. A csoport találkozásainak időpontjai, tanulásszervezési módok és módszerek jellege. Ide csak a csoportos összefüggések tervezete kerül, az önálló iskolán kívüli, otthoni feladatokra szánt időt nem számítjuk bele az időtartamba. Az áttekinthetőség érdekében használja az alábbi táblázatot:

Időpont	Tevékenység	Résztvevők	Szervezési mód/ Módszerek	Eszközök	Produktum	Felelős

7. ábra. Időtervező sablon (Forrás: Deszpot, 2005: 159.)

7. Indoklás: itt írható le a témaválasztás oka – a problémakör, amelynek megoldására a projektfeladatok irányulnak. Szó eshet arról, hogy ki és miért hozta a témát, és hogyan fogalmazódott meg a tényfeltárás során a kérdéskör. Itt sorolandók fel az előkészítés során felmerült, a megválaszolásra kerülő konkrét kérdések: az úgy nevezett projektkérdések.
8. Projekttábra: a tervezés, kivitelezés során többféle segítőábra készíthető szabadon. Vizuálisan megjeleníthetők a következők: a projekt problémaköréhez kapcsolható fogalmak együttese; a projekt egyes tevékenységei és ezek sorrendje, a projekthez kapcsolódó tudás besorolása tudományos vagy művészeti ágazatokba, ágakba vagy más egységekbe. Jelen esetben a közös projekt gondolattérképe kerül ide, ami tartalmazza a projekt problémaköréhez kapcsolódó fogalmak együttesét. A gondolat-térkép szerkesztéséhez használják a következő programot: <http://www.mindmeister.com/>

9. A projektfeladatok leírása: ide kerül a félév során megadott és választott csoportos feladatok megvalósításának leírása (hogyan szervezték meg a különböző feladatok elkészítésének menetét, milyen nehézségek merültek fel stb.).
10. A projekt eredményeinek bemutatási módja: itt lehet megnevezni a projekt „produktumának” („végső termékének”) jellegét. Ez lehet egynemű (például egy tárgy, írásmű, képsorozat stb.) vagy komplex (például rendezvény, színi előadás, film stb.). Ide kell írni a bemutatás ajánlatos műfaját (műfajait) (például bábjáték, kiállítás, album, filmetűd, drámajáték, színdarab, performansz; animációs film; videófilm; ünnepi szertartás; táncjáték; művészkönyv stb.) és valószínű lehetőségeit. (Kinek, mikor, hol mutatnák be?) Mivel a produktumkép a projekt közben módosulhat, ezért érdemes több lehetőséget számba venni, felsorolni.
11. Értékelés: ebben a pontban kerül ismertetésre az, hogy mik a projekt egészének és részeinek értékelési módszerei, szempontjai és formái. Konkrétan felsorolható az, hogy ki és mikor, minek alapján és mit értékel.
12. A projekt során felhasznált szakirodalom vagy egyéb forrásanyag, eszközök: itt kell felsorolni egy konkrét, részletes listán a bibliográfiát, filmográfiát, linkgyűjteményt, illetve azokat a használatos információs anyagokat, kapcsolatokat, infokommunikációs eszközöket, amelyekkel a levezetőknek rendelkeznie kell ahhoz, hogy a projektet eredményesen kalauzolják végig. Bizonyos kulcsfontosságú kérdéssorok, munkakártyák, alapidokumentumok stb. közvetlen mellékletként csatolhatók a tervhez. (Doszpot, 2005: 159–169)

6. A MEGVALÓSÍTÁS FOLYAMATA (Orgoványi-Gajdos Judit)

Egy projekt megvalósításának sikeressége jelentős mértékben összefügg a hatékony tervezéssel, melynek feltételeiről az előző fejezetben részletesen írtunk. Megismerkedtünk a munkatervvel, mely a projekttevékenységek lépéseit tartalmazza kisebb időegységekre bontva a vonatkozó résztermékekkel és felelősökkel. A projekt megvalósítás során megtörténik a terv lépésről lépésre történő végrehajtása és a termék elkészítése. Az ezzel kapcsolatos kérdésköröket, lehetőségeket mutatja be ez a fejezet.

A projektfolyamat

A pedagógiai projekt alapvetően egy önszabályozó tanulási folyamatot foglal magában, melynek főbb szakaszai megfeleltethetők a három didaktikai fázisnak: ráhangolódás, jelentésteremtés, reflexió. A projekt megvalósítása a tanulási folyamat középső fázisával azonosítható. Ha megnézzük a táblázatot, láthatjuk, hogy az RJR-modell, illetve az önszabályozó tanulás modellje milyen párhuzamokat mutat a projekttel mint tanulási folyamattal. (Bárdossy et al., 2007 alapján)

RJR modell	Önszabályozó tanulás	Tanulói projekt
Ráhangolódás Előzetes tudás feltárása, motiváció megteremtése	Célkitűzés és tervezés A tanulási cél megfogalmazása, előzetes tudás aktiválása, a tanulási folyamat megtervezése.	Tervezés Témakijelölés és célmegfogalmazás, a munkaterv elkészítése.
Jelentésteremtés Az új információk, összefüggések megismerése és megértése.	Monitorozás (figyelemmel kísérés) A tanulási folyamat kognitív és metakognitív, és érzelmi-akaratias aspektusainak nyomon követése. Kontrolálás, szabályozás A monitorozás eredményének megfelelően, szükség esetén a folyamat egyes részeinek korrekciója, átalakítása. A tanulási szituációban előhívható, hatékony kognitív, motivációs és érzelmi stratégiák működtetése.	Megvalósítás A munkaterv alapján a kijelölt mérőszámok teljesítése és a termék elkészítése.
Reflexió Az ismeretek megszilárdítása, visszacsatolás.	Reakciók, visszacsatolás A célok és az eredmények összevetése, a folyamatra vonatkozó önreflexió, saját teljesítmény értékelése.	Bemutató és értékelés A termék bemutatása. A termék és a projektfolyamat részletes értékelése minden érintett által.

8. ábra. A tanulói projekt főbb szakaszai a didaktikai folyamatok mentén
(Bárdossy et al., 2007 alapján)

A pedagógiai projekt megvalósításának lehetséges módjai a köznevelésben

Az egyik legsarkalatosabb pont a pedagógiai projekt tervezésénél, hogy hogyan illeszthető a köznevelési keretek közé. Alapvetően három típusú szervezést különböztetünk meg (v.ö.: Szászné 2011):

- A pedagógus a tanórákba építi be a projektfolyamatot, azaz a tanulók a tanórákon foglalkoznak a projekttel. Ez esetben célszerű dupla órákat szervezni, hiszen a projektfolyamatokban való elmélyülés, a közös munka időigényes, és a 45 perces tanórai keretet szétfeszíti. Ha valaki ezt a szervezési formát választja, érdemes már az órarend elkészítésénél is jelezni előre ezt az igényt, mert akkor kevesebb óracserével, gördülékenyebben megoldható a tanév során.
- Megszervezhető a projekt a tanórákkal párhuzamosan is. Ez azt jelenti, hogy az órán a tanulók haladnak az éves tanmenetben megtervezett tananyaggal, míg házi feladat keretei között bizonyos ideig a tanulók a projektjükön dolgoznak, és erről folyamatosan projektnaplóban tájékoztatják a tanárt.
- Elképzelhető, hogy a pedagógus a tantárgyi tanórákon kívül, de iskolai foglalkozások keretében szervezi meg a projektet (tanulószoza, projektnapok, projekthetek, erdei iskola stb.).

Projektindulás

A megvalósítás előtt a pedagógus már megteremtette azt a tanulási környezetet (projektcél, időkeret, témalehetőségek, produktumlehetőségek, mérföldkövek, visszajelzések típusa és jellege), amelyben a projektek el tudnak indulni. Ekkorra már minden tanulócsoporthoz számukra letisztázódott a projekt témája, célja, produktuma, és elkészültek a munkatervek. A tanulók megismerték a projekt fő kereteit és értékelési tervét, valamint a megvalósításhoz kapcsolódó szabályokat. (Hunya, 2010)

A projektindulás előtt a pedagógus készíthet egy ún. T-táblázatot, melyben a tanulók egyénileg rögzíthetik, hogy a témával kapcsolatban mi az, amit már tudnak, és mi az, amit meg szeretnének tanulni. Ezt a táblázatot a diákok a projekt végén újra elővehetik, és ekkor töltik ki az utolsó oszlopot: Mit tanultam a projekt során? Ez alapját képezheti a projekt végén megvalósuló önértékelésnek, reflexiónak is. (Hunya, 2010, Bárdossy et al., 2002)

Projekthez kapcsolódó témák	Mit tudok már a témáról?	Mit szeretnék tudni a kapcsolódó témákról?	Mit tanultam a projekt során?

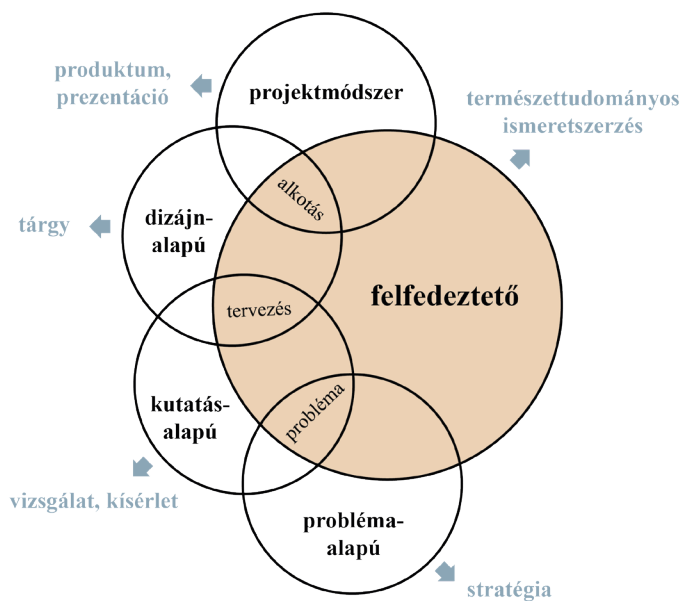
9. ábra. Projektinduláshoz kapcsolódó lehetséges T-táblázat (Forrás: Hunya, 2010, Bárdossy et al., 2002)

Ezt követően elindul a projektek megvalósítása, a tanulócsoporthoz önállóan hajtják végre az általuk kijelölt tervet. Az adott projekttől és projekttervtől függően a tanulók információkat gyűjtenek, rész kutatásokat terveznek és hajtják végre, megfigyeléseket, alkotómunkát végeznek, adatokat elemeznek, résztermékeket hoznak létre, és mindezeket projektportfólióba vagy projektnaplóba gyűjtik. (Csirmaz, 2008)

Projektportfólió vagy projektnapló?

A portfólió alapvetően dokumentumgyűjtemény, melynek több típusa ismeretes a pedagógiában. A tanulói portfólió újfajta tanulói és tanári szerepet tesz lehetővé a tanulási folyamatban. Készítése során a tanuló aktívvá válik, mivel magának szükséges dokumentálnia saját tanulási folyamatát. (Lénárd & Rapos, 2008) Ezzel megnő a felelőssége is a folyamatban, hiszen a készen kapott anyagok memorizálása helyett az anyagok létrehozására, válogatására és elrendezésére helyeződik a hangsúly. A válogatás céljától függően beszélhetünk: fejlődési portfólióról, folyamatportfólióról, legjobb munkák portfóliójáról, illetve tanulási célok portfóliójáról. (Lénárd & Rapos 2008) Tanulói projekteknél a folyamatportfóliót érdemes alkalmazni, hiszen ezen keresztül a diák saját tanulásának előrehaladását szemlélteti, dokumentálja a projekttémához kapcsolódóan, előzetesen felállított szempontrendszer alapján.

Mivel a projekt közös tevékenység, a portfólió viszont egyéni teljesítményt tükröz, ezért akár két portfólióval is dolgozhatnak a tanulók. Bandiné (2008) a következőképpen mutatja be ezt a folyamatot: „a tanuló egyrészt feladatot vállal a közös termék elkészítésében, másrészt a projekt megvalósításában betöltött szerepét saját maga dokumentálja. A saját szerepéről reflexiót készít, illetve készített másokkal. A tanuló tulajdonában lévő portfólióhoz komplexebb tanulói kérdéskör tartozik, mint a csoportéhoz. Előtérbe kerülnek a konkrét célkitűzések, a szakmai, tantárgyi ismeretek megszerzése mellett a tanuló egyéb készségei és képességei. A tanulási technikák, az önállóság, a kezdeményezőképeség, az önértékelés, a problémamegoldás, a munkaszervezés, a szociális képességek, a kommunikációs készségek, a konfliktuskezelési stratégiák, az előadói készségek, az együttműködés, a reflexió és ezek fejlettségi foka. Az egész tanulási folyamatot, még az iskolán kívülit is, dokumentálják.” (Bandiné, 2008)



10. ábra. A projektportfólió készülésének folyamata (Forrás: Bandiné, 2008: 32)

A projektnapló a projekt munkatervéhez kapcsolódó előrehaladást időben követő, résztermékek és azokkal kapcsolatos reflexiókat tartalmazó dokumentum, mely konkrét tanári kérdés-, illetve szempontsorhoz kapcsolódhat. A projektnaplót egyéni-
leg is vezethetik a tanulók, ebben az esetben könnyebb lesz a saját munkájuk értékelése a projekt végén, de készíthetik a kialakított csoportok közösen is, esetleg egymás közt felosztva.

A projektnapló és projektportfólió tartalmában lehet azonos, de műfajilag másra helyeződik a hangsúly mindkettőnél. A napló inkább a folyamat- és reflektív jelleget erősíti, míg a portfóliónál inkább az összegyűjtött dokumentumokra helyeződik a hangsúly. Mivel a projektfolyamatban a részdokumentumok a végcélhoz (termékhez) kapcsolódó előrehaladás szemléltetését szolgálják, ezért sokkal inkább az azokhoz kapcsolódó metakognitív, reflektív folyamatokra helyeződik a hangsúly. Ezért a projektnapló kifejezést alkalmazzuk ebben a kézikönyvben is.

A projektnapló készítésekor érdemes lehet élni a digitális lehetőségekkel, létrehozható elektronikus felületen, blog formájában, nyilvánossá tehető a csoport számára, ami lehetőséget nyújthat a folyamatos reflexióra. A projektnapló formája, a bejegyzések gyakorisága, illetve az egyes részek tartalma és terjedelme projektfüggő, de minden esetben szükséges ezekről előre egyeztetni a tanulókkal. Ehhez segít a következő kérdéssor (vö.: Lénárd & Rapos, 2008, Fülöp, 2015).

1. A projektnapló műfajának megismertetése a tanulókkal:

- Mi a célja a projektnaplónak?
- Ki(k) készítik?
- Milyen formában és terjedelemben készül?
- Milyen típusú résztevékenységek és hogyan kerülnek dokumentálásra?
- Ki és milyen gyakran fogja megnézni?

2. A projektnapló tartalma:

- Milyen dokumentumokkal tudják a diákok igazolni, hogy elérték a célt?
- Mely döntésekbe vonja be a pedagógus diákokat? (A portfólió formájának, tartalmának eldöntésébe, a feladattípusok kiválasztásába, az értékelési kritériumok összeállításába stb.)
- Milyen gyakori lesz a visszajelzés a pedagógus részéről?
- Melyek lesznek a tanulói és pedagógusi reflexió formái?

3. A projektnapló értékelése:

- Miként és milyen gyakran fog történni a teljes tanulási folyamat nyomon követése?
- Milyen módon lesz értékelve a projektnapló?
- Melyek lesznek az értékelés szempontjai?
- Milyen gyakran kerül értékelésre a projektnapló?

A pedagógus szerepe a megvalósítás során

A projekt megvalósulási folyamata alatt a tanárok szerepe nem kevesebb, mint más tanulási-tanítási formáknál, hanem más jellegű. A pedagógus fő feladatai a projekt megvalósulása során (Hunya 2009):

- folyamatos támogatást nyújt a tanulók számára anélkül, hogy átvénné az irányítást a projekt felett;
- gondoskodik róla, hogy minden csoport minden tevékenysége az időtervnek megfelelően folyjék;
- figyel arra és ellenőrzi, hogy a projektekhez kapcsolódó részfeladatoknál minden csoport hiteles forráshoz jut-e;
- az előre beiktatott mérföldkövek és részproduktumok követésével figyeli a projektek dokumentálását, és folyamatos visszajelzést ad azokra;
- amennyiben úgy érzékeli, hogy indokolt, megállítja a folyamatot, és egyéni vagy közös megbeszélést, eligazítást tart;
- segíti a részproduktumok megvalósulásához szükséges feltételek előkészítését (kérdőív, interjúterv stb.);
- motiválja, bátorítja egyénileg és csoportosan is a diákokat.

Végül a legfontosabb jótanácsok tanároknak a megvalósítás fázisához (M. Nádasi, 2010, L. Ritók, 2008):

- Ne a tanár mondja meg, melyik téma vagy produktum lesz a legmegfelelőbb a gyerekek számára, hagyja, hogy maguk találjanak rá.
- A pedagógus biztosítsa a projektek számára szükséges iskolai feltételeket.
- Legyen lehetőségük a tanulóknak vagy tanulócsoportoknak bizonyos időközönként beszámolni a tanárnak a projekt előrehaladásáról.
- Legyen egyértelmű értékelési/visszajelzési rendszere a folyamatkövetésnek, előre meghatározott szempontok mentén.
- A pedagógus ne irányítsa a munkafolyamatokat, de figyeljen, legyen mindig „kéznél”.
- Ha a tanulók elakadnak, a pedagógus ne mondja meg a megoldásokat, inkább támogassa a tanulókat a megoldáshoz vezető út megtalálásában.
- A tanulóknak vagy tanulócsoportoknak legyen lehetőségük, hogy bizonyos időközönként a többi csoport is láthassa az előrehaladásukat, illetve ők is másokét.
- Legyen egyértelmű, hogy a megvalósítás mely fázisában milyen részproduktumokat vár a tanár.
- A részproduktumok tárolására (amennyiben szükséges) biztosítson lehetőséget az iskola.
- Amennyiben szükséges, a szülők is legyenek tájékoztatva a tanulói projektek céljáról, időtartamáról.
- A tanulók közt felmerülő konfliktusokat a pedagógus ne hatalmi szóval oldja meg, hanem segítse a tisztázó beszélgetést, a kompromisszum kialakulását.

Fontos felhívni a tanulók figyelmét, hogy a kivitelezés során módosulhat az eredeti terv, ez is a projektfolyamat természetes része. Természetesen, ha nagymértékű módosítás szükséges, akkor az újratervezési folyamattal járhat, ami idővesztést jelenthet az adott csapatnak, hiszen a megvalósítást is majdnem az elejétől kell kezdeni. Ezért a pedagógusnak kiemelten oda kell figyelnie már a tervezési fázisban arra, hogy olyan volumenű munkát vállaljanak a tanulók, ami megfelelő kihívás. Azaz nem is rutin-feladat a számukra, hiszen akkor a fejlődés mértéke csekély, de nem is feszíti túl a projekthez kapcsolódó idő-, eszköz- és kompetenciakeretet.

Csoportmunka – csoportdinamika

A pedagógiai projektek jelentős része csoportban végzett tevékenységekre épül. A projektek tervezésében, kivitelezésében és értékelésében is meghatározó a kooperativitás. A jól működő csoportokban a tanulók a feladatokat maguk választják, és ezért magukénak érzik, ugyanakkor a csoport számonkéri a vállalt feladat teljesítését.

A projektfolyamat során az egyéni és csoportérdek egybeesik. A csoportérdek ösztönző hatással van az egyéni teljesítményre, a választott feladat minél színvonalasabb megvalósítására és fordítva. (Hegedüs, 2002) A projekt folyamán a pedagógus egész idő alatt figyelemmel kíséri a csoportmunkát, és ha szükséges, beavatkozik. Mivel az iskolai projektek alapvetően csoportmunkák, a szociálpedagógiában jól ismert csoportdinamikai folyamatok itt is megjelenhetnek. Ez tulajdonképpen kódolva van a projektfolyamatokban, hiszen a csoportos munkáknak az egyik célja pont a szociális kompetenciák fejlesztése, ami sokszor kisebb súrlódások, esetleg félreértések, kisebb vitahelyzetek kapcsán történik. Tehát a pedagógusnak nem kell megijednie, ha valamilyen természetes csoportdinamikai jelenséget tapasztal a folyamat során (nézeteltérés a csoporton belül, valakire panaszkodnak stb.), hanem a helyzetnek megfelelő módon érdemes kezelnie (egyéni beszélgetések, csoportos megbeszélés, a csoporton belüli szerep- vagy feladatcserék, egy tanulóra jutó feladat szűkítése vagy bővítése stb.) Számtalan projekt végén előfordul, hogy a tanulók visszajelzéseikben pont a szociális kompetencia fejlődését jelölik meg legnagyobb változásként (pl. „megtanultam elfogadni, ha valaki nem ért egyet az ötletemmel”, „bátrabban merem mondani a gondolataimat”, „motiváltuk egymást” stb.).

7. A PROJEKTFOLYAMAT KÍSÉRÉSE PEDAGÓGUSKÉNT (*Orgoványi-Gajdos Judit*)

A korábbi fejezetekben választ kapott arra az olvasó, hogy mi számít pedagógiai projektnek, hogyan szakaszolható és ütemezhető a folyamat, mire érdemes ügyelni a tervezés és megvalósítás során. Ebben a fejezetben a következő kérdésekre kaphat választ az olvasó:

Milyen eszközök és módszerek állnak a pedagógus rendelkezésére, hogy a tanulói projektfolyamatokat nyomon tudja követni?

Milyen időközönként szükséges a tanulói projektek előrehaladását ellenőrizni?

Milyen eszközök és módszerek állnak a pedagógus rendelkezésére a folyamat során a visszacsatolásra?

Hogyan érdemes a projektnapló szempontrendszerét kialakítani?

A projektnapló fogalma és funkciója

A projektfolyamat során a pedagógus kísérő, támogató, ellenőrző, visszajelző szerepe rendkívül fontos. Ez biztosítja a tanulók számára azt a védett keretet, amely egyfelől támogat, segít, másfelől visszajelez és serkent vagy dilemmahelyzet elé állít, ha arról van szó. A pedagógus segít abban is, hogy megfelelő mederben maradjon a projekt, azaz a rendelkezésre álló idő, tanulói kompetenciák, csoporttagok száma arányos legyen a kitűzött projektcéllal. Észre kell venni, ha a tanulók a téma vagy az ötlet iránti lelkesedésükben esetleg a túlvállalás irányába indulnak el, hiszen ennek kudarc lehet a vége, vagy a szülők túlzott bevonása, amivel őket fejlesztjük és nem a gyerekeket. De azt is észre kell venni, ha a projekt leegyszerűsödik egy rutinmegoldás felé. Az a jó projektcél, ami megugorható kihívást jelent a csoport egészének és a csoporttagoknak egyaránt. Tehát mind a témában, mind a produktum elkészítésében van kihívás a tanulók számára (különben nem történik tanulási folyamat), viszont fontos, hogy ez a kihívás megugorható legyen, mert ha nem az, megakad a folyamat, és nem mennek végig a tanulók a munkafolyamathoz kapcsolódó fejlődési íven.

A folyamat közben tehát a pedagógusnak bizonyos időközönként szükséges ellenőriznie, hogy hogyan halad minden csoport a projektjével. Ezt megteheti úgy, hogy bizonyos, előre kijelölt mérföldköveknél (attól függően, hogy milyen hosszú és milyen volumenű a projekt) rövid, csoportos, szóbeli összefoglalókat kér, és az adott tanítási

óra utolsó részében minden csoportnak két percben össze kell foglalnia, meddig jutott az adott periódusban. De megteheti úgy is, hogy minden mérföldkőnél egyéni vagy csoportos projektnaplóban kell beszámolniuk a tanulóknak. A „mércöldkövek” olyan részproduktumok, amelyek hozzájárulnak a produktum elkészüléséhez, így a projekt sikeréhez, ezért már a projekttervben is megjelennek. (Hunya, 2010)

Minden tanulási folyamatban rendkívül fontos, hogy a tanulók tudatosan vegyenek részt benne. Ezt a tudatosítási folyamatot szolgálja a projektnapló vagy projektportfólió, amely a munkavégzéssel párhuzamosan rögzíti a tapasztalatokat, azaz végső soron azt, hogy mit is sajátítottak el a résztvevők.

A projektnapló több pedagógiai célt is szolgál. Egyrészt a tanulók számára belátható mérföldköveket jelent arra vonatkozóan, hogy egy adott időintervallumban meddig szeretnének, illetve meddig sikerült eljutni. Másfelől a tanár számára is pontosan követhetővé válik a projektek menete, hol tartanak éppen a tanulócsoporthok, és azokon belül ki mivel járult hozzá az adott projektszakasz megvalósulásához. A kompetenciák fejlődéséhez a legtöbb segítséget éppen azzal adja a pedagógus, ha valamilyen formában visszajelez ezekre. (Hunya, 2010)

A tanár számára tehát a projektnapló egy visszacsatolási lehetőség is, hiszen a naplóban megfogalmazott és mellékletként bemutatott részproduktumokra tud reflektálni segítő, támogató, fejlesztő visszajelzéseivel, tisztázó kérdéseivel. A napló tartalma egyrészt a projekt előrehaladásával kapcsolatos kérdésekre való választ tartalmazza, másrészt a folyamatra, a csoportmunkára és az egyéni hozzáadott értékre való személyes reflexiót. Tehát egyfajta metakognitív folyamat is, amely során a tanuló a saját tudásváltozásáról is gondolkodhat: milyen új tapasztalatokra tett szert, milyen akadályokba ütközött ő maga vagy a csoport egésze, hogyan oldották meg, milyen területen szükséges fejlődnie, milyen erősségeire mutatott rá az az adott szakasz stb. A projektnapló lehet csoportos és egyéni. Az egyéni projektnaplók személyesebbek, jobban tükröződnek az egyéni részmunkák és a reflexiók mélysége, átgondoltsága, valamint a részproduktumok mentén akár részértékeléseket is kaphatnak a csoporttagok.

A projektnaplót vezethetik a csoporttagok közösen és egyénileg. A kollektív tapasztalatokat rögzítő dokumentum esetében fontos kijelölni azt a személyt is csoporton belül, aki a naplóvezetést végzi. Nagyobb csoportok esetében a legéletszerűbb megoldás az, amikor az egyes kisebb munkacsoportok, párok vezetnek saját közös naplót. Az egyénileg vezetett projektnapló a csoportos előrehaladás mellett jól visszatükrözi a tanulók egyéni folyamatát a projektben mind a projekthez hozzáadott saját munka, mind az ezekre vonatkozó reflexió és metakognitív tekintetében.

A projektnapló lehet elektronikusan vezetett vagy papíralapú. A pedagógusnak minden esetben érdemes átgondolnia egyéni, páros vagy csoportos projektnapló vezetését várja-e el a tanulóktól, és ez alapján érdemes megválasztania az adott projektnaplóhoz legadekvátabb felületet. Az elektronikusan vezetett naplóknál szintén át lehet

gondolni a bejegyzések és a feltöltött részproduktumok megtekintésének célcsoportját. Mivel ezek részfolyamatok dokumentációi, lehet, hogy az érintett csoporttag(ok) on kívül csak a tanár követi figyelemmel a naplót, és ő ad folyamatos visszacsatolást. Előfordulhat azonban olyan projekt is, aminek kifejezett célja az egymás projektfolyamataira való reflexió.

Mi kerüljön egy projektnaplóba?

A következőkben bemutatjuk, hogy a projekt egyes szakaszai mentén milyen szempontokat érdemes meghatározni a pedagógusnak az adott projektnaplórészhez (vö.: Falus & Kimmel, 2003, Fülöp, 2015).

A tervezés fázisánál:

A tervezés fázisánál a projektnapló részét képezi a csoport bemutatása, a projektötlet és indoklása, a projektcél és a kapcsolódó produktum leírása, az ütemterv (határidőkkel, mérföldkövekkel, a kapcsolódó részproduktumok megjelölésével, feladatleosztással és felelősökkel, valamint a szükséges eszközök megjelölésével), valamint a projektötlethez, feladattervhez kapcsolódó egyéni reflexiók.

A megvalósítás fázisánál:

A megvalósítás fázisba a csoport előrehaladását és munkamegosztását igazoló részdokumentumok kerülnek. A részdokumentumok a projekt egyes mérföldköveihez kapcsolódó és a csoport előrehaladását és munkamegosztását igazoló részproduktumok dokumentálása. Számos típusa lehet: jegyzőkönyv, produktumterv, fotó, rajz, interjúfelvétel, szakirodalmi lista, produktumterv, múzeumi belépőjegy, összefoglalók, internetes linkek, illusztrációk, tervek, sablonok stb. Akkor jó a projektterv, ha a részproduktumok már a tervezés fázisában, az ütemtervben megjelölésre kerülnek az egyes mérföldköveknél, a hozzájuk kapcsolódó felelősök és az elkészítés időintervallumának megjelölésével. A projektnaplóban mindig meg kell jelölni az adott részproduktum projektben betöltött szerepét és helyét. Ezen kívül ebben a fázisban is nagy szerepe van a tanulói reflexióknak például a projekt előrehaladására, az egyéni és a csoportmunkára vonatkozóan, a kihívásokkal és azok megoldásával kapcsolatban, saját erősségekre, fejlesztendő területekre vonatkozóan. Ne feledjük, a pedagógiai projekt egyik célja, hogy a diák képes legyen a projekt egyes szakaszait, a saját egyéni és csoportfolyamatát, valamint a megszületett eredményeit átgondolni, és összegezve a tapasztalatokat tanuljon a saját folyamataiból.

A produktum bemutatásának fázisánál:

A produktum bemutatását követően a projektnapló részét képezheti a bemutatóval kapcsolatos visszajelzések, a produktummal való elégedettség, illetve a bemutatóval kapcsolatos tanulságok megfogalmazása.

Az értékelés fázisánál:

A projektnapóban az értékelés fázisánál a tanulói önértékeléssel kapcsolatos reflexiók kapnak helyet. Ezek a reflexiók több síkra is kiterjedhetnek: saját munka megítélése, a csoport együttműködésének megítélése, a tervezett és megvalósult projekttel kapcsolatos meglátások. De a tanulói reflexiók kiterjedhetnek a saját tudásváltozásra vonatkozó meglátásokra is. (Milyen téren fejlődött leginkább a tanuló a projekt során? Milyen képességei, készségei fejlődtek? Stb.) A projektértékeléssel kapcsolatos kérdésköröket a 11. fejezetben részletesen tárgyaljuk.

A projektnapló lehetséges tartalma a kérdések célja mentén:

Projekthaladásra vonatkozó feladatok/kérdések:

A projekthaladásra vonatkozó kérdések alapvetően arra irányulnak, hogy a tanulóknak mennyire sikerült tartaniuk a projekttervben kitűzött célokat, feladatokat és időterveket.

Például:

Mutassátok be, a projekt milyen elemeivel sikerült haladnotok a legutóbbi mérőföldkőhöz képest!

Volt-e betervezett tevékenység, ami nem valósult meg? Ha igen, miért?

Volt-e olyan résztvevénység, ami jobban sikerült, mint amire számítottát? Mi és miért?

A projekt tartalmára vonatkozó feladatok/kérdések:

A projekt tartalmára vonatkozó kérdések az egyes mérőföldköveknél kitűzött részproduktumokra, azok jellemzőire vonatkoznak.

Például:

Milyen, a projekt előrehaladásához kapcsolódó új tevékenységek valósultak meg az elmúlt időszakban?

Milyen résztermékek születtek ebben a szakaszban?

Mi volt ezek közül a te részed? Fejtsd ki részletesen!

Saját meglátásokra, érzésekre, vélekedésekre vonatkozó reflektív feladatok/kérdések:

A metakogníció a saját tudásról, tudásváltozásról, a problémák megoldásáról való gondolkodási folyamat. (Bárdossy et al., 2002) A projektfolyamatban kiemelt szerepe van, hiszen segíti a folyamat megismerését, tudatosítását, megértését és működtetését. A reflektív jellegű kérdések kiemelten alkalmasak a saját tudásról való gondolkodás elősegítésére.

Például:

Melyek voltak a projekt tervezése/megvalósítása során a legfőbb erősségeid?

Mi az a legfontosabb dolog, amit a projektetekhez kapcsolódóan az elmúlt időszakra vonatkozóan kiemelnél?

Mi volt a legnagyobb kihívás az elmúlt időszak alatt?

Hogy látod a csoportod összmunkáját?

Mire fogsz jobban ügyelni, ha újra projekten dolgozol?

Fontos, hogy amennyiben a pedagógus a projektnapló részeit is be szeretné vonni az értékelésbe, megfelelő szempontrendszert alakítson ki. A projektnaplót azért érdemes bevonni az értékelés folyamatába, mert a projekt végére kialakult érdemjegy sokkal komplexebb lesz ezáltal, hiszen például az egyéni részfolyamatokat is tükrözi. Így előfordulhat, hogy bár ugyanabban a projektcsoportban dolgozott valaki, mégis a végén jobb vagy rosszabb érdemjegyet kap, mint a csoport többi tagja, mert a folyamat során többet/kevesebbet tett bele a megvalósulásba.

A pedagógusi kérdések szerepe és típusai a projektfolyamatban

Korábban már szó volt róla, hogy a projektfolyamat a tanulói önállóságon, aktivitáson alapul, amely során a tervezéstől az értékelésig a tanulók játsszák a meghatározó szerepet. A tanár bátorító, segítő, támogató funkcióban van jelen, éppen ezért nem mindegy, hogy a részfolyamatokra való visszajelzéseit mi jellemezi. Akár szóban, akár írásban történik a tanár visszajelzése a projekthaladásra és a résztermékekre vonatkozóan, a pedagógusi kérdések indirekt módon támogathatják a folyamatot. A

következőkben tehát olyan kérdéstípusokat mutatunk be, amelyek egy adott projekt-szakaszban a pedagógus visszajelzéseiben jelenhetnek meg, mintegy segítve a tanulók projektfolyamatának továbbgördülését.

A Bloom-taxonómia alapján a tudás egyes szintjeihez kapcsolódóan megkülönböztethetjük a kérdéstípusokat (Bárdossy et al., 2002). A ténykérdések a projekttel kapcsolatos alapvető információkra vonatkoznak. Az értelmező kérdések már az információk közötti összefüggésekre helyezik a hangsúlyt. Az alkalmazási kérdések a problémamegoldáshoz segíthetik hozzá a diákokat. Az elemző kérdések bizonyos információk közötti ok-okozati vagy egyéb logikai összefüggésekre segítik rávezetni a diákokat. A szintetizáló kérdések a különböző területekről vett információk újszerű, kreatív összekapcsolását, magasabb szintre való emelését támogatják. Az értékelő vagy kritikai gondolkodást segítő kérdések az önálló véleményformálást, az információkhoz való tanulói viszonyulást, az információk valamilyen szempontú minősítését segítik.

Veres (2010) alapján összegyűjtöttünk néhány fontos kérdéstípust példákkal, amelyeket a pedagógusok a projekt bármely szakaszában alkalmazhatnak a visszajelzéskor.

Tervező, szervező kérdések:

A projekt tervezését és ütemezését segítő kérdések tartoznak ide.

Például:

Milyen típusú részfolyamatokra bontható a folyamat a produktum elkészüléséig? Mi alapján határozzátok meg, hogy melyik részfolyamatért ki legyen a felelős? Hogyan tudnátok hatékonyabban/részarányosan/igazságosan felosztani a feladatot egymás között? Ki lesz a felelőse...? Honnan szerezték információt/eszközt/támogatót ehhez a lépéshez? Van-e olyan információ/eszköz stb., amelyre szükségetek lesz, de egyelőre nem hozzáférhető?

Próba- és feltételező és ötletelő kérdések:

Ezekkel a kérdéstípusokkal lehet támogatni a tanulókat abban, hogy egy jelenséget/helyzetet/kérdéskört több szempontból, mélyebben megvizsgáljanak, átgondoljanak. Választási utak, döntési lehetségek, feltételezések átgondolására is alkalmasak.

Például:

Mi lenne, ha...? Gondoltatok-e már arra, hogy más oldalról/szempontól/eszközzel/módszerrel vizsgáljátok az adott kérdéskört/helyzetet? Miért döntöttetek amellett, hogy...? Mit kell elhagyni, módosítani a jobb megértés érdekében? Elképzelhető-e az információk valamilyen újszerű, új eredményre vezető átcsoportosítása? Lehetséges-e olyan ábrázolás elkészítése, amely jobban rávilágít a lényegi kérdésre?

Irányító és stratégiai kérdések:

Az információgyűjtést, a rendszerezést és a megvalósítást támogató kérdések tartoznak ide.

Például:

Mi lehet a következő lépés? Hogyan lehet a legjobban megvalósítani? Milyen kérdéseket kell még feltenni? Mi az oka, hogy több időre volt szükség a tervezettnél? Mit kell változtatni a terven vagy a produktumon a sikeres megvalósítás érdekében?

Projektnapló-mintasablonok

A tervezés

A projekt tervezői (csapattagok): A projekt címe: Mi a projekt témája és mi volt a témaválasztás oka? Mi a projekt célja? Milyen tevékenységek kapcsolódnak a projekt megvalósításához? Melyek a megvalósuláshoz szükséges eszközök? Milyen produkttal zárul a projekt? Kik a projekt célcsoportja? (Kikről és/vagy kiknek szólnak?)				
A projekt ütemterve:				
Lépések	Időpont (időintervallum)	Tevékenységek, kitzűzött feladatok	Felelős(ök)	Elkészülő résziprodukumok
1. lépés (mérőföldkő)				
2. lépés (mérőföldkő)				
3. lépés (mérőföldkő)				
A tervezéssel kapcsolatos egyéni reflexiók: A projekttel kapcsolatos saját elvárásaim: A projekttel kapcsolatos félelmeim: A projekt tervezése során az erősségeim: A projekt tervezése során a fejlesztendő területeim:				

11. ábra. Egy lehetséges projektnaplósablon a tervezés fázisához

A megvalósítás

A projekt (vagy csoport) neve:

A naplókészítő neve:

A naplóbejegyzés dátuma:

A megvalósítással kapcsolatos egyéni reflexiók:
Milyen, a projekttervezhez kapcsolódó tevékenységeket (eszközök kidolgozása stb.) sikerült megvalósítania **a csoportnak** az elmúlt időszak alatt?
.....

Mi volt az **te részfeladatod?** (Kapcsolódó részproduktumokat csatolni szükséges!)
.....

Milyen új tapasztalatokkal gazdagodtál a mostani közös munka során?
.....

Volt-e betervezett tevékenység, ami nem valósult meg? Ha igen, miért?
.....

Mi volt számodra a legnagyobb kihívás a részfeladatod során? Hogyan sikerült megküzdenei vele?
.....

Milyen dilemmák, kérdések, ötletek, javaslatok merültek fel benned a részfeladatod kapcsán?
.....

Hogy látod a csoport összmunkáját, min kellene változtatni a hatékonyság érdekében?
.....

Mi lesz a következő lépéshez tartozó részfeladatod?
.....

12. ábra. Egy lehetséges projektnaplósablon a megvalósítás fázisához

Projektnaplórészlet az értékelés fázisához

A projekt (vagy csoport) neve:

A naplókészítő neve:

A naplóbejegyzés dátuma:

A megvalósítással kapcsolatos egyéni reflexiók:
Milyen részfeladatokat vállaltál a projekt során?
.....

Mely lépéseknél érezted magad bizonytalanul és miért?
.....

Mely lépések voltak a tervezettnél időigényesebbek?
.....

Volt-e olyan résztevékenység, ami jobban sikerült, mint amire számítottál? Mi és miért?
.....

Milyen problémák, konfliktusok hátráltatták a folyamatot, és hogyan jutottál/jutottatok túl rajta?
.....

Mennyire vagy elégedett a saját teljesítményeddel, és miért?
.....

Mennyire vagy összességében elégedett a csoportod teljesítményével?
.....

Hogyan látod, mit kellene másképp csinálni, ha újrazedhetné a projektet?
.....

Miben fejlődöttél a projekt során a legtöbbet?
.....

13. ábra. Egy lehetséges projektnaplósablon a bemutatás/értékelés fázisához

8. A PROJEKT BEMUTATÁSA

(Virág Irén)

A projektek bemutatása általában a diákok által legizgatottabban várt része a projekt-folyamatoknak. Egyrészt mert a tanulók ekkor tehetik közkinccsé a hosszú munkafolyamat által létrehozott szellemi vagy fizikai projekttermékeiket, másfelől mert bepillantást nyerhetnek más csoportok munkájának eredményébe is. Ebben a fejezetben a projektbemutató lehetséges formáit és típusait mutatjuk be.

A projektbemutatók fajtái

A projektbemutatók jellege a projektek és produktumok típusától függ. Más jellegű a bemutató, ha írásos anyagok születtek, más, ha szervezésen alapuló projektek, és megint más, ha képi vagy audiovizuális produktumok. Érdemes átgondolni, hogy magának az elkészült produktumnak a megismerésére mennyi idő szükséges. Egy vers vagy kép bemutatása rövidebb időt vesz igénybe, míg egy társasjáték, novella, kísérlet vagy kisvideó már hosszabb időt igényel, egy vitafórum, koncert vagy színdarab megtekintése pedig többórás program is lehet. Ennek megfelelően a csoportos bemutatók formája lehet például kiállítás, ha fizikai produktumokról (képek, makettek, térképek, játékok, hangszerek, poszter stb.) van szó. Lehet előadásorozat, amennyiben előadóművészethez kapcsolódnak a projektek (tánc, koncert, színdarab, film). De az is lehet, hogy pár percen minden csoport ismerteti az elkészített produktumát, és azok megtekintésére a projektek jellegétől függően, különböző tereken, felületeken nyílik lehetőség (internet, előadás, koncert, vásár, vitafórum stb.). Amennyiben lehetséges, ennek az alaklomnak legyen valamiféle ünnepi jellege, hiszen egy hosszabb projekt-folyamat áll a tanulók mögött, amit ehhez méltón szükséges lezárni (M. Nádasy, 2010). Az esemény rangját emeli, ha az alkalomra az intézmény más szereplőit (vezető, kollégák, párhuzamos osztályok stb.), külső szakembereket, vendégeket vagy hozzátartozókat is meghívunk.

A köznevelési intézményben megvalósuló projektbemutatók általában rövid, tömör, lényegre törő prezentációk, melyekre egy előre kijelölt napon és előre meghatározott időkeretben kerül sor. A pedagógus az egyes csoportok bemutatóira szánt időkeretet a projektek jellege, volumene és a bemutatandó projektek száma alapján határozza meg. Érdemes előre meghatározni, hogy a produktum bemutatása milyen formában (pl. ppt) és tartalommal történjen. A prezentálás akkor teljes körű, ha a produktum szemléletes bemutatásán túl kitér a munkafolyamat legfontosabb jellemzőire is (kulcslépések, feladteleosztások, időintervallumok). Bármilyen jellegű projektek is születtek, szükséges teret és időt adni arra, hogy a csoportok néhány szóban bemutassák, mit és hogyan valósítottak meg a folyamat során. A bemutatók után lehetőséget kell adni kérdésekre, melyeket akár a tanár, akár a többi csoportban lévő tanulók is intézhetnek az előadók felé.

A projektbemutatók módjai

A projektmunkák prezentálása általában egymás után történik a bemutató során. Azonban bizonyos esetekben a bemutató párhuzamos módon is megszervezhető, például forgó rendszerben (ld. Kagan & Kagan, 2009). Például ha hat csoportunk van, akkor kijelöljük a terem három sarkát, ahol a bemutatók zajlani fognak. A prezentáló csoportok elhelyezkednek, és felkészülnek a bemutatóra. A másik három csoport pedig egy-egy prezentáló csoportnál helyezkedik el. A bemutatók meghatározott időkeretben egyszerre történnek, majd ezt követően a hallgató csoportok visszajeleznek megadott szempontok szerint a prezentálóknak. Ezután szerepcsere történik, és a korábban hallgató csoportok prezentálják saját projektjeiket, amelyekre ők is visszajelzéseket kapnak. Ezt az időtakarékos megoldást akkor érdemes alkalmazni, ha valamilyen rövid időkeret áll a bemutató rendelkezésére, viszont sok csoporttal dolgoztunk egyszerre. Hátránya, hogy minden csoport csak egy prezentációt hall, és csak egy csoportnak prezentál maga is. A projektbemutatók szervezésénél a következő szempontokat érdemes átgondolni:

A bemutató időpontjának kijelölésénél érdemes figyelembe venni a projekt célközönségének és a meghívott vendégeknek az időbeosztását.

A projekt jellegétől és produktumától függően érdemes átgondolni, mi lehet a legoptimálisabb helyszín a bemutatásra. Fontos szempont, hogy legyen elegendő (álló-, ülő-, pakoló- stb.) hely egyfelől az előadócsoporthoz (ok) számára, másfelől a meghívott személyek számára. Ugyanakkor az sem célszerű, ha a projekt volumenéhez és a bemutatón részt vevők létszámához képest túlságosan nagy teret választunk, mert akkor viszont könnyen elvész a fókusz. Ha a bemutató után valamiféle fogadással is szeretnék ünnepivé tenni az alkalmat, akkor a helyszín tekintetében erre is külön kell gondolni.

Érdemes átgondolni, hogy a projekt speciális célközönségén túl kiket érdekelhetnek, motiválhatnak a projekteredmények akár az adott intézményből, partnerintézményekből vagy a településről, esetleg más szervezetekből.

A helyszínen mindenképpen kerítsünk alkalmat a projektek elismerésére, ugyanakkor a részletes és több szempontú értékelésre külön alkalmat szánjunk. A bemutató ünnepélyes lezárása a projektnek, és az azonnali visszajelzés is ennek megfelelően a projektbemutatóval kapcsolatos elismerésekre fókuszál. A projekt részletes értékelésének lehetőségéről a következő fejezetben szólnunk.

9. A PROJEKT ÉRTÉKELÉSE (*Orgoványi-Gajdos Judit*)

A projektbemutatót követő értékelés nagyon markáns és elengedhetetlen része a projektfolyamatnak több szempontból is. Mivel a projektproduktum mind formájában, mind tartalmában, mind a készítőik száma tekintetében eltér az összegző, lezáró értékelésben gyakrabban használt feladatlap/felelet típusú módszerektől, értékelése sok kérdést felvet. Azonban ha jobban megismerjük a projektértékeléséhez kapcsolódó tudnivalókat, láthatjuk, hogy számtalan lehetőséget tartogat a tanár és a tanuló számára egyaránt, mivel az értékelés gazdag tárházát kínálja, melynek egy része akár pontszámmá vagy érdemjeggyé is konvertálható. Ennek részleteit mutatja be ez a fejezet.

Az értékelés lehetőségei a projektfolyamat során

A tanulói projekt során alapvetően kétféle értékelést alkalmaz a pedagógus. A tanulói munkafolyamat közben formáló-segítő (formatív) értékeléssel támogatja a csoportfolyamatokat. A projektek zárásánál a projektbemutatót követően összegző, lezáró (szummatív) értékelést is alkalmazhat. Fontos, hogy a projektek értékelésének megtervezésekor a pedagógus tudatosan átgondolja, hogy mit, milyen céllal, milyen eszközzel és milyen módon kíván értékelni a folyamatban.

Mire irányulhat az értékelés a projekt során?

- a tanulási folyamatra,
- a produktumra,
- a produktum bemutatására (projektbemutató),
- az egyéni munkára,
- a csoportmunkára,
- tanulói készségek, képességek fejlődésére.

Mi célból történhet a visszajelzés a projekt során?

- motiváció,
- segítségnyújtás,
- elismerés,
- minősítés.

Mikor történhet a visszajelzés?

- a projektfolyamat közben, akár többször is,
- a projektfolyamat végén.

Ki értékelhet?

- a tanuló,
- a pedagógus,
- a szülő,
- külső szakember.

Milyen módon történhet az értékelés?

- *szövegesen (szóban vagy írásban),*
- *számskálákkal (pontrendszer, százalékos rendszer),*
- *szimbólumokkal,*
- *érdemjeggyel.*

A záróértékelés

A projektzárást követő tanulói és tanári értékelések, reflexiók a projektfolyamat több elemére irányulhatnak. Ezt mutatjuk be a következőkben (Heacox, 2006, Nádasi, 2010, Bárdossy et al., 2002, Rapos, 2022):

A projektproduktum értékelése és a reflexiók szerepe

A projektproduktumhoz kapcsolódó értékelések lehetőséget adnak mind a tanulóknak, mind a pedagógusnak a projekt céljához kapcsolódó produktum értékelésére, a kitűzött cél és a megvalósítás színvonalának összevetésére. A produktum bemutatásának módja külön is értékelhető. A csoportok saját munkájukat és egymás produktumait is véleményezhetik.

A projektproduktumhoz kapcsolódó lehetséges, tanulói reflexióra irányuló kérdések:

Mi volt eredetileg a projekt és a létrejövő produktum célja?

Hogyan valósult meg a produktum az eredeti elképzeléshez képest?

Mennyire vagy elégedett a létrejött produktummal? Miért?

Mit változtatnál a produktumon, ha újratervezhetéd a projektet?

Mi lesz a produktum sorsa a továbbiakban?

Projekttapasztalatokra vonatkozó értékelések és reflexiók lehetőségei:

A projektfolyamattal kapcsolatos tapasztalatok átgondolása irányulhat a projekt szakaszaira, résztvevőire, kihívásaira, sikereire. A tanulók megfogalmazhatják, hogy a következő projektnél mire érdemes odafigyelni, mit kell másként csinálni, és mi az, ami jól működött és továbbvihető.

A projektfolyamattal kapcsolatos egyéni tapasztalatok átgondolásához kapcsolódó lehetséges kérdések:

Gondold át az alábbi kérdéseket, és pár mondatban válaszolj rájuk!

Mi tetszett a projekt során a legjobban, és mi a legkevésbé?

Milyen elvárásaid és milyen féltelmeid voltak a projekttel kapcsolatban? Beteljesültek-e ezek?

Mi az, amit máshogy csinálnál, ha újrakezdődne a projekt?

*Mire vagy a projekt során a legbüszkébb?
Mi volt a legnehezebb ebben a projektben?
Melyik volt a legérdekesebb része eddig a projektnek és miért?
Mely lépések voltak a tervezettnél időigényesebbek?
Melyik részfolyamattal haladtatok gyorsabban, mint gondoltátok?
Mit üzennél azoknak a tanulóknak, akik most kezdenek bele egy projekt megvalósításába?*

Gondolj a projektetekre, és fejezd be az alábbi mondatokat:

*Egy gondolat, ami új és fontos számomra:
Egy kérdés, ami foglalkoztat:
Egy téma, amiről többet szeretnék megtudni:
Egy személyes megjegyzés:*

A projektfolyamatra vonatkozó reflexiók csoportos átgondolásához kapcsolódó lehetséges kérdések:

*Hasonlítsátok össze az eredményeiteket a kitűzött célokkal!
Teljesültek-e, milyen szinten teljesültek eredeti céljaink?
Szükség volt-e további lépések beiktatására?
Módosult-e az időtervünk?
Melyek voltak a legfőbb várt és váratlan nehézségek?
Van-e olyan terület, ahol lényegesen kevesebbet sikerült teljesíteni, mint szerettünk volna? Mi ennek az oka?
Van-e olyan terület, feladat, amiben viszont lényegesen túlteljesítettünk?
Mit csináltunk a tervtől eltérően, miért, és jó döntés volt-e a terv megváltoztatása?*

A csoportmunkára vonatkozó értékelések és reflexiók:

A csoporttagoknak és a pedagógusnak egyaránt lehetősége van véleményezni a csoport működését. A véleményezések a következő szempontokra irányulhatnak: csoporton belüli feladatleosztás, a folyamat alatti kommunikáció és információáramlás, nézeteltérések kezelése, időkezelés, hatékonyság. Fontos, hogy a diákok önmagukat és egymást is értékelhessék.

Lehetséges reflexiós kérdések a tanulók számára a csoportmunkára vonatkozóan (forrás: Rapos, 2022):

*Beszélgétek meg, hogy a csoportban kire volt legjellemzőbb az állítás a folyamat során!
A projekt során látta legvilágosabban a feladatokat.
A projekt során leginkább fogta össze a csoportot.
A projekt során tette legtöbbet a konfliktusok feloldásáért.
A projekt során volt a legkreatívabb.
A projekt során figyelt legjobban a határidőkre.*

<i>Állítás</i>	<i>Igen</i>	<i>Részben</i>	<i>Nem</i>
A csoport tagjai mindig segítettek egymásnak.			
A projektszakaszoknál a rendelkezésre álló időt jól kihasználtuk.			
Mindenki ki tudta fejteni a saját álláspontját, ötletét az egyes munkaszakaszoknál.			
A folyamat során gyakran vitatkoztunk.			
Vitás esetekben nem tudtunk közös nevezőre jutni.			
Legtöbbször egy ember irányított.			
Általában sikerült meggyőznünk egymást és közös nevezőre jutunk.			
Mindig közösen döntöttünk.			
A csoport tagjai mindig figyelmesen meghallgatták egymást.			
Minden csoporttag ötlete, véleménye ugyanúgy számított egy-egy dilemmás helyzetben.			

14. ábra. *Lehetséges reflexiós kérdések a tanulók számára a csoportmunkára vonatkozóan*
(Forrás: Rapos, 2022, Bárdossy et al., 2002)

A projekthez kapcsolódó egyéni munkára és fejlődésre vonatkozó értékelés és reflexió:

A csoporttagok és a pedagógus értékelheti a projekthez kapcsolódó egyéni hozzájárulásokat, felelősségvállalást, a vállalt részfeladatok színvonalas elvégzését (ld. egyéni projektnapló és részproduktumok). Lehetőséget ad átgondolni a csoport tagjainak, hogy milyen készségekben, képességekben fejlődtek, milyen információkkal, egyéni tanulási eredményekkel gazdagodtak a projekt folyamán. Az önszabályozó tanulás része, ha a tanulók képesek reálisan megítélni saját munkájukat, a csoportfolyamathoz hozzáadott értékeiket, illetve képesek felméri, hogy milyen tudásváltozáson mentek keresztül.

Szemponatok az egyéni tanulói fejlődésre vonatkozó értékelés kialakításához:

- *Milyen ismeret-, képesség- és készségrendszerrel kapcsolatos tanulási folyamatok zajlottak le a projekt megvalósulása során?*
- *Hogyan változott a tanulói tudásrendszer szaktárgyi, illetve metakognitív szempontból?*

Lehetséges reflexiós kérdések a tanulók számára a saját, egyéni teljesítménnyel kapcsolatban:

- *Hogyan járultál hozzá a csoportprojekthez?*
- *Mi volt a szereped a projekt tervezésében, szervezésében, megvalósításában és bemutatásában?*
- *Mit tudtál a témáról (illetve az egyes altémákról) a projektfolyamat előtt?*
- *Milyen új tudásra, képességekre, készségekre tettél szert a folyamat során?*
- *Mi volt az erősséged a projekt során, és mi volt az, amiben leginkább fejlődnöd kellett?*
- *Mit tanultál a csoport tagjaitól a folyamat során?*

- *Mit tudott tőled tanulni a csoport többi tagja?*
- *Milyen készségek, képességek szorultak még további tökéletesítésre?*
- *Hogyan értékeled a saját teljesítményedet?*
- *Számodra mi lesz a legjelentősebb hozadéka ennek a projektnek?*
- *Mely lépéseknél érezted magad bizonytalanul és miért?*

Tanácsok a visszajelző és önértékelő kérdéssorok összeállításával kapcsolatban:

A projekt során a pedagógusnak több lehetőség is rendelkezésre áll, hogy információkat gyűjtsön (pl. projektnapló, részproduktumok, kérdőívek, részbemutatók, mérföldkövek megvalósítása stb.) és ez alapján visszajelzést adjon a csoportos munkafolyamat módjáról, haladásáról és eredményéről mind egyéni, mind csoportos szinten. Amennyiben írásban kér reflexiót a pedagógus, az eldöntendő (igen/nem) kérdések helyett érdemesebb nyílt (saját szavakkal kiegészíthető) vagy több válaszlehetőséget tartalmazó skálás kérdéseket használni, mert sokkal árnyaltabban, pontosabban kirajzolódnak a tanulók adott kérdéskörrel kapcsolatos meglátásai. Amennyiben számszerű skálát alkalmazunk, minél több fokú skálát alkalmazunk, annál pontosabb visszajelzést kaphatunk. Ugyanakkor fontos, hogy ne legyen túl széles sem a skála (max. 6 elemű), mert különben könnyen elvesznek a válaszadók is a részletekben. A skálánál mindig legyen egyértelmű, hogy melyik elem mit takar. Ha csak számokat írunk, akkor nem biztos, hogy egy 5-ös skálán a 2-es mindenkinél ugyanazt jelenti (példák ld. feljebb).

Szempontrendszer oktatási projekt lebonyolításának külső megfigyelésére (hospitálására) (Forrás: Estefánné & Szikszay, 2007):

- *Mi volt a projekt célja?*
- *Hogyan történt a fő- és altémák meghatározása?*
- *Hogyan történt a csoportok kialakítása?*
- *Milyen volt a feladatmegosztás az egyes csoportok közt és a csoportokon belül?*
- *Az egyes gyerekek hogyan vettek részt a projektben?*
- *Volt-e minden tanulónak külön egyéni feladata?*
- *Hogyan vettek részt a gyerekek a következő tevékenységekben: időterv készítése, eszközök számbavétele, gondolattérkép elkészítése?*
- *Hogyan történt az alternatív lehetőségek számbavétele?*
- *Milyen iskolán kívüli tapasztalatokat, tudást használnak fel a projekt megvalósításakor?*
- *Milyen előzetes tudást használtak fel a diákok? Milyen kompetenciákat fejlesztett a projekt?*
- *Milyen külső szakembereket vontak be a projektbe, és mely tevékenységekbe?*
- *Milyen konfliktushelyzetek, esetleg magatartási problémák adódhatnak a munka során?*
- *Hogyan tervezték a projekt eredményeinek a bemutatását, az értékelést?*

- Milyen produktum született a folyamat végén a tapasztalatokról: csoportos produktum, egyéni produktum, projektbeszámoló?
- Milyen volt az értékelési rendszer? Hogyan értékelték a tanár az egyes gyerekek és a csoportok teljesítményét? Hogyan értékelték a csoportok és a diákok önmagukat és egymást?

Érdemjeggyel történő értékelés lehetőségei a projektmódszernél:

Az is tény, hogy a diákok számára fontos, hogy érdemjeggyel is elismerjék a munkájukat, főleg, ha olyan nagy volumenű, mint amilyen egy projekt. Megfelelően kidolgozott és árnyalt, egyértelmű és következetes értékelési rendszerrel tehát akár minősítő értékelés is megvalósulhat a projekt végén. Ez úgy lehetséges, ha egyértelműen megadjuk a projekthez kapcsolódó, minősítés tárgyát képező elemeket és az azokhoz tartozó szempontrendszeret. Fontos tehát előre tisztázni, hogy mikor milyen típusú értékelésre kerül sor a projekt során, és melyiknek milyen jelentősége lesz a projekt végi érdemjeggyel. Az értékelési táblázatok abban segítik a pedagógust és a tanulót egyaránt, hogy egységes keretet, szempontrendszert biztosítsanak (vö.: Hunya, 2010).

A tanulói visszajelzések tartalma azonban nem képezheti az értékelés részét, hiszen a projekt olyan tanulási folyamat, amely magában hordozza a hibázás, az elakadás, a konfliktus vagy újratervezés momentumait. Ettől nem kevésbé értékes egy projekt, sőt ha sikerül továbblépni, korrigálni a tanulóknak a problémát, rengeteget fejlődhetnek, és még jobb megoldás is születhet, mint a probléma keletkezése előtt. Azonban a visszajelzések átgondoltsága, alaposága, mélysége, a válaszok részletes megindoklása már lehet értékelés tárgya. Hiszen a projekttanulás része, hogy tudatos és elemző módon átgondolják a tanulók, mi miért történt, hol lehetett volna jobban vagy máshogy megvalósítani, mely részei voltak a folyamatnak sikeresek vagy kevésbé sikeresek és miért.

Projektszakaszok	Az egyes szakaszok értékelésben játszott súlya	Az értékelés lehetséges szempontjai
Egyéni projektnapló I.	15%	<ul style="list-style-type: none"> • egyéni hozzáadott érték mennyisége, minősége • a kapcsolódó részproduktumok mennyisége, minősége • időbeosztás • a munkafolyamathoz kapcsolódó reflexiók átgondoltsága, alaposága, a kérdésekre adott válaszok mélysége, részletes indoklása
Egyéni projektnapló II.	15%	
Egyéni projektnapló III.	15%	
Egyéni projektnapló IV.	15%	
Projektbemutató	20%	<ul style="list-style-type: none"> • A bemutató megformáltsága, színvonala, a kísérő prezentáció megjelenése, a kérdésekre adott válaszok tartalma
Projektproduktum	20%	<ul style="list-style-type: none"> • A produktum komplexitása, színvonala, kivitelezése, célja, újszerűsége
Összesen:	100%	

15. ábra. Az érdemjegyek kialakításának egy lehetséges módja a tanulói projektnél

A projektérettségi értékelési folyamata:

A projektbemutató fejezetében már szóba került a projektérettségi, a produktumok típusai és azok bemutatása. Ebben a fejezetben néhány példa erejéig kitérnénk a projektérettségi központilag meghatározott értékelési szempontjaira.

Útmutató a projektkészítéshez társadalomismeret tantárgyhoz (2023):

A projekttémák kiírt alpontjai orientáló jellegűek. A vizsgázó feladata, hogy az alpontok egyikét kibontsa, konkretizálja, és a műfaji* sajátosságoknak megfelelően elkészítse.

*műfaj: megvalósítási mód, jelleg, megjelenési forma, típus

A vizsgázót projektmunkájának elkészítésében konzulens segíti. Az a vizsgázó, aki érettségi bizonyítvánnyal rendelkezik, vagy nincs tanulói jogviszonyban, saját maga gondoskodik konzulensről. A tanulói jogviszonyban lévő és érettségi bizonyítvánnyal nem rendelkező vizsgázó konzulense automatikusan a szaktanára. Az elkészült munkát a vizsgázónak legkésőbb az írásbeli vizsgaidőszak kezdetéig kell beadnia a vizsgát szervező intézményben, és azt a továbbiakban írásbeli vizsgadolgozatként kell kezelni.

A projektmunka leadásakor a tanulónak mellékelnie kell a munkanaplót. Ebben röviden le kell írnia a feladatválasztással kapcsolatos motivációkat, a munkája során felmerült problémákat, kérdéseket, tapasztalatokat, a projektmunka készítése során alkalmazott módszereket, a döntési helyzeteket, az esetleges akadályokat és ezek megoldását, a feladatmegoldás során tapasztalt személyes élményeket. A projektkészítés közben készült jegyzeteket, vázlatokat, nyersvázlatot, meghívókat, fényképeket és bármilyen más, a vizsgázó által kiválasztott dokumentációt a vizsgázó portfólióba rendezi. A portfólió az elkészült projektmunka mellékletét képezi. A konzulens feladata, hogy az önálló témaválasztás után legalább 3 konzultáció alkalmával irányítsa a vizsgázót a feladat elkészítésében, a munkafolyamatról készült munkanaplót ellenőrizze, végül pedig a munka folyamatát a megadott szempontok szerint értékelje. Amennyiben a konzulens és a javító tanár nem azonos, akkor a konzulens a projektkészítés folyamatát a megadott szempontok szerint szövegesen értékeli. Az elkészült projektmunkát és a munkanaplót aláírásával és dátummal kell ellátnia.

A projekt megvalósításának módjai, típusai (a projektkészítés műfajai):

- Írásos dolgozat típusú projekt
- Képi vagy elektronikus ismeretterjesztő információforráson alapuló projekt
- Szervezésen alapuló projekt

Írásos dolgozat típusú projekten értjük a hagyományos házi dolgozatot, esszét, esettanulmányt, dokumentumelemzést, az írásos formában beadott szociológiai jellegű interjút, kérdőíves felmérés elemzését, értékelést, publicisztikai típusú riportot, iskolai újságban megjelenő cikksorozatot. Az írásos vizsgamunka terjedelme akkor tekinthető megfelelőnek és a vizsgához méltónak, ha terjedelme mellékletek nélkül, 12-es betűmérettel, másfeles sortávolsággal kb. 10-12 oldal, kézzel írt változatban valamivel több, 12-15 oldal.

Képi vagy elektronikus ismeretterjesztő információforráson alapuló projekten értjük az audiovizuális produktumot, az iskolai rádió vagy televízió részére készített riport- vagy műsorsorozatot, filmet, egyéb audiovizuális interjút, riportot, fotósorozatot, faliú-

ságon tematikus képsorozatot, faliújság-sorozatot. A projekt terjedelme akkor felel meg a vizsga elvárásainak, ha az iskolarádió, illetve -televízió részére készített műsor legalább 3-5 perc terjedelmű, a műsorsorozat 3-5 részből áll, a film legalább 5-20 percnyi. A fotósorozat – bármilyen megjelenési formában vagy adathordozón – legalább 10-15 képből áll. A fotósorozat egyik megjelenési formája lehet a ppt és a prezi is. A projekt elbírálásának feltétele egy 1-3 oldalas kísérőszöveg, munkanapló mellékelése. Ebben a vizsgázó jelölje meg a projekt célját, a cél eléréséhez választott módszert, részletezze a megvalósítás menetét, elemezze és összegezze a projekttel kapcsolatos tapasztalatait.

Szervezésen alapuló projekt műfajai közé a közéleti diákrendezvény megszervezését (pl. vitasorozat), az iskolán kívüli közéleti akció szervezését (pl. környezetvédelmi akció), a játékonysági rendezvény lebonyolításában történő részvételt vagy annak megszervezését soroljuk. A vizsgázó által a szervezésre, lebonyolításra fordított idő akkor felel meg a vizsga elvárásainak, ha a dokumentumokból bebizonyosodik, hogy az eléri a 30-35 órát. A projekt elbírálásának itt is feltétele egy 3-5 oldalas kísérőszöveg, munkanapló mellékelése.

A projektmunka elkészítésének ajánlott menete

- a téma kiválasztásához szükséges (esetleges) megbeszélés
- a téma kiválasztása után hipotézis vagy célkitűzés kialakítása
- bibliográfia készítése – a fontos irodalmak kiválasztása
- tervezet készítése a munka részeire, illetve a munka ütemezésére vonatkozóan
- részfejezet készítése
- a nyers változat elkészítése, leadása
- bírálat
- korrigálás
- végleges produktum leadása

A projektmunka értékelése

Az elkészült projektmunka értékelése központilag készült javítási-értékelési útmutató alapján, az alábbiak figyelembevételével történik. A vizsga értékelésének fontos szempontja, hogy a javító tanárnak (szaktanárnak) bírálnia kell egyrészt a projektkészítés folyamatát (30 pont), másrészt pedig az elkészült projekt tartalmát (50 pont) is. Amennyiben a konzulens és a javító tanár nem azonos, akkor az elkészítés folyamatáért járó 30 pont megítélése a konzulens szóveges értékelésének és a munkanaplónak a figyelembevételével történik.

A projektkészítés folyamatának (30 pont) értékelési szempontjai:

A vizsgázó önálló részvétele a projektkészítésben 2 pont

- önálló témafeldolgozás

A konzultációkon való aktív részvétel 4 pont

- konzultációkon való aktív részvétel,
- pontos felkészülés az elemzés,
- értékelés,
- összegzés elkészítéséhez

Információk kezelése, problémafelismerés, problémamegoldás képessége, széles körű alkalmazási ismeretek 14 pont

- munkanapló folyamatos vezetése
- portfólió bemutatása
- hipotézis vagy célkitűzés írásban való megfogalmazása, témaválasztás indoklása
- munka ütemezésére vonatkozó tervezet készítése
- konzultációkon megbeszélte határidők betartása
- nyers változat, illetve részfejezet elkészítése

Nyelvi kultúra, kommunikáció, értő olvasás, szövegalkotás 10 pont

- személyes élmények megfogalmazása a konzultációk alkalmával és a munkanaplóban
- a konzulenssel és más érintett személyekkel való jó együttműködés
- a szakirodalom megértése, értő feldolgozása
- a munkanapló, a tervezet tartalma logikusan felépített, nem tartalmaz súlyos nyelvtani, nyelvhelyességi vagy helyesírási hibákat

Az egyes műfajcsoportokba tartozó projektmunkák tartalmáért járó 50 pont megítélése az alábbiak szerint történik:

- Az írásos dolgozat tartalmi követelményének hibátlan teljesítésével maximum 50 pont adható.
- A képi vagy elektronikus ismeretterjesztő információforráson alapuló projekt tartalmának értékelésekor a mellékelt írásos mű (10 pont) és a kész vizsgamunka (40 pont) együtt számít.
- Szervezésen alapuló projekt tartalmának értékelésekor a mellékelt írásos mű (30 pont) és maga a rendezvény (20 pont) szintén együtt értékelendő.

Megjegyzés: Amennyiben a javító tanár és/vagy a vizsgabizottság észrevételezi, hogy az elkészült projektmunka más személy szellemi terméke, akkor a 100/1997 (VI. 13.) Kormányrendelet 25. § (3) bekezdése és a 29. §-a alapján kell eljárni.

A projektmunka megvédése (20 pont) a szóbeli vizsga egyik részeleme. (Oktatási Hivatal, 2023)⁶

Projektértékelés vizuális kultúra tantárgyból (2023):

A projektmunka esetében az értékelést a következő, értékelési kritériumokra bontott szempontsor alapján végzi az értékelő:

I. Problémamegoldó képesség

II. Vizuális kommunikációs képesség

III. Kreativitás, tartalmi komplexitás (az alkotás tartalmi árnyaltsága)

IV. Közlés, kifejezés, alkotás technikája

V. Összkép

6 Forrás: Oktatási Hivatal (Utolsó letöltés 2023. 12. 07.) https://www.oktatas.hu/koznevelés/erettsegi/feladatsorok/kozepszint_2023tavasz/projekt_keszitese

A fenti szempontokhoz tartozó kritériumrendszer világosan értelmezhető jellemzőkkel írja le az adott szempont szerint teljesülő minőséget, melyekhez pontskála tartozik. A jelölt által az alábbi pontskálák alapján elért pontszámot 2-vel megszorozva kapjuk meg a vizsgapontok számát. Ha például a jelölt 15 pontot ér el a vizsgaanyaga alapján, akkor $15 \times 2 = 30$ pont a vizsgapontszáma.

Értékelési pontskála

I. Problémamegoldó képesség legfeljebb: 4 pont

1.

- A saját élmények, tapasztalatok és kutatómunka hasznosítása egyértelműen érvényesül a munkáiban, a kapcsolódó tartalmakat jól értelmezve, meggyőzően építette be produktumaiba. 2 pont
- Megállapítható a saját kutatási tapasztalatok, felismerések hasznosítása, de ezek érvényesítése nem meghatározó vagy nem adekvát az alkotómunkában. 1 pont
- Kutatómunkája, gyűjtőmunkája nyilvánvalóan nem illeszkedik a projektfeladat problémafelvetéseihez. 0 pont

2.

- A feladat megoldásához céltudatosan tanulmányozta a témához illeszkedő művészettörténeti korszakok és irányzatok hasonló problémákra adott megoldásait. Felismeréseit kreatívan használta fel saját problémamegoldásaiban. 2 pont
- A feladat megoldásához érzékelhetően tanulmányozta mások hasonló problémákra adott megoldásait, de ezeket a tapasztalatokat nem megfelelően értelmezte és adaptálta saját munkája során. 1 pont
- A munkájában alig kimutatható az érdeklődés a művészettörténeti előzmények, analógiák iránt. Tapasztalatait, ismereteit nem tudta hasznosítani saját munkája során. 0 pont

II. Vizuális kommunikációs képesség legfeljebb: 6 pont

1.

- Vizuális közléseit pontosan érthetően, nagyon világosan képes dokumentálni, és a választott témakör pontosan felismerhető. 2 pont
- Vizuális közlései helyenként nehezen értelmezhetők vagy félreérthetők, de a választott téma felismerhető. 1 pont
- A dokumentáció vizuális közlése zavaros, szegényes, a választott téma nehezen felismerhető. 0 pont

2.

- A vizuális kommunikáció kifejezőeszközeit (vonal, szín, forma, kompozíció stb.) a célnak megfelelően, kitűnően alkalmazza. 2 pont
- A vizuális kifejezés eszközeit alapvetően megfelelően alkalmazza. 1 pont
- A vizuális kifejezés eszközeit pontatlanul, nem a kifejezés céljának megfelelően alkalmazza. 0 pont

3.

- A rajzi kifejezése igen árnyalt, érdekes, egyéni elemeket is tartalmaz. 2 pont
- A rajzi kifejezése árnyalt, a célnak megfelelő, de szokványos. 1 pont
- A rajzi kifejezés nem elég árnyalt, a célnak nem megfelelő. 0 pont

III. Kreativitás, tartalmi komplexitás (az alkotások tartalmi árnyaltsága) legfeljebb: 4 pont

1.

- Tervei, elképzelései vagy előadásmódja igen érdekes, kreatív, innovatív. 2 pont
- Munkáinak vannak érdekes, egyéni vonásai, de megoldásai alapvetően szokványosak. 1 pont
- Munkái teljesen szokványosak, egyéni meglátás, kiemelés nem észlelhető rajtuk. 0 pont

2.

- Munkái tartalmilag komplexek, érzékelhetően igen elmélyültek. 2 pont
- Munkájában vannak értékes, egyéni tartalmi momentumok, de a több nézőpontból való megközelítés hiánya egysíkúvá teszi. 1 pont
- Munkáira nem jellemző a tartalmi komplexitás, elmélyülés. 0 pont

IV. Közlés, kifejezés, alkotás technikai színvonala legfeljebb: 4 pont

1.

- Munkáit a célnak, szándékának megfelelő magas szintű előadásmód jellemzi. 2 pont
- Munkáit alapvetően a célnak, szándékának megfelelő előadásmód jellemzi, de helyenként bizonytalan. 1 pont
- Előadásmódját gyakran jellemzi bizonytalanság. 0 pont

2.

- Az alkalmazott technikák mindegyikét kiválóan műveli. 2 pont
- Az alkalmazott technikákat kisebb hibákkal, a célnak megfelelően műveli. 1 pont
- Az alkalmazott technikák jelentősebb részében nem rendelkezik kellő jártassággal, vagy nem mutat érdeklődést a különböző technikák iránt. 0 pont

V. Összkép legfeljebb: 2 pont

- Az anyag koherens, igen színvonalas munkákat tartalmaz. 2 pont
- Az anyag alapvetően jó munkákat tartalmaz. 1 pont
- Az anyag többsége felkészületlenségről tanúskodik. 0 pont

Összpontszám: 20 pont

(Oktatási Hivatal, 2023)⁷

7 Forrás: Oktatási Hivatal (Utolsó letöltés 2023. 12. 07.) https://www.oktatas.hu/koznevelés/erettsegi/feladatsorok/kozepszint_2023tavasz/projekt_keszitese

10. KÉRDÉSEK ÉS VÁLASZOK A PROJEKTORIENTÁLT OKTATÁSSAL KAPCSOLATBAN

(Orgoványi-Gajdos Judit)

Aki először találkozik a projektoktatással, valószínűleg sok lehetőséget, de sok kérdést is megfogalmaz magában. Bizonyára a kézikönyv korábbi fejezetei már eloszlatták a felmerült kételyt a stratégia alkalmazásával kapcsolatban. Előfordulhat azonban, hogy mégis felmerül néhány kérdéskör, mely esetleg aggodalmat ébreszt a (leendő) pedagógusokban. Ezeket gyűjtöttük össze ebben a fejezetben, s igyekszünk megnyugtató, valós válaszokkal szolgálni. Részletes válaszokért érdemes a kézikönyv vonatkozó fejezetét átnézni. Ezt zárójelben jelöltük.

Melyek lehetnek a projektoktatás buktatói?

Minden módszerben rejlenek lehetőségek és kihívások. Minden módszer egy lehetőség, ám hogy azzal a lehetőséggel ki mennyire tud élni, az már a módszer alkalmazóján múlik. Tehát a módszerek maguk nem jók vagy rosszak, hanem egy módszert lehet jól és rosszul alkalmazni. Amikor a pedagógus azt érzi, hogy a módszer „nem működik”, akkor valójában az történik, hogy ő maga nem működteti jól a módszert. Lehet, hogy a témaválasztásával volt a gond, lehet, hogy a tanulócsoporthoz sajátosságaira nem figyelt eléggé, de az is lehet, hogy túl nagy volumenű volt az újítás a korábbi órák menetéhez képest. A projekt egy komplex oktatási stratégia, ami azt jelenti, hogy a tanárnak és a tanulónak egyaránt meg kell tanulnia a használatát, a működési jellemzőit, az abban elfoglalt szerepét. A projektmódszer alkalmazása egy tanulási folyamat. Érdemes egyszerűbb, rövidebb tanulói projektekkel kezdeni, mert akkor a tanulók is megismerik ezt a módszert, meglátják benne a lehetőségeket. Tanárként pedig megtanuljuk, mire kell figyelni, hogyan lehet például árnyaltabb értékelési módszert alkalmazni, vagy milyen időközönként érdemes visszajelzéseket kérni és adni a tanulók számára.

A pedagógiai projekt egyik komoly buktatója lehet az is, ha a tanuló vagy tanulócsoporthoz egy projektben való munka során nem érzi, hogy a produktum az övé, így nem lesz fontos számára a cél elérése. Azonban minél több teret kapnak a tanulók (témaválasztásban, tervezésben, szervezésben, megvalósításban stb.), annál inkább sajátjuknak érzik a projektet, és ez annál motiváltabbá teszi őket a megvalósításra.

(A 4-9. fejezet mindegyikében található hasznos útmutatások, példák, sablonok, amelyek segíthetik a pedagógust abban, hogy hatékonyan megvalósítsa a pedagógiai projekt folyamatait.)

Igaz-e, hogy egy projekt során nehéz értékelni a tanulókat?

Ha az értékelés résszel foglalkozó fejezetet áttekintettük, akkor láthattuk, hogy nem nehezebb az értékelése a projekteknek, hanem a megszokottól eltérő. De valójában sokkal gazdagabb tárházát kínálja a projekt az értékeléseknek, mint bármelyik más módszer. Ugyanis rengeteg aspektusból és rengeteg szempont alapján értékelheti a tanár a tanulók projekttel kapcsolatos tevékenységét. Egyrészt nem csak a folyamat végén, hanem a folyamat során is értékelheti mind az egyén, mind a csoport munkáját. Leghatékonyabb eszköz erre a projektnaplók vagy projektportfóliók folyamatos ellenőrzése. Megfelelően meghatározott szempontok alapján részpontszámokat is gyűjthetnek a tanulók. A folyamat végén pedig a produktum és a projekt egészének bemutatásán túl értékelheti a projektnaplókat, a csoportmunkát stb. (Erről a témáról bővebben a könyv 7. és 9. fejezetében írtunk.)

Hogyan lehet motiválni a diákokat a projektek megvalósítására?

Mivel a projektpedagógia alapvetése, hogy a tanulók motivációjára épül, ezért minél inkább a tanulók választhatják ki a projekt témáját és a hozzá kapcsolódó produktum műfaját, annál erőteljesebb lesz a feladatba és a témába való bevonódás. Tehát kiemelt fontosságú, hogy a projektet a diákok magukénak érezzék. Természetesen sikeres projektek lehetnek azok is, ahol a témát és a produktumtípust is a pedagógus vagy az iskola jelöli ki, ugyanakkor a bevonódás mértéke ebben az esetben már eltérő lehet diákonként, hiszen lesz, akit érdekel, és lesz, akit kevésbé. Tehát mindig érdemes feltenni azt a kérdést, kié is valójában a projekt. (Bővebben a 4. fejezetben volt erről a kérdéskörrel szó.)

Hogyan lehet beilleszteni a projektmódszert hagyományos tantervi keretek közé?

A hagyományos, 45 perces órarendi struktúra alapvetően a lexikális ismeretközlésre és ezen információkhoz kapcsolódó alapvető gondolkodási képességek/készségek fejlesztésére lett kialakítva, hiszen egy tanuló ennyi ideig képes maximum egy helyben, egy tudományterületre koncentrálni. Ha azonban más, felfedeztető tanulási-tanítási stratégiákban, módszerekben gondolkodunk, ez az időintervallum nemhogy sok, éppenséggel nagyon kevésnek bizonyul. Mivel a diák sokkal aktívabban vesz részt a saját tanulási folyamatában (hiszen maga tervezi, valósítja meg és értékeli a projektet), teljesen más időstruktúrában érdemes gondolkodni. A projektmódszert (műfajából adódóan) nem lehet és nem is kell beleerőltetni a hagyományos órakeretbe. Ebből kifolyólag igényli a tantervi keretek megbontását, aminek megvalósítása a látszattal ellentétben egyáltalán nem lehetetlen, sőt nagyon is sokféle lehetőség áll a tanár rendelkezésére. Tervezheti a projektet a tanórákkal párhuzamosan (például házi feladatnak kiadva), délutáni szakkörök keretében, szervezhet óracsereket bizonyos

időintervallumra, vagy eleve kérheti az órarend megalkotásánál a dupla órákat. (A 6-7. fejezetben érdemes utánanézni a témával kapcsolatos részleteknek.)

Igaz, hogy a projektmódszer tervezése több tanári munkát igényel?

Nem többet, hanem más jellegű tevékenységet igényel tanári oldalról. Egyrészt a tanár szerepe megváltozik, és az ismeretközvetítés helyett a segítő, támogató, facilitátori szerep kerül középpontba. Másrészt a pedagógus az, aki megteremti azt a tanulási környezetet, amelyben a projekt megvalósulhat. Folyamatos visszacsatolással biztosítja a tanulókat az előrehaladásuk sikerességéről, vagy kérdésekkel segíti őket, ha elakadást észlel. (A 1. fejezetben, a projekt fogalmánál részletezzük ezt a kérdéskört jobban.)

Igaz, hogyha projektmódszert alkalmazok, kevesebb idő jut a lexikális információk közvetítésére és számonkérésére? Hogy lehet így haladni a tananyaggal?

Egyrészt azért nem igaz, mert a pedagógiai projekt sokféleképpen megszervezhető, így nem feltétlen kell az óra idejét rászánni a folyamatra. Beépítheti a módszert a pedagógus részlegesen is a tanórákba, ez azt jelenti, hogy az órák utolsó 10 percében foglalkoznak a tanulók a projektjeikkel. De megszervezhető a projekt a tanórákkal párhuzamosan is. Ez azt jelenti, hogy az órán a tanulók haladnak az éves tanmenetben megtervezett tananyaggal, míg házi feladat keretei között bizonyos ideig a tanulók a projektjeiken dolgoznak, és erről folyamatosan projektnaplóban tájékoztatják a tanárt. Illetve elképzelhető, hogy a pedagógus a tantárgyi tanórákon kívül, de iskolai foglalkozások keretében szervezi meg a projektet (tanulószoza, világnapok, erdei iskola stb.).

Másrészt a kérdéshez hozzátartozik, hogy valóban az-e az oktatás/pedagógus célja, hogy csak a lexikális tudása bővüljön a tanulónak. A projekt folyamat (épp komplexitásából és időigényességéből kifolyólag) egy sor olyan kompetenciát fejleszt, amelyre a munkaerőpiacon való helytálláshoz a tanulónak nagy szükségük lesz (tervezés, elemzés, kommunikáció, kooperativitás, prezentáció stb.). A projektmódszer ráadásul segíti a tudástranszfert, azaz a már meglévő, illetve új ismeretek valós kontextusban történő felhasználását. (A projektmódszer által fejlesztett tanulói kompetenciákat az 1. fejezetben gyűjtöttük össze.)

Előfordulhat-e, hogy bár a projekt csoportos, egy diák dolgozik csak aktívan a folyamat során?

Amennyiben a kézikönyvben kifejtett módon valósítjuk meg pedagógusként a projekt-folyamatot, akkor nem fordulhat elő ilyen. A folyamat során ezt több elem is biztosítja: téma és/vagy produktumválasztási lehetőség, egyéni és/vagy csoportos projektnapló,

részproduktumok, mérőföldkövek, egyéni reflexiók, a projekt értékelési rendszere. Amennyiben egy projektfolyamathoz árnyalt értékelési rendszer kerül kidolgozásra, mindenki és minden részfolyamat valamiféle visszacsatoláson megy keresztül. Így meglehet, hogy a projekt végén ugyanazon csoportban dolgozó tanulók érdemjegye eltérést mutathat, tehát nem lesz potyautas, vagy az értékelésből ez ki fog rajzolódni. (A projektfolyamat kíséréséről és visszacsatolási lehetőségeiről a 7. fejezetben, míg az értékelés aspektusairól a 9. fejezetben írtunk bővebben.)

Hogyan tudok tanárként egy tanulói projektet felügyelni, ha a megvalósításhoz szükséges főbb színhelyek az iskolán kívül vannak?

Előfordulhat, hogy tanárként az a félelmünk, hogyha a diákok nem az óra alatt vagy az iskolában dolgoznak a projektjükön, akkor nem fognak haladni, és nem valósul meg sikeresen a projekt. A projektnek pont az az egyik lényeges eleme, hogy a tanulóknak önállóságot biztosít nemcsak a téma vagy produktum kijelölésénél, hanem a megvalósítási folyamat során is. Nagyfokú szabadságot, ugyanakkor felelősségvállalást is biztosít a tanulók számára. Ebben az esetben tudnak fejlődni ugyanis azok a szociális, problémamegoldó és kommunikációs kompetenciák, amelyek a hosszú és rövid távú tervezéssel, időmenedzsmenttel, együttműködéssel, információkereséssel vagy akár adatelemzéssel kapcsolatosak. Továbbá a külső helyszínek beemelése a projektfolyamatba módot ad az ismeretek integrálására és alkalmazására, az iskolai és az iskolán kívüli világ közötti kapcsolat kialakítására, komplex jelenségek komplex megismerésére. Természetesen a megfelelő tanulási környezet megteremtéséhez hozzátartozik az is, hogy a pedagógus figyel arra, hogy a projektekkel kapcsolatos tevékenységek ne károsítsák a tanulók testi, lelki vagy szellemi egészségét. (A könyv 5-7. fejezetét érdemes jobban átnézni a kérdéssel kapcsolatos bővebb válaszért.)

Igaz-e, hogy ez a módszer nem való minden korosztálynak vagy minden tanulócsoporthoz?

Nem igaz. A projektmódszer minden iskolai szinten megvalósítható, figyelembe véve az adott korosztály vagy csoport kognitív sajátosságait, lehetőségeit, érdeklődését, illetve terhelhetőségét, valamint a rendelkezésre álló infrastruktúrát és időintervallumot.

Igaz-e, hogy projektmódszert nem lehet gyakran alkalmazni a tanév során?

Nem igaz, hiszen Finnországban például a közoktatás egy részét úgy alakították át, hogy alapvetően projektoktatásra épüljön. Természetesen nem kell, hogy ez legyen a cél, de az éves tanmenet tervezésénél bátran lehet abban gondolkodni, hogy bizonyos

kompetenciák (beleértve lexikális ismeretek, képességek/készségek és attitűdök meghatározott rendszerét) milyen komplex projekttémák feldolgozásával fejleszthetők hatékonyan. (A projektmegvalósítás lehetőségeiről a 6. fejezetben írtunk.)

Ha ilyen jól működik a módszer, miért alkalmazzák még mindig kevesen a köznevelésben?

Mivel sokan nem ismerik a módszer alkalmazásának lehetőségeit, félnek kipróbálni. Ebből kifolyólag kevesen tapasztalták meg, hogy milyen jól tud működni iskolai keretek között, és milyen motiváló lehet a diákok számára. Reméljük azonban, hogy könyvünkben található javaslatokkal növelhetjük azon (leendő) pedagógusok számát, akik beépítik a módszert a tanulási-tanítási folyamatba. Különösen szárazabb, esetleg nem túlságosan kedvelt témáknál, tantárgyaknál lehet megfigyelni, hogy nagy motivációs erejéből kifolyólag a tanulók témával vagy tantárggyal kapcsolatos attitűdje pozitív irányba változik a projekt után.

11. JÓ GYAKORLATOK BEMUTATÁSA (Virág Irén – Orgoványi-Gajdos Judit)

Válogatás a pedagógusképzésben részt vevő hallgatók munkáiból

Az Eszterházy Károly Egyetem tanító szakos hallgatói általános iskolás tanulóknak szóló komplex projekteket terveztek és valósítottak meg a Projektpedagógia c. szemináriumi kurzushoz kapcsolódóan. Mintaként a „Low waste” című projektet ismertetjük.

A projekt címe: Low waste

A projektet megvalósították: Baráti Viktória, Borbély Karen, Demkó Anasztázia, Szász Bettina. A kurzust vezette és a projekteket kísérte: Dr. habil. Virág Irén.

A projekt indoklása:

„Azért ezt a témát választottuk, mert nagyon fontosnak tartjuk a környezetvédelmet, s úgy véljük, a középiskolás korosztály már rendelkezik olyan mértékű tudással, hogy képes legyen meglátni és átlátni az ezzel kapcsolatos összefüggéseket, főleg, ha megfelelő formában és keretek között foglalkozunk ezekkel. Azon túl, hogy fel akarjuk hívni a figyelmet a környezetvédelem fontosságára, aktivizálni is szeretnénk őket: arra hívjuk a tanulókat, hogy tevékenyen legyenek részesei egy élhetőbb élet fenntartásának. A programok lehetőséget kínálnak arra, hogy felkeltsék a tanulók érdeklődését, és megismertessék őket a mindennapi használati eszközök környezetbarát verzióival, s betekintést nyerjenek ezeknek az elkészítésbe, valamint saját kezű tapasztalatokat szerezzenek (ami akár ahhoz is vezethet, hogy új hobbira tesznek szert ezeknek az elkészítésével). Bár a középiskolásoknak általában kevés beleszólásuk van abba, hogy a háztartásban milyen eszközök vannak jelen, sok döntést maguk hozhatnak meg (gondoljuk csak a legegyszerűbb dolgokra, például a ruhák vagy a napi uzsonna megvásárolására vagy kiválasztására). Ezzel a projekttel azt is segíteni kívánjuk, hogy ezekben a helyzetekben felelős, a Föld megóvását és az élet megóvását biztosító döntéseket hozzanak, hiszen az »átlagember« is számos módon tehet a szép és biztos jövőért (melynek egyik kritikus pontja a szemettermelés csökkentése). A projekt a következő kérdésekkel kapcsolatban szeretne útmutatást adni:

- *Mi az a low waste életmód?*
- *Hogyan legyünk tudatosabb fogyasztók?*
- *Milyen környezetbarát alternatív megoldások vannak a mindennapokban?*

- *Mit takar a vegán életmód?*
- *Milyen hatása van a divatiparnak a környezetre?*
- *Milyen képet mutat ma Magyarországon az étel-miszer-pazarlás?*
- *Hogyan lehet csökkenteni az étel-miszer-pazarlást?*
- *Hogyan valósul meg hazánkban az újrahasznosítás, mi ennek a jelentősége, és mennyire tudatosak a magyarok a témával kapcsolatban?”*



16. ábra. Projektterv a Low waste c. projekthez

A tanulócsoporthoz feladatai a projektben:

Válassz ki egy neked tetsző témát az alábbiakból!

- Az újrahasznosításról általában
- Ételpazarlás
- Divatipar

Egy témára 16 ember jelentkezését várjuk, egy osztályból 2-2 ember csatlakozzon a témához. Készítsetek egy kutatást, majd a kutatásból egy előadást, ami a projektnapon kerül prezentálásra!

a) *Az újrahasznosításról általában:*

Kutassatok az után, hogy ma Magyarországon hogyan zajlik általában az újrahasznosítás! Ha szeretnétek, készíthettek egy felmérést az iskolában vagy a környezetetekben, hogy az emberek hogyan gyűjtik szelektíven a hulladékot, illetve mennyit tudnak erről. Az előadás anyagából készíthettek Kahoot-kérdéseket!

b) *Ételpazarlás:*

Kutassatok arról, hogy mennyire jellemző ma Magyarországon az ételpazarlás! Készíthettek felmérést a helyi boltokkal, éttermekkel, akár családokkal is, hogy napi szinten körülbelül mennyi ételt dobnak ki, mennyire figyelnek oda, hogy ne pazaroljanak ételt. Gyűjtsétek ötleteket, hogy hogyan lehetne csökkenteni az ételpazarlást! Keressetek a témával kapcsolatos szakirodalmat, kutatásokat! A kutatás anyagából készíthettek egy előadást, majd egy Kahoot-kérdéssort! Az előadást a projektnapon adjátok elő!

c) *Divatipar:*

Kutassatok arról, hogy a mai világban hogyan szennyezi a környezetet a divatipar! Nézzétek meg, hogy hogyan készülnek a „fast fashion” ruhák, illetve hogy évente mennyi ruhát dobnak ki! Keressetek szakirodalmat a témában, illetve kutatásokat! A kutatás anyagából készíthettek egy előadást, illetve egy Kahoot-kérdéssort! Az előadást a projektnapon adjátok elő!

Egyéb tanulói tevékenységek:

Újrahasznosított dolgokból műalkotás:

Keress az osztályodban olyan embereket, akik kreatívak és szeretnek alkotni! Készíthettek egy tervezetet, hogy milyen műalkotást készítenétek csak újrahasznosított dolgokból! Nevezzétek meg, hogy milyen anyagokra van szükségetek! Gyűjtsétek össze ezeket a dolgokat, majd a projektnapon készítsétek el! Ha tudtok, fogalmazzatok meg az alkotással egy üzenetet a többi diáknak!

Filmek, videók keresése:

Keress videókat, filmeket „zero waste” vagy újrahasznosítás témában! Mutassátok be a tanárotoknak, és ha elfogadja, akkor készíthettek egy Kahoot-kérdéssort a filmmel/videóval kapcsolatos kérdésekből!

A csomagolásmentes bolt működéséről információgyűjtés és tablókészítés:

Látogassatok el a csomagolásmentes boltba Egerben, és beszélgetsetek a boltvezetővel, hogy hogyan zajlik a vásárlás a boltban, és kérdezzetek egyéb dolgokat, amikre kíváncsiak vagytok!



17. ábra. Tanulói pecsétgyűjtő „útlevél” és programfüzet



18. ábra. Tanulói pecsétgyűjtő „útlevél” és programfüzet



19. ábra. A projektnapok állomásai

Projektértékelő lap tanulóknak:

1. Hogy érezted magad a három nap alatt?
2. Melyik program tetszett a legjobban?
3. Volt-e olyan, ami nem tetszett? Ha igen, mi és miért?
4. Volt-e olyan, amin változtatnál? Ha igen, min és miért?
5. Mi a legfontosabb vagy leghasznosabb, amit tanultál a projekt során?
6. Egyéb megjegyzésem lenne, mégpedig...

A projekthez kapcsolódó hallgatói reflexió:

„Számomra ez a projektterv készítése egy izgalmas, érdekes és maradandó emléket adott. A félév elején, amikor megtudtam, hogy lesz majd ilyen feladatunk, kicsit vonakodtam tőle. Sokszor voltak már rossz tapasztalataim csoportos munkával, főleg, ha többen vagyunk, mint három ember. A feladattal kapcsolatban is voltak kétségeim. Az órák előrehaladtával azonban ezek a kételyek szép lassan elpárologtak. Nagyon tetszett, hogy kaptunk olyan részfeladatokat, amelyek segítettek a nagy projekt elkészítésében. Az első dolog, ami meglepetést okozott, amikor elkezdtük a projekt témájához az ötletelést, hogy mindenki 100%-ig benne volt a feladatban. A közös cél hamar megteremtődött, és abszolút nem éreztem azt, hogy bárki is nehézségnek fogta fel a feladatot. Azért is volt meglepő számomra, mert korábbi tapasztalataim alapján a beadandó feladat mindenkinek csak egy teher lehetett, én pedig furcsán éreztem magam, hogy tetszik számomra a feladat. Ez itt nem fordult elő, mert mindenkinek tetszett a feladat. A témaválasztásnál elég hamar döntésre jutottunk, és ezután is meglepetés ért, hogy anélkül, hogy bárkire is rá kellett volna erőltetni egy feladatot, mindenki önkéntesen és lelkesen vállalta a feladatokat. Hetente egyszer tartottunk egy-egy megbeszélést Messengeren keresztül, amelyek jól hangulatban, sok nevetéssel teltek el.

Egyedül azt éltem meg nehézségnek, amikor az időtervet kellett megbeszelnünk és elkészíteni. Az összes közül ez bizonyult a legnehezebb feladatnak, és mivel csak online volt lehetőségünk erről beszélni, így nagyon lassan és nehézkesen haladtunk. Körülbelül 8 óránkba telt, mire elkészültünk vele, de szerencsére a sok munka meghozta a gyümölcsét.

Úgy gondolom, hogy hasznos eszközt kaptunk a kezünkbe azáltal, hogy megtanultuk a projektek elkészítésének menetét. Szeretném a jövőben a munkám során minél többet alkalmazni majd, és izgalmas projekteket összeállítani a diákoknak és akár tanároknak is. A projektkészítés azt is megtanította, hogy milyen aprólékosan, részletbe menőkig meg kell tervezni egy ilyen dolgot.”

A következőkben az Eszterházy Károly Katolikus Egyetemen osztatlan tanárképzésben részt vevő hallgatók munkáiból mutatunk be néhányat. A hallgatók a Pedagógusmesterség c. kurzuson azt az instrukciót kapták, hogy 3-4 fős csoportokban a

megadott pedagógiai témák közül (motiváció, értékelés, fegyelmezés, módszerek) válasszanak egyet, amelyet egy projekt keretében szeretnének körbejárni. Ezt követően át kellett gondolniuk, melyik témához kapcsolódóan pontosan mire kíváncsiak, milyen korosztállyal és hogyan szeretnének kutatómunkát végezni, és az elkészülő produktumot milyen célközönségnek szánják (tanulók, pedagógusok, szülők, tanár szakos hallgatók, egyetemi oktatók, laikus közvélemény stb.). A hallgatók szabad kezet kaptak abban, hogy az általuk gyűjtött információk milyen produktumban öltenek testet. A produktumok jellemzően a hallgatók által végzett mini (interjú és/vagy kérdőíves) vizsgálatra épültek. A folyamatról a csoporttagok egyéni projektnaplókat vezettek, melyekhez a 7. fejezetben bemutatott kérdéseket alkalmaztunk. A kötet terjedelme nem teszi lehetővé, hogy minden csoportmunkát bemutassunk, ezért a kiváló munkák közül szemezgetve csak néhányat emelünk ki. Ezt követően néhány, a bemutatott projektekhez kapcsolódó naplórészletet is idézünk. A kurzust vezette és a projekteket kísérte: dr. Orgoványi-Gajdos Judit.

A projekt címe: Mentsük meg a vízpartot!

A projekt célja: A bevonódás vizsgálata mint a belső motiváció egy lehetséges forrása. Természettudományos társasjáték készítése felső tagozatos tanulók részére. A projektet megvalósító hallgatók: Tóth Ugyonka Helga, Pap Katalin Tünde, Báthori Boglárka, Bagó Dóra.

A játék vége: A játékot akkor nyertek meg ha elérték a célba, azaz 300-életerőpontot tudtok összegyűjteni, és ezzel megmentitek a tő/folyó életközösségét mindezt addig kell megtennetek, amíg el nem fogynak a segítő kártyák, azaz már nem tudtok többet húzni és a kezetekből is elfogyott.



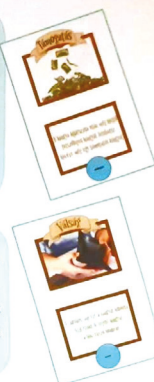
Forgatókönyv: A játék során akár minden segítő, hátráltató és karakterkártyára is kihathat, ez a kártya összefoglalja azokat a tényezőket, amikkel a vízi életközösségünk kezdeti állapotát meghatározzák.

Karakter kártya: Bújjatok bele valaki más bőrébe! Ez a kártya a versengő játékmód elengedhetetlen eleme, tartalmazza az egyéni céljaitokat, indításaitokat, karakteretek személyiségét, melyet a játék során végig képviselnetek kell.

Segítő kártya: A segítő kártyákkal van lehetőségetek életerőpontokat gyűjteni a vízi élővilág számára, azaz előre haladni a pályán. Tíz életerőpont jelképez egy mezőt. Figyelem! Egy segítőkártya nem feltétlenül jelent ugyanannyi életerőt egy folyó, illetve egy tó társulásánál.

Hátráltató kártya: Bár mindent jól csináltok, a környezetben mégis bekövetkezett valami szörnyűség, aminek köszönhetően a vízpart veszített erejéből, ezért vissza kell lépned adott számú mezőt a bábuddal.

Kérdés kártya: A kártyán lévő kérdés helyes megválaszolása a cél. Ha jól válaszolsz, a kártyán megadottak szerint haladhatsz előre a mezőkön, ha nem, a bábud helyben marad.



20. ábra. Részlet a társasjáték szabályzatából



21. ábra. A társasjátékhoz tartozó kártyacsomagok



22. ábra. A társasjáték minden kellékével

Részletek a projekthez kapcsolódó hallgatói naplóból:

A) projektnaplórészlet:

Milyen, a projekttervhez kapcsolódó tevékenységeket (eszközök kidolgozása stb.) sikerült megvalósítania a csoportnak az elmúlt időszak alatt?

Irodalom áttekintése: Szorgos irodalomgyűjtésre került sor. Nem volt könnyű, ugyanis a magyar irodalomban gyakorlatilag ez a fogalom nem létezik, szinte kizárólag a szülők bevonásával/bevonódásával kapcsolatos irodalmat lehetett találni. Az angol irodalomban először a „getting involved” címszó alatt kerestük, ez sem vezetett sikerre. Végül meglettük a helyes angol fordítást: „student engagement”. Ezt követően már könnyebb volt többnyire a témába vágó irodalmat találni.

Megkezdtük a cikkek feldolgozását, azonban a nehezen emészthető angol nyelvű anyagok, az oda-vissza fordítgatás, a megfelelő szakszavak ismertének hiánya jelentősen lassították a munkafolyamatot. Megszületett a társasjáték alapkonceptiója. Ezt nem erre az alkalomra terveztük, azonban a konkrét játékötlet szükséges volt az alkotómunka érdemi folytatásához, így ezt a lépést előrevettük. Megkezdtük a játékba bekerülő tananyag feltárását, konkrét kérdések és feladatok kidolgozását. Konkretizálásra került az eszközigény.

Mi volt a te részfeladatod? (Kapcsolódó részproduktumokat – kérdőív, interjúterv, rajz stb. – kérem külön file-ban csatolni!)

Az én feladatomból volt az irodalomgyűjtés, valamint Katival együtt az irodalom feltárása. Ezeknek örömeit és nehézségeit fentebb vázoltam, az eredményeket a projektnapló Részeredmények fejezetéhez csatoltam.

Mi volt számodra a legnagyobb kihívás a részfeladatod során? Hogyan sikerült megküzdeni vele?

Számomra ezúttal az angol nyelv volt a legnagyobb kihívás, bár egyre több irodalmat olvasok angolul, ez még közel sem megy olyan gördülékenyen, sok időt és energiát emésztett.

Milyen dilemmák, kérdések, ötletek, javaslatok merültek fel benned a részfeladatod vagy a projektetek kapcsán?

Kicsit önös célokból (mivel kapcsolódik a másik kutatáshoz) az egyébként szuper érdekes projektünk legszárazabb részét választottam mint feladat. Így ebben a fázisban egyelőre sem dilemmák, sem ötletek nem merültek fel. Egyre inkább kirajzolódik, hogy az attitűd és „student engagement” nem is annyira távol álló fogalmak, egymáshoz szorosan kapcsolódnak, kölcsönösen erednek egymásból. „Minél inkább szeretem, annál jobban elköteleződöm (bevonódom) és fordítva.” Lehet, hogy csak egy új nevet találtunk a tanulói attitűdre? Remélem, az irodalom további feltárásából kiderül.

Hogy látod a csoport összmunkáját, min kellene változtatni a hatékonyság érdekében?

Szerintem a csoport nagyon jól dolgozik együtt. Minden héten egyszer összeülünk közösen átbeszélni, hol tartunk a feladatokkal, ki hol tart a saját részfeladatával. Mindenki lelkiismeretesen dolgozik a saját részének elkészítésén, támogatjuk és segítjük egymást ötletekkel, javaslatokkal. Szerintem, ha tudjuk tartani ezt a szintet, akkor nincs szükség változtatásra.

Milyen új tapasztalatokkal gazdagodtál a mostani közös munka során?

A munka ezen fázisában nem gazdagodtam új tapasztalatokkal. Ettől függetlenül nagy öröm a lányokkal együtt dolgozni, látni, ahogy a kósza ötletünkből lassan valami kézzel fogható formálódik.

Mi lesz a következő lépéshez tartozó részfeladatod?

A következő lépésben a rövid tanulmány (dolgozat, elméleti összefoglaló) befejezése, formázása, egységesítése lesz a feladatom.

B) projektnaplórészlet

Milyen, a projekttervhez kapcsolódó tevékenységeket (eszközök kidolgozása stb.) sikerült megvalósítania a csoportnak az elmúlt időszak alatt?

Megtörtént a felhasználandó irodalom áttekintése: buzgó irodalomgyűjtés és olvasás zajlott, amely nem volt egy könnyű feladat, a magyar nyelvű irodalom hiánya és a bonyolult angol nyelvű irodalom miatt. A cikkek feldolgozása is megkezdődött, aminek folyamatát az angol nyelv nehézsége lassította. A társasjáték alapkonceptiója is napvilágot látott. Nem erre az időintervallumra volt ütemezve, azonban szükséges volt amiatt, hogy tudjuk, a tankönyvi anyag mely szegleteire van szükség a társasjátékon belül. Ezzel párhuzamosan a tankönyvi anyag feltárása is megtörtént. Konkretizáltuk, a továbbiakban milyen eszközökre lesz szükségünk.

Mi volt a te részfeladatod? (Kapcsolódó részproduktumokat – kérdőív, interjúterv, rajz stb. – kérem külön file-ban csatolni!)

A részfeladatom első körben az volt, hogy segítséget gyűjtsek az internetről, hogy milyen stílusú, formájú játékot gyártsunk, azonban végül ez itt nem állt meg, hanem a társasjáték alapkonceptióját is elkészítettem. Először csak egy ötletként küldtem el a csoport többi tagjának a társasjáték-konceptiót, amire mindenki rábólintott. A társasjáték konceptiójánál készítettem látványterveket, illetve a játék menetét is kidolgoztam, amin a csoporttársakkal közösen finomítottunk is. A tankönyvi anyag vizeinkre gyakorolt káros hatásokról szóló részét dolgoztam fel a játék menetének megfelelően: problémákat a játékban használt hátráltató kártyákhoz; a problémák megoldásait

és más, vizeinkre gyakorolt jótékony hatású tevékenységeket, történéseket a játékban használt segítő kártyákhoz.

Mi volt számodra a legnagyobb kihívás a részfeladatod során? Hogyan sikerült megküzdeni vele?

A legnagyobb kihívás az volt, hogy borzasztóan nehéz volt leülnöm átolvasni a tankönyvi anyagot, gyakorlatilag emiatt született meg a társasjáték terve, mivel szerettem volna a projekthez valami hasznosat hozzátenni, és a társasjátékhoz mindenképp kellett is volna keresni olyan anyagot, ami segíthet a tervezésben. Miután konkrét anyag helyett csak a tervezéshez találtam inspirációt, és amúgy sem tudtam nekiülni a tankönyvnek először, így folytattam a tervezést, miután pedig megszületett az ötlet, már képes voltam a tankönyvi anyagot is átrágni, mivel így már motivált, hogy a társasjáték kártyáihoz szükséges anyagot pontosan tudtam, hogy mi, és nem céltalanul olvastam.

Milyen dilemmák, kérdések, ötletek, javaslatok merültek fel benned a részfeladatod vagy a projektetek kapcsán?

Az egyetlen dilemma, ami felmerült bennem, az az volt, hogy vajon mennyire igazságszerűen osztozkodtunk a munkán, nincs-e rajtam igazságtalanul kevés teher a többiekhez képest. Ugyan erről megnyugtattak a többiek, hogy nincs így, azért ez egy eléggé meghatározó gondolat volt bennem így az első nagyobb munkát is tartalmazó szegmens alatt.

Kérdések: Tetszik-e mindenkinek a társasjáték terve, mit kellene még beletenni, bizonyos elemek megvalósítása hogyan történjen meg (pl.: a vízpart életereje, a kérdést elnapoltuk, bár vannak ötletek)? A kérdésekre mind kaptam választ a csoporttagoktól, kivéve az életerő kérdését, de ahhoz is voltak ötletek, csupán nem konkretizáltunk.

Ötletek: Maga a társasjáték koncepciója: a játék menete, célja; grafikai ötletek (kártyakoncepció); szabályok; konkrét fajok alkalmazása (ne csak hal legyen a vízben, hanem ponty/harcsa stb.).

Ezenfelül nem tulajdonítanék magaménak más ötletet, amiben még lehet ezeken felül valamennyi kreditem, azok az ötletek mind közösek.

Hogy látod a csoport összmunkáját, min kellene változtatni a hatékonyság érdekében?

A csoport összmunkája szerintem nagyon hatékony volt, kifejezetten sokat haladtunk, a feladatokat úgy osztottuk szét, hogy a megfelelő részfeladatok mind a lehető legjobb kezekben legyenek, ezt ugyanígy megtettük a következő szegmessel is.

Eddig elég gördülékenyen mentek a folyamatok, ahogy legalábbis én tapasztaltam, nem változtatnék nagyon semmit, talán annyit, hogy jobban rész vennék a most leadott szegmens irodalmi részében, a nehéz angol szakirodalom miatt, ugyan nem nekem lett kiszabva az a feladat, de úgy érzem, jó döntés lett volna, ha az angol nyelvű irodalom egy részét én dolgozom fel, ezzel segítve a csapattársak munkáját. Azonban ezt már

nem lehet megoldani, a továbbiakban pedig már nem lesz ilyen irodalmakra olyan mértékben szükség, hogy tudjak segíteni.

Így ez inkább nem is arról szólt most, hogy „min kellene változtatni”, hanem arról, hogy „mit kellett volna másképp csinálni”.

Milyen új tapasztalatokkal gazdagodtál a mostani közös munka során?

Az egyik csoporttagot nem ismertem ez előtt az óra előtt, sőt konkrétan a csapat kialakításkor ismerte meg őt a csoport többi része, így nem tudtuk, milyen lesz vele együtt dolgozni, az első új tapasztalat tehát, hogy kifejezetten kellemes vele együtt dolgozni, és egy jó csapattársat ismerhettünk meg benne.

Ismételten le voltam nyűgözve a csoport általam már korábban ismert tagjainak segítőkészségétől, attól, mennyire szívesen vesznek le minden súlyt az ember válláról, és próbálják az összes terhet levenni az emberről.

Magammal szemben pedig az az új tapasztalat, vagy inkább egy korábbi feltevésem megerősítése, hogy tényleg sokkal motiváltabb vagyok egy csoportos projektben, mint ha egyedül dolgoznék valamit.

Mi lesz a következő lépéshez tartozó részfeladatod?

A társasjátékhoz tartozó grafikai elemek elkészítése: a társasjáték táblájának, bábuinak, kártyáinak és figuráinak megtervezése és megrajzolása; a kártyához a szerkesztés Dórivál szétoosztva (a szétoosztás aránya attól is függ majd, mekkora falat is megtervezni és megrajzolni a kártyákat és a táblát, valamint a figurákat).

A projekt címe: Alkosd meg a történelmet!

A projekt célja: Egy órátartáshoz, számonkéréshez alkalmazható kártyajáték elkészítése középiskolás tanulók számára. A projektet megvalósító hallgatók: Gál Zita, Németh Boglárka, Popovics Csilla, Tóth Vencel.



23. ábra. A történelmi társasjáték kártyái

Részletek a projekthez kapcsolódó hallgatói naplóból:

C) projektnaplórészlet:

II. mérföldkő

Milyen, a projekttervhez kapcsolódó tevékenységeket (eszközök kidolgozása stb.) sikerült megvalósítania a csoportnak az elmúlt időszak alatt?

Sor került a tankönyv és téma kiválasztására is, emellett megismerkedtünk a tankönyv szövegezésével és felépítésével, majd pedig hozzáláttunk az előzetes vázlatkészítéshez és a főbb információk kigyűjtéséhez.

Mi volt a te részfeladatod? (Kapcsolódó részproduktumokat – kérdőív, interjúterv, rajz stb. – kérem külön file-ban csatolni!)

Miután közösen kiválasztottuk a számunkra legszimpatikusabb tankönyvet/tankönyvcsaládot, következett az egyik legnehezebb feladat, ami két téma kiválasztása volt a számtalan izgalmas történelmi esemény közül. Az általam választott témák egyike A földrajzi felfedezések és következményei, a másik pedig Géza fejedelemsége és Szent István királysága. Ahogyan az a címekből is látszik, fontosnak tartottuk az egyensúly

megtartását, ezért mindenki egy egyetemes és egy magyar történelmi esemény feldolgozását vállalta.

Ezután vette kezdetét az egyéni feldolgozás és ötletelés, amely során készítettem magamnak egy „jelölőkulcsot”, ami mentén haladtam a fejezetek elolvasásánál. Ez a kulcs színekre és formákra épül, a lényege pedig, hogy minden évszámot, személyt, összefüggést más színnel vagy formával jelöltem ki. Ez azért fontos számomra, mert így már kisebb blokkok formájában látom a kártyákra felvinni kívánt adatokat és az abból kialakítandó kapcsolatrendszereket.

Emellett felmerült a színesítő eszközök, azaz illusztrációk, képek, esetleg valamilyen információhordozó eszközök (pl. grafikonok, diagrammok) alkalmazása a kártyák megtervezésekor. Ehhez magát a „fizikális” és a digitális okostankönyvet, illetve az internet világát is segítségül hívtam, és neki is láttam az általam hasznosnak ítélt vizuális források kigyűjtésének.

Mi volt számodra a legnagyobb kihívás a részfeladatod során? Hogyan sikerült megküzdeni vele?

Számomra egyértelműen a megfelelő téma kiválasztása adta fel a legnagyobb leckét. Ennek valójában két oka is van. Egyrészt hatalmas volt a lehetőségek tárháza, hiszen nemcsak egy vagy kettő, hanem sokkal több olyan történelmi mérföldkő van, ami rendkívül érdekes, viszont szükségszerű ezekből redukálni, hiszen figyelni kell az időkeretre, hogy nehogy túlvállaljuk magukat, és kifussunk belőle.

A másik kihívást a megbeszélte legalább egy magyar történelmi esemény feldolgozása adta, hiszen ahogyan mindenkinek, nekem is vannak kedvenc témáim, illetve olyanok, amik kevésbé mozgatnak meg, és számomra ez a magyar történelem leginkább a kora újkortól kezdődő részére igaz. Szerencsére a többiek is megértették ezt a „problémát”, ezért korban előrébb lévő, számomra is izgalmas magyar történelmi események is beemelésre kerültek a témalistába, ami által számomra is könnyebbé vált a választás.

Milyen dilemmák, kérdések, ötletek, javaslatok merültek fel benned a részfeladatod vagy a projektetek kapcsán?

Az egyik ötlet, amit sajnós nem mondhatok teljesen magaménak, hiszen valahol mindenki felmerült, az a képek és ábrák használata mint emberközelibb személtetőeszköz. A másik apróság, ami majd inkább a kész kártyák esetén lesz jobban megfigyelhető, az a színhasználatban és a kártyák hátlapját adó kompozícióban rejlik. Számomra a színek nemcsak jelentéssel bírnak, de érzések is kötődnek hozzájuk, így gondoltam, hogy akár a tematikáknak, akár az egyes korszakoknak a színe eltérő lehetne, a kártyák hátlapján lévő mintákat, szimbólumokat is ezen a vonalon tervezném meg, ezzel is érzékeltetve a kor szellemiségét, hangulatát, az események kapcsán kialakult attitűdöket, hogy az egész látványvilág révén visszacsöppenjenek a tanulók a múltba, és megértsék annak miértjeit, mikéntjeit.

A dilemmát egyértelműen a lényegkiemelés adta. Mivel leginkább középiskolásoknak készülnek a kártyák, így szeretnénk, ha izgalmas, de egyben hatékony pakli állna össze, ehhez pedig meg kell találnunk az „arany középutat” az információk között. Mindenképpen el szeretnénk kerülni azt, hogy csak a legalapvetőbb évszámok, alakok kerüljenek fel a lapokra, hiszen ezek nem mozgatják meg a diákokat, nem tanulnak vele új dolgokat, viszont azt sem szeretnénk, ha olyan adatokat sorakoztatnák fel, amelyekhez komoly szakirodalmi vagy akár egyetemi háttértudás szükséges. Sokkal inkább az lenne a célunk, hogy rávezessük a tanulókat az összefüggések kialakításának metódusára, ami által a sok információ egymásra épül a fejükben, mint egy puzzle, amikor minden apró darab hozzákapcsolásával közelebb jutnak a teljes képhez. Egyfajta képességfejlesztést is szeretnénk ezzel elérni, hogy a későbbiekben akár más tantárgyak esetén is fel tudják használni ezt a lényegkiemelési és megértési módszert.

Hogy látod a csoport összmunkáját, min kellene változtatni a hatékonyság érdekében? *Én abszolút gördülékenynek látom a csapatmunkát. Valahol reméltem, hogy ennyi idő után már ezzel nem lesz probléma, viszont nagyon sok értelemben a vártnál nagyobb pozitív csalódásban volt részem. Úgy gondolom, hogy ha továbbra is így tudunk majd együtt dolgozni, akkor nem lesz olyan probléma, amit ne tudnánk megoldani.*

Milyen új tapasztalatokkal gazdagodtál a mostani közös munka során?

Meglepődtem, hogy mennyire segítőkészek a többiek a témaválasztással kapcsolatban, emellett pedig folyamatosan biztatnak, hogy menni fog. Amit így a megbeszélések és ötletelések során láttam, az a saját kis személyiségük eddig soha nem látott oldala. Most már nem csak a munkamoráljukat és az iskolai énjüket ismerhetem, hiszen megláthattam, hogy mekkora kitartás, türelem és kreativitás van mindenkiben, hogy ők is kételkednek, ábrándoznak, reménykednek. Ez pedig egy olyan tapasztalás volt, amire egy tanóra keretein belül nem lett volna lehetőség, ehhez egy közös célra volt szükség, mint egy igazi csapat.

Mi lesz a következő lépéshez tartozó részfeladatod?

A következő feladatban leginkább a választott téma részletes kidolgozása, letisztázása és kész terméké alakítása lesz a középpontban, hogy már csak össze kelljen illeszteni a kis részcsomagokat egy nagy egészbe.

III. mérföldkő

Milyen, a projekt előrehaladásához kapcsolódó új tevékenységek, új dokumentumok valósultak meg az elmúlt időszakban?

A projekt ezen szakasza az én koordinációm alatt zajlott, ami azt jelenti, hogy az én feladatomból egyrészt a saját vázlatom kidolgozása, másrészt a többiek segítése volt a részfolyamat során, illetve egy bizonyos irányvonal megadása az összhang érdekében.

Az új dokumentumok esetében a korábbi részfolyamat során kiválasztott tankönyvrészletek vázaltszerű kidolgozása valósult meg.

A vázlatok megtervezése során kikerem Boglárka véleményét, hogy milyen formátummal, terjedelemmel, „konyhakész” anyaggal tudom majd az ő munkáját segíteni a projekt utolsó lépésének sikeres megvalósulásához.

Mi volt ezek közül a te részed? Fejtsd ki részletesen! (Kérném csatolni a kapcsolódó dokumentumokat.)

Ahogy az előzőekben bemutattam, az én feladatomból a vázlatkészítés volt. Ezen belül az általam választott két fontos történelmi esemény – Géza fejedelemsége és Szent István királysága – korábban kigyűjtött és rendszerezett fogalmainak, meghatározó személyeinek, fontos évszámainak formába öntése és tényleges rendszerré építése volt a cél.

Volt-e betervezett tevékenység, ami nem valósult meg? Ha igen, miért?

Terveztünk egy megbeszélést, amikor a vázlatok kidolgozásáról lett volna bővebben szó, ami az időpont összeegyeztethetlensége miatt nem valósult meg. Összeségében viszont úgy gondolom, hogy szükségtelen is lett volna, hiszen enélkül is tökéletesen meg tudott valósulni a betervezett részfolyamat.

Volt-e olyan résztvevő, ami jobban sikerült, mint amire számítottál? Mi és miért?

Szerintem mindenki nevében elmondhatom, hogy az eddig megvalósult részfeladatok mindegyike jobban sikerült, mint ahogyan azt elsőre gondoltuk volna, mind a haladás mértékét, mind a csapatmunkát illetően. Ami meglepő volt számomra, hogy milyen gördülékenyen vettük az esetlegesen felmerülő akadályokat, nem torpantunk meg.

Szerinted, számodra mi lesz a legjelentősebb hozadék a projektnek?

Úgy gondolom, hogy bizalmi téren fejlődtem a legnagyobbat, mivel meg mertem nyílni feléjük. Ezzel pedig önmagam számára is bizonyítottam. Megtanultam, hogy egy csapatban mind egyenlők vagyunk, nincsenek nagyon jók és nagyon rosszak, mind pontosan annyira vagyunk jók, mint amennyire rosszak is, hiszen mindannyiunknak megvannak az erősségei és a gyengeségei, csak más köntösbe bújtatva. Ezen a pozitív érzelmi hozadékon kívül egy olyan kész „termékkel” is gazdagodtunk, amelyet bármi-

kor szívesen fogok majd egy osztály elé vinni, ami majd a mi saját módszerünk részét fogja képezni, és teljesen egyedi lesz.

Mi volt a legnagyobb kihívás az elmúlt időszak alatt?

A csapatmunka mint olyan számomra egyrészt a korábban írt bizalom, másrészt pedig a kontroll elvesztéséből fakadó félelem megléte miatt mindig is nehézkes volt. Mivel sok esetben a saját képességeimben sem bíztam, így nehéz volt másokéban, mert bennem volt, hogy ha valami rossz lesz a végeredmény során, akkor abban mindenki egyaránt hibásnak minősül. Ezt pedig úgy, hogy mindig a legtöbbet próbálom beletenni mindenbe, nagyon nehéz volt nem személyesnek venni. Úgy éreztem, ha csak én csinállok valamit, akkor abból csak én tudok vesztesen vagy győztesen kikerülni, de egy csapatmunka során ez nem így van, ott megoszlik a felelősség, de a következmények ugyanúgy vonatkoznak mindenkire, akármit is tett hozzá.

Hogy látod a csoportod összmunkáját? Változott valamit az utolsó beszámolóhoz képest?

Én továbbra is a folyamatos fejlődést és összezsírozódást látom, amit a projekten kívüli is tovább fogunk tudni erősíteni. Ami talán a legjobban meglepett, hogy mindenkiben ugyanúgy látom a motiváltságot, mint az első alkalommal, és ennek nagyon örülök.

Mi az a legfontosabb dolog, amit a projektetekhez kapcsolódóan az elmúlt időszakra vonatkozóan kiemelnél?

Az, hogy Boglárka előállt azzal az ötlettel, hogy a kártyák megtervezéséhez és vizuális elképzeléséhez felhasználhatnánk a Word funkcióit. Tartalmaz például olyat, ami által megszólalásig hasonló kártyaformákat tudunk létrehozni, mint a mi elképzelésünk, és ez nagymértékben segíti az információk képi összekapcsolását is.

D) projektnaplórészlet:

Most, hogy a projekt a végéhez közelít, hogyan látod, mit csinálnál másképp, ha újra-kezdhetné a projektet?

Egyetlen dolog jutott eszembe, az pedig, hogy első pillanattól kezdve bátrabb lennék, ami az ötletek megosztását illeti. Szerencsére azért mertem nyitni, és örülök neki, hogy az én elképzeléseim is megmutatkoznak majd a kártyákon.

Milyen résztermékek készültek el az utolsó beszámoló óta?

A projekt második felében elkészített egyéni vázlatok alapján a korábban résztermékként bemutatott alakzatokat bővítettük, dolgoztuk ki részletesen.

Mi volt a te részfeladatod ebben a szakaszban? (Kérem csatolni.)

Ebben a szakaszban már konkrét részfeladata senkinek sem volt, sokkal inkább a szó szoros értelemben vett csapatmunka valósult meg, ugyanis a Word-ábra alapján Boglárka megformálta és az ötleteinket, valamint kéréseinket figyelembe véve összeállította a kártyákat. Ezek fedőlapját kinyomtattuk, és a hátlappal együtt kivágtuk, összeragasztottuk, majd összeraktuk a kész paklit. Erről a folyamatról fényképes dokumentáció is készült.

Hogy látod, milyen lesz a produktum ahhoz képest, amit elterveztetek?

Mivel eddig szerencsére minden úgy halad, ahogyan azt már az első pillanatban megtervezтік, így szerintem csak jobb lehet annál, amit kitaláltunk, hiszen akkor még csak vízióink voltak a kártyajátékkal kapcsolatban, de most már kezd kézzel foghatóvá válni.

Melyik volt a legérdekesebb része eddig a projektnek és miért?

Nekem a legérdekesebb az első projektnapló kitöltése volt, mind leendő tanárként, mind laikusként.

Leendő tanárként azért, mert láthattuk, hogyan is lehet egy ilyen komplex végeredményt visszabontani hetekre, részproduktumokra. Biztos vagyok benne, hogy a jövőben ez számunkra is hasznos lesz egy-egy ilyen projekt könnyebb megszervezésénél.

Laikusként pedig azért volt érdekes, mert az első alkalommal kapott sablon alapján egy pillanat alatt felosztottuk egy több hónapos projekt főbb lépéseit, és annak alapján nekiláttunk a megvalósításhoz. Lényegében apró lépésekben létrehoztunk egy igazi kártya-, társasjátékot, csak kicsiben, pont úgy, mint azok a nagy cégek, akiket kicsiként irigyeltem, hogy milyen kreatív munkájuk van.

Mennyire vagy elégedett a saját aktivitásoddal?

Őszintén szólva ez a projekt azon kevés munkám közé tartozik, aminek kapcsán szinte teljesen meg vagyok elégedve magammal, ennek háttérében pedig egyrészt a csapat, másrészt pedig a kreatív munkafolyamat áll, aminek során nem tudtam magammal szemben olyan szigorú lenni, mert elvitte a negatív gondolataimat a sok ötlet és az inspiráció.

Ha majd tanárként fogod irányítani a gyerekek projekttevékenységét, szerinted mire kell majd leginkább odafigyelni?

Mindenképpen az első lépésre kell szerintem majd a legnagyobb figyelmet fordítanom. Ahogyan azt nálunk is láttam, az első lépés adta meg a projekt kereteit, megtörtént a munkafolyamatok leosztása, és úgymond pályára került az egész. Akármennyire huzadrangúnak tűnik a feladatok leosztása, ha ezt nem koordináljuk megfelelően, akkor kuszaság alakul ki, és sokkal több lesz a csapaton belüli konfliktusforrás is.

A saját szaktárgyaiddhoz kapcsolódóan hogyan látod, milyen témáknál és hogyan lehet majd projektot készíteni alkalmazni a diákoknál?

Történelem kapcsán a már korábban nálunk is alkalmazott „Nílus projekt”-et vinném be elsőként a diákjaimnak. Ennek az a lényege, hogy a már meglévő, illetve az utánanézéssel szerzett információk birtokában összeállítsanak egy utazási katalógust, amelyben programokat ajánlanak az oda látogatni készülőknek az alapján, hogy a Nílus milyen módon járult hozzá az egyiptomi kultúra kialakulásához, és mára mi maradt meg abból. Végül pedig mint külön kis utazási irodák bemutatják a csoportok az ajánlataikat.

Biológia tantárgy esetén például a klímaváltozást vetném fel mint probléma. A diákoknak fel kellene tárni a klímaváltozás okait, jelenlegi és jövőbeni következményeit, valamint megoldási stratégiáit. Ezeket akár egy plakáton is megjeleníthetnék, amivel az egész világot érintő jelenségre hívhatnák fel embertársaik figyelmét.

Még néhány elkészült hallgatói projektproduktum:



25. ábra. Pedagógusképregény (Készítette: Gál Viktória, Harcsa Réka, Puporka Kevin, Szabó Gyöngyvér és Viktor Anna)



26. ábra. Szóban sem! – kampány a fekete pedagógia ellen az Instagram felületen
(Készítette: Al-Taji Petra, Molnárová Krisztina)

Válogatás a pályán lévő pedagógusok munkáiból

Zárásul néhány köznevelési projektet is bemutatunk. Ezek olyan, az ország különböző intézményeiben tanító pedagógusok által megvalósított és megosztott projektek, melyek felkerültek a Tempus Közalapítvány honlapján lévő módszertani ötletgyűjteménybe. (Forrás: https://tka.hu/tudastar_kereso) A gyűjteményben minden korosztályhoz és tantárgyhoz találhatunk komplex projektleírásokat, részletes dokumentációval. Ezek közül mutatunk be példaként néhányat ezzel is bátorítva a (leendő) pedagógusokat, hogy tervezzenek, szervezzenek projekteket, és osszák meg egymással. A projektek részletes leírásai a Tempus Közalapítvány honlapján lévő módszertani ötletgyűjteményből letölthetők. A következőkben mi is innen idézünk.

*„KALANDOZÁSAINK A LEGNAGYOBB MAGYARRAL” – REFORMKOR-
PROJEKT AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA 7. OSZTÁLYÁBAN*

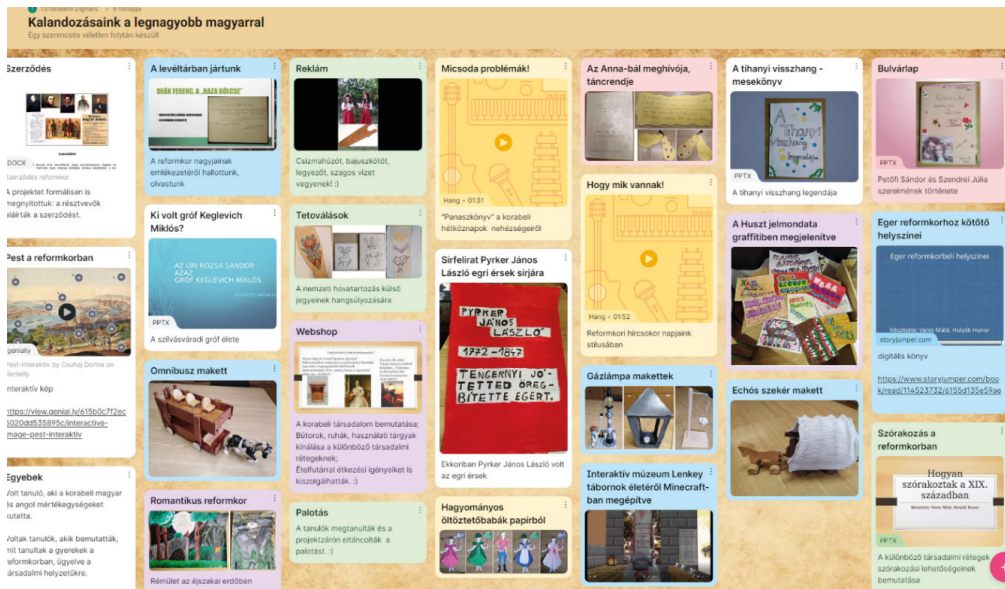
Ötletgazda: Hománé Móra Éva, Hunyadi-Buzás Éva

Célcsoport: 7. évfolyam

„Ahány pedagógus – de legalábbis ahány iskola –, annyiféle olvasata létezik az oktatási projekt fogalmának. Kettősünk hosszú évek óta remekül együttműködik, szakjaink: a történelem, magyar, ének-zene is jól kiegészítik egymást (ezekhez a gyakorlatban még az osztályfőnöki óra és az etika is hozzáadódik). Csak az elmúlt években 8 közös projektet valósítottunk meg. A mi értelmezésünkben e tevékenységfajta fő jellemzője a tantárgyi határok fellazítása. Aki tanít, tapasztalja, hogy a gyerekek szétszabdaltan, az egyes tantárgyak keretei között szerzik ismereteiket, s ezeket igen nehezen képesek szintézisbe hozni. A projekt-feladatok összeállításakor igyekszünk a lehetőségekhez mérten valamiféle teljesség-élményt biztosítani; mindenkori célunk, hogy empirikusan is megéljék az adott kor életérzését. Természetesen figyelemmel kell lennünk diákjaink eltérő irányultságaira, képességeire; a feladatok tervezése mindig differenciáltan történik, ezekből azután kedvükre választhatnak. A kidolgozásra 3-4 hét áll a tanulók rendelkezésére.

Jelen projektünk címe is sugallja, hogy a tantárgyi órákon elsajátított tananyagnál jóval többet: élményeket kínál majd ez a tevékenységsor. A munka párhuzamosan, két síkon folyt: egyrészt a tanórákon hagyományos módon dolgoztuk fel az ismereteket, emellett a választott feladatokat tanórán kívül dolgozták ki a tanulók. A feladatokat egy kerettörténetbe ágyazva kapták, ez is segített azonosulni a reformkor emberének életérzésével, valamint lehetőséget adott a legszerteágazóbb témáknak és tevékenységeknek. Mint mindig, most is hangsúlyt kaptak a helytörténeti vonatkozások. A választható feladatok között igyekeztünk a legváltozatosabb digitális megvalósításoknak utat engedni, így korabeli panaszokat, hírcsokrot, rémséges erdőhangokat, rap-felvételeket hallottunk, webshopot és reklámblokkot láttunk, reformkori életképeket fotóztunk (és vámpírok bálját is!). Volt, aki interaktív képet készített, mások ppt-t, digitális könyvet. Egy interaktív múzeum is épült Minecraftban, sőt omnibusz-, ekhós székér- és gázlámpa-makettek készültek tetszőleges anyagból és technikával. Figyelembe vettük azt is, hogy akadnak, akik a papír alapú megoldásokat részesítik előnyben, ők hagyományos öltöztetőbabát, Anna-báli meghívót és táncrendet, tetoválásmintákat, rémromantikus festményeket alkottak; bulvárlapot szerkesztettek Petőfi és Júlia szerelmének történetéről, graffitiket rajzoltak. Megtanulták és a projektzárón eltáncolták a palotás koreográfiáját. A megvalósítás során a folyamatos konzultáció, a végén pedig a többszintű értékelés segítette a tanulók reális önértékelésének fejlődését.”

(Forrás: <https://tka.hu/tudastar/dm/749/kalandozasaink-a-legnagyobb-magyarral>)



27. ábra. A *Kalandozásaink a legnagyobb magyarral* c. projekt összefoglaló plakátja

XIX. SZÁZAD KÖLTŐI A FACEBOOKON

Ötletgazda: Vajda Éva

Célcsoport: 10. évfolyam

„A módszertani ötletet egy ötórás projektre terveztem, amit az iskola projekthetében valósítottunk meg. A projekt célja a XIX. század magyar költészetének, a reformkor irodalmának (Kölcsey, Vörösmarty, Petőfi, Arany) összefoglalása. Mivel ez az anyag rész igen nagy és összetett, ezért semmiképp sem kívántam a hagyományos módszert alkalmazni, a rutinfeladatok már nem alkalmasak a megtanult irodalmi ismeretek teljes körű mozgósítására. Maga a projekthét is kínálta az inspiráló tanulási lehetőségeket. Az online tanulási környezet szabadságot és autonómiát ad a diákoknak, támogatja a kreativitást, ezért az alkalmazott módszerek az IKT-eszközök tanórai beépítésére épülnek. A konkrét feladat az említett költők Facebook-profiljának létrehozása volt. A profil elkészítése csoportmunkában történt. Gimnáziumi emelt szintű (az irodalmat emelt szinten, heti 5 órában tanulják), 20 fős csoportból megalkottunk mindegyik költőhöz egy-egy 5 főből álló kisebb csoportot, majd a költők neveit a diákok kihúzták. A csoportok laptopokat, tableteket hoztak az órákra, elkészítették a költők regisztrációját a Facebookon, majd elkezdődött az egyhetes munka. A feladat meghatározásában az szerepelt, hogy a profilok alkalmazkodjanak a költők személyiségéhez, és feltétlenül tartalmazzanak széleskörű irodalmi-közéleti ismereteket, amennyire lehet, kerüljék az irodalmi bulvárpletykákat, néhány szórakoztató megjegyzés-komment megengedhető.

A kutatást, a munkát otthon is folytatták, inspirálta őket, hogy alternatív módon szerkeszthetik, állíthatják össze a tananyagot. A sikeres profilhoz rengeteg szakirodalmat, verset olvastak el a diákok, saját bevallásuk szerint az IKT-eszközök alkalmazása sokkal motiváltabbá tették őket. A csoportmunka lehetővé tette, hogy jobban megismerhessék egymást, hiszen ez a csoport ebben a tanévben alakult meg: négy osztályból jelentkeztek emelt szintű csoportba, alig-alig ismerték egymást. A motiváció az egy hét alatt végig fenntartható volt: mindenki talált magának tetsző feladatot a profilszerkesztés során.” (Forrás: <https://tka.hu/tudastar/dm/92/xix-szazad-koltoi-a-facebookon>)

HOZZUK DIVATBA A MATEKOT

Ötletgazda: Hippik Angéla

Célcsoport: 14–18 évesek

„»Hozzuk divatba a matekot« c. projekt megszületésének 2 apropója is akadt. Egyrészt a DTH 2020 esemény kiemelt szempontja, mely szerint a matematika, a természet- és mérnöki tudományok, valamint a művészet- és társadalomtudományok együttes megjelenítése a cél, másrészt az első Matematika Világnap.

A projekt két nagy tevékenység köré szerveződött. Az első szakaszban a matematika történetének egy szeletét dolgozták fel a résztvevők. Itt a kutatásé, s a tevékenykedtető információszerzése volt a főszerep. A diákok élményeken keresztül fedezhették fel számos tudományterület érdekességeit, s adhatták át gondolataikat a kifejezésmódok széles körű repertoárjával.

A mai kor szellemében készítettek önéletrajzot és facebook profilt, utazási irodát nyitottak, filmet forgattak, logo-t készítettek, megterveztek egy álmotuzást a matematikusok pályafutásával kapcsolatos helyekre, majd mikro konferencián mutatták be egymásnak munkájukat. A második szakaszban egy igazi »Matek show«-t álmodtunk meg, mely egy nagyszabású iskolai rendezvényé nőtte ki magát. Ennek keretében egy színházi előadás és 4 teremben párhuzamosan zajló, matematikusok alkotótevékenységét bemutató interaktív foglalkozássorozat hozta testközelbe a matematika tudományát.

A projekt így teret adott a művészetek mezsgyéjén zöldellő önkifejezésnek, a tapasztalatoknak, ill. az érzések kinyilvánításának. A színházi előadás próbái, ill. az interaktív foglalkozások előkészítése során mindenki megmutathatta ki, miben erős. Volt itt minden, mi számottnak ingere: vizes üvegek behangolása, szebbnél-szebb spirál megrajzolása, háromszögek átdarabolása, de még Formal-es futam is. A résztvevők igazi színházi társulattá kovácsolódva várták a nagy napot. A megszülető tartalmak a színházi előadás mozzanatait hivatottak támogatni azzal, hogy mint színpadi kellék, díszítő elem, figyelemfelkeltő plakát vagy szekciófoglalkozás segédleteként állnak helyt.

Készült Prezi is az előadás digitális megtámogatására, de reklámfilm is az érdeklődés felkeltésére. A projekt értékelése során megjelennek a formatív és szummatív értékelési módszerek egyaránt.

A projekt során fontosnak érezzük a játékos elemek megjelenését, így a résztvevők pontszerzési és kitűző szerzési versenyben is részt vesznek. Természetesen nemcsak önálló munka folyik a projekt során, hanem csapatmunka is, így a pontgyűjtés ezen a szinten is az értékelési fázis meghatározó eleme.

A »Hozzuk divatba a matekot« projekt nem titkolt célja a matematika tudomány szépségeinek, játékoságának és fontosságának a nagyközönség elé tárása.” (Forrás: <https://tka.hu/tudastar/dm/593/hozzuk-divatba-a-matekot>)

csoporthoz tartozó tagok neve	csoporthoz tartozó név	Matematikus közösségi oldala	önéletrajz	logo	plakát	brosúra	video	értékesítés	bemutató	összpontszám
max pont		5	20	15	20	20	20	10	20	130
	Pitagorasz									
	Archimédész									
	Fibonacci									
	Leibnitz									

28. ábra. Értékelési táblázat a „Hozzuk divatba a matekot” c. projekthez
(Forrás: Hippik, 2020)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- BANDINÉ LISZT Amália (2008): Idegen nyelvi projekt dokumentálása projekt-portfólió alkalmazásával. In. *Modern nyelvoktatás* 14 (4) pp. 29-43.
- BÁRDOSSY Ildikó, DUDÁS Margit, PETHŐNÉ NAGY Csilla, PRISKINNÉ RIZNER Erika (2007): A kritikai gondolkodás fejlesztése II.: Az interaktív és reflektív tanulás lehetőségei: Válogatás pedagógusok és pedagógusjelöltek munkáiból. Pécsi Tudományegyetem
- BÁRDOSSY Ildikó, DUDÁS Margit, PETHŐNÉ NAGY Csilla, PRISKINNÉ RIZNER Erika (2002): A kritikai gondolkodás fejlesztése. Az interaktív és reflektív tanulás lehetőségei. Pécsi Tudományegyetem
- BÁRDOSSY Ildikó, DUDÁS Margit (2010): A tanulás tervezése és értékelése. Tanulási/tanítási program oktatók és tanár szakos hallgatók számára. Pécsi Tudományegyetem
- BODÓCZKY István szerk. (2002): Vizuális művészeti projekt az oktatásban. MIE Tanárképző Tanszék módszertani füzetek. Budapest
- CSAPÓ Benő (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 100(3) pp. 343–366.
- CSAPÓ Benő (2002). Iskolai osztályzatok, attitűdök, műveltség. In CSAPÓ B. (2002). *Az iskolai műveltség*. Osiris Kiadó.
- CSIRMAZ Mátyás (Eds.) (2008): *Projektpedagógia az integráció szolgálatában*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság
- DESZPOT Gabriella (2005): A komplex művészeti nevelés alternatív módszerei a halmozottan hátrányos helyzetű cigány gyermekek fejlesztésében. PhD-értekezés, ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola
- DUSSAP Anna, MERRY Peter szerk. (2003): *Projektmenedzsment T-kit. Mobilitás Nemzetközi Igazgatósága*
- ESTEFÁNNÉ VARGA Magdolna, SZIKSZAY Klára (2007): *Projektpedagógia alkalmazása a pedagógusképzésben és a gyakorlati képzésben*. Eszterházy Károly Főiskola
- FALUS Iván, KIMMEL Magdolna (2003): *A portfólió*. Oktatás-módszertani Könyvtár. Gondolat
- FALUS Iván, SZŰCS Ida (2022): Az oktatás stratégiái. In. FALUS I. és SZŰCS I. szerk. (2022): *A didaktika kézikönyve. Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Akadémiai Kiadó
- FREY Karl (1982): *Die Projektmethode*. Beltz Verlag, Weinheim und Basel.
- FREY Karl (1996): *Die Projektmethode*. Weinheim und Basel: Beltz
- FÜLÖP Márta Marianna (2015): *Tehetséggondozó projektek és portfóliók készítése informatikával*. Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete

- GUDJONS Herbert (2001): Handlungsorientiert lehren und lernen. Schüleraktivität – Selbständigkeit – Projektarbeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- GUDJONS Herbert (1994): Was ist Projektunterricht? In: BASTIAN J. szerk. (1994): Das Projektbuch. Bergmann Helbig, Hamburg
- HANSEL Dagmar (1997): Handbuch Projektunterricht. Beltz-Handbuch: Verlag: Beltz Verlag
- HEACOX Diane (2006): Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3-12. évfolyam számára. Szabad Iskolákért Alapítvány.
- HEGEDŰS Gábor (2002): Projektpedagógia. Kecskeméti Főiskola Tanítóképző Főiskolai Kar.
- HERZ Mária, RÁCZNÉ OLÁH Edit, TAKÁCS Nikolett (2015): Pályakezdő óvodapedagógusok túlélőkészlete. Szeged: Szegedi Tudományegyetem
- HIPPIK Angéla (2020): Hozzuk divatba a matekot – projektterv. Kézirat
- HORTOBÁGYI Katalin (2002): Projekt kézikönyv: válogatás a hazai és külföldi projekt-irodalomból. Budapest: Iskolafejlesztési Alapítvány
- HUNYA Márta (2009): Projekt módszer a 21. században I. Új Pedagógiai Szemle 11(59) pp. 75–96.
- HUNYA Márta (2010): Projekt módszer a 21. században II. Új Pedagógiai Szemle 1-2(60) pp.148–161.
- KAGAN Spencer, KAGAN Miguel (2009): Kooperatív tanulás. Önkonet
- KARLOWITS-JUHÁSZ Orchidea (2008): Utak a projektpedagógiához. Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság
- KNAUSZ Imre (2001): A tanítás mestersége. Egyetemi jegyzet. Miskolc: Iskolafejlesztési Alapítvány
- KNOLL Michael (2011): Dewey, Kilpatrick und „progressive“ Erziehung. Kritische Studien zur Projektpädagogik. Klinkhardt: Bad Heilbrunn
- KÖVÁRI Istvánné, BOGÁTHNÉ ERDŐDI Judit (2010): Projektpedagógia segédlet a kompetencia alapú Projektpedagógia segédlet a kompetencia alapú felsőoktatás módszertani megújulásához. Nyugat-magyarországi Egyetem
- KÖVÁRI Istvánné (2000): Regionális modell készítése adott indikátorok alapján. Fejlesztő Pedagógia 1-2 pp. 8–11.
- LÉNÁRD Sándor, RAPOS Nóra (2008): MAGtár III. – Ötletek az adaptív tanulásszervezéshez és fejlesztő értékeléshez. In. LÉNÁRD S., RAPOS N. (2008): Adaptív Oktatás – Szöveggyűjtemény 2. kötet.
- LENZEN Dieter, EMER Wolfgang (2002): Projektunterricht gestalten – Schule verändern. Schneider: Baltmannsweiler
- L. RITÓK Nóra (2008). Projektpedagógia a hátrányos helyzetű tanulók oktatásában. Egy sikeres példa: Európa-projekt. Berettyóújfalun. Educatio
- M. NÁDASI Mária (2010): A projektoktatás elmélete és gyakorlata. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége

- MAKÁDI Marianna szerk. (2015): A természetismeret tanítása és tanulása. Szakmódszertani tankönyv. Eötvös Loránd Tudományegyetem
- MALMOS Edina, CHRAPPÁN Magdolna (2016): Természettudományos attitűd vizsgálat egy pilot mérés tükrében. *Educatio* 25(4) pp. 608–616.
- ORGOVÁNYI-GAJDOS Judit (2020): Pedagógiai helyzetek megoldását segítő módszerek és technikák. Líceum Kiadó
- OKTATÁSI HIVATAL (2019): PISA 2018 összefoglaló jelentés. Oktatási Hivatal.
- POTTHOFF Willy (2006): Pädagogische und soziale Projektvariationen. Reformpädagogischer Verlag: Freiburg.
- RADNÓTI Katalin (2008): Pedagógiai koncepció. In.: RADNÓTI K. szerk. (2008): A projektpedagógia mint az integrált nevelés egy lehetséges eszköze. *Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság*. pp. 23–61.
- RAPOS Nóra (2022): A pedagógiai értékelés. In. FALUS I., SZŰCS I. szerk. (2022): A didaktika kézikönyve. Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz. Akadémiai Kiadó.
- SZÁSZINÉ HESZLÉNYI J. (2011): A projekt módszer a természettudományos tárgyak tanításában és az érettségi vizsgán. In: Bánkuti Z. szerk. (2011): Átmenet a tantárgyak között. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet pp. 121–139.
- TRAUB Silke (2012): Projektarbeit erfolgreich gestalten. Über individualisiertes, kooperatives Lernen zum selbstgesteuerten Kleingruppenprojekt. UTB, Bad Heilbrunn
- VERES Gábor (2010): Kutatásalapú tanulás – a feladatok tükrében. *Iskolakultúra* 20(12) pp. 61–78.
- VERÓK Attila, VINCZE Beatrix (2011): A projektoktatás elmélete és gyakorlata. Eszterházy Károly Főiskola
- VINCZE Beatrix (2013): A projektoktatás jelene a kihívások tükrében: A projekt módszer alkalmazásának tapasztalatai a tanárképzésben. *Tanulmányok a neveléstudomány köréből - Acta Academiae Agriensis. Sectio Paedagogica.* 60. pp. 41–54.
- VIRÁG Irén (2014): Tanuláselméletek és tanítási-tanulási stratégiák. Líceum Kiadó
- VIRÁG Irén (2021): Életkori sajátosságok pedagógiai megközelítésben. In. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences* 11(1) pp. 3–27.
- ZAPF Anne (2015): Progressive Projektarbeit. Evaluation eines Modells zur Durchführung von selbstgesteuerter Projektarbeit. Klinkhardt, Bad Heilbrunn

UTÓSZÓ

Ennek a könyvnek az anyagát dr. habil. Virág Irénnel együtt kezdtük el írni, de az élet nagyon megrendítő módon úgy hozta, hogy nélküle kellett már befejeznem. Reményeim szerint a kötetben így is megjelenik néhány fontos szegmens abból a gazdag szakmai szemléletből és gyakorlatból, amelyet Virág Irén képviselt a neveléstudomány területén. Kérésének megfelelően igyekszem továbbvinni a tapasztalatait annak a közel egy évtizedes közös munkának, melynek utolsó állomását ennek a kiadványnak a megtervezése jelentette.

Dr. Orgoványi-Gajdos Judit

„A *Projektorientált tanulás és tanítás a gyakorlatban* című kézikönyv hiánypótló: lépésről lépésre bemutatja a (leendő) pedagógusok számára a projektek tervezésének és megvalósításának folyamatát, feltárja előttük azt a sokféle oktatásmódszertani lehetőséget, melyet egy projekt során a tanulókkal közösen megvalósíthatnak. A kézikönyv által az olvasó a projektorientált tanulás minden elméleti és gyakorlati résztemájával alaposan megismerkedik. A gyakorlatias példák jól szemléltetik a projektek tematikai sokszínűségét, módszertani megvalósíthatóságát, ütemezésének és értékelésének lehetőségeit. A könyv minden olyan releváns kérdést feltesz és megválaszol, amely támogatja az olvasót a projektorientált tanulás tervezésében és kivitelezésében. A különböző projektnapló- és mintasablonok, a példák gyűjteménye, az értékelés egyéni és csoportos lehetőségeinek bemutatása számos szemponttal és kérdéssel segíti mind a projektfolyamatban részt vevő tanulót, mind a folyamatot kísérő pedagógust.”

(Részlet Szőke-Milinte Enikő egyetemi docens lektori véleményéből)

