

Csikó Szilvia

holdviola21@gmail.com

Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona

Follow the flow 21!

*A pénzügyi témahéthez kapcsolódó projektmunka felső tagozatos diákoknak
Projekt*

*Project work related to the financial topic week for pupils age 11-14 years
Project*

Abstract

The central theme of the methodological idea is modern money management, focusing on the latest generation of digital finance, Fin Tech solutions. During the implementation of the project, I used the method of gamification, using the software called MotiMore, which can be used in a school environment. I decided this way because it supports the strengthening of students' motivation with its gamified assessment method, from primary school to university. The number in the title also indicates that the students could only complete their task if they used their learning abilities, which are so important in the 21st century, such as cooperation, knowledge building, confident use of ICT tools, self-regulation and problem solving.

In fact, the students followed a learning path where they were able to explore a new area for them. The application of digital technology was a defining element of the developments, diverse project works were prepared, thus opening up the possibility of complex competency development embedded in the content. In the last stage, they prepared an essay or presentation about what they think could be the gold of the 21st century, i.e. what is a stable investment. Finally, it was also discussed how artificial intelligence can be put to the service of modern money management. With this in mind, the task is to design a robot, which also takes sustainable development into consideration.

Keywords: gamification, modern money management, gamified evaluation system, Fin Tech solutions, project work

Absztrakt

A módszertani ötlet központi témája a korszerű pénzkezelés, fókuszban a digitális pénzügyek legújabb generációjával, a Fin Tech megoldásokkal. A projekt megvalósítása során a játékosítás módszerét alkalmaztam, a MotiMore nevű, iskolai környezetben használható szoftver felhasználásával. Azért döntöttem így, mert alsótól egyetemig a játékosított értékelési módszerével támogatja a diákok motivációjának erősítését. A címben szereplő szám arra is utal, hogy a diákok csak akkor teljesíthették a feladatukat, ha a 21. században oly fontos tanulási képességeiket használták, mint az együttműködés, tudásépítés, IKT eszközök magabiztos használata, önszabályozás és problémamegoldás.

Valójában a diákok egy tanulási ösvényt jártak végig, melynek során feltérképezhettek egy számukra új területet. A digitális technológia alkalmazása meghatározó eleme volt a fejlesztéseknek, változatos projektmunkák készültek, így lehetőség nyílt a tartalomba ágyazott komplex kompetenciafejlesztésre. Az utolsó szakaszban egy esszét vagy prezentációt készítettek arról, hogy szerintük mi lehet a 21. század aranya, vagyis mi az értékálló befektetés. Végül szó esett arról is, hogy a mesterséges intelligencia hogyan állítható a korszerű pénzkezelés szolgálatába. Ennek jegyében egy robot megtervezése a feladat, amelynél szempont a fenntartható fejlődés is.

Kulcsszavak: játékosítás, korszerű pénzkezelés, gamifikált értékelési rendszer, Fin Tech megoldások, projektmunkák

1. Bevezetés

Az általam választott felület a MotiMore. Azért választottam ezt, mert A MotiMore egy iskolai környezetben használható szoftver, alsótól egyetemig, amely játékosított értékelési módszerével támogatja a diákok motivációjának erősítését. A szolgáltatás előfizetést igényel, de egy hónapon keresztül most mindenki ingyenesen használhatja.

Elérhetősége: <https://motimore.us13.list-manage.com/track/click?u=d9e25551bb949b9db5debaacf&id=f94eaf241b&e=616b81fd37>

Az egy hétre tervezett projekt pedagógiai alapjai a következők

I. *Tartalmi követelmények* amelyben megjelennek a kerettantervi követelmények alapján ki-tűzött tartalmi célok. A követelmények felsorolása egy fontossági sorrendbe állított lista olyan tudáselemekkel, témakörökkel, amelyeket a tanulónak a projekt végére teljesíteniük kell:

1. digitális kultúra
 - a. írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása,
 - b. multimédiás dokumentumok készítése,
 - c. interaktív anyagok, bemutatók készítése,
 - d. problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel,
 - e. önálló információszerezés, az információforrások hitelességének értékelése,
 - f. szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak ismerete.
2. magyar nyelv
 - a. a tanulást segítő papíralapú és számítógépes jegyzetelés,
 - b. törekvés a legoptimálisabb egyéni forma kialakítására
3. rajz és vizuális kultúra
 - a. plakáttervezés,
 - b. makett, logó készítése

II. Tanulási célok/tanulási eredmények amelyek tartalmazzák a készségfejlesztés céljai fon-tossági sorrendben a Nat és a kerettantervek alapján. Különösen fontos a gondolkodás és a 21. századi készségek fejlesztése a digitális technológia támogatásával.

1. digitális kultúra
 - c. Szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.
 - d. Objektumok szövegben való elhelyezése.
 - e. Összetett dokumentum készítése.
 - f. Digitális képek alakítása, formázása.
 - g. Az információk hatékony keresése, a legfontosabb információk megtalálása, a hiteles és nem hiteles információk megkülönböztetése, információk kritikus kezelése, a tartalmak publikálásra való előkészítése.
 - h. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata.
 - i. A legújabb médiainformatikai technológiák használata, alkalmazása; önálló és kritikus attitűd fejlesztése. Integrált rendszerben való gondolkodás.
 - j. A tanulási képesség fejlesztése: adatkeresési technikák, információkezelési módok megismertetése, gyakorlati alkalmazása nyomtatott és elektronikus szövegekben.
2. magyar nyelv
 - a. A tömegkommunikáció formáinak, céljának, működési módjainak és hatásának, valamint néhány gyakoribb műfajának megismertetése.
 - b. Kritikai gondolkodás fejlesztése: tömegkommunikációs szövegekben rejlő ma-nipulációk felismerésének képességének fejlesztése.
 - c. A kommunikációs céloknak megfelelő papíralapú és elektronikus szövegek írása.
 - d. Néhány tömegkommunikációs műfajban való kreatív szövegalkotás (hír, in-terjú, riport, tudósítás).
 - e. A tanulást segítő papíralapú és számítógépes jegyzetelés.

III. A projekt megkezdéséhez szükséges készségek a következők:

- érzelmi intelligencia
- problémamegoldás
- kreativitás, kezűgyesség
- csapatmunka
- szervezés, tervezés
- önállóság, felelősségvállalás.

2. A projekt összefoglalója

A Follow the Flow 21! egy tantárgyközi projekt, amely a 2022/2023-as tanév pénzügyi témahetéhez kapcsolódik, központi témája pedig a korszerű pénzkezelés, ezen belül is a Fintech technológia. Utóbbi nemcsak technológiai innováció a pénzügyi szektorban, hanem a digitális pénzügyek legújabb generációja, amivel a pénzügyi szolgáltatások egyszerűbbé, gyorsabbá és olcsóbbá válhatnak.

Valójában a diákok egy tanulási ösvényt járnak végig, feltérképeznek egy számukra új területet. Mindamelllett, hogy a napjainkban használt fintech alkalmazásokkal megismerkednek, egy képzeletbeli időutazáson is részt vesznek, ahol az alkotó munka során a jövő eszközeit maguk tervezik meg. A címben szereplő szám arra is utal, hogy a diákok csak akkor teljesíthetik a küldetésüket, ha a 21. században oly fontos tanulási képességeiket használják, mint az együttműködés, tudásépítés, IKT eszközök magabiztos használata, önszabályozás és problémamegoldás.

A projekt része a pénzügyi személyiségteszt kitöltése, amelyből a kitöltők megismerhetik saját pénzügyi szokásaikat, erősségeiket, gyengeségeiket, ami pénzügyeik sikeres és tudatos kezelésének alapfeltétele. Minden naphoz kapcsolódik egy-egy projektfeladat, amelyet közösen, kollaboratív munkával tudnak megoldani.

A huszonegyes szám utal a projekt két utolsó feladatára is. Az elsőben azt kell kifejteni a csapatoknak, hogy mi számíthat a 21. század aranyának, azaz hogy számukra mi lehet az értékálló befektetés. Ezen kívül arra a kérdésre is keresik a választ, hogy a mesterséges intelligencia hogyan segítheti a korszerű pénzkezelést. Ennek jegyében egy robot tervezése a feladat.

A témahéthez kapcsolódó legfontosabb feladatok és projektmunkák egy digitális kollázs a jövő fizetési eszközeiről, egy, infografika készítése a Fintech megoldásokról, virtuális túra a Pénzmúzeum Látogatóközpontban, majd ennek alapján egy podcast elkészítése a szerethető Pénzmúzeumról, melyben az intézményt népszerűsíthetik a kortársaik körében, valamint egy mém elkészítése.

A mi kis osztálytalálkozóink 21 év múlva című egységben a jövőbeli osztálytalálkozó költségvetését készítik el. A kerettörténet szerint az osztály egyik tagja sikeres közzgazdászként dolgozik Londonban, itt látja vendégül egykori társait. Mivel elfoglalt üzletember nincs ideje a szervezésre, így azt a többiekre bízta. A találkozóznak egy választható és egy kötelező élményeleme is van, de csak fintech megoldásokat használhatnak a fizetéskor. Az utolsó szakaszban egy esszét vagy prezentációt készítenek arról, hogy szerintük mi lehet a 21. század aranya, vagyis mi az értékálló befektetés. Végül szó esik arról, hogy a mesterséges intelligencia hogyan állítható a korszerű pénzkezelés szolgálatába. Ennek jegyében egy robot megtervezése a feladat, amelynél szempont a fenntartható fejlődés is.

A közös gondolati szalon futó projekt végül a kis közös videóban válik projektzáró produktummá, melyet az utolsó napon bemutatnak az iskola közösségének is, az többi gyereknek és a szülőknek.

3. A projekthez tartozó feladatok és az értékelési rendszer összefoglalója

A projekthez tartozó értékelési rendszert egy táblázatban foglaltam össze. A közös munka során kötelező és választható feladatokat oldanak meg a gyerekek, a hét folyamán száz pontot kell elérni. A kötelező feladatokból 70 pont gyűjthető, a választható feladatokból összesen 30 pont értékű feladatot kell elvégezni. Az egyes szinteket zölddel emeltem ki, az utolsó feladat a szorgalmi. A nehezebb, nagyon kreativitást igénylő feladatoknak nagyobb a pontértéke is.

A projekthét feladatai

Sorszám	A feladat típusa	A feladat leírása	Pontérték	Megjegyzés
<i>1. szint</i>		<i>Ráhangelés, előzetes tudás felmérése</i>		
1.	Gondolat-térkép készítése	Elsőként megtekintik a Pénzügyek tizenéves korban című videót. https://youtu.be/O7qqqc_0RA . A saját élményeikre is építve a videó megtekintése után egy gondolat-térképet készítenek arról, hogy milyen pénzügyi kihívásokkal, fogalmakkal találkozik a saját korosztályuk	10	kötelező
2.	Kereszt-rejtvény megoldás	A ráhangelés szakaszában a gyerekek megoldanak egy kereszt-rejtvényt, ami az alábbi linken érhető el: https://learningapps.org/watch?v=pvzrmnv0322	5	választható
3.	T-K-M táblázat kitöltése	A projekt az előzetes tudás felméréssel kezdődik, melynek célja, hogy megnézzük, milyen tudással rendelkeznek már a diákok és milyen elképzelésük van a projektet illetően. Közösén kitöltik T-K-M táblázatot.	5	kötelező
4.	Anagramma-játék	A szakasz zárásaként megoldják a korszerű pénzkereséshez kapcsolódó anagramma játékot. https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2433589128	5	választható

2. szint		A modern pénz születése, készpénzkímélő fizetési módok		
5.	Digitális kollázs készítése	A feladat egy digitális kollázs elkészítése, amelyben a csapatok megmutatják, hogyan képzelik el a jövő fizetőeszközét. A digitálisan készülő pályamű megvalósítható bármilyen erre használható alkalmazással, pl.Genial.ly, Easel.ly, Canva.	10	választható
6.	Gondolattérkép készítése videó alapján	A következő szakaszban a digitális fizetési módokkal foglalkozunk. Első lépésben megtekintik a videót a digitális fizetési módokról: https://youtu.be/CXkXJMUiUKo . Ennek alapján gondolattérképet készítenek, amelyben megmutatják milyen összefüggésekre jöttek rá.	5	kötelező
7.	Csoportosítási feladat	A készpénz nélküli fizetési mód előnyei és hátrányai A következő szakaszban az alábbi videót tekintik meg a gyerekek: https://www.youtube.com/watch?v=IRakKA7eXNc 4. feladat A videóhoz kapcsolatban az alábbi csoportosítási feladatot töltik ki a csapatok: https://wordwall.net/hu/resource/34582302	5	választható
8.	Kvíz	A szakasz zárásaként a csapatok megoldják a Pénziránytű Alapítvány Játékbankjában található, a korszerű pénzkezeléshez kapcsolódó kvízt: https://create.kahoot.it/share/korszeru-penzkezeles-altalanos-iskola-1-kerdessor/2165667d-fe84-4abc-b960-1f61995c1c41	5	kötelező
9.	Érvelés	A kvíz után tanulmányozzák azt a két infógrafikát, amelyek bemutatják, hogyan fizethetünk mobillal: https://padlet.com/holdviola21/4txaelo5ph8jzdx/wish/2436881742 https://padlet.com/holdviola21/4txaelo5ph8jzdx/wish/2443390471 Ezt követően két percben érvelniük kellett, hogy miért tartják jónak az adott megoldást. Az érvelés elkészítéséhez az alábbi áttekintő táblázatot is használhatják: https://padlet.com/holdviola21/4txaelo5ph8jzdx/wish/2443885953	10	kötelező

3. szint		Pénzügyi személyiségteszt		
10.	Személyiségértéképítés a sláger címszereplőjéről Irodalmi és történelmi példák összegyűjtése	A következő szakaszban meghallgatják a Follow the Flow együttes Gavallér című számát, majd a mentiméter alkalmazás segítségével összegyűjtik a címszereplő tulajdonságait. https://padlet.com/holdviola21/4txaelo5ph8jzdx/wish/2428962586 Korábbi irodalmi és történelmi felhasználva példákat gyűjtenek olyan ismert személyekről, akik hasonló tulajdonságokkal rendelkeztek, mint a slágerben szereplő címszereplő, vagy éppen ellenkezőleg, takarékos, beosztó módon éltek.	5	választható
11.	Pénzügyi személyiségteszt kitöltése	Ezek után kitöltik a Pénziránytű Alapítvány portálján található pénzügyi személyiségtesztet. https://penziranytu.hu/penzugyi-szemelyisegteszt-gyerekeknek	5	kötelező
12.	Kvíz	Ebben az egységben is megoldják a Játékbank kvízét: https://www.pontvelem.hu/jatekbank/kitoltes?feladatsor_id=112	5	választható
13.	Mém készítése memgenerátorral	A nap zárásaként egy mémet készítenek a memgenerátor felhasználásával, melynek témája a pénzhasználat jövője. https://padlet.com/holdviola21/4txaelo5ph8jzdx/wish/2443373558	5	választható
4. szint		Kód hátán kód-bankszámlák és bankkártyák		
14.	Kvíz	A gyerekek megtekintik az alábbi oktató videót, majd megoldják az ahhoz kapcsolódó játékos Vezesd a repülő! típusú feladatot és a Pontvelem.hu oldalon található kvíz sort. Hogyan válasszunk bankkártyát? https://youtu.be/Sy7GwVrIQwA https://wordwall.net/hu/resource/3479338	5	választható
15.	Kvíz	Megtakarításból befektetés? Banki kapcsolatok (5) Bankkártyák-játékbank kvíz https://www.pontvelem.hu/jatekbank/kitoltes?feladatsor_id=109	5	kötelező
16.	Kahoot-kvíz a korszerű pénzkezelésről	Korszerű pénzkezelés témájú Kahoot! kvízek https://create.kahoot.it/share/korszeru-penzkezeles-altalanos-iskola-2-kerdessor/7104f3df-de4c-412f-b621-6a0bf68fc317	5	választható

5. szint		Virtuális túra a Pénzmúzeumban		
17.	Virtuális túra a Pénzmúzeumban. Videó megtekintése	A következő szakaszban a csapatok tagjai belépnek a Pénzmúzeum oldalára, ahol virtuális túrát tesznek. https://youtu.be/bW_ULicsLV8 https://youtu.be/Aadl456g6w8	5	kötelező
18.	Podcast készítése a Pénzmúzeumról a kortársak számára	Miután tanulmányozták a portált és a szolgáltatásokat a csapatok feladata egy podcast elkészítése, amelyben a kortársaik számára népszerűsítik az élményközpontot és annak szolgáltatásait.	10	választható A podcast elkészítéséhez egy ellenőrző listát is kapnak, melyet a padlet felületén is rögzíttek. https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2434596930
19.	Szabaduló szoba	A megismert elmélet felhasználásával az alábbi szabadulós játékot végzik el a gyerekek: https://wordwall.net/hu/resource/34580822	5	választható
<i>Fintech fő területei</i>				
<i>A harmadik napon a ráhangolás szakaszában megtekintik az alábbi videót: https://www.youtube.com/watch?v=dvhfdH_gc8s&t=1s</i>				
20.	Infógrafika készítése	A Fintech fő területeiről egy infografikát készítenek, majd feltöltik a padlet felületére.	10	kötelező
21.	Lufi pukasztó játék	A résztvevők megoldják az alábbi. lufi pukasztó elnevezésű játékos feladatot. https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2433593987	5	választható
		Osztálytalálkozó 21 év múlva A negyedik naphoz egy kerettörténet kapcsolódik. Az osztály tagjai 21 év után újra találkoznak. A feladat leírása Gondolatok már arra, hogy milyen lesz az osztályotok 21 év múlva? Milyen pályán helyezkedtek el? Hogy éltek majd akkor? Kép-		kötelező

		<p>zeljétek el, hogy 21 év múlva osztálytalálkozót szervezünk! Az egyik osztálytársatok közgazdászként dolgozik már Londonban és meghívja az osztály valamennyi tagját, de nem ér rá a szervezéssel foglalkozni, ezért nektek kell megszervezni. Minden költséget ő áll, de az egyetlen feltétele, hogy csak készpénzkímélő fizetési módokat használhattok. Segítségként az alábbi lehetőségek közül válaszhattok:</p> <p>https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2443391280</p>		
22.	<p>Költségvetés elkészítése</p> <p>Gondolattérkép</p> <p>Táblázat készítése</p> <p>Érvelés</p>	<p>Gondoljátok át, milyen költségekkel kell számolnotok! Egészítsétek ki az az alábbi gondolattérképet az alábbi táblázattal, amelyben pontosan megjelölitek a kiadásokat! Törekedjétek arra, hogy költséghatékony megoldást válasszatok.</p> <p>https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2443226836</p> <p>Töltsétek ki az alábbi táblázatot, amelyben megjelölitek, hogy melyik megoldást választanátok!</p> <p>https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2443264067</p> <p>A második oszlopba írjátok be, hogy milyen érvek alapján hoztátok meg ezt a döntést! A harmadik oszlopba jelöljétek meg, hogyan tudnátok csökkenteni a költségeket a megadott program esetében, azaz milyen kedvezményeket vehettek igénybe!</p> <p>Segítségként tekintsétek meg az az alábbi videókat!</p> <p>https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2436373057</p> <p>https://padlet.com/holdviola21/4txa-elo5ph8jzdx/wish/2443254898</p>	15	kötelező
<i>Szorgalmi feladat</i>				
23.	<p>Robot tervezése</p> <p>Prezentáció készítése</p>	<p>A megtekintenek egy videót arról, hogy mi az, ami napjainkban értékálló befektetésnek számít, azaz mi tekinthető a 21. század aranyának. Erről egy ötletbörzét tartanak a gye-</p>	20	választható

		<p>rekek A második egységben egy videót láthatnak a gyerekek, hogy mi is az a mesterséges intelligencia és hol tart most https://youtu.be/crOWp3WPeXU Az utolsó naphoz kapcsolódó projektmunka egy robotot megtervezése, amely elősegíti a korszerű pénzkezelést, mindeme lett pedig a fenntartható fejlődést is szolgálja. Erről prezentációt készítenek, amiben bemutatják, hogy miért döntöttek az adott dolog mellett. A prezentáció elkészítéséhez áttekintő táblázat elérhetősége: https://padlet.com/holdvioleta21/4txaelo5ph8jzdx/wish/2443214521</p>		
--	--	---	--	--

Összegzés

A pénzügyi világ digitális fejlődése megállíthatatlan, ezért érdemes felhívni a fiatalok figyelmét arra, milyen új lehetőségeket rejtenek számukra is ezek az új trendek. Létfonosságú, hogy az egyének és közösségek világszerte különböző pénzügyi helyzetekben képesek legyenek helyes és tudatos döntéseket hozni. A gyermekek szociálisan is tanulnak, így rendkívül fontos a szülők, az őket körülvevő felnőttek szerepe. Az iskolai keretek között zajló pénzügyi nevelés mindezt kiegészíti, rendszerbe foglalja, hogy azok a diákok is felkészülhessenek a mindennapi pénzügyi döntésekre, akiknek nincs lehetőségük ellesni a megfelelő mintákat a családban.

A Follow the flow 21! módszertani ötlet központi témája a korszerű pénzkezelés, fókuszban a digitális pénzügyek legújabb generációjával, a Fin Tech megoldásokkal. A projekt megvalósítása során a játékosítás módszerét alkalmaztam, a MotiMore nevű, iskolai környezetben használható szoftver felhasználásával. Azért döntöttem így, mert alsótól egyetemig a játékosított értékelési módszerével támogatja a diákok motivációjának erősítését. A Z generáció sajátossága, hogy kutat, tervez, alkot, s ha mindezt a digitális térben teheti, akkor a tanulást élvezi is. A hatékonyság kulcsa a széles körű, gyakorlatorientált és játékos tudásátadás. A projekt célja, hogy a diákok már fiatalon elsajátítsák a tudatos pénzügyi gondolkodást, és fogékonyak legyenek az innovatív fizetési technológiák iránt. Adaptálásával hozzájárulhatunk egy, a felelősebb jövőt támogató gondolkodásmód kialakulásához.

Irodalom

- Barbarics M. (2015): *Iskolai értékelés gamification alapokon* = Oktatás-Informatika, 7. évf. 43-58. p.
 Burkáné Szolnoki Ágnes–Merényi Zsuzsanna–Székely Júlia: *Küldetések a pénz világában*. Tankönyv 7–8. évfolyamos diákok számára. Budapest, Könyvtárellátó Nonprofit Kft.
 Fromann, R. (2014): *Gamification* – Betekintés a netgeneráció-kompatibilis, játékos motivációk világába = Oktatás-Informatika. 4. évf. 1. sz. 60-69. p.
 Fromann Richárd–Damsa Andrei (2016): *A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban* = Új Pedagógiai Szemle, 3-4.sz.

<https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-gamifikacio-jatekositas-motivacios-eszkoztara-az-oktatas-ban> Utolsó hozzáférés: 2023. 11. 17.

Juhász Valéria (2020): *A gamifikáció mint eszközrendszer és motivációs módszer az oktatásban*. In: *Neveléstudomány*, 2. sz. 37-51. p.

DOI: <https://doi.org/10.21549/NTNY.29.2020.2.3>

<https://ojs.elte.hu/nevelestudomany/article/view/6689> Utolsó hozzáférés: 2023. 11. 17.

Kovács Tamás–Várallyai László (2018): *Gamifikáció, avagy a játékosítás szerepe napjainkban*. In: *International Journal of Engineering and Management Sciences* 3. évf. 3. sz. 171-180. p.

DOI: 10.21791/IJEMS.2018.3.14

<https://ojs.lib.unideb.hu/IJEMS/article/view/5043/4774> Utolsó hozzáférés: 2023. 11. 17.