



TANÁRI ÚTMUTATÓ A PROJEKTHEZ

Középiskola

**MI-RE FIGYELJÜNK
A BEFEKTETÉSEKNÉL?**

2025

Kedves Pedagógus!

Ön a Pénziránytű Alapítvány középiskolás korosztálynak szóló, a mesterséges intelligencia lehetséges tanórai használatára is például szolgáló **MI-re figyeljünk a befektetéseknél?** című projektjének tanári útmutatóját tartja a kezében. A több tanórát kitöltő projekt kiegészítésként jól kapcsolódik a 2025-ös PÉNZ7 Okosan a befektetésekről című pénzügyi tanórához, de önálló foglalkozásként is megtartható.

A MI-re figyeljünk a befektetéseknél? című projekt során a tanulók **4-5 fős csoportokban** dolgoznak. Elsőként a befektetések alapfogalmaival és stratégiáival ismerkednek meg, majd egy választott élethelyzethez igazított befektetési tanácsadó videót készítenek, amely segíti a fogalmak mélyebb megértését. A videó elkészítéséhez a hatékony promptírás szempontjainak megismerése után a tanulók a generatív MI-vel először összefoglaló befektetési táblázatot készítenek, majd a befektetési tanácsadó videó forgatókönyvét írják meg. A kapott eredmény felülvizsgálata után **elkészítik a videót.**

A projekt során a **tanár** elsősorban **mentori szerepben** jelenik meg; a hangsúly inkább a tanuló-csoportok ön- és társértékelésére helyeződik. A projekttervben olyan formatív **értékelési módszerek és eszközök** jelennek meg, amelyek a tanulási folyamatot végigkövetve meghatározzák az elvárásokat, követelményeket, és folyamatos visszajelzést biztosítanak. A beépített, többnyire formatív értékelés lehetőséget teremt a tanulók számára, hogy bemutassák és felfedezzék új oldalakat, visszajelzést kapjanak saját tanulási folyamatukról. Mindez fejleszti az élményalapú, önálló tanulás készségét.

A projekt **digitálisan valósítható meg:** minden munkafolyamathoz alkalmazáshasználati javaslat tartozik. Egyes elemeihez digitális segédeszköz-minták, szöveges dokumentumok is készültek, amelyek másolhatók, saját felületen megjelenítve átalakíthatók, a foglalkozásokat vezető pedagógus elképzeléseihez szabhatók. A teljes dokumentáció és további segédanyagok a Pénziránytű Alapítvány honlapján érhetők el.

Jó játékot, jó felfedezést!

TARTALOM

MI-RE FIGYELJÜNK A BEFEKTETÉSEKNÉL?

2025

Projektterv



ALAPADATOK

Készítette	Sánchez Adrienn
Szakmai, módszertani lektorok	Bernáth Julianna Dr. Főző Attila László Nádasi-Malinka Krisztina Vargáné Bukucs Zsuzsanna
A projekt címe	MI-re figyeljünk a befektetéseknél?
Összefoglalás	<p>A projekt célja, hogy a tanulók kreativitását és innovációs képességeit fejlessze a lexikális tudás és kompetenciák bővítése mellett, játékos tanulási módszerekkel és a mesterséges intelligencia kritikus használatával. A csoportmunka formájában zajló tevékenységek elősegítik az együttműködést és kommunikációt, míg a pedagógus facilitátori szerepe támogatja a tanulók aktív részvételét a tanulási folyamatban. A tanulók a befektetések alapfogalmaival és stratégiáival ismerkednek meg, majd egy élethelyzethez igazított befektetési tanácsadó videót készítenek, amely segíti a fogalmak mélyebb megértését. A videó elkészítéséhez a hatékony promptírás szempontjainak megismerése után a tanulók a generatív MI-vel először összefoglaló befektetési táblázatot készítenek, majd a befektetési tanácsadó videó forgatókönyvét íratják meg. A kapott eredmény felülvizsgálata után elkészítik a videót.</p>
Tantárgyak köre	<p>Köznevelésben és szakképzésben:</p> <ul style="list-style-type: none">• Állampolgári ismeretek• Földrajz (komplex természettudomány)• Matematika• Gazdasági és pénzügyi kultúra II.• Osztályfőnöki óra <p>Szakképzésben:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gazdasági és jogi alapismeretek• Pénzügyi és vállalkozói ismeretek
Évfolyamok	9–12.
Időtartam	7 tanóra
Dátum	2025. március

A PROJEKT PEDAGÓGIAI ALAPJAI

TARTALMI KÖVETELMÉNYEK

A tanuló

- megismeri a befektetések típusait;
- tisztába kerül a kockázat és a hozam fogalmával, valamint azok összefüggésével;
- megkülönbözteti az egyes pénzügyi befektetési lehetőségeket, köztük az értékpapír-típusokat.

TANULÁSI CÉLOK, TANULÁSI EREDMÉNYEK

A projekt során fejlődik:

- az önálló információgyűjtési képesség;
- a megszerzett tudásra alapozott döntéshozatali képesség, kiemelve az adott élethelyzetnek megfelelő befektetési döntéshozatalt;
- a kockázatelemző képesség;
- az analitikus gondolkodás;
- az új produktum létrehozásának képessége analógiák alapján;
- a digitális kompetencia;
- a mesterséges intelligencia adekvát és kritikus használata;
- a problémamegoldó képesség a mesterséges intelligencia használatával;
- a megszerzett tudás lényegre törő összefoglalásának képessége;
- a határidők betartása, az időbeosztás;
- a befektetések megértését segítő hatékony csoportmunka és az abban való aktív részvételi készség;
- a felelősségvállalás a saját és a csoport színvonalas munkája iránt;
- az ön- és társértékelés képessége.

SZÜKSÉGES KÉSZSÉGEK

Fogalmi tudás: A projekt megvalósításához minimális, akár tapasztalati úton szerzett pénzügyi ismeret szükséges a következő témakörökben: pénzügyi célok és tervezés, alapvető fizetési formák, bank.

Digitális kompetencia: A tanuló alapszinten ismeri a digitális eszközök és szoftverek (elsősorban táblázatkezelő, hangrögzítő, videókészítő alkalmazások) használatát, és különböző platformokra készségszinten regisztrál.

Kommunikációs készségek: A tanuló hatékonyan osztja meg az ötleteit és gondolatait írásban és szóban, hatékonyan érvel.

Kooperáció: A tanuló tud csoportban dolgozni, képes együttműködni és közösen gondolkodni.

A PROJEKT CÉLRENDSZERÉT KIFEJTŐ KÉRDÉSEK

Alapkérdés	Hogyan hozunk bölcs döntést?
Projektszintű kérdés	Milyen befektetési lehetőségek állnak általában a magánemberek rendelkezésére?
	Hogyan hozhatunk tudatos befektetési döntést, figyelembe véve a különböző életkorokban és anyagi helyzetekben felmerülő célokat és lehetőségeket?
Tartalmi kérdések	Mi a befektetés, milyen termékekbe lehet befektetni?
	Milyen szempontokat mérlegeljünk, ha befektetjük a pénzünket?
	Milyen pénzügyi dilemmák merülhetnek fel különböző életkorokban?
	Mit vegyünk figyelembe, ha befektetési döntéseket hozunk?
	Mikor, mibe célszerű fektetnünk és miért?
	Mi a befektetési kockázat és hogyan kezelhető?

ÉRTÉKELÉSI TERV

AZ ÉRTÉKELÉS IDŐRENDJE

A projektmunka megkezdése előtt	Mialatt a tanulók a projekten dolgoznak és feladatokat hajtanak végre	A projektmunka befejeztével
<ol style="list-style-type: none">1. Tudásellenőrzés: a Slido feladat értékelése a kisfilmek alapján2. „A csoport, amiben vagyok” kérdőív kitöltése	<ol style="list-style-type: none">3. Az Emeld a tétet! játék eredménye4. Egymás promptjainak értékelése ellenőrzőlista segítségével5. A befektetési táblázat értékelése mozaik-módszerrel6. Ellenőrzőlista a videóval szembeni tartalmi és formai követelményekről	<ol style="list-style-type: none">7. A projekttermék értékelése értékelőlap segítségével8. Vezetői csoportértékelés szendvicstechnikával9. Vezetőértékelő pontozólista kitöltése és megbeszélése10. Önreflexiós kérdőív kitöltése

ÉRTÉKELÉSI ÖSSZEFOGLALÓ

A projekt megjelölt tanulási céljai közül három kiemelten fontos:

- a befektetések megértését segítő hatékony csoportmunka,
- a generatív MI kritikus alkalmazása, és
- a végső produktum létrehozásával a digitális készségek és a gondolkodás fejlesztése.

Az értékelés ennek megfelelően történik. A projekt során a formatív értékelés kerül előtérbe, amely végigköveti a tanulási folyamatot, és biztosítja a folyamatos visszajelzést. A programban használt módszerek és eszközök meghatározzák az elvárásokat és a követelményeket az elvégzett munka tekintetében. A beépített, többnyire formatív értékelés lehetőséget teremt a tanulók számára, hogy bemutassák és felfedezzék új oldalait, visszajelzést kapjanak saját tanulási folyamatukról. Mindez fejleszti az élmény-alapú, önálló tanulás készségét és az önreflexiót is.

A PROJEKTMUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT

1. TANÓRA

A tanulók az előzetes tudás felméréseként a alkal-mazással végzett csoportfeladatot kisfilmek segítségével ellenőrzik, azonnali visszajelzést kapva arról, hogy mennyire tájékozottak a befektetések témájában.

Minden csoport a saját megoldását értékeli.

Tapasztalatok szerint a csoportmunka nem megy mindig gördülékenyen, ezért kiemelt hangsúlyt kap az, hogy a projekt elején a tanulók átgondolják a várható nehézségeket, és azok megoldásait, miközben kitöltik a csoportdinamikáról szóló kérdőívet

Az értékelőlap kitöltése egyéni feladat, amely megvalósítható például megosztott dokumentumként is.



MIALATT A TANULÓK A PROJEKTEN DOLGOZNAK ÉS FELADATOKAT HAJTANAK VÉGRE

1. TANÓRA

A projekt során megjelenő játékok értékelési funkciót is betöltenek, azonnali visszajelzést adnak a tanulóknak a megszerzett tudásról. Mindemellett a játékok a jó hangulatban, oldott környezetben történő tanulást is hivatottak elősegíteni.

Emeld a tétet!



A befektetések témájú Emeld a tétet! játék eredménye megmutatja a tanulónak, hogy hol jár az eddig hallott új információk elsajátításában.

2. TANÓRA

Egymás promptjainak értékelése a tanár által kiosztott ellenőrzőlista segítségével történik, amely külön feladat a csoportvezető számára. Amellett, hogy a megszerzett tudásról is visszajelzést ad, a kritikus gondolkodást is fejleszti.

3. TANÓRA

A generatív MI segítségével előállított és a tanulók által ellenőrzött befektetési táblázat mozaik-módszerrel történő értékelése szintén azonnali visszajelzést ad a csoport és a tanuló haladásáról. A mozaik-módszer lényege, hogy a csoportok az elsajátítandó információk teljes egészét megkapják a befektetési táblázatban, de a megtanulandó információk szeletekre vannak bontva, és azokat szétosztják a tanulók között. Vagyis a csoport egyes tagjainak a teljes információknak csak bizonyos része áll a rendelkezésére. A közös munka eredményeként áll majd össze a teljes kép a befektetési lehetőségekről.

Az osztály végleges ellenőrzőlistája a videókkal szembeni tartalmi és formai követelményekről egy-egy kapaszkodó, mivel a csoportok az ellenőrzőlisták alapján folyamatosan kontrollálhatják munkájukat és láthatják előrehaladásukat.

A PROJEKTMUNKA BEFEJEZTÉVEL

6-7. TANÓRA

A projekt végén meg kell vizsgálni, hogy a végső produktum megfelel-e az előre megbeszélte tartalmi és formai követelményeknek. A megnézett videókra minden csoport visszajelzést ad és kap a megosztott értékelőlap segítségével. Ugyanezen dokumentumban a tanár is értékeli az elkészült projekttermékeket. A kapott pontszámokat érdemes szóban is kiegészíteni, elsősorban kiemelve a videó szakmai és formai erősségeit. Az értékelő beszélgetés moderálása a tanár feladata.

Egy iskolai projekt során a tanulói társ- és önértékelés fontos része a tanulási folyamatnak. Fejleszti a tanulók kritikus gondolkodását, megtanítja őket reflektálni a saját munkájukra, és megismerik a csoportmunka előnyeit és kihívásait. Emellett a tanulónak lehetőséget ad arra is, hogy fejlesszék a kommunikációs és együttműködési készségeiket, amelyek kulcsfontosságúak a valós életbeli munkahelyi és társadalmi helyzetekben is. Ennek tükrében a vezető szendvicstechnika segítségével értékeli csoportjának munkáját, melynek lényege, hogy pozitív értékelésbe csomagoljuk javaslatainkat. A csoport vezetője nem személyre szabottan, hanem a csoport munkájának egészére kiterjedően ad értékelést „A vezetői csoportértékelés szempontrendszeré” alapján.

Ennek „fordítottjaként” a csoporttagok is értékelik saját vezetőjük munkáját a „Pontozólista a csoportvezetői munka értékeléséhez” segítségével. A tanulók egyénileg értékelnek. Az értékelőív állításait 1-től (egyáltalán nem értek egyet) 5-ig (teljesen egyetértek) terjedő skálán lehet pontozni, majd a csoporton belül átlagot számolnak.

A projektmunka befejeztével az Önreflexiós kérdőív kitöltése is nagy hangsúlyt kap. Az önreflexió saját magunk, tehát saját gondolataink, viselkedésünk, motivációink, és beállítottságunk megfigyelése és megértése. A lap kitöltésének célja, hogy a tanulók következtetéseket vonjanak le a projekt során végzett munkájukról, ami nagyban segíti a személyiségfejlődést és az önismeretet is.

Miután az MI-alapú virtuális asszisztensek használatában való jártasság javítása is cél, ezért a projekt végén, amennyiben az idő engedi, egyfajta értékelésként, az MI-vel való munkát is érdemes irányított gondolatok mentén megvizsgálni. A beszélgetés célja, hogy a diákok reflexiója révén kiderüljön, mire lehet, mire és hogyan érdemes használni az MI-t. A beszélgetés moderálásához a segítő kérdések is találhatók.

A PROJEKTHEZ SZÜKSÉGES ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK

Technológia – HARDVER	számítógép, internet
Technológia – SZOFTVER	Adobe Photoshop, Audacity, Bensound, Canva, ChatGPT, Classroomscreen, Clipchamp, Copilot, Filmora, Freesound, Gemini, Google Drive, Google Keep, Google Táblázatok, Google Űrlapok, Keamk, Movavi, Slido, Wondershare
NYOMTATOTT ANYAGOK (pl.: tankönyvek)	tankönyv 14–18. fejezete (A megtakarítástól a befektetésig, Amit az értékpapír-befektetésekről tudni érdemes, Kockázatok és hozamok)

DIGITÁLIS ALKALMAZÁSOK ISMERTETÉSE



Az Adobe Photoshop egy professzionális képszerkesztő és képfeldolgozó szoftver, amelyet főként digitális képek és grafikák szerkesztésére, retusálására, valamint kreatív tartalmak létrehozására használnak. Alkalmas fotók javítására, montázsok készítésére, színezésre, illusztrációk készítésére, valamint különféle vizuális effektek hozzáadására.



Az Audacity egy ingyenes hangszerkesztő és -rögzítő szoftver. Lehetővé teszi hangfelvételek készítését, vágását, szerkesztését, különböző effektek alkalmazását és formátumok közötti konvertálást. Használható például podcastok, zenei felvételek, narrációk és más hanganyagok készítésére vagy javítására.



A Bensound egy online platform, amely jogdíjmentes zenét kínál különféle projektekhez, például videókhoz, prezentációkhoz, podcastokhoz vagy reklámokhoz.



A Canva ingyenesen is használható, vizuális tartalmak létrehozására szolgáló alkalmazás. Regisztrációhoz kötött, de alkalmas csoporton belüli megosztásra és munkára is. Az alkalmazás magyar nyelven is elérhető, telefonon és tableten is használható. Saját adatbázisában rengeteg ingyenes sablont, beépített kisalkalmazásokat, grafikai elemeket és óriási mennyiségű képet, videót találunk.



A ChatGPT egy ingyenesen is használható mesterséges intelligencia alapú csevegőprogram, amely írott szövegeken keresztül segít különféle feladatokban, például kérdések megválaszolásában, szövegírásban, fordításban, tanácsadásban vagy problémamegoldásban. Használható képgenerálásra is, de segítséget adhat a tanuláshoz, kreatív projektekhez, ügyféltámogatáshoz és információkereséshez is.

Alternatívája lehet: Gemini, Copilot, Claude



A Classroomscreen egy online tanári segédeszköz, virtuális tábla, amelynek segítségével egyszerűen megjeleníthetők különféle vizuális segédletek, például időzítők, szavazások, jegyzetek, csoportalkotás, tanári eszközök és háttértáblák. Interaktív funkciói révén hatékonyabbá teszi az órai munkát, elősegíti a tanulók figyelmének fenntartását, és támogatja a szervezett tanítási környezet kialakítását. Ingyenesen is használható korlátozásokkal.

DIGITÁLIS ALKALMAZÁSOK ISMERTETÉSE



Clipchamp

A Clipchamp egy online videószerkesztő eszköz, amely egyszerű és gyors videókészítést tesz lehetővé. Alkalmos videók vágására, effektek és szövegek hozzáadására, zenei és hanganyagok integrálására, valamint különféle formátumokba történő exportálásra. Ideális marketingvideók, prezentációk, közösségi média tartalmak vagy személyes projektek létrehozására, különösebb szakmai tudás nélkül.



A Copilot egy ingyenesen használható mesterséges intelligencia alapú virtuális asszisztens. Képes arra hogy írott szövegeken keresztül segítsen különféle feladatokban, például kérdések megválaszolásában, szövegírásban, fordításban, tanácsadásban vagy problémamegoldásban. Ezen kívül képgenerálásra is alkalmas. Használható tanuláshoz, kreatív projektekhez, ügyféltámogatáshoz és információkereséshez is.

Alternatívája lehet: Gemini, ChatGPT, Claude



Wondershare Filmora

A Filmora egy könnyen használható videószerkesztő szoftver, amely széleskörű eszköztárat kínál videók vágásához, szerkesztéséhez, effektek, szövegek, átmenetek, zenék és animációk hozzáadásához. Segítségével a felhasználók gyorsan készíthetnek és személyre szabhatnak videókat, akár kezdők, akár haladók. Ideális személyes projektekhez, vlogokhoz, közösségi média tartalmakhoz vagy kisebb marketingvideókhoz. Ingyenesen korlátozásokkal használható.



A Freesound egy online platform, ahol a felhasználók ingyenesen letölthetnek és megoszthatnak hangfájlokat, például zajokat, hangeffekteket, ambient hangokat és más audioanyagokat. A hangok különböző kategóriákban találhatóak, és jellemzően kreatív projektekhez, videókhöz, játékokhoz vagy zenékhez használhatók fel.



A Gemini egy ingyenesen használható, mesterséges intelligencia alapú komplex csevegőprogram, amely alkalmas arra, hogy írott szövegeken keresztül segítsen különféle feladatokban, például kérdések megválaszolásában, szövegírásban, fordításban, tanácsadásban vagy problémamegoldásban. A Gemini képgenerálásra is alkalmas szöveges prompt alapján. Használható tanuláshoz, kreatív projektekhez, ügyféltámogatáshoz és információkereséshez is.

Alternatívája lehet: ChatGPT, Copilot, Claude



Google Drive

A Google Drive felhőalapú, tárhelyhez kapcsolódó szolgáltatáscsomag, amelyhez bármilyen interneteléréssel rendelkező eszközről egyszerű és biztonságos a hozzáférés. A feltöltött dokumentumok megoszthatóak, szinkronizálhatóak, így akár csoportmunkában is elkészíthetőek, szerkeszthetőek.

DIGITÁLIS ALKALMAZÁSOK ISMERTETÉSE



Google Keep

A Google Keep jegyzetelő szolgáltatás segítségével gyorsan lejegyezhetjük, sőt megoszthatjuk gondolatainkat. A jegyzetek mellett listák is készíthetők; a szolgáltatás megfelelő helyen vagy időben emlékeztetőt is küld.



Google Sheets

A Google Drive szolgáltatáscsomaghoz tartozó Google Táblázatok segítségével táblázatokat hozhatunk létre, amelyeket megoszthatva egyszerre több felhasználó frissíthet, szerkeszthet valós időben.



Google Forms

A Google Drive szolgáltatáscsomaghoz tartozó Űrlapok alkalmazással egyszerűen és gyorsan, többféle válaszadási lehetőség közül választva készíthetünk tesztek, felméréseket. A válaszokat az alkalmazás automatikusan rendezi, segítségével az adatokat össze-síthetjük, elemezhetjük, akár grafikonon is ábrázolhatjuk.



A Keamk egy online platform, amely különféle oktatási és képzési célokra szolgáló tartalmakat kínál, például kurzusokat, tananyagokat és eszközöket. Segíti a tanárokat, diákokat és más oktatási szakembereket a tanulási folyamatok hatékony lebonyolításában és az oktatási élmény javításában. (Vigyázat, reklámokat tartalmaz!)



A Movavi egy könnyen használható multimédiás szoftvercsomag, amely videószerkesztést, képszerkesztést, videó konvertálást és képernyőfelvételt kínál. Alkalmos videók vágására, effektek, szövegek és zenék hozzáadására, valamint videók különböző formátumokba történő exportálására. A Movavi egyszerű kezelőfelületet biztosít, így ideális eszköz kezdők és haladók számára egyaránt, akik gyorsan és könnyedén szeretnék kreatív multimédiás tartalmakat létrehozni.



A Slido alkalmazható kérdések feltevésére, szavazások, tesztek, kvízek lebonyolítására, valamint a diákok véleményének és visszajelzéseinek gyors összegyűjtésére. Segíthet a tananyag jobb megértésében, elősegíti a csoportos vitákat, és fokozza az interaktivitást, miközben a tanárok számára könnyen nyomon követhetővé teszi a diákok válaszait. Ingyenesen korlátozásokkal használható.



A Wondershare eszközei egyszerűen használhatók és széleskörű megoldásokat nyújtanak a felhasználóknak, például videók vágására, fájlok konvertálására, adatmentésre és eszközök közötti szinkronizálásra. Egyes funkciók ingyenesen, mások csak fizetős használhatók!

A PROJEKT MENETE – MÓDSZERTANI ELJÁRÁSOK

A projekt 4 fő szakaszból áll:

- I.) Előzetes tudásfelmérés, játékos információgyűjtés, projekt-előkészítés **(1. tanóra)**.
- II.) A digitális készségek fejlesztése és lexikális tudásbővítés **(2. tanóra)**.
- III.) A munkafolyamatok megtervezése és a projekttermék kivitelezése **(3–6. tanóra)**.
- IV.) Értékelés, következtetések levonása, önreflexió **(7. tanóra)**.

1. TANÓRA

1.1 Projektismertetés (3 perc)

A tanár összefoglalja a tanulóknak a következő 7 tanóra célját, menetét és elvárásait. Bevezetesként hangsúlyozza a pénzügyi tervezés és megtakarítás fontosságát. Elmondja, hogy a projekt során a tanulók a befektetések témakörében végeznek majd kutatómunkát, elmélyítik tudásukat, pénzügyi döntési szempontokat mérlegelnek, majd készíteni fognak egy videót, amely segítséget nyújt a befektetési döntésekhez kapcsolódó fogalmak és mérlegelendő szempontok megértésében. Ismerteti, hogy a projekt végén értékelni fogják egymás munkáját.

A tanár közli, hogy a projekttermék egy 2–4 perces videó lesz, amelyet a csoportok egy MI-alapú virtuális asszisztens (például ChatGPT, Gemini vagy Copilot) segítségével összeállított forgatókönyv alapján készítenek el, és az eközben megszerzett ismereteik alapján különböző élethelyzetekben lévő egyéneknek kell befektetési tanácsot adniuk.

Hangsúlyozza, hogy ez a projekt lehetőséget biztosít a tanulóknak arra, hogy játékos és interaktív módon sajátítsák el a befektetések alapvető ismereteit, miközben a mesterséges intelligencia alapú nyelvi modellek értő alkalmazásával is megismerkednek.

1.2. Csoportszervezés (4 perc)

4-5 fős csoportjaink legyenek! A csoportok kialakítása lehet véletlenszerű, vagy történhet szimpátia alapján (amikor a tanulók választják meg, kivel szeretnének együtt dolgozni). A véletlenszerű csoportalakításnál a tanulókat megkérjük, hogy húzzanak a tanárnál lévő Csoportalakító kártyákból

. Az azonos színnel rendelkező tanulók egy csoportot alkotnak.

Amennyiben az előkészületekbe belefér, a tanár előre elkészítheti a csoportbeosztást a _____ vagy a _____ segítségével.

A terem berendezése tegye lehetővé, hogy az osztály 4-5 fős csoportokban, egymástól viszonylag távol dolgozzon!

1.3. Előzetes tudásfelmérés (18 perc)

A ráhangoló feladat a [] alkalmazás segítségével történik. A csoportoknak az alábbi kérdésre kell válaszolniuk: Mi jut eszedbe arról, hogy befektetés? Itt bármilyen megoldást beírhatnak, nem feltétlenül befektetési fogalmakat fogunk látni, hiszen előzetes tudásfelmérésről van szó.

A csoportok kivetített válaszána össze hasonlításával jól felmérhetők az osztály előzetes ismeretei.

A feladatmegoldás ellenőrzéséhez levetítjük a [] és a [] című kisfilmeket.



A tanulók a megnézett kisfilmek alapján értékelik a megoldásaikat. Minden csoport frontális megbeszélés keretében végigmegy az általuk megjelölt és kivetített válaszokon és eldönti, hogy azok a befektetések témakörébe tartoznak-e. A többi csoport végighallgatja az értékelésüket. A végén kiderül, hogy van-e olyan megoldás, amelyre egyik csoport sem gondolt. A tanár feladata az értékelés moderálása.

1.4. Kockázat nélkül nincs nyereség (10 perc)

Az új ismeretek rögzítésére és a kockázatvállalási hajlandóság felmérésére játékos formában kerül sor. A tanulók ezúttal nem csoportosan, hanem egyénileg játszanak. A játék a Pénziránytű Alapítvány honlapján található []. Itt a középiskolásoknak szóló Befektetések témakört kell választani. A tanár döntése, hogy a kezdő vagy a haladó szintet indítja.

A játék célja, hogy a tanulók megértsék a kockázat és a hozam közötti összefüggéseket, valamint a diverzifikáció (azaz a különböző lejáratú és kockázatú befektetési termékekből álló befektetési csomag kialakításának) fontosságát. A játék végén megvizsgáljuk, melyik tanuló érte el a legnagyobb pontszámot, rákérdezve az általa használt stratégiára. (A játék részletes leírását a [] tartalmazza.)

1.5. Csoportvezető választás és előzetes felmérés a csoportmunkához (10 perc)

Minden csoport vezetőt választ. Ezt a munkát segíti a „Szempontok a csoport vezetőjének kiválasztásához” lista []. Az itt felsoroltak kijelölik a vezetői feladatokat, fókuszokat, így segítik a tanulókat a megfelelő vezető kiválasztásában, és ezek a szempontok adják majd az alapját a vezetői munka későbbi értékelésének is.

A következő feladat „A csoport, amiben vagyok” kérdőív [] kitöltése. A kérdések megválaszolása a csoportdinamika, csoportösszetétel átgondolását kívánja, ami egy konstruktív lépés a további hatékony munkához.

2. TANÓRA

2.1. A projektermék elkészítéséhez szükséges digitális készségek és ismeretek előkészítése: az MI-alapú virtuális asszisztens (például Copilot) használata (8 perc)

Mielőtt a csoportok elkezdik a következő feladatot, hangsúlyozzuk az alábbiakat:

- Minden tanulónak szüksége van arra, hogy legyen rálátása a virtuális asszisztensek (például Copilot, Gemini) használatára, legyen tisztában a korlátaival, tudjon vele minimális szinten kommunikálni, azaz megfelelő promptot írni.
- A legfontosabb, hogy legyen képes a kapott eredményt kritikus gondolkodással szemlélni, tartsa alapvetésnek az MI által adott eredmény ellenőrzését.
- A tanulók legyenek tisztában azzal, hogy egyelőre a legkimagaslóbb produktum az emberi elme és kreativitás, illetve az MI által nyújtott segítség kombinációjával hozható létre. Azaz, a kapott szöveget sose tekintse végterméknek, sokkal inkább egy kiinduló produktumnak, egy inspirációnak, alapanyagának, amin tovább kell dolgozniuk, gondolkodniuk.

Első lépésként a mesterséges intelligencia alapú virtuális asszisztensek (például ChatGPT) használatát kell a tanulóknak megismerni – ha még nem használták –, mivel a csoportok következő feladata az lesz, hogy az általuk választott MI-alapú virtuális asszisztens (például Gemini) segítségével összefoglaló táblázat készítsenek a befektetési lehetőségekről, befektetési formákról.

A LEHETŐSÉGEK

<p>Magyarázd el, hogyan működik a gravitáció, úgy, mintha egy 8 éves gyerek kérdezte volna!</p> <p>• Képzeld el, hogy van egy láthatatlan mágnes, ami minden dolgot vonz maga felé. Ez a mágnes maga a Föld, és a neve gravitáció.</p> <p>A gravitáció az, ami miatt nem lebegünk a levegőben, hanem a földön állunk. Minden tárgyat, embert, állatot és még a levegőt is magához húzza. Minél nagyobb valami, annál erősebben húzza a gravitáció. Például a Föld nagyon nagy, ezért erősen húzza a dolgokat.</p> <p>Ha feldobsz egy labdát, azért esik vissza, mert a gravitáció visszahúzza. Az űrben, ahol nincs Föld közelsége, az emberek lebegnek, mert ott nincs olyan nagy gravitáció, ami lehúzná őket.</p> <p>Olyan ez, mint egy óriási, láthatatlan kötél, ami mindent összeköt a Földdel!</p> <p>👍 🗨️ 🔄 🗑️</p> <p>Üzenet a következőnek: ChatGPT</p> <p><small>A ChatGPT hibázhalt. Fontold meg a forrás információk ellenőrzését.</small></p>	<p>• Adj ötletet, hogyan lehet környezetbarát módon ünnepelni egy születésnapot!</p> <p>• Környezetbarát születésnapi ötletek</p> <p>Nagyszerű, hogy a születésnap alkalmából a környezetre is figyelsz! Íme néhány ötlet, hogy a buli felejtethetetlen legyen, és közben a Földnek is jót tegyél:</p> <p>Dekoráció</p> <ul style="list-style-type: none">• Természetes anyagok: Használj leveleket, virágokat, tobozokat, vagy gyümölcsöket asztali díszként vagy aszfaltra rajzolható képekhez.• Újrahasznosított anyagok: Készíts girlandokat régi újságpapírból, vagy díszítsd a helyiséget színes fonalakkal.• DIY dekorációk: A gyerekekkel együtt készíthettek papírmásé figurákat vagy állatokat. <p>Étel és ital</p> <p>Kérdezzon a Gemini-től</p>	<p>Írj egy rövid történetet egy kíváncsi kiscyckéről, aki véletlenül talál egy időutazó gépet a házuk pincéjében!</p> <p>Az Időutazó Gyerek</p> <p>Egy szeles őszi délutánon, amikor a levelek sárga és vörös színekben pompáztak, Péter, a kíváncsi hetvenes kislány, egyedül maradt otthon. Az anyukája csak pár órára ugrott el a közeli boltba, így Péternek bőven volt ideje felfedezni a házat. Miközben anyukája figyelmeztetéseit a háttérben csengtek ("Ne menj le a pincébe!"), Péter kíváncsisága győzedelmeskedett. Lassan lesétált a nyirkos lépcsőn, a fáklyafényű világitott zseblámpájával.</p> <p>Amikor belépett a pince sötétjébe, szemel lassan hozzászoktak a fémhomályhoz. Mindenféle régi holmi hevert szanaszét: poros dobozok, régi bútorok és egy hatalmas, letakart valami a sarokban. Péter odalépett, és egy lendülettel lerántotta a leplet. Alatta egy szokatlan, csillogó gépezet bújott meg, amely mintha egyenesen egy sci-fi filmből lépett volna elő.</p> <p>A gép közepén egy nagy, piros gomb világitott. Péter nem tudta megállni, hogy meg ne érintse. Ahogy megnyomta a gombot, a gép zümmögni kezdett, és körülötte a világ forogni kezdett. Péter szemel előtt egy fényes örvény jelent meg, ami magába szívta őt.</p> <p>Message Copilot</p>
--	--	---

A tanár kivetítve bemutatja az MI alapú virtuális asszisztensek használatát, egy egyszerű kérdést feltéve az általa kiválasztott programnak.

Néhány példa egyszerű promptokra:

- Írj egy rövid mesét egy kíváncsi macskáról, aki eltéved egy varázslatos erdőben!
- Magyarázd el egyszerűen, miért kék az ég, úgy, hogy egy 10 éves gyerek is megértse!
- Ha te lennél egy robot tanár, hogyan magyaráznád el, mi az MI?

Amennyiben a tanulók jobban elmerülnének a témában a tanár egy tetszőleges fórumon a virtuális asszisztensek (például Copilot) használatához segítő linkeket is közzétehet

2.2. A befektetési táblázathoz szükséges promptírás előkészítése és ellenőrzése (25 perc)

A virtuális asszisztensek használatának első lépése, hogy a csoportok megírják azt a promptot, ami alapján a mesterséges intelligencia elkészíti majd a befektetési összehasonlító táblázatot. A prompt irányítja a generatív MI viselkedését és meghatározza a generált tartalmat, ezért hangsúlyozzuk, hogy a korábban felsorolt szempontokat mindenképpen fogalmazzák bele az utasításaikba! A tanár kiosztja a jó prompt elkészítéséhez segítséget nyújtó ellenőrzőlistát. A tanulónak munkájuk során a listán felsoroltakat kell figyelembe venniük.

Amennyiben a tanulók jobban el szeretnének merülni a promptírás témájában, egy tetszőleges fórumon ehhez hasznos linkeket oszthatunk meg velük.

A befektetésekről szóló összefoglaló táblázatban megjelenítendő szempontként a csoportok a promptban jelölik meg

- a befektetendő pénz nagyságát,
- a befektetésre szánt időt,
- a befektetéssel járó kockázatot és
- a befektetés által elérhető hozamot!

Ez a feladat újabb lehetőség a formatív értékelésre, így kérjük meg a csoportokat, hogy a promptjukat olyan megosztott dokumentumban készítsék el, hogy egy másik csoport azt a kézhez kapott (vagy megosztott) ellenőrzőlista segítségével értékelni tudja.

A csoportvezetők az óramutató járásával megegyező irányban haladva az eggyel odébb lévő csoporthoz mennek, a lista alapján ellenőrzik annak promptját, és ha kell, javaslatot tesznek a módosításra.

2.3. A befektetési táblázatok elkészítése és a szakértők kiválasztása (12 perc)

A csoportok következő feladata, hogy az ellenőrzött promptok alapján a generatív MI-vel készítsenek egy összefoglaló táblázatot a befektetési formákról.

Ajánlott felület a táblázatuk megosztásához a [Google Táblázat](#) vagy az [Microsoft Excel](#), de természetesen bármely táblázatszerkesztő program elfogadható. A lényeg, hogy a virtuális asszisztensek (például ChatGPT) válaszából kinyert táblázat az ellenőrzéshez minden csoporttag számára elérhető és szerkeszthető legyen.

A táblázat elkészítése után következnek a „befektetési szakértők” kiválasztása. A táblázat egyes részeit a tanulók szétosztják maguk között. A csoportvezető feladata a szétosztás moderálása, miközben ő is részt vállal a feladatból.

A képen egy MI-alapú virtuális asszisztens által készített lehetséges megoldás látható.

Befektetési típus	összeg	Időtáv	Kockázat	hozam	Megjegyzések
Megtakarítási számla	Néhány ezer forint	Rövid távú (<1 év)	Nagyon alacsony	0,5–2% évente	Likviditás magas, alacsony hozam.
Állampapírok	10 000 forint	Rövid-közép táv (1–5 év)	Alacsony	3–7% évente	Biztonságos, állami garancia mellett.
Részvényalapok	10 000 forint	Közép-hosszú táv (5+ év)	Közepes-magas	6–10% évente	Portfólióban diverzifikált kockázatok.
Egyedi részvények	50 000 forint	Közép-hosszú táv (5+ év)	Magas	0–20% évente	Piaci tapasztalat szükséges, ingadozó hozam.
ETF-ek (tőzsdén kereskedett alapok)	10 000 forint	Közép-hosszú táv (3–10 év)	Közepes	5–10% évente	Alacsonyabb költségek, széleskörű diverzifikáció.
Kriptovaluták	5 000 forint	Hosszú táv (5+ év)	Nagyon magas	-100%–1000%	Rendkívül spekulatív, piac erősen ingadozó.



3. TANÓRA

3.1. Az elkészült táblázatok ellenőrzése csoporton belül (10 perc)

A következő feladat, hogy a mesterséges intelligencia alapú virtuális asszisztens segítségével elkészült táblázatot a tanulók ellenőrizzék, és szükség esetén egészítsék ki az abban fellelhető ismereteket a bevezető szakaszban megtanultak és az tankönyv 14–18. fejezetének (A megtakarítástól a befektetésig, Amit az értékpapír-befektetésekről tudni érdemes, Kockázatok és hozamok) segítségével. Minden tanuló a saját, korábban meghatározott „szakértői” szerepének megfelelően ellenőrizzen, és ha kell javítson 1 – vagy ha a létszám úgy indokolja, 2 – részt a csoportja elkészült táblázatából. Minden résznek legyen felelőse, szakértője!

3.2. A csoportok táblázatainak közös ellenőrzése mozaik-módszerrel (11 perc)

A mozaik-módszer egy kooperatív tanulási technika, olyan oktatási megközelítés, amely a közösségi tanulást és az egyéni felelősséget hangsúlyozza. Célja, hogy a tanulók együttműködő, empatikus, problémamegoldó szemléletet sajátítsanak el.

Előzőleg minden csoporttag egy-egy különálló részfeladatot kapott a tananyagból, mindenki más-más részt ellenőrzött a befektetési táblázatból.

Következő lépésként az azonos részfeladatot kapott tanulók „szakértői csoportokba” rendeződnek. Ezekben a csoportokban közösen feldolgozzák a rájuk osztott tananyagrészt úgy, hogy átnézik az összes táblázat rájuk bízott részeit.

Miután a tanulók elmélyültek a részfeladatukban, visszatérnek az eredeti csoportjukhoz. Amennyiben az idejük engedi, a többi csoporttagnak néhány mondatban prezentálják azt az anyagrészt, amelyben szakértőkké váltak. Ezáltal a csoport minden tagja teljes képet kap az eredeti tananyagról.

3.3. A projekttermékkel kapcsolatos elvárások ismertetése (12 perc)

A projekt végső produktuma egy 2–4 perces videó, amelyet egy MI-alapú virtuális asszisztens segítségével összeállított forgatókönyv alapján készítenek el a csoportok. A videóban különböző élethelyzetekben lévő embereknek kell befektetési tanácsot adni a megszerzett ismeretek alapján, azaz a csoportoknak össze kell állítaniuk az adott egyének befektetési csomagját, portfólióját.

A videó javasolt formátuma MP4 (vagy más videófájl), amely feltölthető online platformra vagy megtekinthető offline.

A tanár kiosztja a videókkal szemben támasztott tartalmi és formai követelményeket tartalmazó ellenőrzőlistákat, ezeket kell a tanulóknak szem előtt tartaniuk munkájuk során. Mielőtt hozzákezdenének a feladathoz, közösen beszéljék át az ellenőrzőlistákat. Amennyiben kérdésük, kiegészítésük, ellenvéleményük lenne, akkor azt vitassák meg osztályszinten.

A közösen elfogadott és átbeszélte, esetlegesen kiegészített tervek elfogadása után kezdődhet a munka megtervezése és a konkrét megvalósítás.

A szituációk leírásait a tanár kiosztja a csoportoknak tanulmányozásra a következő élethelyzetekből választhatnak:

. A tanulók

A-SZITUÁCIÓ: A FIATAL PÁLYAKEZDŐK

Család	Katalin (25 éves) és Péter (27 éves)
Élethelyzet	Katalin és Péter nemrég végeztek az egyetemen, és mindketten stabil állást találtak. Nincs még saját lakásuk, albérletben élnek, és elkezdtek takarékoskodni egy saját otthon megvásárlására. Olyan befektetési tervet szeretnének, amely segít növelni a megtakarításaikat, hogy néhány éven belül elegendő önerővel rendelkezzenek egy lakás megvásárlásához.
Cél	Az önerő összegyűjtése 5 éven belül, alacsony és közepes kockázatú befektetésekkel.

B-SZITUÁCIÓ: AZ ÖRÖKSÉG

Család	Eszter (40 éves) és Attila (42 éves), két tinédzser gyermekük, Dániel (16 éves) és Lilla (14 éves)
Élethelyzet	Eszter és Attila nemrégiben örökölték egy nagyobb összeget, amelyet szeretnének jól befektetni. Céljuk, hogy az örökség jelentős növekedést hozzon a következő 10 évben, ebből szeretnék támogatni gyermekeik egyetemi tanulmányait és későbbi életkezdését.
Cél	Közép- és hosszú távú befektetések, amelyek megfelelő hozamot kínálnak, és elegendő rugalmasságot biztosítanak.

C-SZITUÁCIÓ: A MAGAS KOCKÁZATOT KEDVELŐK

Család	Lilla (35 éves) és Zoltán (37 éves)
Élethelyzet	Lilla és Zoltán élettársak, évek óta vállalkozók, dinamikus és gyors növekedésű piacokon tevékenykednek. Hozzászoktak a kockázatvállaláshoz, és megtakarításaik egy részét most szeretnék, magas hozamot ígérő, akár kockázatos befektetésekbe is investálni.
Cél	Rövid- és középtávú befektetések, amelyek magas hozamot biztosíthatnak, ugyanakkor magas kockázatot is rejtnek.

Minden csoport választ egy szituációt. Nincs meghatározva korlát, akár minden csoport választhatja ugyanazt az élethelyzetet. Ezek után minden csoport a saját „családja” helyzetét elemzi, és egy befektetési tervet dolgoz ki számukra. A következő szempontokat mindenképpen figyelembe kell venniük:

- **Pénzügyi célok meghatározása:** Melyek a családok rövid-, közép- és hosszú távú céljai?
- **Kockázattűrő-képesség:** Milyen mértékben hajlandóak kockáztatni, és miért?
- **Portfólió összeállítás:** Az előzőeket figyelembe véve milyen befektetési lehetőségeket javasolnak? Hogyan osztanák el a pénzt különböző eszközök között?

A csoportok feladata, hogy a videóban a család élethelyzetét figyelembe véve bemutassák a javasolt befektetési tervet, indokolják döntéseiket, és szemléltessék, hogyan szolgálja ez a terv a család pénzügyi céljait. A szituációk kiegészítése (mennyi pénzt tudnak havonta félretenni, mennyi pénzt örökölték, mennyi megtakarításuk van stb.) a diákok fantáziájára van bízva, de azt kérjük tőlük, hogy maradjanak a realitás talaján!

3.4. A munka megtervezése (12 perc)

A következő lépés a munkamegosztás megtervezése, a felelősök kijelölése a projektben. A csoport kap egy táblázatos munkatervmintát (lehetőség szerint megosztott dokumentumként) a tanártól

. A feladatlista tetszés szerint formálható, bővíthető. A táblázat segítségével a csoport megtervezi a közös forgatókönyvírás utáni lépéseket és a munkamegosztást: ki hoz kellékeket, ki szerepel, ki veszi fel videóra, ki vág stb. A csoportok beírják a határidőket, felelősöket a megosztott táblázat megfelelő rubrikáiba. Egy feladatnak természetesen több felelőse is lehet.

4-7. TANÓRA

Az utolsó 4 tanóra a projekttermék előkészítésére, megvalósítására és értékelésére ad alkalmat. A tanulóknak lehetőségük van arra, hogy a saját tempójuk szerint haladjanak, a 4 × 45 percet úgy osszák be, ahogy a csoport dinamikája kívánja.

A projekttermék elkészítéséhez szükséges forgatókönyv előkészítése (11 perc)

Mielőtt a csoportok hozzákezdenének a videó leforgatásához, előzetes feladatként ismét igénybe kell venniük a generatív MI (pl. ChatGPT, Gemini, Copilot) segítségét, ugyanis a forgatás előtt forgatókönyvet kell írniuk.

Hangsúlyozzuk, hogy a forgatókönyv alapján készítik majd el a videókat, így a promptban fel kell tüntetni a videóval kapcsolatos követelményeket! A jó prompt írásához korábban átbeszélte szempontokat mindenképpen vegyék figyelembe!

A tanár a háttérből figyeli a csoportok munkáját, szükség esetén segítséget nyújt.

A forgatókönyvek véglegesítése (20 perc)

Az MI-alapú nyelvi modell által generált forgatókönyveket a csoporttagok ellenőrzik, hogy megvalósíthatónak tartják-e. Ehhez segítséget nyújt a [táblázat](#) található ellenőrzőlista. Ha nem megfelelő számukra a forgatókönyv, akkor újraírják és/vagy kiegészítik. A véglegesített forgatókönyvek minden csoporttag számára legyenek elérhetőek a további munkálatok előkészítése érdekében, érdemes őket valamilyen formában a csoportban megosztani.

A videók elkészítése (60 perc)

Az egyes csoportok a javított forgatókönyvek és az átbeszélte feladatlista alapján készítik saját videójukat. A megvalósítás során figyelemmel kísérik a közösen elfogadott követelményeket. A tanár a háttérből figyeli a csoportok munkáját, szükség esetén segítséget nyújt.

Ebben a szakaszban teljedhet ki a tanulók kreativitása, szárnyalhat a képzeletük. A videó célja, hogy informálja és inspirálja a nézőket a befektetések világában, ezért fontos, hogy a tartalom érthető, érdekes és vonzó legyen. Emiatt, ha a tanulók úgy érzik, hogy az iskolai körülmények nem megfelelőek az általuk elképzelt videó megvalósítására, akkor biztosítsunk nekik a lehetőséget, hogy a videót tanórán kívüli tevékenység keretein belül forgassák le!

Néhány segítség a videókészítéshez:

Videószerkesztő programok	Képszerkesztő programok	Ingyenes hangok	Hangrögzítő szoftver	Ingyenes kép- és videóállományok
	(az ingyenes próbaverzió)			

Utómunkálatok (40 perc)

A film utómunkálataihoz biztosítsunk számítógéptermet a tanulóknak! Ha a csoportok nem az iskolai számítógépeken szeretnék a videó utómunkálatait elvégezni, adjunk nekik erre tanórán kívüli lehetőséget!

Ebben a négy tanórában a tanulók saját tempójukhoz igazíthatják a megadott időkereteket.

Az elkészült videókat töltsék fel a csoportok egy iskolai belső tárhelyre – ennek hiányában pl. Google Drive felületre vagy videómegosztó oldalra –, majd ennek a linkjét töltsék fel egy a tanár által megosztott dokumentumba.

A videók értékelése (30 perc)

A megosztott videók/linkek lehetővé teszik, hogy a csoportok a saját tempójuk szerint nézzék meg az összes többi csoport videóját, illetve mindegyiket értékeljék a megosztott értékelőlapon

. A megosztás lehetővé teszi, hogy a tanár is ugyanezen dokumentumban értékelje a munkákat.

Ha az idő engedi, mind a tanulóknak, mind a tanárnak lehetősége van az adott pontszámokat szóban kiegészíteni, dicséretet és építő kritikát is megfogalmazni.

Értékelés és lezárás (30 perc)

A csoportvezetők a korábban kiosztott szempontrendszer alapján szendvicstechnikát alkalmazva értékelik pár mondatban a csoportjuk munkáját.

Ezután minden csoporttag kitölti az előzetesen kiosztott vezetőértékelő pontozólistát, amelyeket egyikük összesít, és a kapott átlagot ismerteti a csoportvezetővel. Itt is lehetőség van a pontszámot szóban kiegészíteni, használva a korábban megismert szendvicstechnikát.

Az értékeléseket a tanár a háttérből figyeli, ha szükség van moderálásra, természetesen besegít.

Az óra vége felé a tanár otthoni kitöltésre kiosztja az önreflexiós kérdőíveket, és felhívja a figyelmet a kitöltés fontosságára. Az önreflexiós kérdőív segíti a tanulókat abban, hogy tudatosabbá váljanak saját tanulási folyamataikkal kapcsolatban, és hatékonyabban fejlődjenek mind a jelenlegi, mind a jövőbeli tanulmányaik során. Alternatív megoldásként érdemes az önreflexiós kérdőívet Google-kérdőív formájában a tanulók rendelkezésére bocsátani, és így értékelni.

Mindkét forma lehetővé teszi, hogy a tanárok betekintést nyerjenek a diákok tanulási élményeibe és tapasztalataiba, valamint segíthet a jövőbeli oktatási módszerek finomításában.

A projektet a tanár röviden lezárja, hangsúlyozva a legfontosabb következtetéseket és eredményeket.

MI-RE FIGYELJÜNK A BEFEKTETÉSEKNÉL?

2025

Mellékletek




1. SZ. MELLÉKLET

CSOPORTALAKÍTÓ KÁRTYÁK (1. OLDAL)



1. SZ. MELLÉKLET

CSOPORTALAKÍTÓ KÁRTYÁK (2. OLDAL)



2. SZ. MELLÉKLET

SZEMPONTOK A CSOPORT VEZETŐJÉNEK KIVÁLASZTÁSÁHOZ



Csoportom vezetője

- 👍 képes úgy irányítani a folyamatokat, hogy csoportunk sikeresen végezze munkáját;
- 👍 egyértelműen fogalmazza meg a célokat;
- 👍 nem akar mindent egyedül eldönteni;
- 👍 fontosnak gondolja a csoport minden tagjának munkáját;
- 👍 értékeli a folyamat során felmerülő ötleteket;
- 👍 a munka során szerzett külső információkat megosztja a csoport tagjaival;
- 👍 ügyesen ösztönzi a csoportot;
- 👍 a csoporton belüli konfliktusok hatékony megoldására törekszik;
- 👍 a feladatok kiosztásánál figyelembe veszi a tagok erősségeit.

3. SZ. MELLÉKLET

A CSOPORT, AMIBEN VAGYOK – KÉRDŐÍV (1. OLDAL)

1. A csoportom tagjaival már dolgoztam együtt.

Kérlek jelöld meg a lenti válaszok egyikét!

- a) Igen, van olyan csoporttársam, akivel vettem már részt csoportmunkában.
- b) Nem, egyikükkel sem dolgoztam még együtt.

*Ha az előző kérdésre „a” választ adtál, akkor kérlek töltsd ki a 2–4. kérdéseket is!
Ha a „b” választ jelölted, akkor az 5–7. kérdések megválaszolásával folytasd a kérdőív kitöltését!*

2. Amikor korábban együtt dolgoztunk, ezért tudtunk jól együttműködni:

3. Amikor korábban együtt dolgoztunk, ezek voltak a nehézségek:

4. A nehézségeket így igyekszünk elkerülni:

Kérlek, ha voltak korábban nehézségek, gondold át, és írd le, min lenne érdemes változtatnotok!

5. Még nem dolgoztunk együtt, de arra számítok, hogy ezekben a dolgokban jól fogunk együttműködni:

3. SZ. MELLÉKLET

A CSOPORT, AMIBEN VAGYOK – KÉRDŐÍV (2. OLDAL)

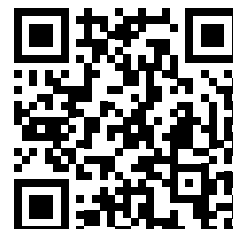
6. Még nem dolgoztunk együtt, de ezek a nehézségek várhatóak:

7. Az esetleges nehézségeket így igyekszünk majd elkerülni:

Kérlek, ha nehézségekre számítasz, gondold át, és írd le, hogyan próbáljátok majd orvosolni azokat!

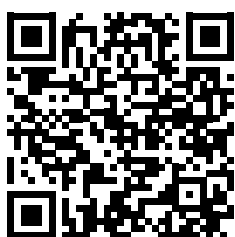
4. SZ. MELLÉKLET

**SEGÍTŐ LINKEK A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ALAPÚ
VIRTUÁLIS ASSZISZTENSEK HASZNÁLATÁHOZ**



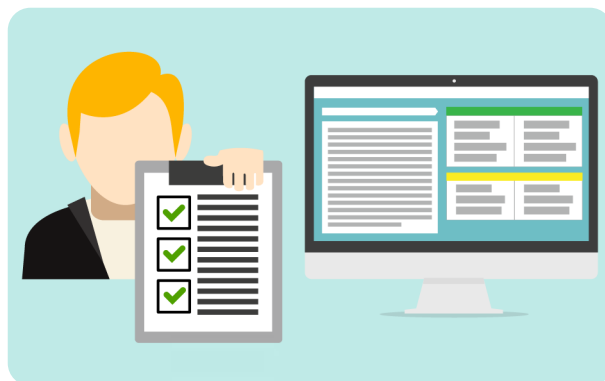
5. SZ. MELLÉKLET

HASZNOS LINKEK A PROMPTÍRÁSHOZ



6. SZ. MELLÉKLET

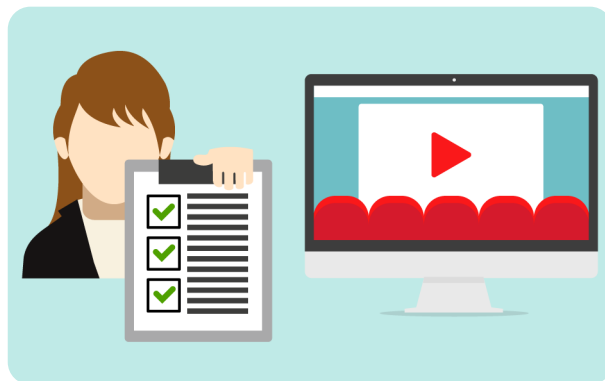
ELLENŐRZŐLISTA PROMPTÍRÁSHOZ



- A megfogalmazott prompt konkrét utasítást, felszólítást adott, egyértelműen és pontosan határozta meg a feladatot.
- A prompt világos és megfelelő mélységig részletezett tartalmi kereteket adott.
- A prompt a megfelelő háttér-információkat, forrásokat is megjelölte.
- A prompt egyértelműen meghatározta a formai kereteket (formális vagy informális nyelvezet, stílus, táblázatformátum stb.).
- A prompt világosan körülírta a GMI szerepét. (Pl. középiskolai tanuló vagy...)
- A prompt pontosan megfogalmazta a célközönséget. (Kinek készül?)

7. SZ. MELLÉKLET

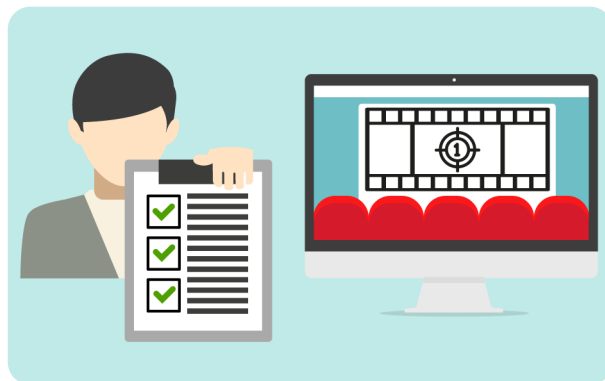
**ELLENŐRZŐLISTA A VIDEÓVAL SZEMBENI
TARTALMI KÖVETELMÉNYEKRŐL**



- A videó bevezetésében bemutattuk a befektetés fontosságát, a videó célját.
- Bemutattuk az adott élethelyzetet.
- A portfólió világosan részletezett: láthatóvá tettük milyen befektetéstípusok, milyen arányban jelennek meg benne.
- Részletesen indokoltuk választásunkat.
- Az előforduló alapfogalmakat tisztáztuk (részvény, kötvény, diverzifikáció stb.).
- A videó végén összegeztük a legfontosabb üzeneteket.

8. SZ. MELLÉKLET

**ELLENŐRZŐLISTA A VIDEÓVAL SZEMBENI
FORMAI KÖVETELMÉNYEKRŐL**



- A videó hossza 2–4 perc közötti.
- Grafikákkal, diagramokkal és animációkkal illusztráltuk a videót.
- A videó kép- és hangminősége lehetővé teszi akár a kivetítőn való megjelenést, de mobiltelefonon is olvasható, megérthető.
- A narráció hallható, érthető, a feliratok jól olvashatóak, az illusztrációk világosan alátámasztják a mondanivalót.
- A videóban a megértést nem korlátozó, dinamikus vágásokat alkalmaztunk.
- A videó végén jelöltük az ellenőrzött források jegyzékét.

9. SZ. MELLÉKLET

A VÁLASZTHATÓ ÉLETHELYZETEK LEÍRÁSAI

A-SZITUÁCIÓ: A FIATAL PÁLYAKEZDŐK

Család	Katalin (25 éves) és Péter (27 éves)
Élethelyzet	Katalin és Péter nemrég végeztek az egyetemen, és mindketten stabil állást találtak. Nincs még saját lakásuk, albérletben élnek, és elkezdtek takarékoskodni egy saját otthon megvásárlására. Olyan befektetési tervet szeretnének, amely segít növelni a megtakarításaikat, hogy néhány éven belül elegendő önerővel rendelkezzenek egy lakás megvásárlásához.
Cél	Az önerő összegyűjtése 5 éven belül, alacsony és közepes kockázatú befektetésekkel.

B-SZITUÁCIÓ: AZ ÖRÖKSÉG

Család	Eszter (40 éves) és Attila (42 éves), két tinédzser gyermekük, Dániel (16 éves) és Lilla (14 éves)
Élethelyzet	Eszter és Attila nemrégiben örökölték egy nagyobb összeget, amelyet szeretnének jól befektetni. Céljuk, hogy az örökség jelentős növekedést hozzon a következő 10 évben, ebből szeretnék támogatni gyermekeik egyetemi tanulmányait és későbbi életkezdését.
Cél	Közép- és hosszú távú befektetések, amelyek megfelelő hozamot kínálnak, és elegendő rugalmasságot biztosítanak.

C-SZITUÁCIÓ: A MAGAS KOCKÁZATOT KEDVELŐK

Család	Lilla (35 éves) és Zoltán (37 éves)
Élethelyzet	Lilla és Zoltán élettársak, évek óta vállalkozók, dinamikus és gyors növekedésű piacokon tevékenykednek. Hozzászoktak a kockázatvállaláshoz, és megtakarításaik egy részét most szeretnék, magas hozamot ígérő, akár kockázatos befektetésekbe is invesztálni.
Cél	Rövid- és középtávú befektetések, amelyek magas hozamot biztosíthatnak, ugyanakkor magas kockázatot is rejtnek.

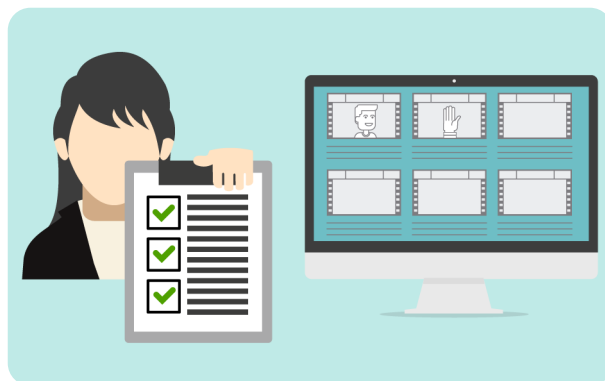
10. SZ. MELLÉKLET

MUNKATERVMINTA

TEVÉKENYSÉG	EREDMÉNY, PRODUKTUM	RÉSZTVEVŐK, FELELŐSÖK	IDŐ-IGÉNY	ESZKÖZÖK
Promptírás	prompt a forgatókönyv elkészítéséhez	mindenki		Ellenőrzőlista a promptíráshoz
A forgatókönyv ellenőrzése és finomítása	forgatókönyv	mindenki		Ellenőrzőlista a tartalmi és formai követelményekről
A forgatókönyv véglegesítése		mindenki		Ellenőrzőlista a tartalmi és formai követelményekről
A helyszín kiválasztása				
Szereplőválogatás	kész szereposztás			
A technikai eszköz előkészítése	forgatás			<ul style="list-style-type: none"> • Kamera vagy okos-telefon a jó minőségű videófelvételhez • Mikrofon a tiszta hangfelvételhez • Világítástechnika
Próba felvétel				
Felvétel több szögből				
A nyersanyag összeszedése				
A nyersanyag rendezése				
Vágás				
Grafikai elemek				
Hanghatások				
Az utómunkálatok felügyelete				
Tesztelés	a kész videó megtekintése	mindenki		

11. SZ. MELLÉKLET

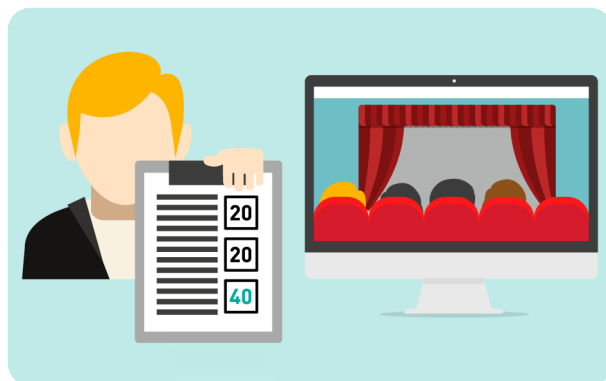
ELLENŐRZŐLISTA A FORGATÓKÖNYV ÉRTÉKELÉSÉHEZ



- A generatív mesterséges intelligencia megfelelő, szakmailag alátámasztott tanácsokat adott a kiválasztott élethelyzethez.
- A javasolt forgatási helyszínek, szükséges eszközök elérhetőek, jól beazonosíthatóak.
- A forgatáson részt vevő csoporttagok szerepe egyértelmű, világos.
- A forgatás reálisan megvalósítható a forgatókönyv alapján.
- A forgatókönyv megfelel a videóval szembeni tartalmi és formai követelményeknek.
- A forgatókönyv részletesen tartalmazza a szükséges kelléklistát.

12. SZ. MELLÉKLET

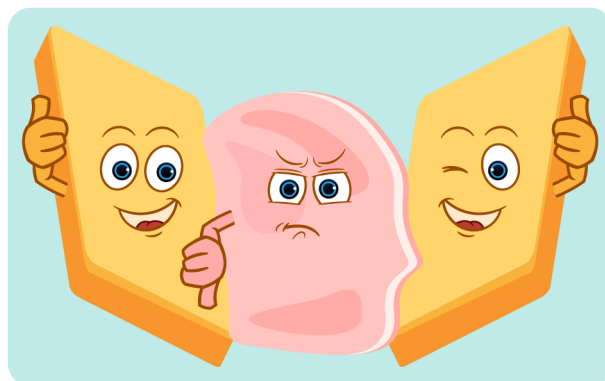
ÉRTÉKELŐLAP A VIDEÓHOZ



	MAXIMÁLISAN ADHATÓ PONTSZÁM	ELÉRT PONTSZÁM
Tartalmi követelmények (0 = nem a megadott feladat készült el; 20 = minden tartalmi elvárásnak megfelelt)	20	
Formai követelmények (0 = nem volt érdekes; 20 = wow!-élmény volt)	20	
ÖSSZESEN:	40	

13. SZ. MELLÉKLET

SZENDVICSTECHNIKA A VEZETŐI CSOPORTÉRTÉKELÉSBEN



Fontos, hogy a tanulók rendszeresen értékeljék osztálytársaik munkáját, ez segítségükre lehet az önértékeléshez szükséges objektivitás elsajátításában. Az építő kritika segíti a tanulókat önismereti útjukon, személyes fejlődésükben is, rávilágít erősségeikre, megmutathatja gyengeségeiket. A szendvicstechnika – pozitív visszajelzések között megfogalmazott javaslat – alkalmas arra, hogy rámutasson, mi az, amit legközelebb másképp kellene csinálni. A kritika megfogalmazásakor azonban törekedni kell rá, hogy a véleményalkotásban egyértelmű legyen a segítő szándék.

14. SZ. MELLÉKLET

A VEZETŐI CSOPORTÉRTÉKELÉS SZEMPONTRENDSZERE



Amikor csoportvezetőként értékeled a többiek munkáját, az alábbi irányelveket tartsd szem előtt!

- 👍 A csoport munkájának értékelésekor a szendvicstechnika alkalmazására törekszem.
- 👍 Kerülöm a személyeskedést, a munkát és a teljesítményt értékelem, nem a személyeket.
- 👍 Törekszem rá, hogy a pozitív visszajelzéseket állítsam a középpontba, mindenkinél azt emelem ki, amiben jó volt.
- 👍 Nem állítok fel sorrendet a csoporttagok között, nem keresek felelősöket, nem hibáztatok senkit.
- 👍 A csoport munkáját tekintve javaslataim előremutatóak és a megoldásra fókuszálnak.
- 👍 Javaslataimat csoportszinten fogalmazom meg.

15. SZ. MELLÉKLET

PONTOZÓLISTA A CSOPORTVEZETŐI MUNKA ÉRTÉKELÉSÉHEZ

A kérdéssor arra keresi a választ, hogy a csoport vezetője miként végezte munkáját a projekt folyamán. A csoport tagjai külön-külön értékelik a munka végén a vezetőt, és a vezető is értékeli önmagát a lista alapján. A csoport tagjainak feladata, hogy az állításokat 1-től (legyáltalán nem értek egyet) 5-ig (teljesen egyetértek) terjedő skálán pontozzák. Alacsony pontszám = nem annyira jó vezető, magas pontszám = jó vezető. Az elérhető legmagasabb pontszám: 50 pont.

ÁLLÍTÁS	PONTSZÁM
Csoportom vezetője úgy irányította a folyamatokat, hogy	
csoportunk sikeresen végezze munkáját;	
egyértelműen fogalmazta meg a célokat;	
nem akart mindent egyedül eldönteni;	
fontosnak gondolta a csoport minden tagjának munkáját;	
értékelte a folyamat során felmerült ötleteket;	
a munka során szerzett külső információkat megosztotta a csoport tagjaival;	
ügyesen ösztönözte a csoportot;	
a konfliktusok hatékony megoldására törekedett a csoporton belül;	
a feladatok kiosztásánál figyelembe vette a tagok erősségeit;	
szakmailag átlátta és értette a pénzügyi tervezés folyamatát.	
ÖSSZESEN:	

16. SZ. MELLÉKLET

ÖNREFLEXIÓS KÉRDŐÍV (1. OLDAL)

1. Milyen szempontból volt hasznos számodra ez a projekt?

2. Milyen új készségeket tanultál?

3. Milyen nehézségekkel talákoztál, és hogyan kezelted azokat?

4. Milyen szerepet vállaltál el a csoportban? Hogyan működött együtt a csoporttársaidal?

5. Milyen volt a kommunikáció a csoportban? Milyen módosítási javaslatod lenne?

6. Mely erősségeidre voltál a legbüszkébb?

16. SZ. MELLÉKLET

ÖNREFLEXIÓS KÉRDŐÍV (2. OLDAL)

7. Mely területeken érezted, hogy fejlődnöd kellene a jövőbeli projektekhez?

8. Mit tennél másképp, ha újra megcsinálnád a projektet?

9. Milyen célokat tűznél ki magad elé a következő projekthez?

10. Mi volt a legfontosabb tanulság számodra?

11. Hogyan érzed, a projekt hozzájárult a személyes fejlődésedhez?

17. SZ. MELLÉKLET

SEGÍTŐ KÉRDÉSEK A GENERATÍV MI HASZNÁLATÁRÓL FOLYTATOTT BESZÉLGETÉSHEZ



- ? Mi volt a legpozitívabb tapasztalatotok a generatív MI használatával kapcsolatban?
- ? Találkoztatok bármilyen nehézséggel a virtuális asszisztens alkalmazása során? Hogyan oldottátok meg ezeket?
- ? Mennyire vált egyértelművé számotokra, hogyan kell hatékony promptot írni?
- ? Hogyan ítéletek meg a virtuális asszisztens által generált tartalom minőségét? Mennyire tartottátok relevánsnak, pontosnak?
- ? Mikor, illetve miért volt szükség arra, hogy a generatív MI válaszait javítsátok vagy kiegészítsétek?
- ? Milyen szempontok alapján ellenőriztétek a virtuális asszisztens által adott eredményeket?
- ? Hogyan tudtátok hasznosítani a generatív MI által előállított tartalmakat a csoportmunkában?
- ? Változott-e a véleményetek a mesterséges intelligenciáról a projekt során?
- ? Mi volt számotokra a legfontosabb tanulság a generatív MI használatával kapcsolatban?
- ? Hogyan látjátok a generatív MI szerepét a jövőben az oktatásban, illetve a munka világában?

18. SZ. MELLÉKLET

EMELD A TÉTET! JÁTÉKLEÍRÁS (TANÁRI SEGÉDLET)

A játék a pénzügyi tervezés és a kockázatvállalási hajlandóság összhangjának megteremtésével fejleszti a diákok pénzügyi tudatosságát. Játsható papíralapon is, de a honlapon található játékoknál valamilyen cél megszerzéséhez szükséges pontszám elérése a kihívás. A választott szinttől függően a játékos a játék kezdetén 100 vagy 200 ponttal indul, és minden kérdésnél eldöntheti, hány pontot „tesz fel” a válaszára, vagyis a vagyona mekkora részét kockáztatja. A tanulóknak feleletválasztós kérdéseket kell megoldaniuk. (Papíralapon játszható pl. igaz-hamis állításokkal is.) Helyes válasz esetén a feltett pontokat a játékos megnyeri, azaz a tét duplázódik, rossz megoldás esetén viszont a tanuló elveszíti a tét összegét. A szükséges pontszám összegyűjtéséhez 10 kérdés áll rendelkezésre. A játékosok eredményét a tanárok visszanezhetik, így rögtön vissza is jelezhetnek diákjaiknak. A játék a korosztály és a szint kiválasztása után egy tetszőleges egyedi azonosító beállításával azonnal indítható, majd a játék után az eredmények ugyanezen a felületen lekérhetőek.

Hogyan világít rá a játék a kockázat és hozam összefüggéseire?

Képzeljünk el egy kalandparkot! Vannak könnyű, biztonságos pályák, ahol kicsik és nagyok is élvezhetik a játékot, de nincsenek nagy meglepetések. Vannak extrémebb pályák, ahol nagyobb a kihívás, de cserébe nagyobb lehet az élmény is. Viszont megeshet az is, hogy rosszul leszünk a kihívástól.

A befektetések világában is hasonló a helyzet: minél nagyobb kihívást, vagyis kockázatot vállalunk, annál nagyobb lehet a „nyereményünk”, ugyanakkor nagyobb az esélye a veszteségnek is. A kalandparkban és a befektetésekénél is az egyik legfontosabb tényező az önismeret: saját kockázattűrő képességünk szerint érdemes választani.

Mi is a kockázat? A kockázat a bizonytalanság mértéke, vagyis annak a valószínűsége, hogy egy befektetés nem úgy alakul, ahogyan azt várjuk. Ez lehet pozitív vagy negatív irányú eltérés.

Mi is a hozam? A hozam az a pénzösszeg, amit egy befektetés hoz vissza a befektetőnek. Ez lehet a befektetés értéknövekedése vagy az ebből származó jövedelem, például kamat vagy osztalék.

A kockázat és a hozam közötti összefüggés: A kockázat és a hozam kéz a kézben járnak. Általában a magasabb kockázatú befektetések magasabb hozamot ígérnek, míg az alacsonyabb kockázatú befektetések alacsonyabbat.

Miért fontos ez a kapcsolat? A kockázat és hozam közötti összefüggés ismerete segít a megfelelő befektetési döntések meghozatalában. A kockázat csökkentésének egyik módja, ha különböző típusú (azaz pl. különböző futamidejű, kockázatú) befektetésekbe osztjuk a pénzünket. Ezt hívjuk diverzifikációnak.

Az **Emeld a tétet!** játék erre a mechanizmusra világít rá, amelyet érdemes a diákokkal is tisztázni a játék végén: magas pontszámot csak magas téttekkel lehet elérni, de a kockázatvállalási hajlandóság mellett a tudás (a befektetések világában inkább a minél több és pontosabb információ birtoklása) is számít az eredményben. Megfelelő tudással játszva a játékot, sokkal kisebbet lehet veszíteni, de alacsony téttek mellett nyerni is, míg aki csak tippeli a válaszokat, de magas tétet tesz, ő nagy kockázatot vállalva nagyot nyerhet, vagy nagyot veszíthet.

Bővebb ismeretek a témában:

2024-es kiadás 54–55. oldal.



Kedves Pedagógus!

Köszönjük, hogy a PÉNZ7 tanórák megtartásával Ön is hozzájárul a diákok pénzügyi-gazdasági ismereteinek bővítéséhez. Bízunk benne, hogy közös erőfeszítéseink eredményeként a fiatalabb generációk tagjai hiánypótló, hasznos tudással gazdagodnak, s a diákok szemléletének fejlesztésével a magyar családok pénzügyi tudatossága is növekedni fog.

Üdvözlettel a PÉNZ7 pénzügyi programsorozatának szervezői:



PÉNZIRÁNYTŰ ISKOLAHÁLÓZAT

Pénzügyi tudatosságot fejlesztő, a Nemzeti Alaptantervhez illeszkedő exkluzív tananyagok, pályázatok, versenyek, jó gyakorlatok

Ingyenes tagság, egyszerű regisztráció minden magyarországi általános- és középiskola, kollégium és pedagógusaik számára.

Csatlakozzon az Önök intézménye is még ma:

