

A Kiber Birodalom fogságában projekt

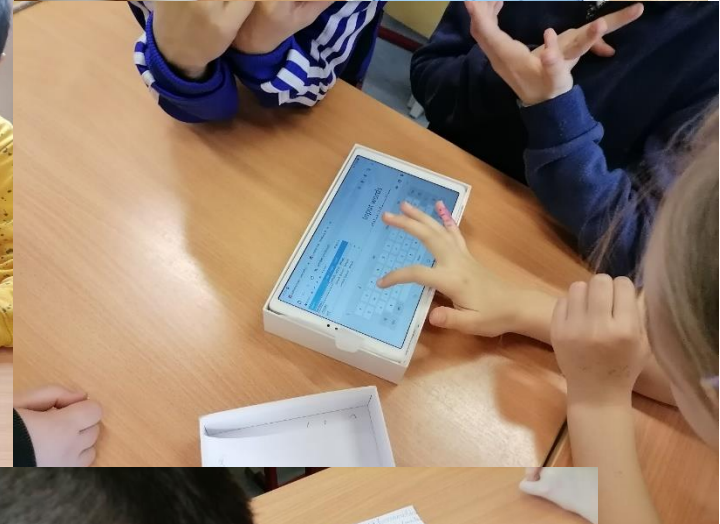
A projekt célja, hogy a tanulók alkotva tapasztalják meg a digitális eszközök és felületek sokszínűségét, valamint azok kritikus és biztonságos használatát. A projekt középpontjában a 8-10 éves generáció számára kiemelt figyelmet igénylő téma, az internetes biztonság áll. Az internetbiztonság témakörében a tudatos internethasználat és az internetes veszélyek kerülnek előtérbe. A tanulók egyénileg és csoportokban gyűjtik össze meglévő ismereteiket a témával kapcsolatosan és internetes felületen, szófelhő létrehozásával rögzítik. Ismereteik kibővítésére a One Alapítvány e-learning tananyagainak és a Pénz7 program Kiberbiztonsági tananyagainak feldolgozásával kerül sor. A tananyag megértését interaktív kvízek, ellenőrző kérdések segítik, ellenőrzik. Az új ismeretek elmélyüléséről egy digitális szabadulósobából való „kiszabadulás” során adunk számot. A projekt során a tanulók különböző digitális felületekkel, eszközökkel ismerkednek meg. Megismerkednek különböző online és offline felületek funkcióival, lehetőségeivel, alkalmazási körükkel. Az internetbiztonság témájában a BeeBot padlórobotnak pályát építünk és programozzuk a padlórobotot. A projekt során az ismeretszerzés mellett folyamatosan előtérbe kerülnek saját elképzeléseik, kreativitásuk és az egyes területeken szerzett tapasztalataik. A téma feldolgozását, megértését, valamint kreativitásunk egy szabadulósoba készítésével terjesztjük ki a digitális világba. A tanulók előhívják meglévő ismereteiket illetve új ismereteket szereznek a szabadulósobák tulajdonságairól és annak készítéséről. A meglévő és szerzett ismereteik birtokában digitális szabadulósoba készítésében vesznek részt a Genially felületén. Az elkészült szabadulósobát bemutatjuk, kipróbáltatjuk intézményünk többi tanulóval is. A projekt nem csak a tanulók digitális kompetenciáinak fejlesztésére alkalmas, hanem más pedagógus kollégák digitális kompetenciájának fejlesztését is lehetővé teszi. A pedagógusok a projektben való részvétellel megismerkedhetnek különböző oktatásban hasznos felülettel és alkalmazással, bővíthetik digitális eszköztárukat. A projektmunkában nem jártas pedagógusok tapasztalatot szerezhetnek a projektmódszer alkalmazásában.

1. óra: Solymos Ákos: Frici, Fülöp és a hackerek c. – Frici és a virtuális fogkrém fejezet.

Ráhangolódásképpen egy történetet olvastuk el és dolgoztuk fel. Megfigyelési szempontot kaptak, majd felolvasást követően megbeszéltük a történet tanúságát, mondanivalóját. A történet témája ráhangolta őket, a projekt témájára is, hiszen az internet veszélyeiről szólt. A történet érdekes volt számukra és nagyon tanúságos. Élvezettel hallgatták. Az olvasmányhoz kapcsolódóan egy LearningApps feladatot oldottak meg csoportokban, tabletek segítségével.

2. óra: A projekt ismertetése a résztvevőkkel. Az internet témakörében előzetes ismeretek felelevenítése – szófelhő készítése

A második alkalommal még részletesebb tájékoztatást kaptak a projektről. Kötetlen beszélgetés formájában előhívtuk előzetes ismereteinket a témával kapcsolatosan. Beszélgettünk az internet fontosságáról, hasznáról és veszélyeiről. A csoportoknak 10 internettel kapcsolatos szót kellett összegyűjteniük. Megnéztünk egy oktatóvideót, hogyan kell szófelhőt készíteni, majd az összegyűjtött szavakat szófelhő formájában rögzítették. Intézményi tabletek segítségével a csoportok egy – egy szófelhőt hoztak létre a WordArt felületen. Az elkészült szófelhőket elmentették és emailben továbbították. A tanulók értékelték a saját és egymás munkáit is. Az elkészült szófelhőket pontozótáblázatban pontoztam.

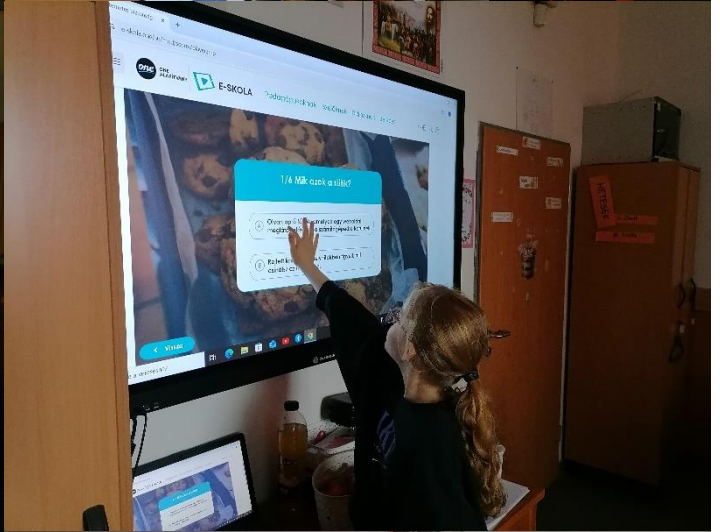
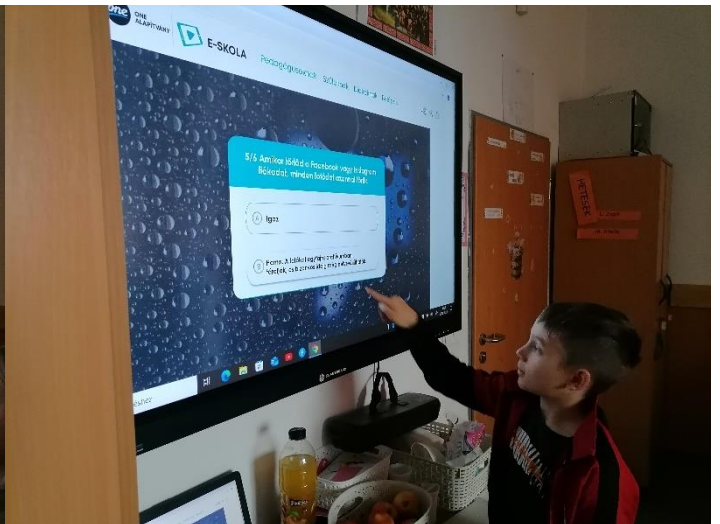
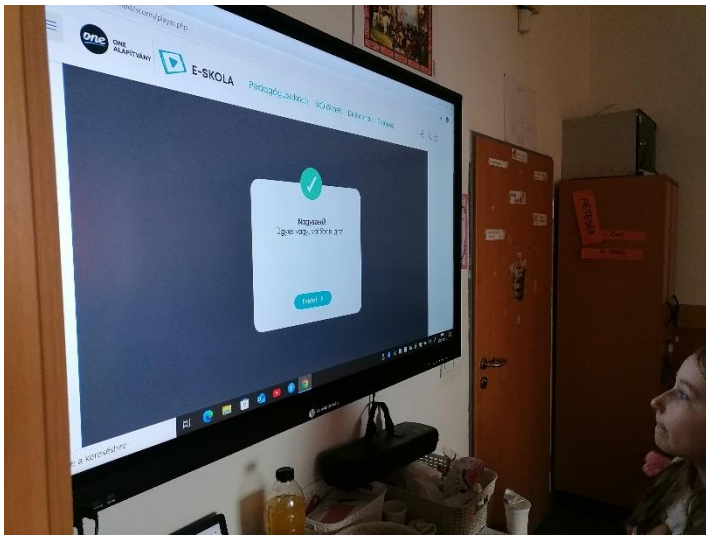


3 – 5. óra: Ismeretbővítés, előadás, e – learning tananyag feldolgozása

A projekt ezen részén az intézmény többi 3-4. évfolyamos tanulója valamint az érdeklődő kollégák is bekapcsolódtak és részt vettek az előadásban a Kiberbiztonság témakörében. Az előadás a Pénz7 hivatalos programszervezői által biztosított tananyagot felhasználva valósult meg. Az előadáson szó volt a digitális lábnyomról, adataink védelméről, az internet veszélyeiről. Az előadás után megosztottam a tanulókkal az előadáshoz kapcsolódó Digitális szimat elnevezésű online kihívás linkjét is, amellyel ellenőrizhették az előadás során szerzett ismereteiket. A kihívás a Pénz7 hivatalos weboldalán érhető el a tanulók.

Tovább bővítettük ismereteinket osztály szinten. A <https://e-skola.one.hu/> oldalon kezdtük el a Net Guru - Internetes biztonság kurzust. A tananyag 3 fő témakörét dolgoztuk fel közösen. A tananyagot az interaktív táblán vetítettem ki. A tananyagba beágyazott interaktív kérdésekre, tippekre a tanulók válaszoltak, véleményüket megosztották.

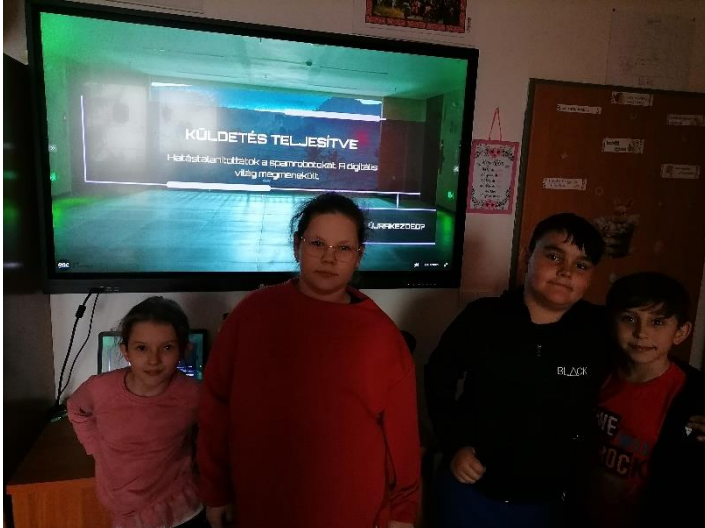
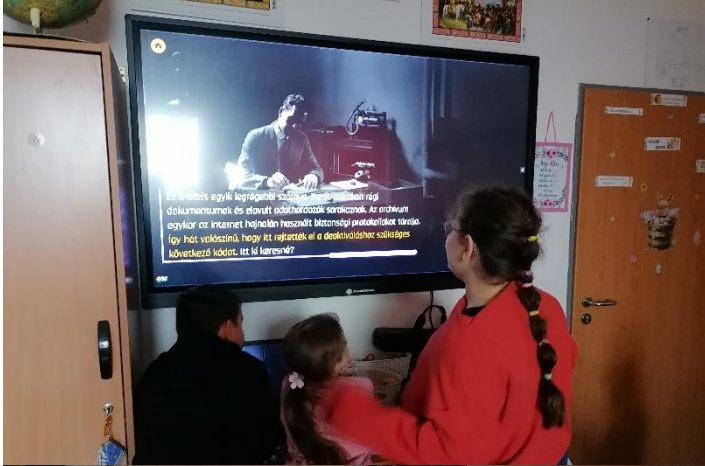




6. óra: Net Guru küldetés – Szabadulószooba

Az ismeretszerzés után meggyőződtek róla, hogy mennyire mélyültek, rögzültek az ismeretek és kipróbáltuk a Net Guru tananyagra épülő szabadulószobát. A tanulókkal megosztottam a szabadulószooba linkjét. A tanulók tableteken, laptopon és az interaktív táblán dolgoztak csoportokban. Minden csoportnak sikerült kiszabadulnia! A pontozótáblázatban pontszámokat a kiszabadulásuk sorrendjében kapták.







7. óra: BeeBot pálya építés, padlórobot programozás

A megszerzett ismereteinkre építkezve és azt tovább mélyítve, megmutattuk a BeeBot méhecskénknek, Züminek is az internet veszélyeit és a biztonságos internethasználatot.

A tanulók már használták a robotot, nem volt újdonság számukra. Korábban a Genially felületen is programoztunk hasonlóan. Felelevenítettük ismereteinket, megbeszéltük a használatára vonatkozó ismereteinket.

Készítettem a gyakorlópályára internettel kapcsolatos állomásokat, akadályokat. 4 biztonságos használatra utaló és 4 internet veszélyeire utaló állomást, 2 „hacker” illusztrációjú akadályt és 1 pajzsot, ami a biztonságos internetezést szimbolizáló célállomást jelezte. A tanulókkal először megbeszéltük melyik biztonságos és melyik veszélyes állomás.

Elhelyeztük a pályán, majd kiosztottam a tanulóknak a feladatot. Az interaktív táblán kivetítettem a kész pályát.

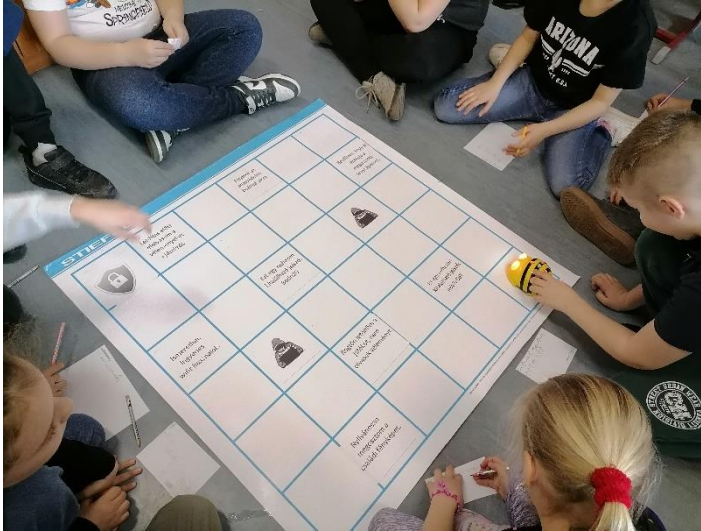
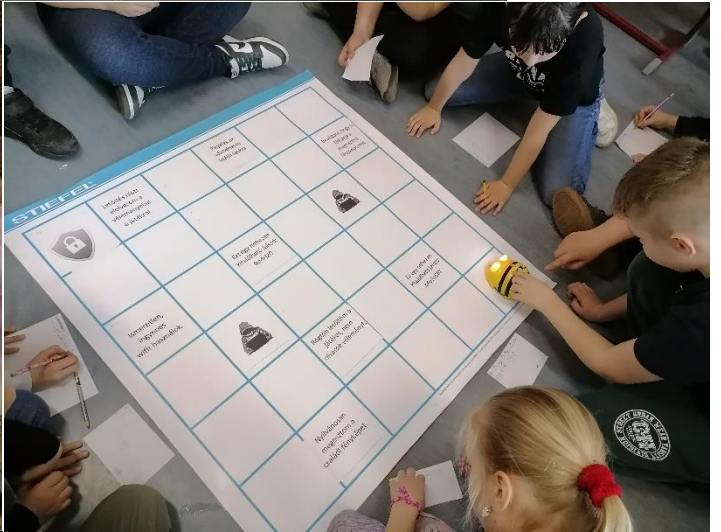
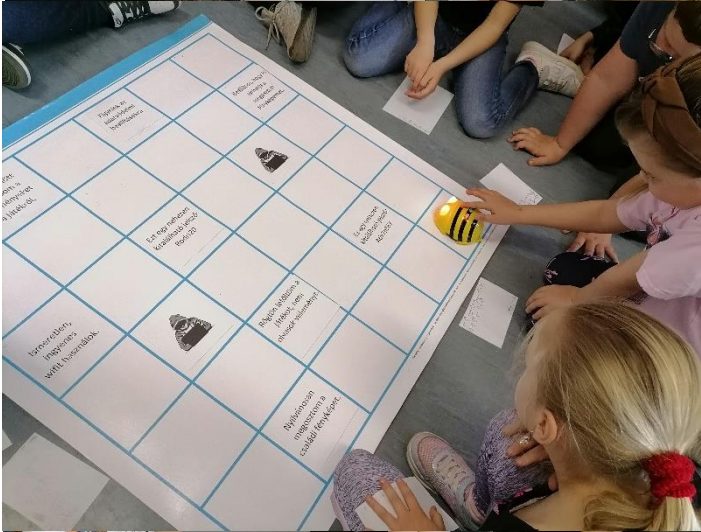
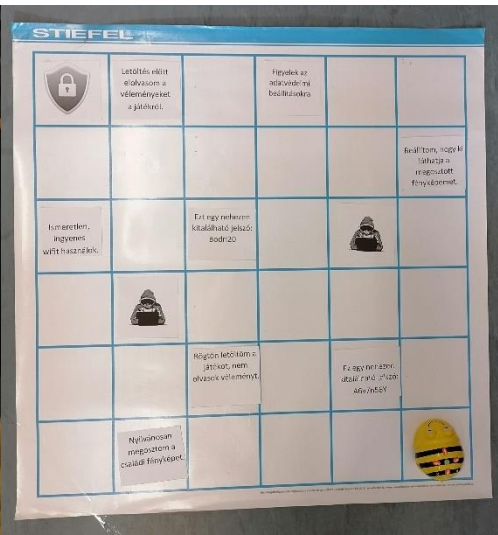
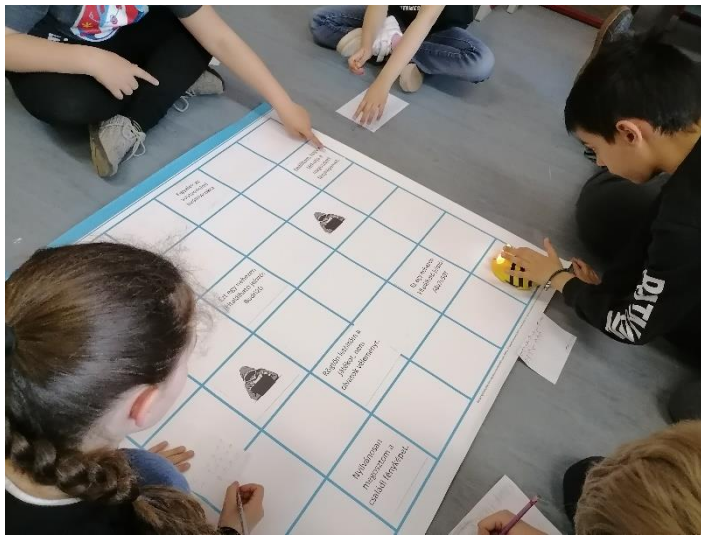
Először kipróbáltuk egy általam leírt parancssort, amikor a robot minden biztonságos mezőt érintve, akadályokat kerülve eljut a biztonságos internetezéshez, a pajzshoz. Ezt követően került sor a tanulók önálló munkájára.

1. feladat: Mutassatok meg Züminek 2 biztonságos mezőt! Vigyázzatok, hogy ne találkozzon a hackerekkel és ne lépjen veszélyes mezőkre! Írjátok le a programozáshoz szükséges parancssort! Programozzátok be a robotot!

2. feladat: Mutassatok meg Züminek 2 veszélyes területet! A hackereket továbbra is kerülje el! A biztonságos mezőkön már járt, most nem szeretné újra látni. ! Írjátok le a programozáshoz szükséges parancssort! Programozzátok be a robotot!

Differenciálás: Az ügyesebb tanulók több megoldást, útvonalat is kipróbálhattak. A nehezebben boldoguló tanulóknak több segítséget nyújtottam.

A feladat végrehajtása után a tanulók egyénileg értékelték tevékenységüket. Értékeltem a feladat végrehajtását és a pontozótáblázatban jelöltem az elért pontszámukat.



8. óra: Programozzuk élőben!

A következő alkalommal, testnevelés órán életre keltettük a BeeBot méhecskénket. Párokban hajtották végre a feladatokat. A tanulók robotokká változtak és egymást programozták be. A pálya egy óriás sakkszőnyeg volt, amelyen egymást irányították a tanuló párok. A kiinduló pontra állt a „robot” és az irányító társa az alábbi utasításokat adhatta: Előre! Hátra! Fordulj jobbra! Fordulj balra!

A pályára a korábbi feladat állomásait, akadályait helyeztük el és a feladat is megegyezett.

1. feladat: *Mutassatok meg Züminek 2 biztonságos mezőt! Vigyázzatok, hogy ne találkozzon a hackerekkel és ne lépjen veszélyes mezőkre!*

2. feladat: *Mutassatok meg Züminek 2 veszélyes területet! A hackereket továbbra is kerülje el! A biztonságos mezőkön már járt, most nem szeretné újra látni. !*





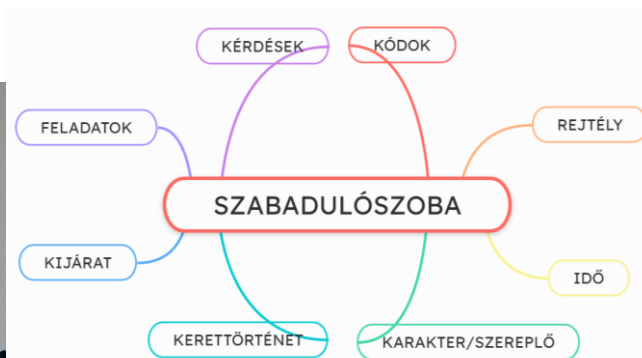
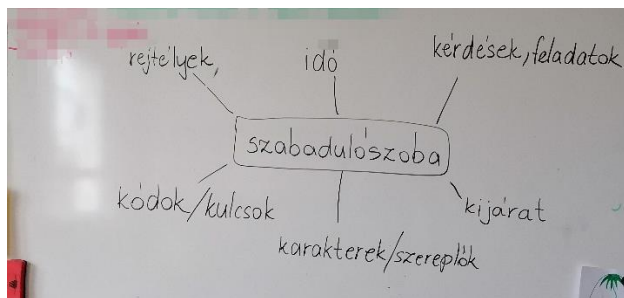
A feladatok végrehajtása közben folyamatos visszajelzést adtam a tanulóknak. A tanulók értékelték, véleményezték saját tevékenységüket a feladat végrehajtása után.

Kiváló lehetőség volt a tájékozódási képességek és az együttműködési képesség fejlesztésére.

9. óra: Milyen egy jó szabadulószoza? A kerettörténet meghatározása

Kötetlen beszélgetés formájában foglalkoztunk a szabadulószoza témájával. Felelevenítettük a tapasztalatainkat a kipróbált Net Guru küldetés szabadulószoza kapcsán. Milyen elemei voltak? Milyen kérdések, feladatok voltak? Mi volt a célja?

Meghatároztuk a szabadulószoza fő elemeit és egy gondolattérképet készítettük hagyományos módon. Majd számítógépes program a *Mindomo* segítségével közösen elkészítettük digitálisan is.



Elkezdünk ötletelni a kerettörténet kapcsán. A tanulók fantáziája, képzelőereje szárnyalt. Felhívtam a figyelmüket, hogy a célunk, hogy az internetes tananyaghoz kapcsolódó kérdésekkel fogjuk megtölteni, ezért a téma is kapcsolódjon hozzá, de igyekeztem csak terelgetni őket és nem válaszokat adni nekik. A tanulók ötleteit figyelembe véve kitaláltuk, hogy a kerettörténet egy emberről szóljon, akit beszippantott a virtuális világ, azaz a Kiber Birodalom, amely meg is adta a szabadulószoza fő címét is.

Választottunk egy karaktert/ szereplőt is. Szavazással eldöntöttük, hogy fiú vagy lány legyen a karakter. Megbeszéltük, hogy egy teljesen idegen nevet használunk, hogy ne vegye senki se személyeskedésnek. A szabadulószoza célját is meghatároztuk, melynek lényege, hogy kiszabadítsuk a lányt a fogságból a feladatok megoldásával. A birodalomban pedig kapukon keresztül kell áthaladni.

A tanulók hatalmas képzelőerővel rendelkeztek, nehéz volt közös nevezőre jutni, mert mindenkinek nagyon sok és jó ötlete volt és sikerült elkalandoznunk, azonban megállapodtunk, hogy az ötleteknek mindenképpen illeszkednie kell a tananyaghoz.

10. óra: Ismerkedés a Genially világával

Megbeszéltük, hogy a kipróbált szabadulószoa a Genially felületen készült. A tanulók már nagyon sok Genially-s feladatot, játékot próbálhattak ki az idei tanévben, így sok ismeretük volt már, de a szerkesztői felülettel még nem találkoztak. Korábban már sokszor kérdezték, hogy hogyan készülnek ezek a feladatok és megígértem nekik, hogy egyszer majd megmutatom. Bemutattam nekik milyen lehetőségek, funkciók vannak a felületen. Megismertettem velük a különböző sablonokat. Kipróbálhattak többféle szabadulószoa sablont is. A tanulóknak bemutattam a különböző interaktív kérdések típusait. Igaz – hamis, sorba rendezés, feleletválasztós.

Megbeszéltük, hogy a feladatuk majd az lesz, hogy kiválasszák az egyes állomások kérdésének a típusát és a kérdések megtervezése után bevigyék a szöveget, válaszlehetőségeket a megfelelő helyre.

Először nehézséget okozott, hogy a felület angol nyelvű, de a tanulók hamar ráéreztek és segítséggel könnyen tudtak dolgozni.



11. óra: A szabadulószoza feladatainak tervezése

A projekt ezen részén kötetlen formában beszélgettünk, ötleteltünk. Átismételtük az e-learning tananyagot, amellyel kapcsolatosan a feladataink készülnek majd. Hasznosítottuk a tananyagba beágyazott kérdéseket, feladatokat is.

1. Megterveztük, hogy hány állomásból/kapuból fog állni a szabadulószoza. Megállapodtuk, hogy 5 kapu lesz.
2. Kiválasztottuk, hogy melyik kapunál, melyik interaktív feladattípust, kérdéstípust fogjuk alkalmazni.
4. Beírtuk a kérdéseket és válaszokat a kiválasztott típusba.
5. Meghatároztuk, hogy a továbbjutáshoz minden feladat után egy – egy kódot kell majd megjegyezni. Megállapodtunk a kódokban.

1. kapu, 1. feladat: memória játék

6 szópárt írtunk össze az internettel kapcsolatosan. Jelszó, adathalász, digitális lábnyom, süti, személyes adatok, adatvédelmi beállítás.

2. feladat: Igaz – hamis

5 állítást fogalmaztak meg a segítségével, amelyre igaz vagy hamis lehetőséget választhatunk.

3. feladat: Szöveg kiegészítése oda illő szavakkal.

A tanulóknak kinyomtatam az előre megírt szöveget és ki kellett találniuk mely szavak hiányoznak. Utána begéptük a szöveget és kihagytuk belőle a kiválasztott részeket.

4. feladat: Feleletválasztó kérdések

5 kérdést és a kérdésekre egy jó és további 2-3 rossz válaszlehetőségeket is írtak a segítségével.

5. feladat: Válogatás

Olyan mondatokat, kifejezéseket alkottunk, amelyek a biztonságos szóhoz kapcsolódnak és olyanokat, amelyek a nem biztonságos szóhoz. A feladatban majd szét kell válogatni és a megfelelő helyre húzni.

12. óra: A szabadulószoza kivitelezése.

A projekt ezen részén nem egy meglévő Genially sablont használtunk. hanem egy saját alapot készítettem el, amelyet a tanulók töltöttek fel a kérdésekkel, szöveggel. A tanulóknak nagyon megtetszett egy olyan sablon, amely sajnos nem ingyenes. Megbeszéltük, hogy akkor nem egy meglévő sablont fogunk használni, hanem készítünk a kiszemelthez hasonlót.

1. Kezdőoldal:

Első lépésként egy figyelemfelhívó kezdőoldalt találtunk ki.

A szabadulószoza kezdőképéhez a Canva felületen képet generáltunk. Egy lányt virtuális szemüvegben. A további oldalakhoz is a Canva felületen generáltunk képeket az elképzeléseinknek megfelelően. Közös kiválasztottuk a betűtípust, színvilágot. A tanulók géptették be a szövegeket, kérdéseket, válaszokat.

A szövegek mellett különböző interaktív elemeket helyeztünk el az oldalon. Tovább lépésre, visszalépésre lehetőséget.

2. Útmutató:

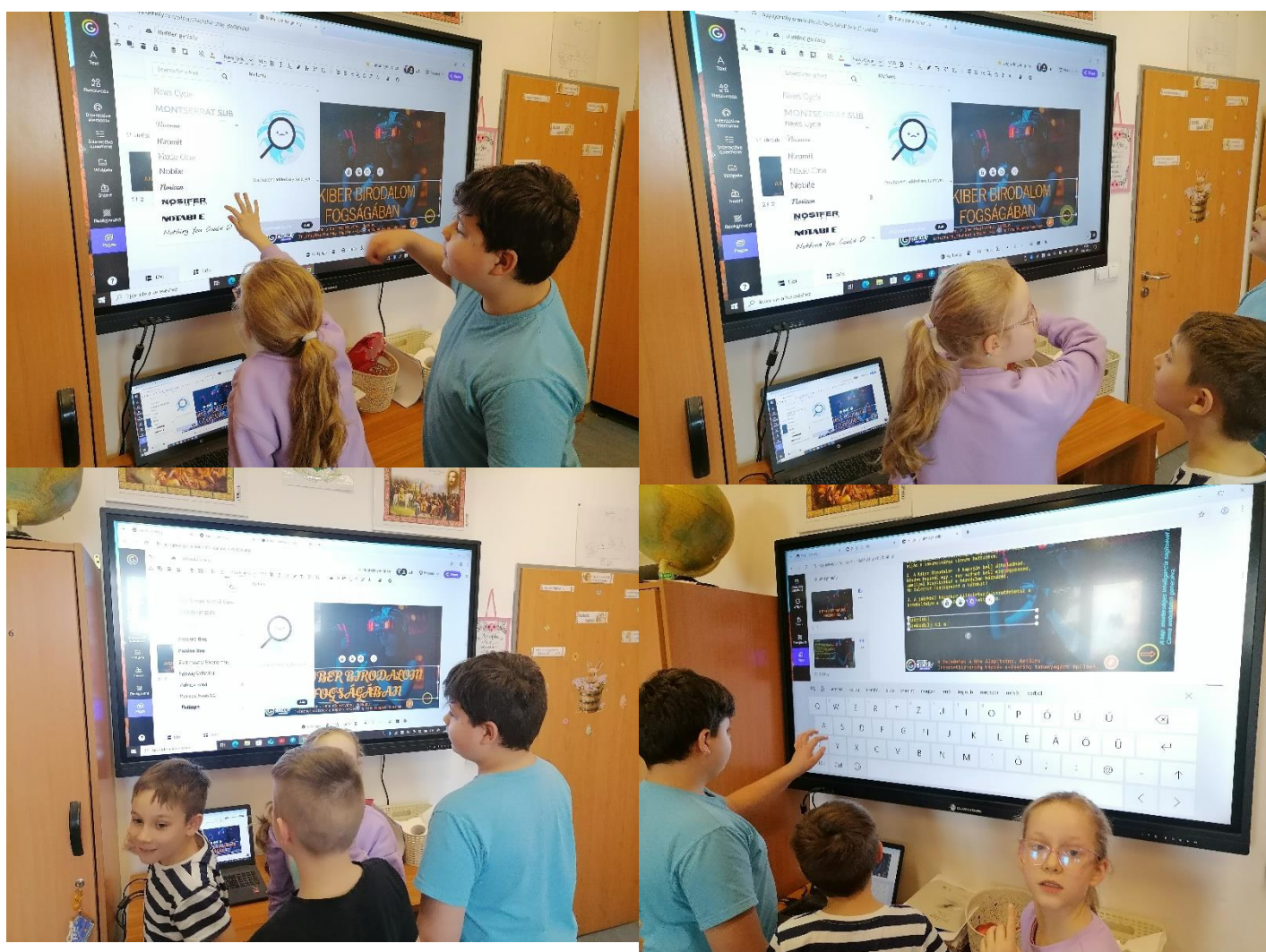
A következő lépés az útmutató szövegének bevitele volt. Elhelyeztünk az internetes tananyagra utaló linket is az oldalon.

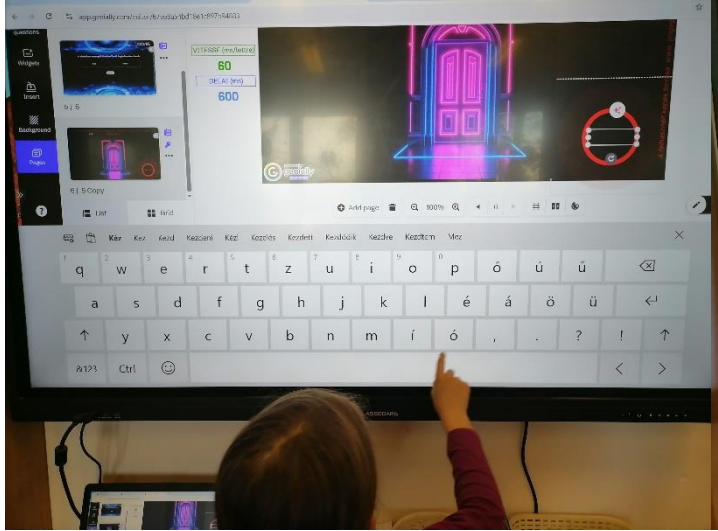
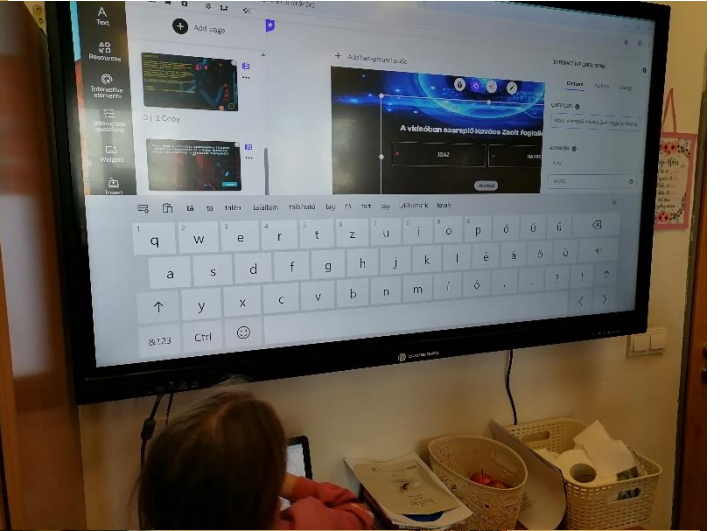
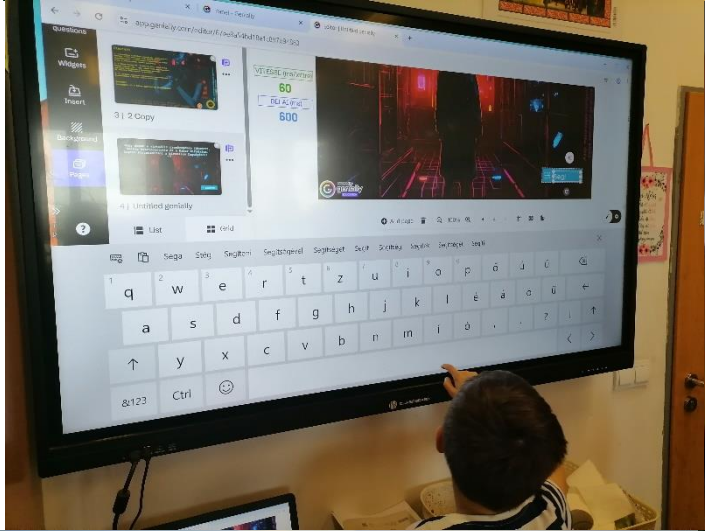
A 3. oldal – A kerettörténet kezdete.

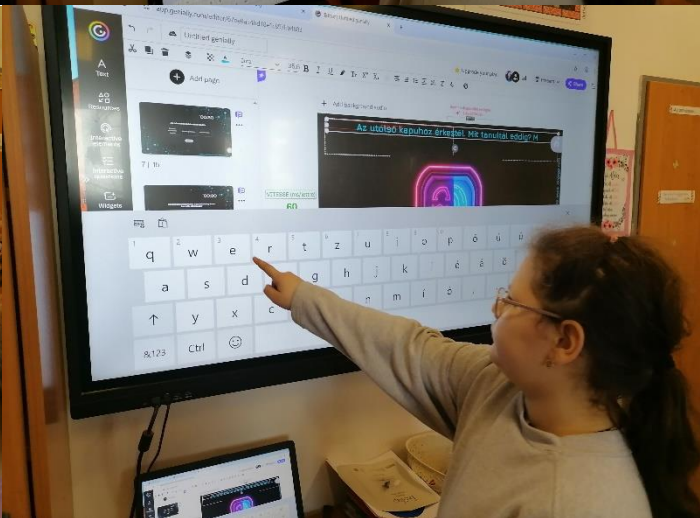
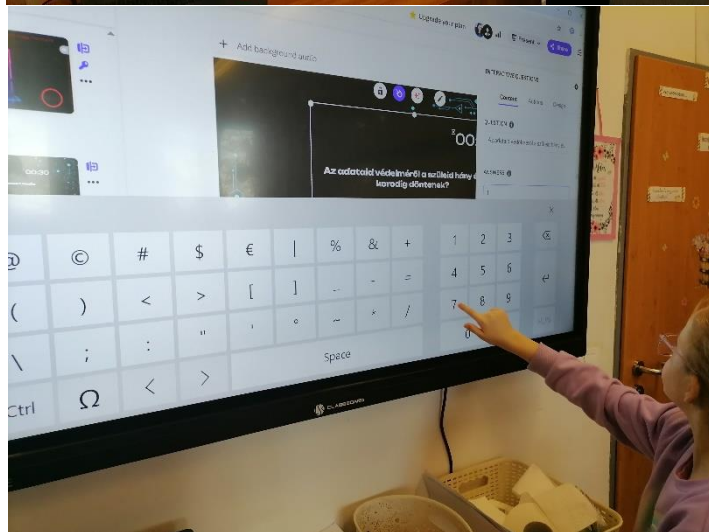
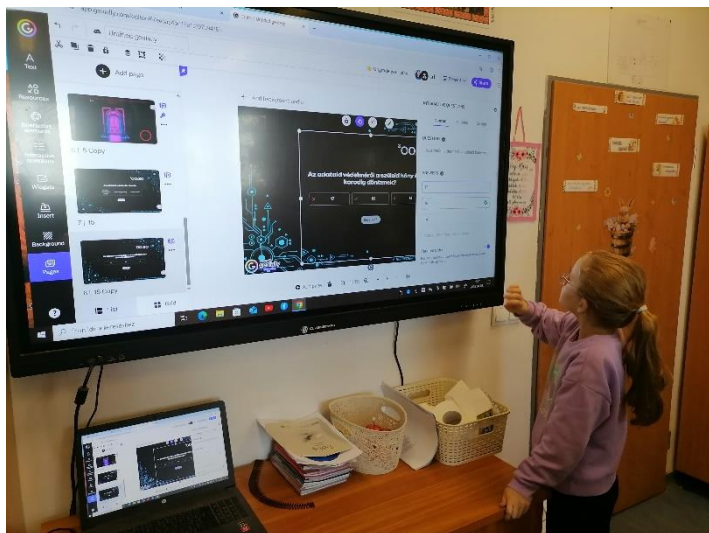
A tanulók kreatív ötleteit felhasználva megállapodtunk, hogy a történet a virtuális világból való kiszabadulásról szóljon. Egy lányt választottunk főszereplőnek, akit ki kell szabadítanunk a Kiber Birodalom fogságából. Misztikus és figyelemfelkeltő szöveget írtunk hozzá. Elhelyeztünk egy interaktív gombot a továbblépéshez.

A kapuk/feladatok elkészítése:

Elkészítettük utána az 5 kaput (oldalt). Az öt kapuhoz különböző kapuk képét választottunk ki és töltöttünk le a <https://www.pngegg.com/> weboldalról. Beállítottuk az oldalak háttérének a képeket. Utasítást adtunk, hogy mi lesz a feladat a kapunál, amelyet a tanulók írtak be. Meghatároztuk az egyes feladatok után kapott kódokat. A feladatok megoldása után, hogy tényleg megjegyezzük a kapott kódokat beállítottuk, hogy a következő kapuhoz csak annak beírásával lehet majd továbbjutni. A tanulók képességeit ismerve a különböző feladatokhoz előre elkészítettem az oldalakat, sablonokat. Saját kompetenciám fejlesztése érdekében én is tanultam és különböző Scape kódok alkalmazását is gyakoroltam. A tanulóknak a szövegbevitel volt a feladata, valamint kiválaszthatták az elrendezést és a betűtípusokat, a megjelenő interaktív elemek színét, formáját. A feladatok, oldalak elkészülésekor folyamatosan kipróbáltunk, hogy működnek-e, de egyben az egészet még nem próbáltuk.



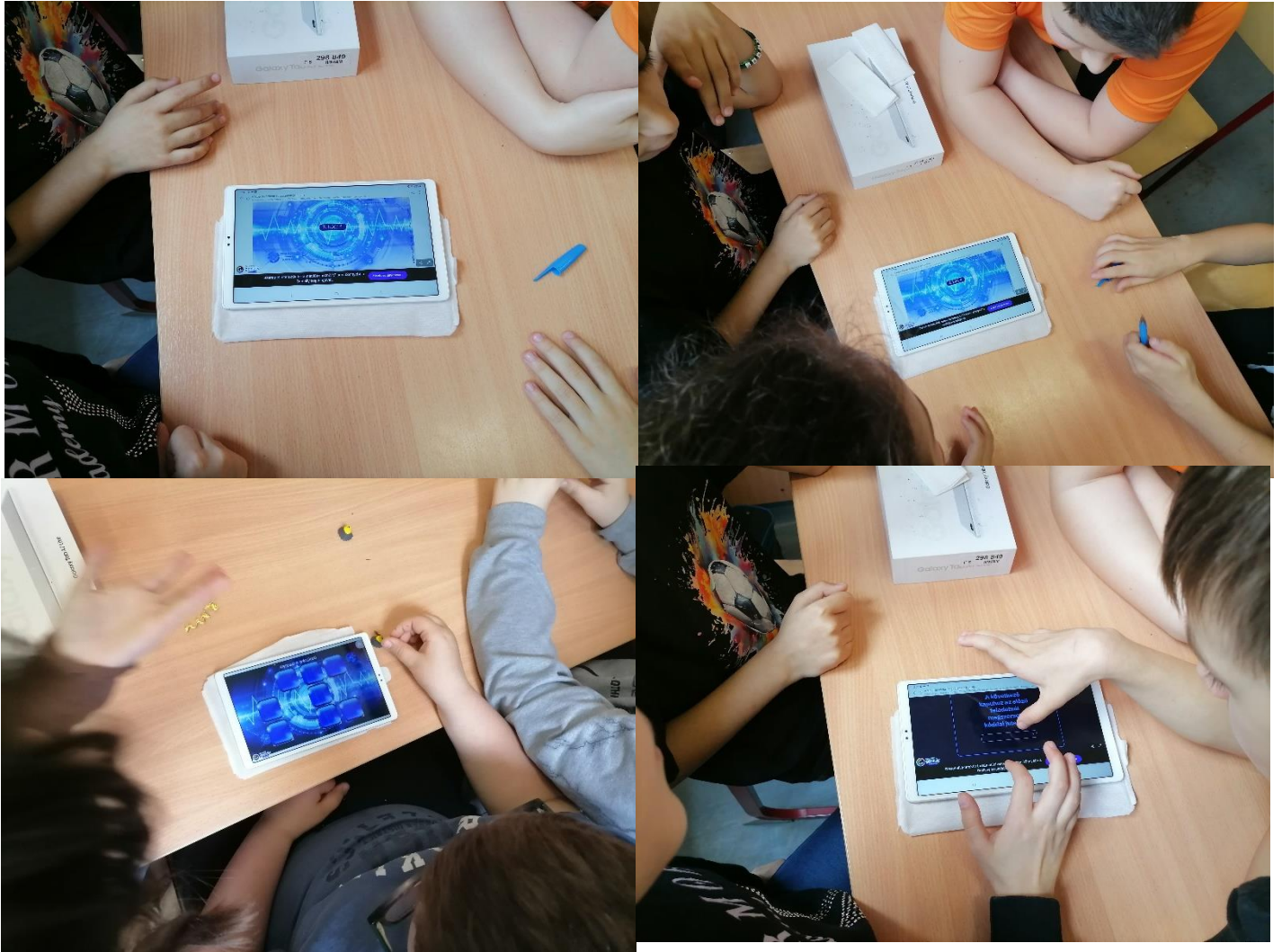




13. óra: A szabadulószoza kipróbálása. A projekt lezárása, értékelése

A projektünk legizgalmasabb része volt, amikor kipróbálhattuk az elkészült feladatot. A tanulók tabletek, laptop és interaktív tábla segítségével próbálták ki az elkészült szabadulószozát. Megbeszéltük tapasztalatainkat, véleményeinket megosztottuk egymással.

A projekt végéhez értünk, ezért nem csak a szabadulószozát, de az egész projekttevékenységünket is értékeltük. Átnéztük a pontozótáblázatot, az értékelőtáblát. Megállapítottuk, hogy miben fejlődtünk, milyen új dolgokat tanultunk és meghatároztuk, hogy még miben kellene fejlődünk, mit szeretnénk még megtanulni a közeljövőben.







14. óra: A projekt bemutatása

A projekt során folyamatosan fényképekkel és rövid videókkal rögzítettem a tevékenységeket, a produktumokat. Elkészítettem a fényképekből egy bemutatóvideót is, amelyet először közösen a tanulókkal néztünk meg, ezzel ünnepélyesen lezárva a projektünket. A bemutató videót megmutattuk a szülőknek is. Meghívtuk egy bemutatóra az intézményünk vezetőit is. Az elkészült szabadulósobánk linkjét is megosztottuk az iskola többi tanulójával is, ezzel is felhívtuk a figyelmet a témánk fontosságára, jelentőségére. Megünnepeztük a projektünk sikeres lezárását. Projektünk végén emléklapot átadva köszöntem meg a tanulók munkáját, részvételét.

<https://view.genially.com/67dfbc25e2a42f8fc0dd15ea/interactive-content-a-kiber-birodalom-fogsagaban>

Megosztottuk egy figyelemfelhívó plakátot is az intézményben.



A projekt során érdeklődő kollégák is bekapcsolódtak megfigyelőként, vagy akár résztvevőként is, így munkaközösségen belüli tudásmegosztás is zajlott.

Projekt bemutató kisvideó: https://www.canva.com/design/DAGivNGWoJk/bS_8URkk-6MuHII-rNFoJw/watch?utm_content=DAGivNGWoJk&utm_campaign=share_your_design&utm_medium=link2&utm_source=shareyourdesignpanel