



PROJEKTERV

ALAPADATOK

A PROJEKT CÍME

Építsük meg Magyarországot!

Kihívás a kihívásban – ne fölfelé, hanem lefelé építkezzünk!

ÖSSZEFOGLALÁS

Magyarország természeti kincsei között szebbnél-szebb barlangrendszerek találhatóak. Ezek rekonstruálására is kiválóan alkalmas a Minecraft Education Edition.

Diákok feltérképezik Magyarország látogatható barlangrendszereit. Mely hegységekben, milyen barlangrendszerek vannak, szemléltetés gondolattérképpel.

Építhető barlangrendszer kiválasztása, szempontok gyűjtése a választáshoz. Pl. legközelebb lévő, legtöbbet látogatott, legrégebben feltárt. Plakát készítése a döntés segítéséhez.

Adatgyűjtés az építkezéshez. Használható térkép, fénykép keresése. Megfelelő arányok megtalálása.

Minecraft-ban kivitelezés.

Elkészült munkák értékelése.

TANTÁRGYAK KÖRE

- Informatika
- Matematika
- Földrajz
- Magyar nyelv és irodalom
- Technika, életvitel és gyakorlat



ÉVFOLYAMOK

5-8. évfolyam

IDŐTARTAM

15 tanóra



A PROJEKT PEDAGÓGIAI ALAPJAI

TARTALMI KÖVETELMÉNYEK ÉS CÉLOK

Informatika 5-8. Adott informatikai környezet tudatos használata. Szöveges dokumentumok létrehozása, mentése. Szövegműveletek végrehajtása. Multimédiás dokumentumok előállítás kész alapelemekből. Az adatok rögzítését, értelmezését, vizsgálatát, szemléltetését segítő eszközök megismerése. Néhány közhasznú információforrás használata. Adatkeresés. Térképhasználati ismeretek alapozása. Információ gyűjtése, feldolgozása. A problémamegoldás lépéseinek ismerete és ábrázolása. Csoporttevékenységben való részvétel. Keresőkérdések alkotása, a keresés eredményének értelmezése, a keresés pontosítása. Információforrások kiválasztása, használata.

Matematika 5-8. Arányos következtetések. Arányérzék fejlesztése, a valóságos viszonyok becslése települések térképe alapján. Az arányosság felismerése mennyiség és mérőszám kapcsolata alapján. Arány, aránypár, arányos osztás. Mértékegységek átváltása racionális számkörben.

Földrajz 7-8. Térszemlélet fejlesztése az ábrázolt térben való tájékozódással. A valós térbeli viszonyok megismertetése térkép alapján, a szemléleti térképolvasás képességének fejlesztése. Legyenek képesek a tanulók a térképet információforrásként használni, szerezzék meg a logikai térképolvasás képességét.

Magyar nyelv és irodalom 5-8. A szövegalkotás műveleteinek ismerete: anyaggyűjtés, címválasztás, a lényeges gondolatok kiválasztása, elrendezése, az időrend, a szöveg tagolása bekezdésekre. A tanult fogalmazási műfajokban való jártasság, szövegalkotás. Az írott és elektronikus felületen megjelenő olvasott szövegek globális (átfogó) megértése, a szövegből az információk visszakeresése.

Technika, életvitel és gyakorlat 5-8. Tapasztalatszerzés az épített, illetve mesterséges környezet elemeiről és összetevőiről, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. Összetett (többféle anyagból, több alkatrészből álló) használati tárgyak, építménymakettek, jármű- és gépmodellek készítése természetes anyagok, hulladékok és egyéb építőelemek (pl. konstrukciós játékok – fa- és fémépítő, Lego, Lego Education készletek) felhasználásával.



ÉRTÉKELÉSI TERV

AZ ÉRTÉKELÉS IDŐRENDJE		
A PROJEKTMUNKA MEGKEZDÉSE ELŐTT	MIALATT A TANULÓK A PROJEKTEN DOLGOZNAK ÉS FELADATOKAT HAJTANAK VÉGRE	A PROJEKTMUNKA BEFEJEZTÉVEL
<p>ELŐZETES TUDÁSFELMÉRÉS INFORMATIKÁBÓL: https://goo.gl/QnmcVW</p> <p>ELŐZETES TUDÁSFELMÉRÉS FÖLDRAJZBÓL: https://goo.gl/wvg4vh</p> <p>ELŐZETES TUDÁSFELMÉRÉS MATEMATIKÁBÓL: https://goo.gl/S7qiQn</p>	<p>FELADAT VÉGREHAJTÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE SEGÍTŐ PEDAGÓGUS TÖLTI KI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Projekt indítása <input type="checkbox"/> Csoportalkotás <input type="checkbox"/> Előzetes tudásfelmérés informatikából <input type="checkbox"/> Előzetes tudásfelmérés földrajzból <input type="checkbox"/> Előzetes tudásfelmérés matematikából <input type="checkbox"/> Tudásfelmérések eredményeinek megbeszélése <input type="checkbox"/> Diákok feltérképezték a Magyarországon látogatható barlangrendszereket <input type="checkbox"/> Gondolattérképek látogatható barlangokról elkészültek <input type="checkbox"/> Érvek egy barlang mellett. Plakátok elkészültek <input type="checkbox"/> Döntés <input type="checkbox"/> Kiválasztott barlangról adatok begyűjtése, táblázatba rendezése <input type="checkbox"/> Adatok ellenőrzése <input type="checkbox"/> Barlangrendszer felosztása a csoportok között 	<p>VÉGSŐ ÉRTÉKELŐ KÉRDŐÍV MINDEN TANULÓ ÉS PEDAGÓGUS KITÖLTI. https://goo.gl/Q7Xwvk</p>



- | | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Építés előkészítése, adatok számolása, tervekészítése<input type="checkbox"/> Építkezés a Minecraftban<input type="checkbox"/> Elkészült munkák bemutatása<input type="checkbox"/> Elkészült munkák értékelése<input type="checkbox"/> Pályaművek feltöltése<input type="checkbox"/> Díjak odaítélésé<input type="checkbox"/> Projekt zárása | |
|--|---|--|

ÉRTÉKELÉSI ÖSSZEFOGLALÓ

A projekt megvalósítása során folyamatos a tanári segítségnyújtás és szóbeli értékelés. Az egyes csoportok feladatai eltérőek, de azonos utat járnak be. A csoportok elkészült munkái a projekt végére egy teljes egészé állnak össze. A csoportok egy-egy részfeladat elvégzése után beszámolnak az elvégzett munkáról, ilyenkor kapnak visszajelzést a többi csoporttól és a pedagógustól is.

A barlangrendszer kiválasztása során érvelni kell a csoport döntése mellett, meggyőzni a többieket, illetve megegyezésre jutni a végső döntéshez. Meg kell teremteni a feltételeket, a vitát kellő mederben kell tartani és kellő időben lezárni. Döntés megszülethet vita közben, nyílt vagy zárt szavazással is.

Projekt zárása során a csoportok bemutatják az elkészült munkájukat és az odavezető utat is. Értékelik saját munkájukat és a többi csoportot is.

Végső lépésként odaítélik a díjakat.

- Legkreatívabb csoport
- Legaktívabb csoport
- Legösszetartóbb csoport

A pályamunkákkal nevezhetnek az Építsük meg Magyarországot! pályázatra is. (<http://aka.ms/minecraftország>).



A PROJEKT MENETE

MÓDSZERTANI ELJÁRÁSOK

A tananyag célrendszerét kifejtő kérdések

Alapkérdés:

Hogyan használható a Minecraft az oktatásban?

Projektszintű kérdések:

Hogyan lehet hatékonyan keresni az interneten?

Milyen eszközökkel lehet feldolgozni a kapott információkat?

Minként kapcsolódik a matematika a földrajzhoz?

Hogyan fejleszthető a térlátás?

Hol a határ játék és tanulás között?

Tartalmi kérdések:

Hogyan lehet az adatokat szemléltetni?

Milyen eszközök vannak a csoportmunkára a digitális világban?

Hogyan lehet földalatti világot kialakítani a Minecraftban?

A projekt menete

1. Projekt indítása, melynek keretében a tanár ismerteti a projekt céljait és felépítését. Röviden bemutatja a használt felületeket és programokat. Ismerteti a csoportok összetételét.
2. Csoportok kitöltik az előzetes tudásfelméréshez készült kérdőíveket informatikából, földrajzból és matematikából. A teszteredmények tükrében megbeszélik, hol tapasztalható hiányosságok, és mely területek lesznek az erősségeik.
3. Csoportok kapnak egy-egy tájegységet Magyarországon. Internetes kutatás keretében gyűjtenek itt található barlangokat, barlangrendszereket. A keresés eredményét gondolattérképen szemléltetik. bubbl.us
4. Minden csoport javasol egy barlangot megépítésre, érveik szemléltetéséhez készítenek egy-egy plakátot. www.canva.com
5. Csoportbeszámolók. Döntés, egy barlang kiválasztása.



6. Kiválasztott barlanggal minden csoport megismerkedik. Keresnek térképeket, fényképeket a barlangról. A barlang megépítéséhez szükséges adatokat egy táblázatban összegyűjtik a csoportok. Ms Office Excel
7. Adatok egyeztetése, ellenőrzése. Barlangrendszer felosztása a csoportok között.
8. Építkezés előkészítése. A térképről leolvasható adatokat átszámoljuk a Minecraftban használható méretekre. Terv készítése.
9. Építkezés a Minecraftban.
10. Projekt zárása. Csoportok bemutatják munkáikat. Csoportmunkák értékelése. A pályázatok feltöltése a <http://aka.ms/minecraftorszag> oldalra.



A PROJEKT RÉSZLETEI

SZÜKSÉGES KÉSZSÉGEK

- Alapfokú számítógép kezelői ismeretek
- Ms Office programcsomag alapfokú ismerete
- Minecraft alapfokú ismerete

A PROJEKTHEZ SZÜKSÉGES ANYAGOK ÉS ESZKÖZÖK

TECHNOLÓGIA – HARDVER

- Csoportoknak tanulóként 1 laptop/számítógép internet kapcsolattal
- projektor

TECHNOLÓGIA – SZOFTVER

- Windows 10 operációs rendszer
- Office 365 fiók
- Minecraft Education Edition
- Microsoft Office 2013 vagy 2016 csomag

INTERNETES FORRÁSOK, ALKALMAZÁSOK

<https://www.canva.com/>

<https://bubbl.us/>

<http://aka.ms/minecraftorszag>