

ZÖLD- ÉS BARNAMEZŐS BERUHÁZÁSOK

SZKA208_37

Készítette: Vásárhelyi Judit

SZOCIÁLIS, ÉLETVITELI
ÉS KÖRNYEZETI KOMPETENCIA

8. ÉVFOLYAM



MODULVÁZLAT

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|--|--|---|--|----------------------|------------------------|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| I. Ráhangolás, a feldolgozás előkészítése | | | | | |
| I/a A zöld- és a barnamezős beruházás fogalma | | | | | |
| A | A tanár megkérdezi a diákokat, hogy hallották-e már a zöldmezős, illetve a barnamezős beruházás kifejezést. Közösén megpróbálják értelmezni először a beruházás fogalmát, majd a két típus jellemzőit. 5 perc | Az előzetes tudás előhívása, rendszerezése Logikus gondolkodás Kommunikáció | Frontális munka – irányított beszélgetés | | P1 (Szómagyarázat) |
| I/b Példák gyűjtése | | | | | |
| A | A tanulók a tanár irányításával példákat gyűjtenek a lakókörzetükben megvalósult, illetve lehetséges zöld- és barnamezős beruházásokra. 5 perc | A rendszerezett tudás alkalmazása Nyitottság | Frontális munka – irányított beszélgetés | | |
| II. Új tartalom feldolgozása | | | | | |
| II/a Új beruházás a lakókörzetben: egy csokoládégyártó ütem | | | | | |
| A | A tanár arra kéri a tanulókat, képzeljék el, hogy a helyi önkormányzat döntést hozott egy csokoládégyártó üzem létesítéséről. A hangulat megteremtéséhez ismert csokoládékról vetít képeket. 5 perc | A kíváncsiság felkeltése egy fiktív helyzet exponálásával Befogadás | Frontális munka – vetítés és tanári közlés | | P2 (Kivetíthető képek) |

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|-----------|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| II/a Beruházási szempontok | | | | | |
| A | <p>A diákok öt csoportot alkotnak. Minden csoport húz egy szerepkártyát, és átgondolják, hogy az általuk képviselt piaci szereplőnek vajon miért lenne jó a tervezett beruházás megvalósulása rövid, illetve hosszú távon. Csoportonként legalább 5-8 érvet gyűjtenek össze.</p> <p>A megfogalmazódott gondolatokat a tanár összesíti egy nagy csomagolópapíron, majd közösen megvizsgálják, hogy milyen szempontok zárják ki egymást. Megvitatják, hogy ezek közül melyek a legfontosabbak, és milyen nézőpontból. Végül összeállítják egy külföldi-magyar vegyes vállalat létrehozásának olyan jellemzőit, amely a legtöbb érintett számára megfelelő. Rögzítik azt is, hogy induláskor egy 50-70 fős dolgozói létszámot terveznek, ami természetesen növekedhet majd, ha sikeresen beindul a vállalkozás.</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p> | <p>Érdekek megfogalmazása és konszenzuskeresés</p> <p>Érdekek azonosítása és megfogalmazása Konszenzusképesség Rendszeralkotás</p> | <p>Csoportos munka – kerekasztal</p> <p>Egész csoportos gyakorlat – érdekek egyeztetése és konszenzuskeresés</p> | <p>D1 (Szerepkártyák)</p> <p>Írólapok, írószerek</p> | |

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|---|---|---|--|---|---------------|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| II/b A csokoládégyár helyének kijelölése | | | | | |
| A | <p>A tanár mint a helyi képviselőtestület tagja elmondja, az önkormányzat örömmel fogadja a beruházási szándékot, de a megvalósításra csak barnamezős beruházásként van lehetőség.</p> <p>Minden csoportnak átad egy „pályázati csomagot”, amelyben a település térképe található, és olyan fényképek, amelyek a lehetséges helyszíneket mutatják be. A diákok eldöntik, hogy melyik helyszínt választanák a gyár számára, és miért. A szóvivők ismertetik a javaslatokat. Ha nem egyetemes választás, a tanár felerősíti a táblára a szóba jöhető helyszínek megszámozott fényképeit. A tanulók kis papírokat kapnak, amikre ráírják annak a helyszínnak a számát, amit ők választanak az elhangzott érvek alapján. A szavazatokat egy dobozba dobják. Minden csoport 1 tagot delegál a „szavazatszámoló bizottságba”. A bizottság tagjai összesítik, és felírják a táblára, hogy melyik helyszín hány szavazatot kapott. A bizottság egyik tagja kihirdeti az osztály döntését.</p> <p style="text-align: right;">10 perc</p> | <p>Döntések meghozása a szerepjátéknak megfelelően</p> <p>Érvelés Döntés Időérzék Választás</p> | <p>Csoportmunka – közös döntéshozatal</p> <p>Frontális munka – a csoportvélemények ütköztetése</p> <p>Egyéni munka – titkos szavazás</p> | <p>Az iskola vonzáskörzetének térképe – a szóba jöhető helyszínek megjelölésével</p> <p>Fényképek a szóba jöhető elhagyott ingatlanokról</p> <p>Kis papírok a szavazáshoz</p> | P3 (Útmutató) |
| B | <p>Ha úgy alakult, hogy minden csoport ugyanazon barnamezős helyszínen mellett döntött, akkor a tanulók arról kezdenek el gondolkodni a rendelkezésre álló időben, hogy mi őrizhető meg az adott helyszínen jelenlegi elemeiből.</p> <p style="text-align: right;">10 perc</p> | <p>A tervek készítésének megkezdése</p> <p>Kreativitás Szóbeli kommunikáció</p> | <p>Csoportmunka – ötletbörze</p> | | |

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|---|--|--|---|------------------------------------|--|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| II/c A legismertebb csokoládé márkák | | | | | |
| A | A tanulók azt kapják házi feladatuk, hogy különféle csokoládégyárak honlapjainak tanulmányozása segítségével képzeljék el, hogy milyen munkafázisokból áll a csokoládé gyártása az alapanyagoknak a gyárba érkezésétől a termék elszállításaig. A könnyebb kiindulás érdekében az osztály közösen összegyűjti az általuk ismert csokoládé márkák neveit. (Ezek jó keresési szempontok lehetnek az interneten való tájékozódáshoz.) 5 perc | Az önálló házi feladat előkészítése és érzelmi motiváció Rendszerlátás Folyamattervezés | Frontális munka – ötletbörze Házi feladat: csoportos információgyűjtés és folyamattervezés | Írólapok és írószerek a jegyzőknél | |
| II/d A termelés fázisai | | | | | |
| A | (Itt kezdődik a második óra.) A tanulók közösen felidézik, hogy milyen csokoládégyárak honlapjait látogatták meg. A szóvivők ismertetik a csoportok által azonosított munkafázisokat. Ennek alapján a tanár a táblán rekonstruálja a folyamatot. Ezután képeket vetít az előzőleg kiválasztott beruházási helyszín belső tereiről. Közösen eldöntik, hogy melyik tér, milyen munkafázis befogadására lenne alkalmas. 10 perc | Az önálló munka tapasztalatainak összegzése, az új órai feladat előkészítése Szóbeli kommunikáció Rendszerező képesség | Egész csoportos gyakorlat – a gyártási folyamat fázisainak rekonstruálása | | Kivetíthető képek a beruházási helyszínről |

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|-----------------------------------|---|--|--|--|-----------|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| II/e A gyár belső terei | | | | | |
| A | <p>Minden csoport kiválaszt magának egy munkafázist, és elképzeli, hogy ahhoz melyik belső tér lenne megfelelő. Ennek során azonban át kell gondolniuk azt is, hogy a munkafázisok és terek hogyan követik egymást. Előfordulhat, hogy a folyamat kompromisszumot kíván majd tőlük.</p> <p>Ha többen választanak ugyanazt a munkafázist, meg kell egyezniük. S ugyanígy a helyszín esetében is. A feladat a kiválasztott munkatér képzetbeli berendezése.</p> <p>Ehhez előzetesen eldöntik, hogy melyik térben kb. hány ember fog dolgozni, és mi lesz az üzemnek az az első terméke, amivel a gyártás elindul.</p> <p style="text-align: right;">15 perc</p> | <p>A feladatok tárgyalásos szétosztása</p> <p>Választás Érvelés Kompromisszum-készség Összefüggéslátás</p> | <p>Egész csoportos gyakorlat – a feladatok elosztása</p> <p>Frontális munka – a dolgozói létszám közös meghatározása</p> | Belső fényképek a kiválasztott helyszínről | |
| II/f A gyár munkacsarnokai | | | | | |
| A | <p>A csoportok vázaltszerűen összefoglalják, hogy milyen módon alakítanak ki az adott termelési fázisban dolgozók munkahelyét – mit őriznének meg a tér adottságaiból, és hogyan törekednének egy egészséges és jó légkörű munkahely kialakítására.</p> <p>A szóvivők a munkafázisok sorrendjében ismertetik a csoport elképzeléseit.</p> <p style="text-align: right;">10 perc</p> | <p>Egy egészséges és jó légkörű munkahely tárgyi feltételeinek átgondolása</p> <p>Kreativitás Együttműködés</p> | Csoportmunka – közös tervezés | Papír, írószer | |

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|--|---|---|--|---|----------------------------|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| II/g Az új létesítmény „arcai” | | | | | |
| A | A csoportok olyan feladatok közül választhatnak, amelyek megtervezése mind az új beruházás külső megjelenéséhez járulnak hozzá egy-egy ponton. Az elkészült munkákat kiteszik a falra, és mindenki megnézheti a többiek alkotását. A tanterem elhagyása előtt minden tanuló magához vesz egy lapot, amely a házi feladat leírását tartalmazza. 10 perc | Látványelemek tervezése Kreativitás Együttműködés | Csoportos tervező munka Egész csoportos gyakorlat – tárlatlátogatás | Rajzlapok Színes filctollak és zsírkréták Ragasztógyurma D2 (Házi feladat) | P4 (Választható feladatok) |
| B | <u>Alternatív házi feladat:</u> Ha az órát olyankor sikerül megtartani, amikor éppen lomtalanítás van a környéken, a tanulók azt a házi feladatot kaphatják, hogy mindenki találjon egy olyan dolgot a mások által kidobott tárgyak között, amelyet ő még használni tudna. | A barnamezős szemlélet megjelenítése a saját életünkben Fantázia | Egyéni gyűjtögetés | | |
| II/h „Eldobós” és „őrizgetős” társadalmak | | | | | |
| A | (Itt kezdődik a harmadik tanóra.) A tanár képeket vetít mai világunk eldobható tárgyairól, s az osztály közben arról beszélget, hogy mi az, amikor jók az „egyszer használatos” tárgyak, és mi az, amikor nem indokolt ez a szemlélet. 5 perc | Ráhangelés a harmadik órára Kritikai gondolkodás | Frontális munka – vetítés és beszélgetés | | P5 (Kivetíthető képek) |

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|--------------------------------------|---|---|--|--|-----------|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| II/i Megőrzött régi tárgyaink | | | | | |
| A | A diákok sorban kirakják az e célra előkészített felületre az otthonról behozott tárgyakat. Felolvassák az általuk hozott darabhoz kapcsolódó információkat, és hozzáfűzik személyes gondolataikat is arra vonatkozóan, hogy nekik mit jelent az adott tárgy. Ezután valamilyen szempont szerint kategorizálják a tárgyakat. A diákok annyi csoportra válnak szét, ahány típusba sorolták a tárgyakat. A csoportok kiállítászerűen rendezik el az összegyűlt tárgyakat és a hozzájuk tartozó cédulákat. 20 perc | Személyes vallomások megfogalmazása tárgyi emlékekkel kapcsolatban Intimitás megmutatása Önkifejezés Kíváncsiság Rendszerteremtés | A magukkal hozott tárgyak egyéni bemutatása Csoportmunka – kiállítás rendezés | A diákok által otthonról hozott tárgyak vagy fényképek | |
| B | A lomtalanításkor összegyűjtött tárgyakat hasonló módon mutatják be, és rendezik kiállítássá a tanulók. Közben mindenki elmondja, hogy mire használná, és hogyan újítaná fel az adott tárgyat. 20 perc | A megőrzés gondolatának erősítése Fantázia | A magukkal hozott tárgyak egyéni bemutatása Csoportmunka – kiállítás rendezés | A diákok által gyűjtött tárgyak | |
| II/j Megnyitó beszéd írása | | | | | |
| A | A csoportok rövid megnyitó beszédet írnak a kiállításához. A beszédet minden csoport szóvivője felolvassa a többieknek. Hallgatóság megtapsolja azokat. 10 perc | A megőrzés gondolatának ünneplése Stílusérzék Írásbeli szövegalkotás | Csoportmunka – közös fogalmazás | | |

| | Tevékenységek – időmegjelöléssel | A tevékenység célja/ fejlesztendő készségek | Munkaformák és módszerek | Eszközök/mellékletek | |
|--|--|--|--------------------------------------|--|--------------------|
| | | | | Diák | Pedagógus |
| III. Az új tartalom összefoglalása, ellenőrzés és értékelés | | | | | |
| III/a A fenntartható fejlődés | | | | | |
| | A diákok a meglévő csoportokban dolgoznak tovább, és két-két befejezést írnak „A fenntartható fejlődés azt jelenti, hogy ...” kezdetű mondathoz. A szóvivők ismertetik csoportok megoldásait. A tanár szükség szerint kiegészíti a fogalom körvonalazó tartalmát. 5 perc | Fogalomtisztázás Írásbeli szövegalkotás Általánosító képesség | Csoportmunka – közös mondatbefejezés | | P6 (Szómagyarázat) |
| III/b Üzenőfal | | | | | |
| A | Az előző feladat folytatásaként, a tanulók üzeneteket fogalmaznak meg arra vonatkozóan, hogy mit tegyünk a mindennapi életünkben, és mit ne tegyünk a fenntartható fejlődés érdekében. A pozitív üzeneteket zölddel, a tiltókat pedig pirossal írják. A munka végén két nagy halmazba rendezve, elhelyezik gondolataikat az osztály falán vagy a faliújságon. A cédulák egy darabig fent maradnak az „üzenőfalon”. 5 perc | A foglalkozás tanulságainak összegzése Környezettudatosság Írásbeli szövegalkotás Együttműködés | Csoportmunka – üzenetek fogalmazása | Papírcsíkok az üzenetekhez Piros és zöld színű filctollak Ragasztógyurma vagy rajzszög a rögzítéshez | |
| III/c Zöld- és barnamezős „beruházások” az életben (Házi feladat) | | | | | |
| A | Minden tanuló magával visz egy feladatlapot, amit a következő órára kitölt. A lap segítségével azt kell áttekinteni, hogy saját életében hogyan bánik személyes javaival – milyen zöld. Illetve barnamezős beruházásokkal él. Az önvizsgálat eredményeit a következő órán beszélik meg. | A témával kapcsolatos személyes önvizsgálat Önreflexió Önkritika | Egyéni munka | D3 (Feladatlap) | |

TANÁRI SEGÉDLETEK

P1 –Szómagyarázatok

Befektetés és beruházás: a befektetés és a beruházás fogalmakat gyakran szinonimaként kezelik. Jelentésük közel áll egymáshoz, de mégsem azonos. A befektetés kifejezés általánosabb, pénzeszközök lekötését jelenti későbbi hozam reményében. A beruházás fogalma szűkebb, tárgyi eszköz létesítése, hozam (megtérülés) céljából. A beruházások fogalmi meghatározásának keresésekor a leghasználhatóbb megfogalmazás a következő: *Minden megtérülési lehetőséggel kecsegtető befektetés beruházásnak minősül.* Ez a meghatározás jól megmutatja a beruházások lényegét: a közeljövőben pénzt adunk ki valamilyen üzleti elképzelés megvalósítására, majd a távolabbi jövőben pénzbevételt remélünk.

Zöldmező beruházás: a kifejezés olyan új, általában ipari vállalkozást jelöl, amely korábban mezőgazdasági művelés alatt álló területen jön létre. A telephely teljes egészében újonnan létesül építészeti, üzemi előzmények nélkül. Előnye, hogy nincsenek sem elrendezési, sem funkcionális, sem építési megoldási megkötöttségek. Hátránya az infrastruktúra kiépítési – bekötési igénye és a szigorú környezetvédelmi szabályozás (bár ez utóbbi ipari parkban történő beruházás esetén jelentősen csökken). Általában egy sík, tereptárgyaktól mentes, lehetőleg városhoz közeli területet választanak ki. A földtörvény szavaival élve egy zöldmezős beruházás a föld végleges kivonása a művelés alól. Az erre vonatkozó irányelvek szerint lehetőleg a gyengébb termőképességű területeket kell így hasznosítani, illetve, hogy az igénybevétel a szükséges legkisebb mértékre korlátozódjék.

Barnamezős beruházás: meglévő vagy félbehagyott iparterületek, vagy korábban beépített és jelenleg is beépíthető területek újrahasznosítása. A barnamezős beruházások fogalmát a zöldmezős beruházások ellenpólusaként értelmezhetjük.

P2 Kivetíthető képek (külön mappában)

Különbféle szépen csomagolt, ínycsiklandozó csokoládékról

A megadott képek tetszés szerint másokkal is helyettesíthetők, illetve válogatni is lehet közülük. Céljuk csupán a motiváció, a tanulók érdeklődésének felkeltése.

P3 Útmutató

Az iskola vonzáskörzetnek térképét helyben kell elkészíteni és a csoportok számának megfelelő mennyiségben sokszorosítani. Ez a térkép lehet rajzos vázlat, de fénymásolat is, amely kiemelt jelöléssel tartalmazza a környéken szóba jöhető barnamezős beruházási területeket, illetve az ezeken álló ingatlanokat.

Ezek meghatározásában segítséget nyújthat a települési önkormányzat. De dolgozhatunk önkényesen kijelölt konkrét helyszínekkel is.

A kiszemelt ingatlanokról fényképeket kell készíteni, annyi példányban kell kinyomtatni, hogy minden csoportoknak jusson belőle egy-egy sorozat.

Az így létrejövő „pályázati dokumentáció” elkészítésébe be lehet vonni a digitális technika irányt érdeklődő diákokat is, ami nagymértékben megkönnyítheti a tanár előkészítő munkáját.

A munka következő szakaszában szükség lesz a belső képekre is a közösen kiválasztott épületből. A felvételeket érdemes minden szóba jöhető ingatlan esetében előre elkészíteni. Végül azonban elegendő azokat kinyomtatni, amelyek a diákok által választott épület belső tereit mutatják be.

P4 Választható feladatok

A szimulációs gyakorlat befejezéseként (a konkrét környezetből kissé visszahúzódva), egyebek között a következő gyakorlatokra kerülhet sor:

- Az üzem logójának megtervezése.
- Az épület körüli zöld terület (füves felületek, fák, bokrok, virágágyások) megtervezése.
- Az épülethez vezető és a kerítésen belüli közlekedő utak, parkolóhelyek stb. megtervezése.
- Egy munkatársakat toborzó felhívás megszövegezése a helyi lapba, vagy felhívó plakát készítése ugyanezzel a céllal.
- A termékskála megtervezése.

Ezek azonban a gyerekek érdeklődésének megfelelően, más feladatokkal is helyettesíthetők. A csoportok beállítottságuk szerint választhatnak a feladatok közül.

P5 Kivetíthető képek (külön mappában) Mai világunk eldobható tárgyairól

A gyűjteményben található képeket az „eldobható”, a „disposanle” és az „Einweg” kereső szavakra adta ki az internet. Mivel csak a gondolatébresztést szolgálják, nyugodtan helyettesíthetők másokkal is.

P6 Szómagyarázat

A **fenntartható fejlődés** olyan fejlődési folyamat (földeké, városoké, üzleteké, társadalmaké stb.), ami „kielégíti a jelen igényeit anélkül, hogy csökkentené a jövő generációk képességét, hogy kielégítsék a saját igényeiket”, ahogy az az Egyesült Nemzetek Szervezetének 1987-es Brundtland-jelentésében szerepelt. Az egyik tényező, amit le kellene küzdenie, a környezet elhasználódása, de ezt úgy kell véghezvinnie, hogy közben ne mondjon le a sem a gazdasági fejlődés, sem a társadalmi egyenlőség és igazságosság igényeiről. Az ENSZ számos dokumentuma foglalkozott a kérdéssel, legutóbb például a 2005 World Summit Outcome Document a fenntartható fejlődés „egymással összefüggő és egymást erősítő pilléreit” a következőkben állapítja meg: gazdasági fejlődés, társadalmi fejlődés és környezetvédelem.

Többek számára a téma szoros kapcsolatban látszik állni a gazdasági növekedésnek azon igényével, hogy lehetővé tegye a gazdaság hosszú távú növekedését anélkül, hogy a természeti erőforrások túlhasználata a hosszú távú fejlődés látná kárát. Mások számára magának a növekedésnek a koncepciója is problematikus, lévén a Föld erőforrásai végesek.