

Kooperatív-kollaboratív földrajzóra IKT eszközök segítségével

A technológiai övezet mint tipikus táj

Készítette: Kiss Patrik, földrajz szakos tanárjelölt, 2018

Az óra célja: a 7. osztályos tanulók megismerik a technológiai övezetet mint tipikus tájat egy 45 perces óra keretén belül. Mindezt kooperatív-kollaboratív módszerek és IKT eszközök használatával fogják megtenni.

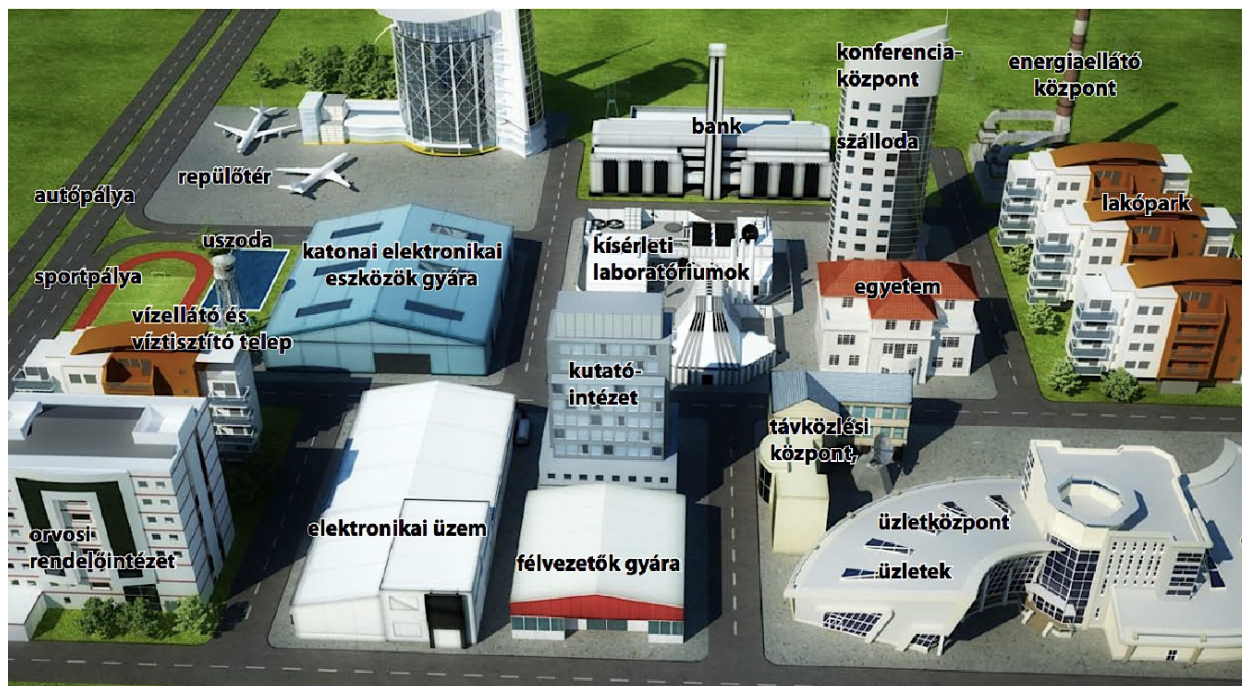
A diákokat az osztály létszámától függően egyenlő számú csoportokra osztjuk. Érdeemes lehet odafigyelni rá, hogy minden csoportban legyen legalább egy olyan diák, aki jó informatikai tudással rendelkezik, hogy ne legyen a csoportoknak technikai nehézsége. Továbbá fontos, hogy minden csoport számára legalább egy laptopot/tabletet és megfelelő internetelérést kell biztosítani.

1. feladat

Minden csoport kap egy területet, ami jellemzően technológiai övezet.

1. csoport: Szilícium-völgy
2. Japán technopolisz
3. csoport: Cambridge technológiai övezet
4. csoport: Sophia Antipolis

Ezt követően ezeket a területeket internetes források és saját tudásuk segítségével meghatározzák, hogy találhatók. Ezt követően a területet Google Earth, illetve Streetview segítségével bejárák. Ha bejárták a területet kapnak egy ábrát, amit az online bejárás és saját ötleteik alapján kell felcímkézniük képszerkesztő alkalmazások segítségével (valószínűleg nem fognak tudni minden elemet megnevezni). Az ábrán minél több helyet meg kell nevezniük.



Ha ezzel készen vannak, fel kell tölteniük a képet egy közös Google Drive felületre. Itt meg kell vizsgálniuk a többiek által feltöltött ábrákat és kiegészíteni, azokkal az ötletekkel, amik nekik nem

jutottak eszükbe, illetve módosítaniuk kell, amennyiben jobbnak találták valamelyik ötletet a másik csoport ábráján.

Ezután minden csoportnak a Google Táblázatokban kell dolgoznia, amit mindenkinek a saját területéhez kapcsolódóan kell példákkal kitöltenie. Megadott szempontok lesznek és ezekre kell a Google Maps és Earth segítségével a példákat megtalálni. A következőkre kell példákat találni:

- Egyetemek
- Reptér
- Szárazföldi közlekedési vonal (pontos megnevezés, nem elég, hogy vasút vagy autópálya)
- Vállalatok, cégek
- Hotel, szálloda
- Bevásárlóközpontok

Mindegyikre maximum 5 példát elég, ha találunk, de természetesen lesz olyan szempont, amire csak kevesebb található (például egyetem, reptér).

2. feladat

Minden csoport kap két fogalmat és ezeket internetes kutatómunka után az erre kialakított Google Docs felületen definiál.

1. csoport: csúcstechnológia, digitális kommunikáció
2. csoport: agyelszívás, technológiai fejlesztés
3. csoport: K+F tevékenység, technológiai park
4. csoport: tudományos park, technológiai együttműködés

- Digitális kommunikáció: az információk elektronikus úton történő cseréje, közvetítése. Pl. e-mail, telefon, azonnali üzenetküldés, blog, videóhívás, online közösségi oldalak
- Csúcstechnológia: a legfejlettebb technológiák halmaza, amely magas szintű szakképzettséget követel meg
- Agyelszívás: egy ország szellemi elitjének elcsábítására, a magas képzettségű szakemberek külföldre vándorlásának megnevezése
- Technológiai fejlesztés: a gazdasági tevékenység hatékonyságának, jövedelmezőségének javítása, illetve új vagy lényegesen módosított termékek, eljárások, szolgáltatások létrehozása
- K+F tevékenység: kutatás-fejlesztés; A kutatás és kísérleti fejlesztés olyan módszeresen folytatott alkotómunkát jelent, amely a meglévő ismeretanyag bővítésére szolgál – beleértve az emberről, a kultúráról és a társadalomról szerzett ismereteket is –, valamint arra, hogy ezt az ismeretanyagot új alkalmazások kidolgozására használjuk fel
- Technológiai park: olyan területre vonatkozik, ahol számos magán és közösségi jellegű K+F tevékenység, technológiai fejlesztés, felsőfokú tudományos oktatás, csúcstechnológiai ipari tevékenységek és szolgáltatások stb. koncentrálódnak.
- Technológiai együttműködés: olyan folyamat, amelyben két vagy több személy vagy szervezet dolgozik együtt a közös célok elérésének érdekében, ez esetben például az egyetemek és a vállalatok.
- Tudományos park: olyan gazdasági és technológiai fejlesztő-komplexumot jelöl, melynek célja, hogy támogatást nyújtson magasan fejlett technológiák ipari célú fejlesztéséhez és hasznosításához. A legtöbb tudományos park az információ technológiára, telekommunikációra, biotechnológiára és az anyagtechnológiára fókuszál.

Ha ezzel elkészültek a csoportok, akkor új csoportokat alkotnak úgy, hogy minden eredeti csoportból legyen egy tag az új csoportokban. Itt mindenki elmondja milyen fogalmakat kellett értelmezni és elmondják a megalkotott definíciókat is. Ha ezek nem érthetők bármely diák

számára a tanár további segítséget és magyarázatot adhat. Végül az új csoportok mind alkotnak egy szófelhőt a tagul.com segítségével, ami tükrözi az órán a technológiai övezetről tanultakat.

példa:



Összegzés

A feladatok minden esetben arra kényszerítik a tanulókat, hogy közösen dolgozzanak és a legtöbb feladat úgy van ki alakítva, hogy ezekből a többi csoport is profitáljon, sőt a kép felcímkézős feladatnál a csoportok egymás segítségét is igénybe tudják venni, illetve a fogalom magyarázós feladatnál az új csoportokban egymásnak próbálják megtanítani az új, fontos definíciókat. Az óra folyamán igyekeztem minél több eszköz használatát bevonni, hiszen megjelenik a Google Earth/Streetview és Maps. Továbbá, használniuk kell a Google Táblázatok és Dokumentumok alkalmazást is és végül a Tagul nevű szófelhőkészítő programot is megismerhetik a diákok. A feladatok elvégzése 45 percbe belefoglalható, de lehet úgy módosítani a feladatokat, hogy ha nincs idő valamire, akkor azt otthon is be lehessen fejezni. A tanár fő feladat egy ilyen órán a folyamatos odafigyelés, a csoportok ellenőrzése, hogy hatékony munka folyik-e. Ezeken kívül természetesen a segítségnyújtás, ha valakik elakadnak vagy technikai gondjaik akadnak, akkor azonnal tudjon segíteni. Sőt, a közös online felületeken is folyamatosan szemmel tudja tartani a munkát.