

Reflexió

Úgy gondolom, hogy a távoktatási bemutatómunkám jól sikerült. A tanulók hihetetlenül könnyen megértették a feladatot, egy-két kérdésük volt a feladat közben, amiket gyorsan megválasztam s tudtak is tovább haladni. Előzetesen elküldtem nekik a feladat elérhetőségét, ahová be kellett lépniük, aztán mindenki megkapta a Zoom-os linket is, ahol szóban bemutatásra került a feladat. Amíg nem érkezett meg mindenki, addig senki sem tudta elkezdni a feladatot, mert lezártam. Mikor már mindenki belépett, akkor feloldottam a zárat és elkezdtek önállóan dolgozni. Végig kapcsolatban voltam velük, bármikor kérdezhettek, de mindenki önállóan dolgozott: képeket és videókat elemzett, képeket keresett és töltött fel, vagy önálló véleményt fogalmazott meg egy-egy kérdéssel kapcsolatban. A feladat úgy van felépítve, hogy ahhoz, hogy a tanulók tovább haladhassanak, meg kell válaszolni a kérdéseket. Az előzetes feltevés az volt, hogy oda, ahová saját szavas válaszokat kell beírni, sokan majd beírnak mindenféle karaktereket, csak azért, hogy letudják, de nem így történt. Nagy örömmel olvastam, hogy minden (!) tanuló releváns dolgokat próbált beírni az egyes szövegdobozokba, senki sem próbált kibújni a feladatok alól (1. ábra).

OR Akadályozza a párolgást és az olaj szétterül a vízen.	SA Akadályozza a párolgást.	SR fizikai úton gátolják a légzést, elzárják a vizeket a fénytől, az alacsonyabb rendű szervezeteken bevonatokat képeznek.	KV A vízen elterülő olajfolt gátolja a napsugarakat, és bekerül az élőlények szervezetébe.
QU víz tetején vékony réteget képez ezáltal gátolja az oxigén cserét és így megfojtja a halakat. Ez a burok gátolja a nagyobb napsugarak beáramlását a vízbe	KJ mert nehezebben sül be a nap a vízfelszín alá, és mert olyan anyagok kerülnek a vízbe, amit az élőlények nem tudnak hasznosítani	GG Mert az olaj/kőolaj lecsökkenti az oxigén tartalmat és megfulladnak a halak a túlzott olaj mennyiségtől.	PM Mert nem kapnak levegőt és megfulladnak
FZ mert az olajban nem található oxigén	SZ Az olaj a víz felszínén úszik, és elzárja a fényt, illetve az oxigén vízbe jutását	ML Mert az olaj egy sötét és vastag réteget képez a víz és a nap illetve levegő között és nem jut át az oxigén illetve a napnak a sugarai.	DT Mert a víz felszínére lerakódó olaj meggátolja az oxigén vízben való oldódását

1. ábra. Néhány véletlenszerűen kiragadott tanulói válasz a „Miért akadályozza az élőlények légzését és a fotoszintézist a vízen szétterülő olaj?” kérdésre.

A feladat funkcióját tekintve azt a célt szolgálta, hogy a tanulók lássák, hogy a tengerekre milyen hatással van az emberiség. Ehhez sokféle eszközt felhasználtam:

megrendítő képeket, videókat, újságcikkeket, pontosan azért, hogy több szempontot figyelembe véve alakuljon ki a véleményük az egyes dolgokról. Funkció volt továbbá a környezeti szemléletformálás is, amire minden témakörön belül nagy hangsúlyt helyeztem, általában valamilyen projekt/csoportmunka keretében. Így ez is egy állomása volt a felépített programomnak. A tanév során sokszor dolgozunk már online felületen, így ez is közrejátszhatott abban, hogy a tanulók könnyedén vették az akadályokat. Az együttműködés az osztállyal szeptember óta kiváló, kölcsönösen tiszteljük és szeretjük egymást, végtelenül kreatívak és szorgalmasok, amik a korábbi közös feladatainkban is megnyilvánultak. Nekünk nem is okozott akkora változást a digitális tanrend, csupán annyiban, hogy nagyon hiányzik a személyes találkozás.

Azt gondolom, hogy oktatási, képzési-fejlesztési célok közül a környezeti szemléletformálás területén nagy lépést tettünk meg együtt, ez visszaköszön a tanulók válaszaiból, valamint a feladatra adott reflexióikból is.

A modul sorrendje – az online tárlatvezetés módszeréből adódóan – nem volt kőbe vésve, a tanulók önállóan járhattak be útvonalakat. Először vagy a túlhalázzattal, vagy a kőolajszennyezésekkel ismerkedtek meg, majd a műanyagszennyezést vizsgálhatták meg. Szorgalmi feladat volt még a „Jéghegyek világa”, amit a tanulók 80%-a járt végig. Ezt követte egy 20 pontos „Tengerészteszt”, ahol a korábbi állomásokról voltak kérdések, ezen nagyon jól teljesítettek a tanulók, tehát betöltötte az összefoglalás szerepét, de az, hogy ténylegesen mennyi maradt meg a tanulók fejében, csak a későbbiekben derülhet majd ki. A következő órán a zoom felületén mindenképpen összegezzük majd a tapasztalatainkat.

Külön öröm számomra, hogy a feladat tartalmazott egy plakáttervezős szorgalmi feladatot is, amit néhány tanuló elkészített s elküldött nekem. Itt olyan plakátot kellett tervezni, ami felhívja a figyelmet a műanyagszennyezés környezetre gyakorolt káros hatásaira (2.ábra).



2. ábra. Néhány elkészített plakát (szorgalmi feladat).

Azoknak a tanulóknak, akik visszajelezték, pozitív véleményt fogalmaztak meg a feladattal kapcsolatban. Egy-két javaslat is érkezett a részükről, amik alapján már korrigáltam a feladatokat, illetve amiket beépítettem a feladatba.

A pozitív élmények mellett meg kell említenem azt is, hogy a feladat rendkívül sok időt igényel, nemcsak az előkészületek, hanem az ellenőrzés esetében is. Egyrészt a tanulók válaszait nagyon sok idő értékelni lévén, hogy tucatnyi saját válaszos feladat van, másrészt sok idő összesíteni az eredményeket. A feladat nem fér bele 45 percbe (csak akkor, ha a tanulók végig rohannak azon), így a befejezése házi feladat volt, amit este nyolcig készíthettek el (ezt eredetileg is így terveztem). Ez nem okozott gondot a tanulóknak, 90%-uk sikeresen beért a célba. A feladat során folyamatosan résen kell lenni, segíteni kell a tanulókat, ami ezesetben 10,5 órát jelentett (ráadásul kétszer, mert mindkét tanított osztályomnál kipróbáltuk a feladatot). Ezen mindenképpen változtatnom kell valahogyan a jövőben, egyszerűbbé kell tenni az értékelést, valamint rövidíteni kell a feladatokat. Valamint megoldást kell arra találni, hogy ez iskolai/tanórai keretek között is működőképes legyen. Ugyanakkor azt gondolom, hogy ha a tanulók többször csinálnak ilyen jellegű feladatot, akkor a későbbiekben még ennél is önállóbban veszik majd az akadályokat.

Összességében nagyon nagy öröm volt számomra ez a feladat, amit tetőzött az is, hogy a tanulók (és néhány szülő: „*Tanár Úr! Anyukám látja ahogyan csinálom a feladatot. Esetleg lehetséges, hogy ő is kipróbálja a tanár úr által készített feladatsort?*”) visszajelzése is pozitív és építő jellegű volt, így nemcsak én motiváltam őket, hanem ők is engem (lásd a visszajelzéseknél). Nagy öröm volt számomra látni a számítógép képernyőjén, ahogyan 32 tanuló egyszerre dolgozik és hogy a jobb oldali sávban folyamatosan gyűlnek a pontszámok.

Néhány tanulói visszajelzés

Szerintem nagyon szórakoztató volt, és kifejezetten érdekes, sokszor döbbsentem néztem a tényeket, maga a feladat rettentő jól volt kivitelezve, nagyon kreatívan hasznos volt és tényleg NAGYON sok minden megmaradt az anyagból...szóval nem tudok negatívát mondani, nagyon-nagyon tetszett és köszönöm szépen!!!! :D

Nekem nagyon tetszett és az külön nagy öröm, hogy jutalmazva vannak a jó válaszok, de a rosszakért nem jár pontlevonás, így nem tudok elszomorodni közben, hogy milyen rosszul állok mert ha utána jól válaszolok kapok egy csomó pontot! Nem tudom ez mennyire érthető, vagy, hogy mást is ennyire boldoggá tett-e mint engem, mindenesetre feltöltött egy csomó pozitív energiával! Köszönöm!

Nekem is nagyon tetszett ez a feladat, tetszett, hogy játék és így kevésbé éreztem, hogy éppen órán vagyok és tanulok. Nagyon izgalmas volt, erről a problémáról mindenféleképpen beszélni kell, és ez a mód szerintem megfelelő volt a téma feldolgozására. Köszönjük szépen Tanárúr!

Csodálatos volt. És ezt a szónak a legkirályabb értelmében mondom. Nagyon nagyra értékelem, hogy a Tanárúr ennyi mindent tesz értünk! Élvezetes volt, változatos, játékos, kedves, elgondolkodtató és amit még kiemelnék, hogy hasznos információkkal gazdagodtam a játék során! Szívesen töltenék még ki ilyen jellegű játékokat! Nagyon tetszett! Köszönöm az élményt!

Nekem nagyon nagyon tetszett az egész feladat, a nagy vizsga is nagyon jó volt és teljességében összefoglalta a témát. Nagyon sokat tanultam ebből. A legjobban a Greenpeace maradt meg, és most majd jobban utána is fogok nézni annak, hogy milyen kezdeményezéseik vannak. Már többször láttam a logójukat de nem tudatosult bennem, hogy kik ők pontosan, de mostantól jobban figyelek rájuk.

Csak annyit szeretnék, hogy nagyon tetszett a mai feladat (anyukámnak is), és nagyon örülök hogy Ön tanít nekünk ilyen fontos dolgokat, a világ jelenlegi helyzetét beleértve, amiről szerintem nagyon jó dolog tájékozottnak lenni, főleg hogy más órákon nem nagyon kapunk ilyen fajta tudást. Nagyon szívesen csinálnék majd még ilyen feladatokat! :) köszönöm!



3. ábra. A tanulók ebédje, avagy a feladatban látott MSC (és ASC) címke felismerése a gyakorlatban.