

Brutovszky Gabriella

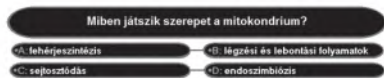
Új lehetőségek a (biológia)órán

A következőkben néhány módszer kerül részletezésre, amely a biológiaórán kívül más tanórákon is hasznosan alkalmazható, növeli a diákok flow-élményét, motiváltságát, számos új nézőpontot vet fel, és igyekszik a mai, 21. társadalomhoz igazodva megközelíteni a tanítás-tanulás folyamatát. Különböző kompetenciaterületeket mozgósít, illetve a technika és az interdiszciplinaritás számos előnyét is kiaknázza. A következőkben a biológiaóra keretébe ágyazódnak az egyes módszerek és tanítási formák.

RENDAHAGYÓ ISMÉTLÉS: LEGYEN ÖN IS MILLIOMOS!

Valószínűleg mindenki számára ismerősen csengnek Vágó István szavai a közkedvelt vetélkedőből. Ma már mi magunk is szerkeszthetünk hasonló játékokat, mégpedig az eredeti verseny hangulatával! Az interneten ingyenesen hozzáférhető a *Legyen Ön is milliomos!* szoftver, amelyet a letöltés után szabadon szerkeszthetünk. Egy Excel táblázatba (a programból letölthető) írjuk a kérdéseket és a válaszokat, majd a program indítása után exportáljuk a kérdéssort. A kérdéssort bármikor módosítható. Ismétlésként nagyon jól alkalmazható módszer, a tanulókat csoportokba osztjuk, egy papírlapra írják a válaszokat, minden kérdés után bejelölhető a helyes válasz, a végén értékeljük a csapatokat. A vetélkedő közben Vágó István kommentálja az eseményeket (beállítható „Pista” hangulata, mennyire legyen segítőkész stb.), lehetőség van felezésre, megkérdezni a közönséget, a telefonos segítség pedig maga a tanár lehet. Ezzel a módszerrel az ismétlés nagyon effektív, a tanulók könnyen és gyorsan megtanulják a tananyagot.

A szoftver az alábbi oldalról tölthető le: <http://szerencsekerek.eu/index.php?id=106>.



TANÁCSKOZÁS – SZIMPÓZIUM

Egy természettudományhoz kapcsolódó témát vetünk fel, ami széles körben ismert, nagy médianyilvánosságot kap (energiaválság, környezetszennyezés, klónozás, génszűrés, állatmentés stb.). A csoport méretétől függően minden tanuló egy-egy szerepet kap. Ha például az állatkerti fajok túlszaporulatát vetjük fel megoldandó problémaként, akkor a szerepek a következők lehetnek: különböző állatkertek igazgatói, állatvédő szervezetek képviselői, újságírók, szakemberek, helyi lakosság képviselői, állatokkal foglalkozó egyesületek stb.

Minden résztvevő kap egy részletes jelentést a kialakult helyzetről, lehetséges megoldási javaslatokról. Ezután a csoportoknak tanulmányozniuk kell a felmerült problémát, és javaslatot kell tenniük, hogy szerintük mi lenne az ideális megoldás. A felkészüléshez igénybe vehetik a tanulók a tanár, az internet, könyvek, külső szakemberek vagy akár múzeumok segítségét is. A beadandó javaslatot írásban is közölni kell a résztvevőknek. A játék vége egy tanácskozás, ahová minden szereplő hivatalos. Itt kb. 2 óra alatt mindenki előadhatja megoldási tervét, és a résztvevők megvitatják a felmerülő problémákat, ütköztetik nézeteiket. A tanácskozás kiválóan alkalmas a vita-

kultúra fejlesztésére is. A megbeszélés vége szavazással zárul, amely során eldöntik, hogy az állatkertben a fajok túlszaporulatát szerintük hogyan lenne célszerű megoldani.



VEDD ELŐ A TELEFONOD!

A tanórákon gyakrabban halljuk ennek a felszólításnak az ellentétes változtatás: „Tedd el a telefonod!” A mai világban azonban az okostelefon egy tanórán nagyon hasznos is lehet. Biológiaórán olyan csoportfeladatokat állíthatunk össze, melyeket részben vagy egészen az okostelefonok segítségével lehet megoldani. Például a kétéltek témakörnél: Melyik a világ legnagyobb békája? Melyik kétélte került be a világ 10 legrondább állata közé? stb. Természetesen ehhez internet is szükséges, azonban ma már számos iskola kínál ingyenes wifi-lefedést, melyet a tanulók is használhatnak. A csoportbontás azért javasoltabb, mert bizonyára nem mindenki rendelkezik okostelefonnal, így egy csoporton belül megoszthatják a feladatokat, és az internetes kutakodás mellett könyvekből és folyóiratból is dolgozhatnak a diákok. Ez a módszer akkor is javasolt, ha egy fajt meg szeretnénk nekik mutatni, és a tanteremben nincs lehetőség vetítésre. Gyakran sokkal gyorsabban jutunk el a megoldáshoz, és a tanulók élvezik, hogy használhatják az egyébként „tabu” eszközöket.

TANULÁS A NETRŐL

Ma már az internet számos lehetőséget kínál a tananyag vizualizációjára, gyakorlására. Nem minden iskola rendelkezik biológiai laborral, vagy ha mégis, eszközhiány miatt nem minden kísérletet tud a tanár bemutatni. Az interneten számos laborkísérlet található, amely megkönnyíti a tanárok munkáját, és a diákok is egyszerűen hozzájuthatnak, sőt leellenőrizhetik a tudásukat is. A *suliaweben.hu* internetes oldal nemcsak bemutatja a kísérleteket, hanem részletesen elhangzik az adott tananyag elméleti háttere is, valamint a tanulók a videó megtekintése után le is ellenőrizhetik a tudásukat a videó alatt lévő kérdéssorok alapján, és minden témakörhöz tartozik egy részletes leírás is.