

A Debreceni Református Kollégium Gimnáziumában a 2022-2023-as tanévben folytatódott az MTA Alumni Középkolai Program előadás-sorozata. Rövid időn belül a harmadik előadásra került sor, amit nagy várakozás előzött meg.

A tanév harmadik „alumnis” programja **2022. november 10-én 10:50-11:35** között került megrendezésre. Az előadó dr. Molnár V. Attila egyetemi tanár volt, aki 2015-ben Nemzeti Kiválóság Díjban részesült. Az előadó a Debreceni Egyetem Növényteni Tanszékének professzora, a Magyar Tudományos Akadémia doktora.

Az előadásra az előadó fél órával korábban érkezett. A technikai háttér előkészítése után a Gimnázium legnagyobb termében, az AudMaxban vártuk a hallgatóságot. Az előadásra most is nagyon sok diák érkezett, akiknek a nagy részét az iskola biológia tagozatosai jelentették. Az előadó köszöntése után következett az érdekesítő előadás, ami az orchideákról szólt.

A ppt-re alapuló előadás címe ez volt: **Orchideák, a növényvilág csúcstartói és szélhámosai.**

Az előadás a csoport bemutatásával kezdődött. Professzor úr itt idézte Charles Darwint: “Egész életemben semmi más nem érdekelt jobban, mint az orchideák”. Megtudtuk, hogy az orchideák (Orchideaceae) családja a növényvilág legnagyobb ilyen jellegű csoportja, hiszen több, mint 25000 faja van. Nagyon változatos a beporzásuk, hiszen – bár a legtöbb beporzó a rovarok közül kerül ki – találunk madarakat, denevért és kisebb emlősöket is a szaporodást segítő állatok között.

Ezután külön szó volt az önbeporzás előnyeiről és hátrányairól, majd a család „szélhámoságai”, főleg rovarokat „becsapó” szaporodást szolgáló változásaira irányult a figyelem. Néhány **lehetőség a „becsapásra”**:

- táplálék-imitáció
- préda-imitáció
- szexuális megtévesztés

**Néhány tanulság** is elhangzott az előadásban a **megtévesztési mechanizmusokat** illetően:

- a becsapott megporzók tanulnak
- a növények virágai védekezésül egy fajon belül is különböző fenotípusúak lesznek
- különbség alakul ki a még nem megporzott és a megporzott egyedek által kibocsátott illatanyaga között

Megtudhattuk azt is, hogy mi a **negatív-frekvencia függő szelekció**, és hogy reagálnak erre a fajspecifikus rovarok. A magyarországi orchidea fajok nagy része április-június között virágzik, de van köztük októberi virágzású is. Tanár úr szintén beszélt arról, hogy mivel a hártáásszárnyúaknál először a hímek jelennek meg tavasszal, elsősorban őket kell „becsapni”.

Az előadás utolsó részében a csodálatos **növénycsoport embrionális fejlődése** került elő. Az orchideák nagyon kis méretű magjai már nagyon korán kapcsolatba kerülnek a gombákkal, és ez a gomba-növény kapcsolat a szimbiózis és a parazitizmus között váltakozik, fajtól függően. Egy egyed akár több ezer magot is létrehozhat, így szüksége is van a gombák segítségére. Végül hallhattunk arról – egy bükkerdő példáját felhasználva – hogy **a természet rendszere milyen érzékeny a változásokra**, és ezt milyen jól jelzik az orchideák populációiban megfigyelhető átalakulások.

Az érdekesítő előadás végén kérdéseket lehetett feltenni. A kérdező diákoknak az előadó egy-egy – általa írt – könyvet ajándékozott.

Hálásak lehetünk dr. Molnár V. Attilának az érdekesítő tanóráért, és reméljük, hogy még lesz alkalmunk meghívni a gimnáziumunkba.