

UV fényben (Csalafinta pókháló)

Korosztály: 9-12 évesek

Időtartam: 15 perc

Eszközök és anyagok

- fehér A3-as lap
- UV toll
- UV lámpa

Előkészületek

Beltéri

Készítsük elő az eszközöket!

Leírás

1. Rajzoljunk pókhálót egy A3-as lapra UV tollal! Ez láthatatlan az emberi szem számára.
2. Kapcsoljuk be az UV lámpát, világítsuk meg a papírt: a pókháló máris láthatóvá válik!
3. Magyarázzuk el a tanulóknak, hogy miért van ez így!
4. Ha rendelkezünk madárbarát üveggel, akkor mutassuk meg azt a diákoknak! A pókhálóhoz hasonló vonalazás van benne, ez visszaveri az UV sugárzást, emiatt a madarak számára látható, az emberi szem viszont nem érzékeli. Vagyis az ilyen üvegből készült ablaknak, falnak nem mennek neki a madarak, mi, emberek pedig nem vesszük észre a különbséget a hagyományos és a madárbarát üveg között.

Magyarázat:

A nappal aktív madarak többségénél a három alapszint érzékelő receptorok mellett van egy negyedik típusú, amely az UV fényt érzékeli, ezt tetrakromatikus (négy színű) látásnak nevezzük.

Ezekben a cikkekben részletesebben lehet erről olvasni:

<https://www.papagajmagazin.hu/index.php/hu/szakanyagok/170-madarak-latasa.html>,

<https://www.papagajmagazin.hu/index.php/hu/szakanyagok/171-papagajok-uv-fenyben.html>

Változat

Mi történik vajon, ha üvegre rajzolunk az UV tollal? Vagy csempére? Milyen egyéb felületet találunk még az osztályteremben?

Ha tudnak olyan helyről, ahol rendszeresen ütköznek a madarak az üveggel, akkor érdemes kipróbálni, mi történik akkor, ha UV tollal, vagy UV festékkel hálót rajzolnak rá.