**Kitinpáncél**

1. Elolvassuk a gyerekekkel a szöveget. A rovarok repülésével kapcsolatban többféle hanghatásra utal az olvasmányunk. Keressük meg ezeket! (zúg, kerepel, dong, zümmög)

Mitől függ, hogy melyik hangot adja egy repülő bogár? (a szárnycsapások gyakoriságától)

1. Hallgassuk meg az alábbi videóban, hogy milyen hangot ad ki Földünk legnagyobb bogara, a herkulesbogár!

<https://www.youtube.com/watch?v=OyuAt-_Nj_o>

Méhek (dongók) hangja:

<https://www.youtube.com/watch?v=HqdcosScsYg&t=9s>

Szúnyog hangja:

<https://www.youtube.com/watch?v=AMg-IgW7Dzg>

1. Melyik rovarcsoport tagjai csapnak leglassabban a szárnyukkal? (A bogarak, 30-40-szer másodpercenként.) Sok ez vagy kevés?

Próbáljuk meg, hányat tudunk tapsolni egy másodperc alatt! (Alaposan elmaradunk a leglassabb szárnycsapású bogaraktól is…)

1. Mit tanultunk környezetismeret órán? (Nem minden rovar bogár, de minden bogár rovar.)

A bogaraknak ugyanis kemény szárnyfedőik vannak, de ahogy olvastuk, nem ezzel csapkodnak, hanem az alatta található hártyás szárnnyal. Erről is megnézünk egy filmet, szuperlassítással:

<https://www.youtube.com/watch?v=fC61ZA4uWbs&t=7s>

1. Nemcsak a rovarok, madarak repülésekor is hallhatunk hangot. Talán leghangosabb a hattyúk szárnycsapása, ami szinte fütyülésnek hallatszik.

<https://www.youtube.com/watch?v=f8qDSSDkIWg>

Van viszont egy madárcsoport, ami éppen arról nevezetes, hogy teljesen némán repülnek. (A baglyok.)