|  |
| --- |
| 1.Vážená komisia, volám sa Vanesa Luščáková, som študentkou Gymnázia v Gelnici a vypracovala som prácu s názvom **Niekto to rád chladné alebo pozorovanie chvostoskoka snežného (Entomobrya nivalis).** |
| **2.Cieľom práce je:**   * naštudovať informácie o snežných blchách, - teda o chvostoskokoch snežných (*Entomobrya nivalis*), * fotograficky a formou videa zdokumentovať ich aktivitu, * pozorovať ich aktivitu a výskyt v súvislosti s teplotou a miestom výskytu na rôznych miestach, * zistiť informovanosť spolužiakov o výskyte chvostoskokov na snehu, * zovšeobecniť závery z pozorovaní, * a prezentovať zistené výsledky a zvýšiť tak informovanosť o téme u svojich spolužiakov.   Možno sa pýtate, ako som sa k tejto téme dostala. Tak sa poďme na to pozrieť: KLIK |
| 4.Pri jarnej prechádzke som na bielom snehu náhodne spozorovala niečo čierne a keď som sa pozrela bližšie, zistila som, že sa to dokonca hýbe. Nakrúcali sme videovizitku školy a pre túto aktivitu som mala zo doma školský mikroskop.  Na internete som si našla informácie o tom, že sú to snežné blchy, teda snežné chvostoskoky. Pochopiteľne, v prvom rade ma zaujímalo to, či ich bezpečne môžem vziať domov ...  ... moje bádanie pokračovalo. |
| 6. Odobrala som niekoľko jedincov do skúmavky s etanolom a takto konzervované som ich vzala domov na pozorovanie pod mikroskopom. |
| 7.Tieto fotografie sú pri 400-násobnom zväčšení. Vidieť ochlpené telo a tykadlá. Majú skákaciu vidličku takzvanú furku. Tento  Milimetrový bezkrídly článkonožec sa ňou dokáže odrážať od podkladu a skákať na svoju veľkosť naozaj ďaleko. Od toho je aj to ľudové pomenovanie ,,blcha“.  Túto lokalitu som pravidelne sledovala 8 dní až do roztopenia snehu. |
| 7. Na tomto slide môžete vidieť dennú teplotu, pri ktorej sa snežné blchy vyskytovali, úplne najviac ich bolo pri teplote 6 a 8 stupňov. Každý deň to bolo iné. Pri topení snehu sa nachádzali v stekajúcej vode. Najväčší výskyt bol v polotieni a blízko lesného ekosystému. |
| 8. Tu už môžete konkrétne vidieť ich pozorovanie pod mikroskopom |
| 9. Keďže som bola zvedavá, či si pozorovaný jav vyrojenia chvostoskokov všimli aj moji spolužiaci, zostavila som krátky 5 otázkový dotazník (UKÁŽ) a rozposlala elektronicky.  Odpovede od 19.-tich z nich som následne vyhodnotila graficky. |
| 10. Snežné blchy na snehu si všimlo viac ako 50% z nich. |
| 11. Najviac spolužiakov si myslelo, že ide o kúsky rozpadajúceho sa lístia, či kôry stromov. Iba 1 z nich napísal, že ide o snehovú blchu. |
| 12. Nemyslia si, že im to môže ublížiť. |
| 13. Až 84,21% by sa chcelo o pozorovanom jave dozvedieť viac. |
| 14. Tento záujem bol impulzom pre zodpovedanie na ich otázky na hodine biológie cez platformu ZOOM.  K takým najzaujímavejším otázkam patrila otázka ako je možné, že na snehu nezamrznú – je to preto, že v tele obsahujú bielkovinu obsahujúcu aminokyselinu glycín, ktorá bráni ich zamrznutiu. |
| **15. Chvostoskoky sú veľmi dôležitou súčasťou pôdnej fauny, pretože**  **pomáhajú kolobehu látok v prírode**. Od ich prežívania závisí schopnosť ekosystémov regenerovať.  Som rada, že aj takýmto spôsobom som si rozšírila nielen svoj obzor ale aj vzbudila zvedavosť a zvýšila informovanosť u svojich spolužiakov. |
| 16. Ďakujem za vašu pozornosť. |