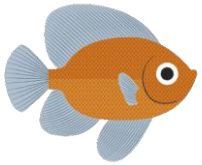
Tyrimas „Žuvies amžiaus nustatymas iš žvyno“

Deividas Rutkauskas, Ignas Šileikis, 4a klasės mokiniai,
Vadovė Danguolė Savičienė,
Visagino „Verdenės“ gimnazija, 2025 m.

- Sudomino faktas, kad mokslininkai, tyrinėdami Vilniaus Žemutinės pilies Valdovų rūmų rūsio gruntą, domėjosi jame įstrigusiomis žuvų liekanomis. Jiems rūpėjo sužinoti, kokios žuvys buvo valgomos tuo laikmečiu. Pagal išlikusius žuvų žvynus ir kaulus tyrėjai nustatė žuvų rūšis ir jų amžių.
- **Mums irgi parūpo sužinoti, koks amžius yra žuvų, kurias mes dažniausiai valgome**, todėl ir pasirinkome atlikti šį tyrimą.



Tikslas.

Nustatyti žuvies amžių iš žvyno.

Vieta.

Gimnazijos gamtos mokslų laboratorija.

Laikotarpis.

2024 m. vasario mėnuo.

Hipotezė.

Pavyks pagal žvyno metinius žiedus nustatyti žuvies amžių.

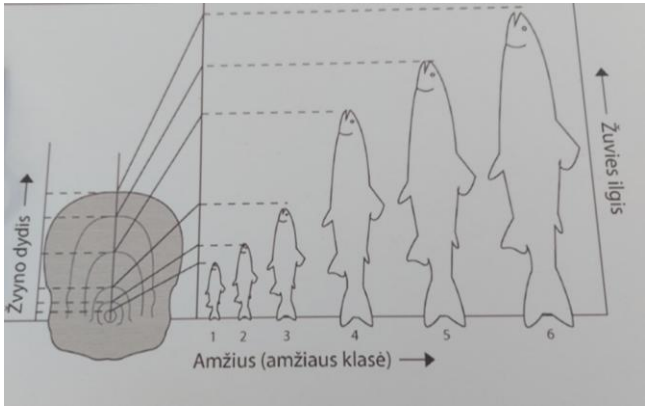
Tyrimo priemonės.

Tyrimo priemonės.

- Programėlė „iNaturalist“

Tyrimo eiga.

- Pirmiausia susipažinome su tyrimo metodu.
- Žuvies amžius apskaičiuojamas **pagal metinių žiedų ant žvyno skaičių**.

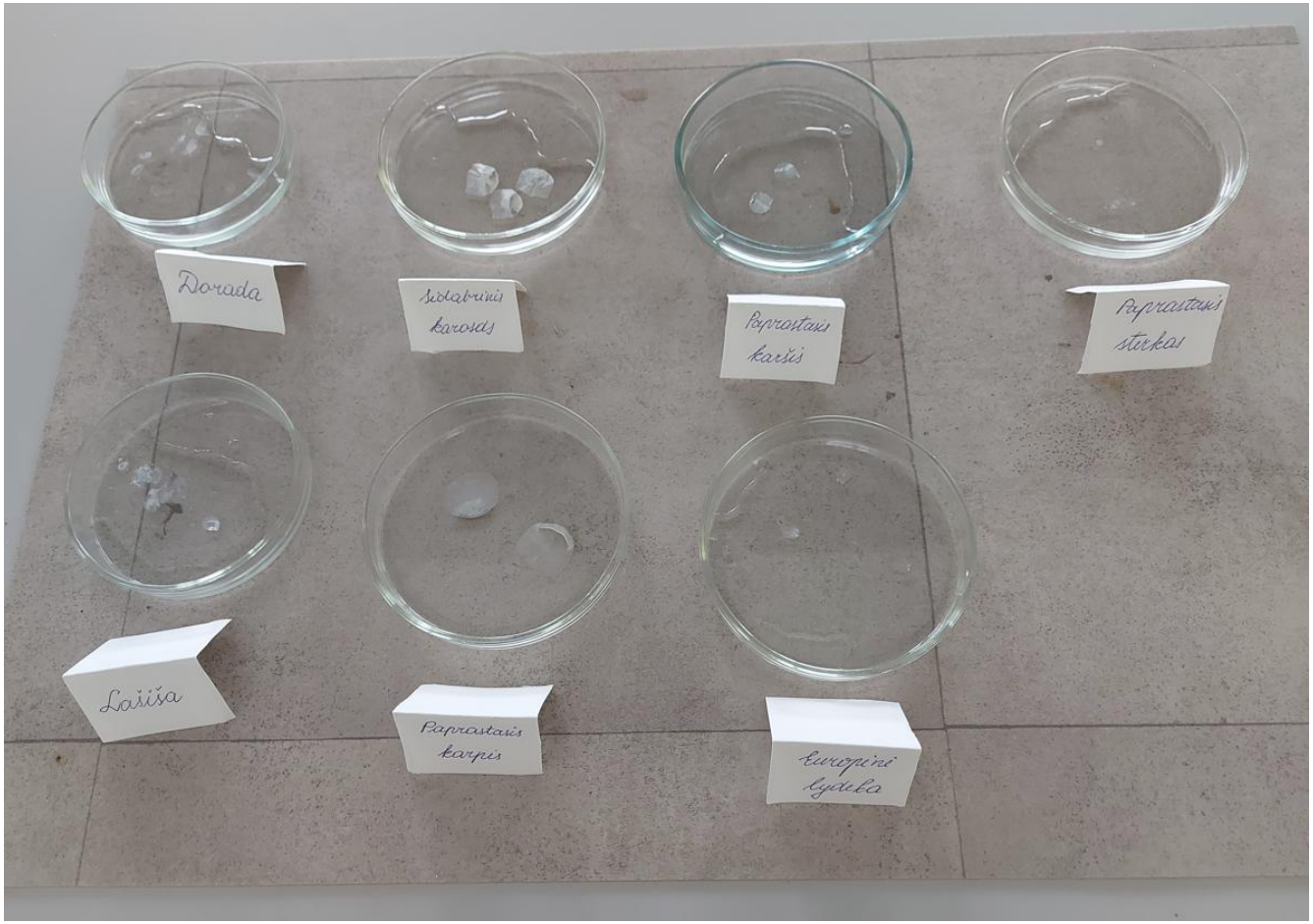


Metinės rievės

Tyrimo eiga.

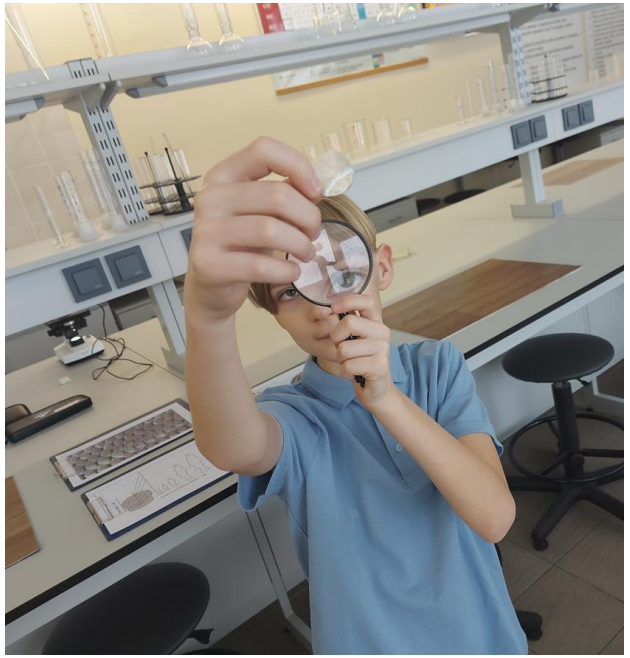
- Virš šoninės linijos arba po šonine linija išlupame žvyną ir įdedame į Petri lėkštelę su vandeniu.

Paruošti žvynai tyrimui



Tyrimo eiga.

- Žuvies žvyną nuvalome nuo gleivių ir uždedame ant objektyvinio stiklelio.
- Su lupa apžiūrime ar matomi metiniai žiedai.



Tyrimo eiga.

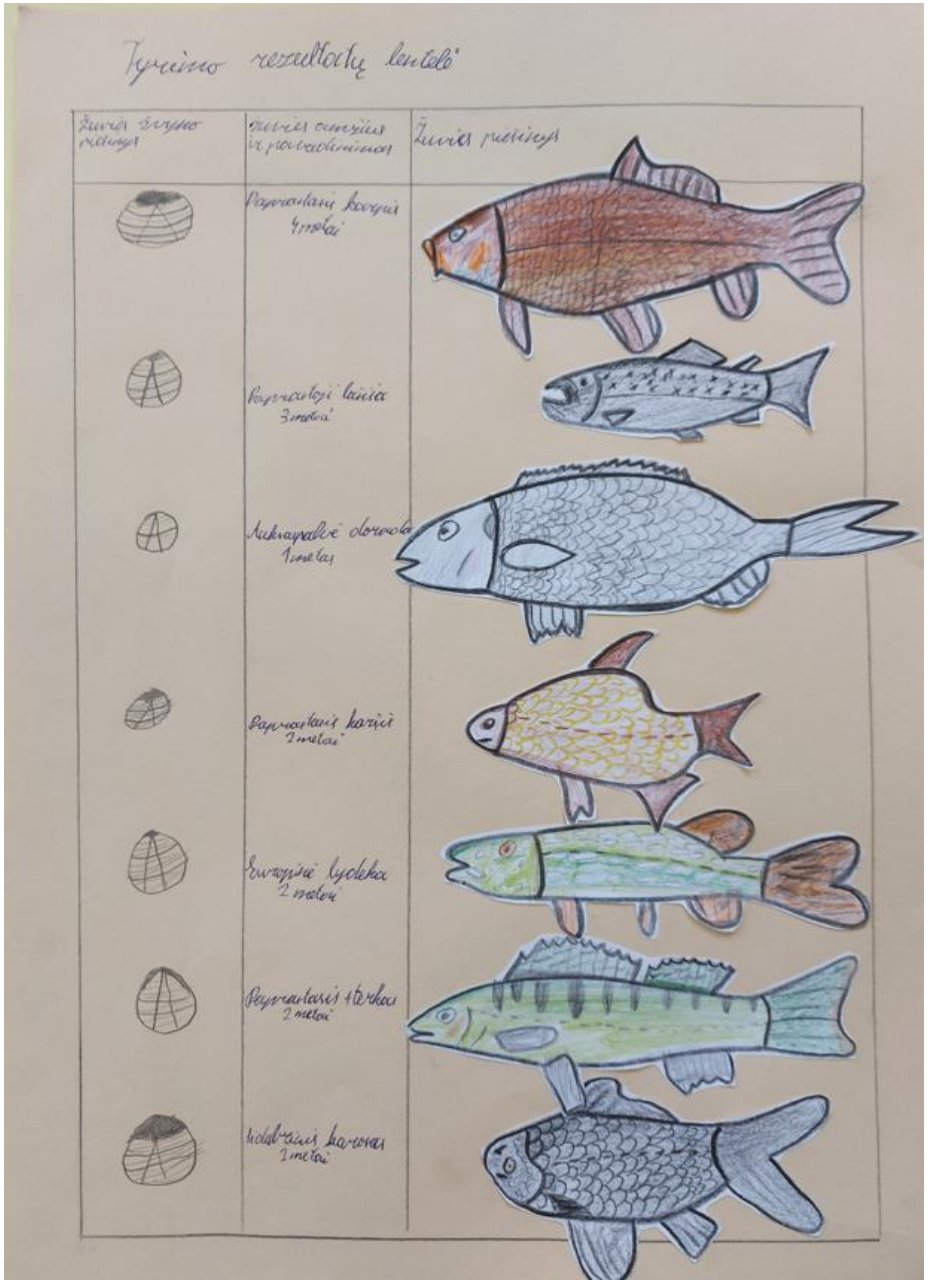
- Žuvies žvyną apžiūrime pro mikroskopą. Suskaičiuojame metinius žiedus.

Tyrimo eiga.

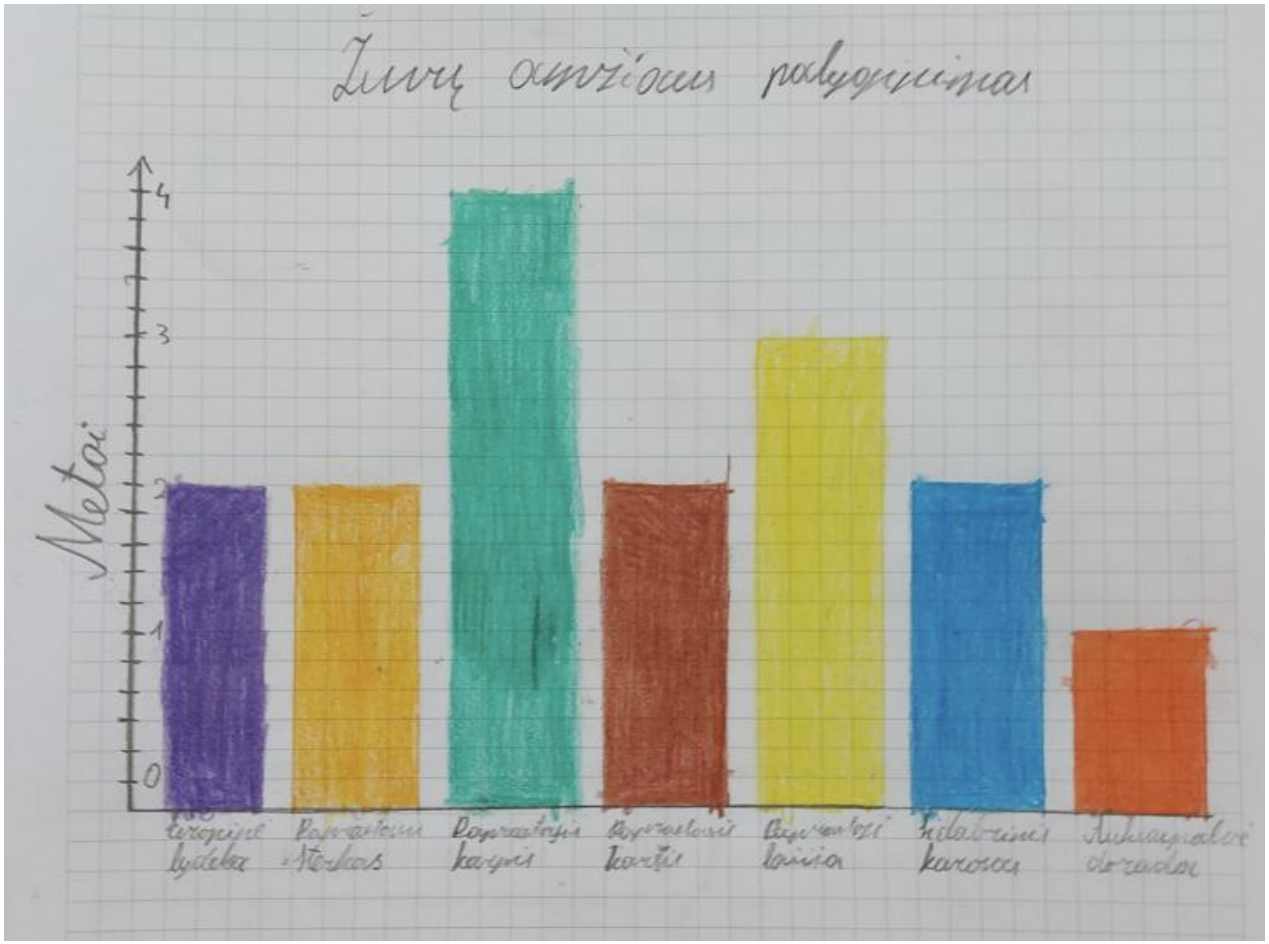
- Nustatome žuvies amžių ir užfiksuojame duomenis.
- Nupiešiame žuvies žvyną.
- Tyrimą kartojame su kitomis žuvų rūšimis.

Tyrimo išvados.

- Pavyko pagal žvyno metinius žiedus nustatyti žuvies amžių.



Tyrimo išvados.



- Žuvų amžiaus palyginimas.

Iškelta hipotezė pasitvirtino.

Pavyko pagal žvyno metinius žiedus nustatyti žuvies amžių.

Iš plastilino pagaminome žvynų modelius.

Naudoti literatūros šaltiniai

https://www.silutespmc.lt/pdf/moduliai/2/1/uzduotys_zuvubiologija.pdf

https://www.lituanistika.lt/content/82436
Lituanistika | Žuvų žvynų analizė: rūšies, amžiaus ir dydžio nustatymas / Diana Tetereva, Giedrė Motuzaitė-Matuzevičiūtė,Povilas Blaževičius

Programėlė „iNaturalist“.

- Sukurtas filmukas „Žuvies amžiaus nustatymas iš žvyno“ apie atliktą tyrimą:

https://www.youtube.com/watch?v=ECG2-aF9I98

Ačiū už dėmesį!