

Tutkitaan kalan rakennetta

Työn tarkoitus: Tutustutaan kalan ulko- ja sisärakenteeseen.

Materiaali: Avaamaton kala ja muistiinpanovälineet työraportin tekemiseen

Välineet: Preparointialusta, pinsetit, sakset, veitsi, suurennuslasi

Työohje:

Laadi työskentelystäsi ja havainnoistasi työseloste seuraavien kohtien avulla.

1. Aseta tutkittava kala preparointialustalle eteesi.
2. Määritä, mikä kalalaji sinulla on ja mihin kalaryhmään se kuuluu.
3. Etsi kalan evät. Miten ne eroavat toisistaan?
4. Etsi kalan aistielimet. Mitkä elimet pystyt erottamaan kalasta ulkoisesti?
5. Avaa kalan suu. Etsi kieli ja hampaat ja tunnustele niitä sormellasi. Mitä havaitset?
6. Irrota kiduskannen alta kiduslehti ja piirrä siitä kuva. Onko kala planktonsyöjä vai petokala?
7. Leikkaa kalan vatsa auki peräaukosta kiduksiin. Varo rikkomasta sisäelimiä.
8. Irrota varovasti sisäelimet ja aseta ne preparointialustalle eteesi. Tunnista ne.
9. Onko tutkimasi kala naaras vai koiras?
10. Mikä sisäelin sijaitsee selkäruotoon kiinnittyneenä? Se on mahdoton irrottaa ehjänä.
11. Irrota kalan silmä ja etsi silmämunan sisältä linssi.
12. Halkaise kalan kallo ja etsi sen aivot. Aivot ovat vaaleaa ja pehmeää ainetta.
13. Irrota läheltä kylkiviiva-aistia suomu ja tutki sitä suurennuslasilla. Mitä suomusta voi erottaa?
14. Siivoa lopuksi jälkesi.

