

Biologinio apaugimo eksperimentas Pilies uostelyje prie Kruizinių laivų terminalo: organizmų įvairovės priklausomybė nuo plokštelių paviršiaus padengimo tipo



Klaipėdos universitetas
Jūros tyrimų institutas



Eksperimento tikslas: Nustatyti kaip plokštelių apaugimo greitis priklauso nuo vandens telkinio temperatūros ir plokštelių padengimo tipo

Temos aktualumas: įvairių organizmų apaugimas ant laivų padidina trintį ir mažina greitį, didėja kuro sąnaudos. Invaziniai organizmai yra pernešami iš vieno vandens telkinio į kitą.

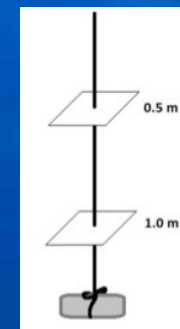
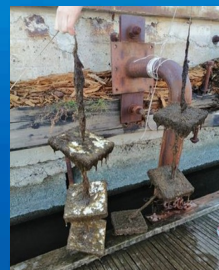
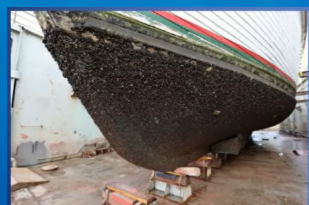
Darbo vadovai:

KU jūrinių tyrimų instituto dėstytoja Dr. Greta Srėbalienė
Klaipėdos „Vėtrungės“ gimnazijos geografijos mokytoja Daiva Mickutė.
Darbą atliko Klaipėdos „Vėtrungės“ gimnazijos mokiniai Eimantas Januška ir Neringa Janukonytė

Eksperimento trukmė: 2021 m. balandžio 30 d. — rugsėjo 20 d.

Tyrimo metodas:

- Tris nepadengtas dažais („Antifulingas Seajet 033 Shogun“) PVC plokštelės ir tris padengtas dažais plokštelės panardinome apysūriame, Pilies uostelio prie Kruizinių laivų terminalo vandenyje.
- Balandžio ir gegužės mėnesiais kartą per savaitę (ketvirtadieniais) plokštelės buvo fotografuojamos ir apaugimas vertinamas pagal skalę.
- Birželio - rugsėjo mėnesiais plokštelių apaugimas įvertintas vieną kartą — rugsėjo mėnesį,
- Eksperimento pabaigoje nuo plokštelių surinkti (nugremžti) organizmai buvo identifikuoti KU Jūrų tyrimų instituto laboratorijoje.



Rezultatai:

- ◊ Didžiausias plokštelių apaugimas buvo liepos — rugpjūčio mėnesiais, kai vandens temperatūra buvo aukštesnė.
- ◊ Dažais nepadengtos plokštelės buvo labiau apaugusios organizmais.
- ◊ Ant plokštelių apaugusių organizmų įvairovė:

1 nenudažyta plokštelė:

- *Oligochaeta* — žieduotoji kirmelė
- *Gammarus tigrinus* — tigrinė šoniplauka
- *Dreissena polymorpha* — zebrinė midija
- *Amphibalanus improvisus* — jūrų gilė
- *Cordylophora caspia* — hidragyvis

2 nenudažyta plokštelė:

- *Chironomidae* — uodo truklys
- *Dreissena polymorpha* — zebrinė midija
- *Gammarus tigrinus* — tigrinė šoniplauka
- *Mysidae* — mysidė
- *Cordylophora caspia* — hidragyvis

3 nenudažyta plokštelė:

- *Amphibalanus improvisus* — jūrų gilė
- *Dreissena polymorpha* — zebrinė midija
- *Rhithropanopeus harrisi* — dumblinis krabas
- *Cordylophora caspia* — hidragyvis

