Ekku Sipilä

raportointipohjaharjoitus

sisällysluettelo

[1 Ensimmäinen otsikko 3](#_Toc62374792)

[1.1 Ensimmäinen alaotsikko 3](#_Toc62374793)

[1.2 Toinen alaotsikko 4](#_Toc62374794)

[Numeroimaton otsikko 5](#_Toc62374795)

# Ensimmäinen otsikko

Jättiläissimpukat (Tridacninae) on lämpimissä merissä elävä sydänsimpukoiden heimon alaheimo. Ennen sitä pidettiin omana Tridacnidae-heimonaan[1]. Jättiläissimpukoihin kuuluu ainakin yhdeksän lajia, jotka jaetaan kahteen sukuun. Ne elävät trooppisella indopasifisella merialueella ja käyttävät ravinnokseen planktonia. Jättiläissimpukat ovat kaksineuvoisia, ja kutuaikana sama yksilö voi laskea sekä muna- että siittiösoluja.

Jättiläissimpukat on varsin hyvin tunnettu ja tutkittu eläinryhmä: kiinnostusta niihin ovat edistäneet simpukoiden suuri koko ja joidenkin lajien loistavat värit, mahdollisuus löytää jättimäisiä helmiä, harvinainen symbioosi levien kanssa sekä viljelyn ja sukellusmatkailun tuoma taloudellinen merkitys.[2][3][4][5][6] Seitsemää lajia pidetään lisäksi joskus riutta-akvaarioissa.[7]

## Ensimmäinen alaotsikko

Jättiläissimpukoilla on voimakkaasti poimullinen kaksiosainen kuori. Kuorenpuolikkaiden välistä työntyy esille hyllyvä kudosmassa, simpukan vaippa, jonka keskellä törröttää putkimainen hylkyaukkoputki. Vaipassa on myös pienempi veden sisäänvirtausaukko. Jättiläissimpukka suodattaa planktonia ravinnokseen pumppaamalla vettä näiden suuaukkojen kautta. Joillakin lajeilla on sisäänvirtausaukon ympärillä pieniä lonkeroita, joilla ne voivat tehostaa planktonin saantia ja estää liian isoja partikkeleita ajautumasta suuaukkoon. Kun simpukka haluaa sulkea kuorensa, se ruiskuttaa vettä ulos hylkyaukon kautta.[8]

Hedelmöityneestä munasta kuoriutuu 12 tunnissa toukka, joka uiskentelee vapaasti meressä. Toukka syö hienojakoista ravintoa suodattamalla merivettä. Kahden muodonmuutoksen jälkeen kolmannessa toukkavaiheessa muodostuu jalka, jonka avulla simpukka asettuu paikalleen. Runsaan viikon eli 8–10 päivän kuluttua toukka muuttuu nuoreksi simpukaksi ja hankkii symbioottisia leviä. Levien yhteyttämistuotteet eivät kuitenkaan riitä simpukan pääasialliseksi ravinnonlähteeksi ennen kuin se on varsin iso, halkaisijaltaan yleensä noin kymmensenttinen.[24] Simpukan ikääntyessä sen omat ravinnonhankintaelimet vähitellen surkastuvat, ja se tulee täysin riippuvaiseksi levien tuottamasta ravinnosta.[22]

## Toinen alaotsikko

Jättiläissimpukat ovat hermafrodiitteja. Ne syntyvät koiraina, mutta osa toimii myöhemmin myös naaraana. Sama yksilö voi laskea sekä muna- että siittiösoluja, mutta välttääkseen itsehedelmöitystä se ei tee sitä yhtaikaa.[22] Kun kutuaika tulee, simpukat päästävät veteen merkkikemikaaleja, minkä jälkeen osa simpukoista laskee munia ja osa siittiöitä. Suurimmat simpukat voivat kutea kerralla 500 miljoonaa munaa.[23] Jättiläissimpukat lisääntyvät yleensä lämpimänä vuodenaikana. Lisääntymisen laukaisevat oikea kuunvaihe, vuorokaudenaika ja muiden simpukoiden laskemat kemikaalit.[22]

Hedelmöityneestä munasta kuoriutuu 12 tunnissa toukka, joka uiskentelee vapaasti meressä. Toukka syö hienojakoista ravintoa suodattamalla merivettä. Kahden muodonmuutoksen jälkeen kolmannessa toukkavaiheessa muodostuu jalka, jonka avulla simpukka asettuu paikalleen. Runsaan viikon eli 8–10 päivän kuluttua toukka muuttuu nuoreksi simpukaksi ja hankkii symbioottisia leviä. Levien yhteyttämistuotteet eivät kuitenkaan riitä simpukan pääasialliseksi ravinnonlähteeksi ennen kuin se on varsin iso, halkaisijaltaan yleensä noin kymmensenttinen.[24] Simpukan ikääntyessä sen omat ravinnonhankintaelimet vähitellen surkastuvat, ja se tulee täysin riippuvaiseksi levien tuottamasta ravinnosta.[22]

Simpukankasvattamoissa toukkavaihe hoidetaan suurissa, noin 4 000 litran akvaarioissa. Nuoria simpukoita pidetään maalle rakennetuissa matalissa altaissa 1–3 vuotta. Sitten ne siirretään merialtaisiin, missä akvaariokauppaan lähtevät yksilöt kasvatetaan 5–6 cm:n kokoisiksi, mikä kestää joitakin vuosia. Ravintolat haluavat isompia simpukoita, joten niitä kasvatetaan vielä pitempään.[17]

Numeroimaton otsikko

Tähän voisi tulla esimerkiksi liitteitä.