

Matka merelle

Tietoisku Itämereen sijoitettavista kuvista

Opettaja käsittelee asioita parhaaksi katsomassaan laajuudessa.

AHVEN

- Sijainti: vedessä, ei väliä missä kohtaa.
- Ravinto: poikasena plankton ja aikuisena monipuolisesti pinnan hyönteisiä, pohjan selkärangattomia (mm. leväkatka) sekä kaloja.
- Elää Itämeressä, järvissä ja jopa pienissä soisissa metsälammissa, joissa ei ole muita kaloja.
- Ahven on Suomen yleisin kalalaji sekä meidän kansalliskala.
- Ahvenen väriytyy vaihtelee veden värin eli humuspitoisuuden mukaan. Tummissa vesissä elävät ahvenet ovat tummia ja vaaleissa vesissä vaaleampia ja selkeäraitaisempia.

HAAHKA (kuvassa naaras)

- Sijainti: maalla tai veden pinnalla.
- Ravinto: pääasiassa sinisimpukat. Huomaa haahkan vahva nokka, jolla se avaa simpukan kovan kuoren.
- Haahka on helppo tunnistaa muista vesilinnuista pään kiilamaisen muodon ansiosta.
- Koirashaahkan äänen voisi ajatella kuulostavan kuin ihmettelevältä turistilta ja naaraiden voi kuvitella keskustelevan keskenään, kun kuuntelee niiden ”pätpätystä”. Äänet kannattaa kuunnella!

HYLJE (harmaahylje)

- Sijainti: meressä tai maalla.
- Ravinto: pääravintona kala.
- Saalistaa sukeltamalla jopa 25 metriin. Sukellus kestää yleensä alle 10 minuuttia.
- Harmaahylkeiden lisäksi Itämeressä elää itämeren norppa.

KAMPELA

- Sijainti: pohjan hietikolla.
- Ravinto: pohjaeläimet (mm. leväkatka), erityisesti simpukat (mm. sinisimpukka)
- Kampela ui poikasena muiden kalojen tapaan, mutta vanhetessaan sopeutuu pohjaelämään. Kampelan toinen silmä liikkuu toisen silmän viereen ja kala mukautuu elämään pohjalla kyljellään.

KORVAMEDUUSA

- Sijainti: vedessä, ei väliä missä kohtaa.
- Ravinto: plankton, äyriäiset ja pienet kalat.
- Saalistaa polttiaislonkeroiden avulla.
 - Korvameduusan lonkerot ovat liian ohuet polttamaan ihmisen paksua ihoa.
- Korvameduusan elämänsykli on erikoinen. Hedelmöittyneet munat kehittyvät toukiksi, jotka kiinnittyvät aikanaan pohjaan. Toukka kehittyy huojuvaksi polyypiksi, joka kuroo itsestään millimetrin kokoisia minimeduusoita.

LAIVA

- Sijainti: vedessä, pinnan yläpuolella.
- Kyseessä rahtilaiva, joka kuljettaa erilaisia tarvikkeita maiden välillä.
- Laivoilla kuljetetaan mm. trooppisia hedelmiä, vaatteita, huonekaluja.

- Suuret öljytankkerit kuljettavat öljyä Suomeen.

LEVÄKATKA

- Sijainti: pohjassa kivien alla tai rakkolevän seassa.
- Ravinto: pieneliöt (plankton), levä, orgaaninen aines.
- Katkoilla on tärkeä rooli Itämeressä. Ne syövät rantoja limottavia rihmaleviä ja ovat monien kalojen ja vesilintujen ravintoa.

MAJAKKA

- Sijainti: kaukana horisontissa näkyvillä saarilla.
- Merenkulun turvaksi rakennettu korkea rakennus, jossa voi olla kirkas valo päässä.
- Majakat varoittavat öisin karikoista ja päivällä niiden avulla voi navigoida tai tunnistaa saaria.
- Nykyisen teknologian ansiosta majakoiden merkitys on pieni, mutta ennen ne ovat olleet elintärkeitä.

MERIKOTKA

- Sijainti: taivaalla.
- Ravinto: kalat, linnut (mm. haahka), raadot ja haaskat.
- Suomen suurin lintu siipien kärkivälin perusteella. Siipien kärkiväli voi olla jopa 2,5 metriä!
- Merikotkat ovat kärsineet metsästyksestä ja ympäristömyrkyistä. Laji kävi sukupuuton partaalla ja vuonna 1975 Suomessa varttui vain neljä poikasta. Ahkerien suojelutoimien ja talviruokinnan ansiosta kanta on saatu kasvuun ja vuonna 2016 poikasia kuoriutui 468. Merikotka on yksi onnistuneen suojelutyön symboleista.

PLANKTON

- Sijainti: vedessä, pinnassa. Kasviplanktonin on pysyttävä pinnassa, koska tarvitsee auringonvaloa.
- Ravinto: kasviplankton yhteyttää auringonvalon avulla ja eläinplankton syö kasviplanktonia tai muita eläinplanktoneita.
- Planktonia kutsutaan myös keijustoksi, koska se ikään kuin keijuu vapaasti vedessä.
- Plankton on yleisnimitys pääasiassa mikroskooppiselle eliöstölle, joka liikkuu vedessä virtausten mukana. Plankton on mm. leviä, bakteereita, vesikirppuja, äyriäisiä, rataseläimiä, alkueläimiä, jne.
- Plankton on elintärkeä merelle, siitä alkaa merien ravintoketjut!

RAKKOLEVÄ

- Sijainti: kiinnittyneenä pohjan kiviin vihreän ja punaisen levävyöhykkeen väliin.
- Ravinto: yhteyttää auringonvalon avulla.
- Rakkolevä on Itämeren avainlaji. Rakkoleväkasvustoissa elää monia eliöitä ja ne toimivat kalanpoikasten lastentarhoina. Rakkolevä on hyvin tärkeä laji!

SINISIMPUKKA

- Sijainti: pohjassa 2-10 m syvyydessä kiinnittyneenä kiviin.
- Ravinto: Siivilöi pieneliöitä (plankton) kiduksiensa avulla.
- Merilaji, jota tavataan koko Itämerellä pois lukien Merenkurkun pohjoispuoli, jossa suolapitoisuus on liian alhainen.
- Itämeren sinisimpukat ovat pieniä (1-4 cm) verrattuna valtamerten yksilöihin (jopa 20 cm). Alhainen suolapitoisuus pitää sinisimpukat pieninä.

- Puhdistavat vettä suodattamalla sitä kiduksiensa läpi. Joidenkin arvioiden mukaan Itämeren sinisimpukat suodattavat vuoden aikana koko meren tilavuuden verran vettä. Monet ympäristömyrkyt kerääntyvä niihin ja niitä tutkimalla saadaan tietoa meren tilasta.

ITÄMEREEN KUULUMATTOMAT

HAI

- Hai ei kuulu Itämeren lajistoon.
- Hait ovat suolaisten valtamerien lajeja eivätkä sopeudu Itämeren alhaiseen suolapitoisuuteen.
- Itämeressä on tosin tavattu satunnaisina vierailijoina holkeri eli jäähai, sillihai ja piikkihai. Yksikään havainto ei ole ollut Suomen rannikolla.

ÖLJY

- Öljy on muinaisista eliöistä muodostunut hiilivetyjen seos.
- Öljyä käytetään energian tuottamiseen, kuten sähkön tuottamiseen sekä polttomoottoreissa (mm. autot, laivat, lentokoneet).
- Öljy voi joutua mereen öljytankkerin ajaessa karille tai törmätessä toiseen laivaan.
- Mereen joutunut öljy aiheuttaa suurta tuhoa merieliöstössä
 - Itämeri on herkkä ekosysteemi ja öljy aiheuttaisi erityisen suurta tuhoa Itämerellä.
 - Öljy tarttuu helposti lintujen siipiin ja hylkeiden turkkiin vieden niiltä veden- ja lämmöneristyskyvyn ja aiheuttaen myrkytysoireita.
 - Aikuiset kalat osaavat vältellä öljylauttaa, mutta niiden kutupaikat voivat tuhoutua ja näin elpyminen voi kestää pitkän ajan.
 - Öljy tuhoaa leviä ja rannan kasvillisuutta, joka taas puolestaan vaikuttaa kasvinsyöjiin ja sitä kautta pidemmälle ravintoketjussa.

ROSKA

- Roskat eivät kuulu mereen.
- Erityisesti muoviroska on äärimmäisen haitallista meressä.
 - Muovi jauhautuu pienemmiksi palasiksi ja lopulta planktonin kokoiseksi mikromuoviksi.
 - Monet eliöt syövät muovia, koska luulevat sitä ravinnoksi.
 - Muovi kertyy eliöihin ja voi sitä kautta kertyä myös ihmiseen.
 - Muovi on myrkyä ja voi aiheuttaa sairauksia.
- Roskat voivat kulkeutua jopa sisämaasta Itämereen jokia pitkin.
- Kaikki roskat kuuluvat hyvin lajiteltuina roskiksiin!