

Kalat

□

Sisällys

- [1 Kalalajit](#)
- [2 Yleistietoa](#)
 - [2.1 Koko Suomessa esiintyviä kalalajeja](#)
 - [2.2 Vain Suomen etelä- tai lisäksi keskiosissa tavattavia](#)
 - [2.3 Merikalaja](#)
 - [2.4 Historiaa](#)
 - [2.5 Käsitteitä](#)
 - [2.6 Sairaudet](#)
 - [2.7 Rakenne](#)

Kalalajit



Katso sivu [Kalalajit](#)

Yleistietoa

- Suomessa vakinaisia 60?. Kaikkiaan yhteenlaskettuna 97?, jolloin on laskettu luonnonvaraiset, istutetut, syönnösmatkalla käyvät ja satunnaiset vierailijat.
- Sisävesikalat tulevat lähes kaikki toimeen rannikkovesissämme alhaisen suolapitoisuuden takia. Alkuperäisessä kalalajistossa ei ole viime vuosisadalla tapahtunut olennaista vähenemistä. Mm. monni on hävinnyt sisävesistä 1860-luvulla ja sampi 1930-luvulla. Lajistossa on tapahtunut muutoksia kalalajien yleisyydessä ja runsaudessa. Uusia lajeja ovat piikkimonni, peledsiika, karppi, harmaanieriä ja kirjolohi. Itämereen ei ole saatu yhtään uutta lajia kotiutumaan.

- Maanselän vedenjakaja toimii rajana; pikkunahkiainen, muikku, ruutana, särki, seipi, säyne, salakka, lahna, kivisimppu, kiiski.

Koko Suomessa esiintyviä kalalajeja

siika, taimen, mutu, hauki, kymmenpiikki, made ja ahven. Hauki ja ahven yleisimmät sitten made.

Vain Suomen etelä- tai lisäksi keskiosissa tavattavia

turpa, vimpa, sorva, toutain, sulkava, suutari, törö, rantaneula.

Merikaloja

22 ilman vaelluskaloja. Osa merikaloista ei pysty pitämään yllä ruumiinnesteidensä suolatasapainoa vähäsuolaisessa vedessä ja sitä vähemmän mätä tai siittiöt. Satunnaisia lajeja tulee Tanskan salmen kautta, esimerkkeinä makrilli ja miekkasärki.

Historiaa

Kaloista on säilynyt hyvin vähän subfossiileja, kuten luita tai suomuja. Kun Suomi oli vielä kokonaan jään peitossa, mannerjään reuna-alueilla oli jään patoamia järviä, joissa eli kylmyyttä kestäviä lajeja. Kun jää vetäytyi pohjoiseen, levisivät kalat perässä Itämeren altaaseen. Varhaisimmat olivat sisävesi- ja vaelluskaloja. Baltian jääjärvestä eli mm. lohi, taimen, siika, nieriä, kuore ja härkäsimppu sekä todennäköisesti harjus, muikku, kolmipiikki, kirjoeväsimppu, ahven, hauki, made ja mutu. Ancyclusjärven aikana saapuivat mm. kivenuoliainen, kivisimppu, lahna, salakka, kuha, kiiski. Järvi tarjosi sisävesikalaille leviämistien pohjoiseen, joten 70 % sisävesikalostamme on jo tällöin saapuneita. Litorinameren aikaan suolapitoisuus oli kaksinkertainen nykyiseen verrattuna, ja tämä esti sisävesikalojen elämisen meressä. Tällöin lähinnä kehittyi merikalastomme.

Käsitteitä

Hapenpuute - Talvisin hapenpuutteen vuoksi kalat saattavat nousta pintaan. Rehevöityminen.

Vuorokausirytmi - Kalalla on liikkumis-, syönnös- ja lepoaikoja.

Sairaudet

Kalatäi kuuluu äyriäisiin. Löpikuultava, jopa 1 cm pintaloinen. Kaksi tummaa silmää ja imukupit sekä raajoja alapuolella. Imee isäntäkalasta esim. muikusta verta ja nesteitä, jotka varastoi suoleensa. Merkiksi jää pyöreitä tulehtuvia jälkiä, joihin voi tarttua esim. vesihome.

Haavatauti aiheuttaa parin cm mittaiset haavaumat iholle, etenkin kampelalle, kala syötävä.

Lymfosarkooma hauella kasvainsairaus, ilmeisesti virus, iholla suomuttomia usein verisiä kasvaimia, terveet osat syötäviä.

Siian **rakkulatauti** loistauti, yksisolainen loistauti muodostaa valkoisia tai kellertäviä riisinjyväkokoisia rakkuloita lihaan, puhkaistaessa valuu kermamaista nestettä jossa loisitiöitä, kala syötävä.

Loiskaihin väli-isäntinä kaloja ja kotiloita, pääisäntänä linnut, eräs toukkavaihe kalan silmän linssissä, voi sokeuttaa kalan, kala syötävä.

Rakenne

Kala on kiduksilla hengittävä vaihtolämpöinen vesieläin. Vanhin selkärankaisten ryhmä, puolet kaikista luurankoisista, n. 22 000.

Hajuaisti - Nenäkuopat, kaksi kappaletta sijaitsevat pään molemmilla puolilla kuonon päällä silmien edessä. Pussimaisia syvennyksiä, jonka usein ihopoimu jakaa kahtia. Pohjalla hajuaistinepiteeli, hajuaistikeskus etuaivoissa. Uudessa vesi virtaa nenäkuopan kautta.

Kaksineuvoisuus - Joskus sattuu kaksineuvoisia kaloja eli hermafrodiitteja. Yleensä eivät kykene laskemaan mätää tai maitia vaan ne sulavat kudoksiin. Syynä voi olla häiriö sukusolujen kehityksessä tai sisäeritysrauhasten toiminnassa.

Kipu - Kala aistii hermopäällään kipua. Eläinsuojelulaki kieltää tarpeettoman kivun ja tuskan tuottamisen eläimelle.

Kylkiviiva - Kylkiviivassa on kanava, joka muodostaa aukkoja kalan pintaan ja ulottuvat orvaskeden läpi. Kylkiviiva-aistin kanava jatkuu monihaaraisena kalan päähän. Aistinsolut ovat kiinni kanavassa.



Munuaiset - Parilliset, ruumiinontelon kalvon ja selkärangan välissä. Päätyvä virtsanjohtimiin, jotka virtsarakkoon. Poistavat kuona-aineet ja huolehtivat suolatasapainosta.

Ruodot - Luukalojen tukiranka luutunut. Luita kutsutaan ruodoiksi. Määrässä vaihtelua, jopa lajien sisällä. Lihasjaokkeiden välissä olevat ruodot haaraisia tai neulamaisia.

Silmät - Ei silmäluomia, paitsi kampeloilla. Vaihtelevat vuodenajan mukaan. Valoisaan aikaan aktiiviset kalat saattavat nähdä värejä. Veden syvyys ja valon laatu vaikuttavat vieheen väriin.

Suomut - Voivat uusiutua.

Uimarakko - Uimarakon kaasumäärällä kala säätelee ominaispainoaan ja aistii syvyyden. Kaasut kulkevat uimarakon seinämän rauhasten tai nielun kautta. Särkikaloilla yhteydessä kuuloluihin ja kaksiosainen. Puuttuu nahkiaiselta ja monilta pohjakaloilta. Särkikaloilla irtoaa muiden sisälmysten mukana.