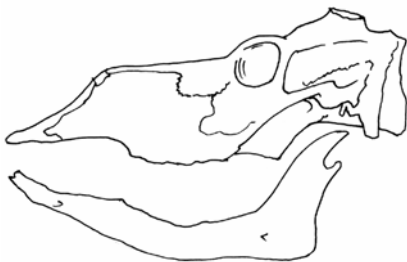
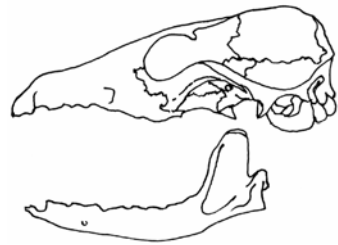
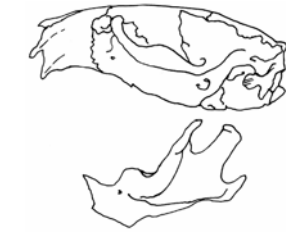


OULUN YLIOPISTON ELÄINMUSEO

Yleiset tehtävät II

1) Tarkastele eläinmuseon luurankoja. Jokaisella eläinlajilla on luonteenomainen luusto, joka kertoo jotakin lajin elintavoista.



a) Piirrä jyrsijän, petoeläimen ja sorkkaeläimen kalloihin hampaat mallin mukaan ja pohdi, millaisen ruoan puruskeluun ne soveltuvat.

b) Kirjoita kunkin kuvan kohdalle, mikä samaan ryhmään kuuluvien eläinten luurankoja löydät eläinmuseosta.

c) Mitä ihmisen hampaiden rakenne kertoo ravinnostamme? _____

d) Mitä eri eläinlajien liikkumiseen liittyviä asioita voit päätellä eläinmuseon luurangoista? _____

* Millä eläimellä on museon hienoimmat sarvet?

2) Eläimet voidaan jakaa selkärangattomien ja selkärankaisten ryhmään. Selkärankaista ovat ihmisen lisäksi linnut, matelijat, sammakkoeläimet ja kalat.

a) Mitä selkärangattomia eläinryhmiä löydät eläinmuseosta? _____

b) Millaisia selkärangattomia on eniten? _____

c) Arvioi pienimmän löytämäsi hyönteisen pituus. _____

d) Piirrä mielestäsi omituisimman näköinen selkärangaton. Osoita nuolella parhaat tuntomerkit?

* Millä hyönteisellä on komeimmat koivet?

3) Lintuja elää monenlaisissa elinympäristöissä. Ne ovat sopeutuneet liikkumaan maassa, puussa, ilmassa sekä vedessä ja syövät monenlaista ravintoa. Katsele eläinmuseon lintukokoelmaa.

a) Mikä linnuista voisi rakenteensa tai ulkonäkönsä puolesta...

- pyydystää pikkuruisia hyönteisiä? _____
 noukkia ötököitä rantaliejasta? _____
 kulkea hangella uppoamatta? _____
 siivilöidä ravintoa vedestä? _____
 kätkeytyä maisemaan? _____
 koreilla pyrstöllään? _____
 raadella? _____
 kiivetä? _____



b) Mikä on kuvassa esiintyvä lintu? Mitä se voi tehdä? _____

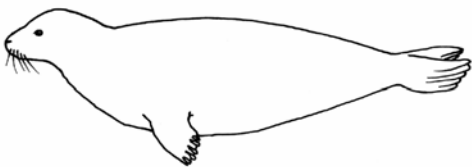
* Millä linnulla on upein höyhenpuku?

4) Nisäkkäät ovat olleet alun perin maaeläimiä. Monet lajit ovat kuitenkin sopeutuneet hyvin vesielämään. Jotkut vesinisäkkäät, muistuttavat ulkonäöltään kaloja, vaikka ovat läheisempää sukua vaikkapa koirille ja kissoille.

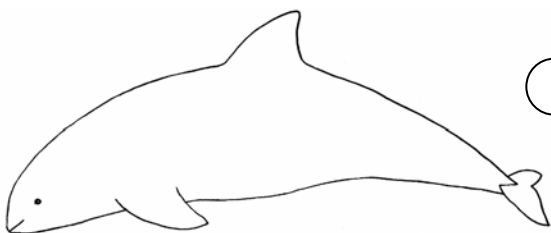
- a) Etsi nämä nisäkkäät eläinmuseosta. Nimeä ja väritä ne.
 b) Kuvaile lyhyesti eläinten ominaisuuksia.
 c) Arvioi kunkin vesielämään sopeutuminen (4-10). Merkitse numero ympyrään.
 d) Miten arvioisit oman vesielämään sopeutumisesi?



ruumiin muoto _____
 raajat _____
 maalla liikkuminen _____
 kylmältä suojautuminen _____
 hengittäminen _____



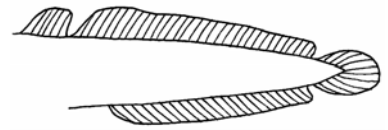
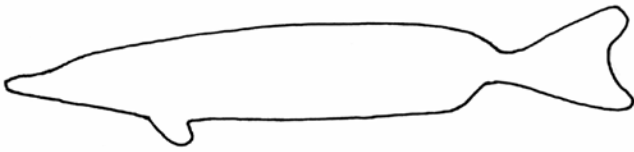
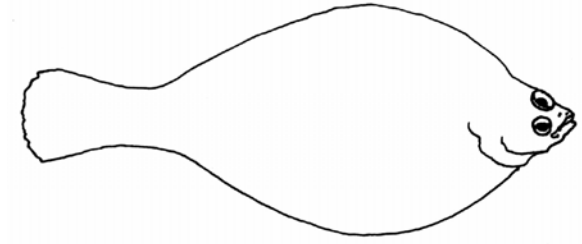
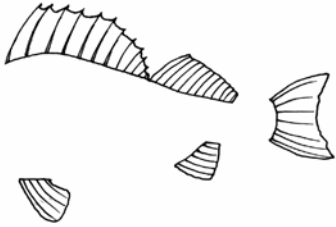
ruumiin muoto _____
 raajat _____
 maalla liikkuminen _____
 kylmältä suojautuminen _____
 hengittäminen _____



ruumiin muoto _____
 raajat _____
 maalla liikkuminen _____
 kylmältä suojautuminen _____
 hengittäminen _____

* Millä eläinmuseon nisäkkäistä on lempeimmät silmät?

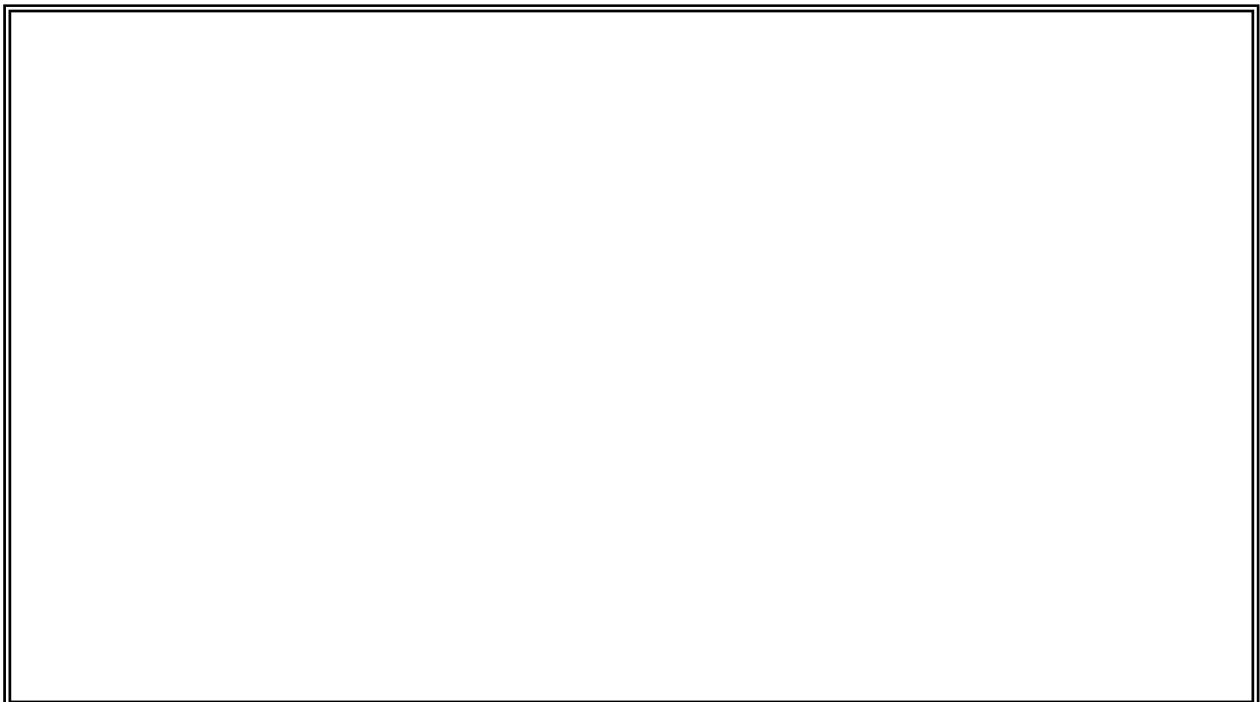
5) Vielä vesinisäkkäitäkin paremmin vedenalaiseen elämään ovat sopeutuneet kalat. Tunnista nämä vonkaleet eläinmuseon kalanäytteiden avulla ja piirrä ne loppuun.



* Millä kalalla on karkein kita?

6) Kalavetriiniä vastapäätä on kummajaiskokoelma. Tarkasteltuasi epämuodostumia ja erikoisia värimuotoja saatkin laatia itse vielä yhden oliion.

- Käy läpi vastauksesi tähdellä (*) merkittyihin kysymyksiin.
- Piirrä otus, jolla on ainakin kaikki valitsemasi ominaisuudet: hyönteisen komeat koivet, karkein kalan kita ja niin edelleen.
- Keksi oliolle nimi.



Vastauksia

1a ja b.

Jyrsijöille kelpaa monenlainen kasviravinto. Kuvassa on piisamin kallo. Piisamit syövät ranta- ja vesikasvien lisäksi myös simpukoita, rapuja ja kotiloita.

Jyrsijöitä ovat mm. piisami ja chinchilla.



Petoeläinten ravintotottumukset ja purukaluston rakenteet vaihtelevat. Esimerkiksi kettu, jonka kallo on kuvassa, syö pikkujyrsijöiden, jänisten, linnunpoikasten ja hyönteisten lisäksi myös kasviravintoa, kuten marjoja. Myös raadot kelpaavat monille pedoille. Kissaeläimet eivät yleensä käytä kasviravintoa.

Petoeläimiä ovat mm. kettu, koira, susi ja ilves.

Sorkkaeläimet käyttävät kasviravintoa. Esimerkiksi poro, jonka kallo kuva esittää, syö jäkälää, varpuja, heinäkasveja ja puiden lehtiä.

Sorkkaeläimiä ovat mm. metsäkauris, poro, metsäpeura ja hirvi.



c. Ihminen käyttää sekaravintoa.

d. Lentävällä ketulla on lentämiseen soveltuvat eturaajat. Apina kiipeää näppärästi puussa pitkien sormien ja varpaiden sekä taipuisan hännän avulla. Hylkeiden takaraajat ovat pyrstömäisesti sijoittuneet, mikä helpottaa uimista jne.

2a. Esimerkiksi nilviäiset, hämähäkkieläimet, hyönteiset ja äyriäiset

b. hyönteisiä

3a. Esimerkiksi kirjosiippo, isokuovi, riekko, lapasorsa, kehrääjä, riikinkukko, kanahaukka, käpytikka

b. Kuvassa on uivelo. Se voi esimerkiksi uida, sukeltaa ja lentää.



4a ja b.

Saukon ruumiinmuoto on solakka ja pitkänomainen. Raajat ovat lyhyet. Räpylät helpottavat uimista. Maalla liikkuminen on hyppelevää, mutta melko sujuvaa. Sileä turkki ja tiheä pohjavilla ovat vesitiiviit. Sukeltaessaan sauikko sulkee sieraimensa ja käy välillä pinnalla hengittelemässä.

Harmaahylje eli halli on sukkulamainen ja virtaviivainen. Raajat ovat muotoutuneet evämäisiksi. Takaraajat ovat ruumiin takaosassa. Maalla liikkuminen on hyvin kömpelöä. Ihonalainen rasvakerros suojaa kylmältä. Aikuisen hylkeen turkki on lyhyt ja tiivis. Myös hylkeet sulkevat sieraimensa sukeltaessaan. Harmaahylje on sukelluksissa tavallisesti viitisen minuuttia, mutta jopa 20 minuuttia kestävät sukellukset ovat mahdollisia.

Pyöriäinen on pieni valas ja sen ulkomuoto on kalamainen. Raajat ovat muuttuneet eviksi ja pyrstöksi. Pyöriäisellä on jopa selkäevä. Pyöriäinen ei liiku maalla. Kylmältä suojaa ihonalainen rasvakerros. Turkkia ei ole. Pyöriäinen on suurimman osan ajastaan vedenpinnan alla, mutta hengittää silti keuhkoilla. Hapenotto tapahtuu selkäpuolella olevan aukon kautta.

5. Kuvassa on ahven, kampela, hauki ja made.