

## s. 108 tehtävien vastaukset

### 1. Selitä sanat

a) nisäkäs

Eläin, joka nisistään tulevalla maidolla imettää jälkeläisiään.

b) jyrsijä

Nisäkäs, jolla on suuret etuhampaat kasviravinnon pilkkomiseen.

c) sorkkaeläin

Nisäkäs, jonka keskimmäisiä varpaita peittää sarveisaineesta muodostunut sorkka.

d) märehtijä

Nisäkäs, joilla kertaalleen syöty kasviruoka palaa takaisin suuhun uudelleen pureskeltavaksi.

e) tulokaslaji

Eläinlaji, joka on vasta hiljattain levittäytynyt tietylle alueelle (esim. Suomeen).

### 2. Kertaa

a) Millaisiin elinympäristöihin nisäkkäät ovat sopeutuneet?

Nisäkkäitä esiintyy kaikkialla maapallolla; aavikoilta napa-alueille ja vuoristoista meriin.

b) Miksi nisäkkäiden poikasista jää henkiin suurempi osa kuin esimerkiksi kalojen poikasista?

Nisäkkäät saavat kerralla vähän jälkeläisiä, mutta ne huolehtivat niistä pidempään kuin muut eläinryhmät.

c) Miksi nisäkkäillä on suuri oppimiskyky?

Nisäkkäillä on suhteellisesti suuremmat aivot kuin muilla eläinryhmillä.

### 3. Tarkastele alkukuvaa

- a) Tunnista alkukuvan nisäkkäät 1–10.
1. kettu
  2. metsämyyrä
  3. metsäjänis
  4. metsäpäästäinen
  5. valkohäntäkauris
  6. rusakko
  7. kärppä
  8. liito-orava
  9. näätä
  10. supikoira
- b) Mitkä kaksi muuta tuttua nisäkstä löydät kuvasta?  
orava ja mäyrä

### 5. Pohdi

- a) Mitä suojautumiskeinoja jäniseläimillä on petoja vastaan?  
suojaväri, nopeus ja tarkka kuulo
- b) Miksi jänikset jättävät poikaset eri paikkoihin yksin odottamaan emoaan?  
Jos peto löytää yhden poikasen, säästyvät muut ollessaan erillään.
- c) Millaisessa maastossa voi havaita hirvieläimiä?  
Hirvieläinten suosima elinympäristö on lehtipuuvaltainen taimikko.
- d) Mihin hirvieläimet tarvitsevat sarviaan?  
Puolustautumiseen petoja vastaan ja kiima-ajan aikaisiin taistoihin lisääntymisoikeudesta.
- e) Millä eri tavoin hirvieläimet huolehtivat vassoistaan?  
Emot ruokkivat vassojaan ravitsevalla maidolla, näyttävät mallia sopivan ravinnon hankinnasta sekä puolustavat petoja vastaan.
- f) Mitä voi päätellä siitä, että jäniseläimet syövät uudelleen ulosteensa ja märehtijät pureskelevat ravintonsa kaksi kertaa?  
Kasviravinto on huonosti sulavaa ja vaikka se olisi kertaalleen jo kulkenut ruoansulatuskanavan läpi, sisältää se yhä ravinnoksi kelpavaa energiaa.

#### s. 112 tehtävien vastaukset

## 1. Selitä sanat

- a) synnynnäinen käyttäytyminen

Perinnöllinen taipumus käyttäytyä tietyllä tavalla.

- b) leimautuminen

Leimautuessaan poikanen oppii tuntemaan emonsa ja sisaruksensa.

- c) avainärsyke

Avainärsyke laukaisee eläimessä tietynlaisen käyttäytymisen.

- d) ehdollistuminen

Eläin oppii välttämään epämiellyttäviä kokemuksia ja suosimaan sellaista käyttäytymistä, josta sille on jotain hyötyä.

## 2. Kertaa

- a) Luettele keinoja, joilla nisäkkäät oppivat uusia käyttäytymismalleja.

yritys ja erehdys, matkiminen, tottuminen

- b) Mikä on tärkein keino, jota ihminen hyödyntää kouluttaessaan eläimiä?

ehdollistuminen

- c) Miksi leikkiminen on tärkeää myös eläimille?

Leikkimällä eläin oppii monia elämisen taitoja kuten ravinnonhankintaa, puolustusta ja saalistusta.

- d) Mitä hyötyä on laumaelämästä oppimisen kannalta?

Laumassa opitaan usein matkimalla emoja ja muita lajitovereita.

### 3. Pohdi

a) Mitä eläimet oppivat matkimalla?

Puolustamaan reviiriään ja saalistamaan ravintoa; linnut oppivat myös laulua.

b) Mitä hyötyä eläimelle on siitä, että se tottuu johonkin ennen tuntemattomaan?

Eläin tottuu ajan myötä asioihin, jotka eivät aiheuta vaaraa. Tällöin se ei turhaan tuhlaa energiaa asiaan, vaan voi jatkaa tavallista elämäänsä.

c) Mikä hyöty poikaselle on leimautumisesta?

Se oppii tuntemaan emonsa ja sisaruksensa.

d) Miksi oppiminen on tärkeää?

Esimerkiksi laumassa oppii toinen toisiltaan, tällöin ei kaikkien yksilöiden tarvitse oppia samoja asioita omien virheiden kautta.

e) Miksi jotkin eläimet uskaltavat ihmisen läheisyyteen?

Tottumalla ja oppimalla, että ihminen ei aiheuta vaaraa.