

11.7 Kiikaroinnin ohjeet

LINTURETKI LÄHILUONTOON

Retken tavoitteena on oppia liikkumaan luonnossa jokaisenoikeuksien mukaisesti, tekemään lajeista havaintoja ja käyttämään biologisia tutkimusvälineitä. Lisäksi harjoittelemmme määrityskaavion käyttöä.

1. ENNEN RETKEÄ

- Tarkista, että kiikarit ovat puhtaat ja hihna kunnolla kaulasi ympärillä.
- Älä suuntaa kiikareita aurinkoon. Se voi vahingoittaa silmiäsi.
- Pidä kiikareista tukevasti kiinni.

1. Säädä tarkkuus.

Jos sinulla ei ole silmälaseja, tarkista että okulaarin alapuolella oleva rengas on kohdassa 0. Silmälaseilla katsottaessa kierrä rengasta siten, että näet hyvin.

2. Säädä suojukset.

Useimmissa kiikareissa on silmäsuojukset, ettei linssit likaannu. Jos katsot kiikareilla ilman silmälaseja, säädä suojukset YLÖS. Silmälaseilla katsottaessa säädä suojukset ALAS.

3. Säädä okulaarien etäisyys.

Paina varovasti okulaareja yhteen tai vedä niitä erilleen, kunnes näet kahden ympyrän sulautuvan yhdeksi.



4. Tarkennus

Säädä tarkennuspyörällä kuva teräväksi. Huom. Etsi kohde ensin paljain silmin.

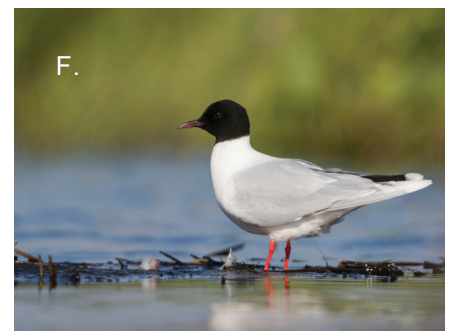
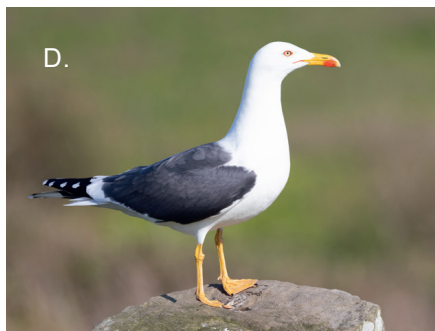
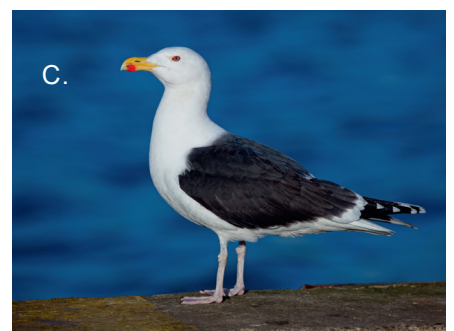
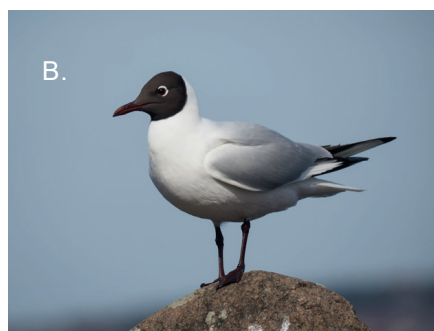
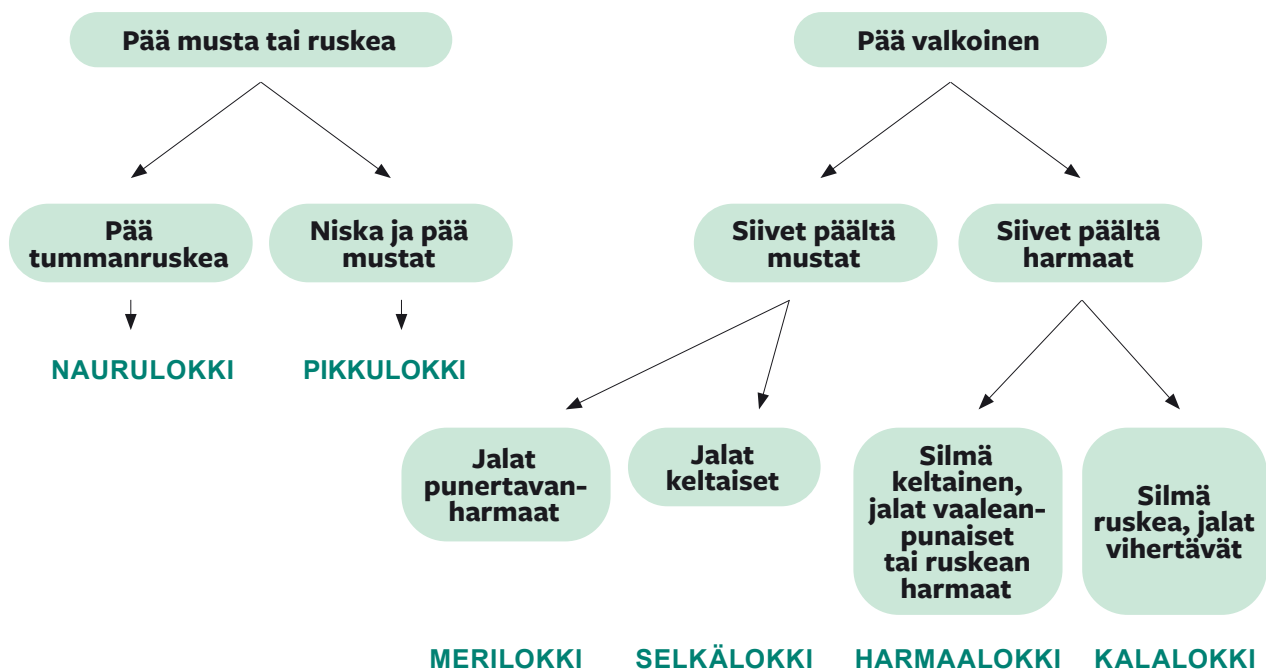
Kasvu Elämä

2. RETKELLÄ

1. **Etsi kohde paljain silmin.** Nosta kiikarit silmille vasta kun tiedät, missä kohde on.
2. **Tarkenna.** Käytä keskellä olevaa tarkennuspyörää, kunnes kuva on terävä.
3. **Seuraa kohdetta rauhallisesti.** Liikuta kiikareita hitaasti, älä äkkinäisesti.
4. **Liiku rauhallisesti ja äänettömästi.** Eläimet säikähtävät helposti.

3. TUNNISTA LOKIT

Tunnista lokit määrittyskaavion avulla. Kiikaroi lajien numerot ja kirjoita vastauslomakkeeseen lajien nimet.



4. NIMEÄ LAJIT

Nimi: _____ Luokka: _____

- a) _____ b) _____ c) _____
d) _____ e) _____ f) _____

Mitä muita lintulajeja näit retken aikana?

Miten linnut käyttäytyivät ympäristössään? Huomasitko eroja lajien välillä?

Laita rasti kohtaan, joka kuvastaa toimintaasi retkellä.

Arviointikriteeri	Arvosana 5–6	Arvosana 7–8	Arvosana 9–10
Liikkuminen luonnossa	Liikkuminen äänekästä, häiritsee lintuja tai luokkatovereita.	Liikkuminen pääasiassa rauhallista.	Liikkuminen rauhallista ja hiljaista, linnut pysyvät paikallaan.
Lajien tunnistaminen	Linnut jäivät tunnistamatta. Määrittyskaavion käyttäminen ei vielä onnistu.	Tunnistaa jotkut lajit määrittyskaavion avulla oikein. Tarvitsee apua kaavion käytössä.	Käyttää itsenäisesti määrittyskaaviota ja tunnistaa lajit.
Biologisten tutkimusvälineiden käyttö	Tarvitsee apua kiikareiden käytössä.	Käyttää tutkimusvälineitä ohjeiden mukaan.	Käyttää tutkimusvälineitä itsenäisesti, auttaa muitakin.





