

Opettaja: Näin voit käyttää Pihabongauksen koululaisviikkoa tiede- ja luonto-opetuksesi tukena

ENNEN HAVAINTORETKEÄ

Kaikki luokka-asteet: Tutustukaa BirdLife Suomen Pihabongaus-verkkosivuun ja sen materiaalit-aliasivuun. Opetelkaa yhdessä Pihabongausviikolla todennäköisimmin havaittavat lintulajit. Käyttäkää apuna sivuilta löytyvää lintujulistetta ja videota. Käykää läpi myös BirdLifen ohjeet linnut huomioivasta havainnoinnista.

Yläkoulu ja lukio: Käykää läpi luokan kanssa, mitä tarkoittaa **kansalaistiede**, sekä käytännön esimerkkejä kansalaistiedehankkeista, kuten kevätseuranta, BirdLife Suomen Tiira-lintutietopalvelu sekä muut bongaustapahtumat. Voitte myös keskustella etukäteen havainnointiin liittyvistä virhelähteistä (seuraavalla sivulla).

www.birdlife.fi/tapahtumat/pihabongaus/materiaalit/
www.birdlife.fi/lintuharrastus/havainnoi-huomaavaisesti/

HAVAINTORETKELLÄ



Paikallista lintu ensisijaisesti äänen perusteella ja vasta sitten kiikaroimalla äänen suuntaan. Äänet kuuluvat paremmin, jos havainnoinnin aikana ollaan hiljaa.

Lasketaan kunkin lajin suurin kerralla näkyvässä oleva määrä ja varotaan laskemasta samoja yksilöitä kahteen kertaan.

Isommat parvet on helpompi laskea, kun ne siirtyvät joukolla paikasta toiseen.

Laskekaa myös tunnistamattomat lajit. Linnun voi yrittää kuvata ja tunnistaa lintukirjan avulla retken jälkeen.

Voit halutessasi jakaa luokan kahteen ryhmään ja sijoittaa ryhmät kirjureineen eri puolille havainnoitavaa lintupaikkaa. Voitte retken jälkeen vertailla, vaikuttiko havainnointipaikka tuloksiin ryhmien välillä.

HAVAINTORETKEN JÄLKEEN

Muista ilmoittaa retken havainnot Pihabongaussivuille avattavan koululaisviikon ilmoituslomakkeen kautta viimeistään perjantaina 1.2. Pihabongauksen tulokset julkaistaan verkkosivuillamme ja BirdLife-lehden seuraavassa numerossa.

Oppilaat voivat retken jälkeen arvioida tulosten eli havaintojen laadun lisäksi virhelähteitä sekä vertailla, mistä syistä havainnot eroavat mahdollisesti muiden samalla paikalla havainnoineiden luokkien kanssa.

KESKUSTELKAA MYÖS NÄISTÄ KYSYMYKSISTÄ:

- Minkälaisia ja kuinka yleistäviä johtopäätöksiä voidaan tehdä havaintoretkenne tulosten perusteella alueen lintulajien tai -yksilöiden määrästä a) alueellanne b) koko Suomessa?
 - o Vastaukset:
 - a) Yhden havaintokerran perusteella voi varmasti todeta ainoastaan, että sillä hetkellä alueella elää havaittuja lajeja. Alueen lintulajien yksilömääriä voi arvioida ainoastaan tekemällä lintulaskentoja monta kertaa vuodessa ja useampana vuonna peräkkäin.
 - b) Voidaan todeta ainoastaan, että havaittuja lajeja elää Suomessa.
- Mitä laatu- ja muita vaatimuksia tieteellisen tutkimuksen ja siinä käytettävän tiedon pitää täyttää? (V: tiedon luotettavuus ja vertailukelpoisuus, tutkimuksen ja tutkijan objektiivisuus ja riippumattomuus, tiedon julkisuus ja kriittisyys.)

Esimerkkejä lintujen havainnointiin liittyvistä virhelähteistä

Lämpötila: Linnut vierailevat ruokintapaikoilla selvästi useammin pakkasella kuin lämpötilan ollessa yli nollan.

Ajankohta: Toisena päivänä samaan kellonaikaan tehdyt havainnot voivat poiketa toisistaan merkittävästi. Tunnissa havaitsee todennäköisesti enemmän lintuja puolessa tunnissa.

Havainnoija: Huono kuulo tai näkö tai heikko lajintuntemus voi vaikuttaa havainnoinnin tuloksiin. Linnut eivät uskalla mennä ruokintapaikalle, mikäli havainnoija seisoo liian lähellä. Lintuja on hyvä tarkkailla kiikareilla vähän kauempaa.

Oppilaat keksivät helposti itse lisää virhelähteitä!

Erilaisista virhelähteistä huolimatta koko Suomen alueella ja kymmenillä tuhansilla pihoidilla tehtävä Pihabongaus tarjoaa vuosittain ja koko maan alueella toistettuna tärkeää tietoa talvilinnustomme kantojen muutoksista.

NÄIN VARMISTAT MUKAVAN PIHABONGAUSRETKEN

- Pukeutukaa lämpimästi.
- Valitkaa kohde, missä varmasti näkyy lintuja (esimerkiksi suosittu lintulauta tai muu ruokintapaikka).
- Ottakaa kiikarit mukaan, jos sellaiset on. Puhdistakaa linssit etukäteen linssipaperilla tai naarmuttamattomilla haavataitoksilla.
- Opetelkaa yhdessä, miten kiikarit säädetään, eli miten silmien etäisyys sekä okulaarin diopterisäätö saadaan silmille sopiviksi.
- Varatkaa kirjurille havaintolomakkeen lisäksi kirjoitusalausta ja varakynä.



Tiesitkö, että Pihabongauksen Koululaisviikkoon osallistuminen tukee muun muassa näitä opetussuunnitelman tavoitteita ja teemoja:

- talviekologia • luonnonsuojelu • ekosysteemin perusrakenne • lajintunnistus
- tutkimuksen tekeminen • luonnontieteellisen ajattelutaidon kehittyminen