



Lav feltundersøgelser med Seek by iNaturalist

I følgende aktivitet bruges appen [Seek by iNaturalist](#) til at lave feltundersøgelser af naturen og biodiversiteten i deltagernes nabolag f.eks. som del af naturfagsundervisning. Aktiviteten er udarbejdet med inspiration fra iNaturalists hjemmeside og guide. Aktiviteten er videreudviklet af Cathrine Rafn Crety for Naturlig Teknik.

Målgruppe: 6-18 år

Tidsforbrug og forudsætninger: Det er en forudsætning for aktiviteten, at lærer eller facilitator selv har prøvet at lave mange observationer i [Seek by iNaturalist](#) og dermed har sat sig grundigt ind i, hvordan appen virker.

1-2 timer udendørs og eventuelt tid bagefter til at bearbejde data.

FAKTABOKS

Biodiversitet

Biodiversitet er et ord for den biologiske mangfoldighed. Det vil sige hvor mange forskellige arter af planter, dyr og mikroorganismer samt velegnede levesteder for dem, der er i et område.

Biodiversiteten er en vigtig del af økosystemer, som vi mennesker også indgår i. Det er derfor også godt for os mennesker, hvis naturens dyr og planter trives.

Materialer: Smartphone eller tablet med appen [Seek by iNaturalist](#) downloadet.

Eventuelt forstørrelsesglas, petriskåle og hulahopring til at afgrænse undersøgelsesfelter.

Beskrivelse

I denne aktivitet laver børn og unge feltundersøgelser af naturen og biodiversiteten (den biologiske mangfoldighed) i deres nabolag. Derved lærer de om dyre-, svampe- og plantelivet omkring dem. Det kan være på deres skoleområde, i deres have eller i den nærmeste park. Ved at bruge appen [Seek by iNaturalist](#) kan børnene, eller de unge, lave feltundersøgelser, hvor de finder dyr, planter og svampe på et afgrænset område og registrerer deres fund i appen ved at tage et godt billede af fundet. Gennem en billedgenkendelsesfunktion vil appen søge at artsidentificere fundene. (Men vær kritisk over for appens forslag, for de er et resultat af 'machine learning', og appen 'lærer' derved i takt med, at den bliver brugt). Efterfølgende kan oplevelsen med at indsamle data og resultatet af indsamlingen bruges til at tale om, hvorfor det er vigtigt med en mangfoldighed af dyr, planter og svampe i naturen.



Fortsættes næste side





Forberedelse

Hvis aktiviteten bruges som del af et læringsforløb, kan børnene f.eks. introduceres til, hvad biodiversitet er, og hvorfor det er vigtigt at indsamle viden om biodiversitet. Introducer til [Seek-appen](#) og vis, hvordan man dokumenterer sine observationer i den. F.eks. er det vigtigt, at børnene husker at krydse af, hvorvidt deres observation er af et dyr i fangenskab eller en plante, der er dyrket. Ved fangenskab forstås eksempelvis husdyr såsom en høne, og ved dyrket forstås eksempelvis udendørs potteplanter.

Indsamling

Download appen [Seek by iNaturalist](#). I appen kan I finde udfordringer og optjene badges for at lave observationer med appen. Børnene kan fokusere på et område udendørs og her dokumentere alle naturlige ting, de finder ved at tage billeder i appen. Hvis det er vanskeligt at tage et billede f.eks. af et dyr, kan dyret i stedet beskrives og identificeres i appen ved hjælp af guides. Opgaven er at dokumentere så mange dyr og planter som muligt. Det kaldes også at lave en bioblitz.

Fortsættes næste side



Opsamling

Efter indsamlingen kan I danne et overblik over, hvor mange forskellige arter, I har fundet, og se nærmere på jeres fund. F.eks. kan I undersøge:

- Hvilke dyr, svampe eller planter fandt I flest af?
- Udvælg et dyr og find mere information om det: Hvor og hvordan bor det? Hvad spiser det?
- Hvor mange af de dyr, svampe og planter, I har fundet, er enten truede eller invasive?
- Kunne I forestille jer, at jeres fund havde set anderledes ud på en anden tid af året? På en anden tid af døgnet?

På baggrund af jeres resultater kan I overveje, om I kan sætte gang i projekter, der kan øge biodiversiteten i jeres område. Måske kan I lave små huler, som pindsvinet kan lide at bo i? Eller bygge insektboer og så vilde planter, for at tiltrække flere insekter?

City Nature Challenge og **iNaturalist app**
[Seek by iNaturalist](#) er udviklet som en udgave af appen [iNaturalist](#), der er lettere tilgængelig for børn. Hvis I gerne vil gå videre med feltundersøgelser og eksempelvis deltage i citizen science projekter som City Nature Challenge, kan I overveje at bruge iNaturalist. iNaturalist er både en app, men også et online fællesskab, der har til formål at anvende billedgenkendelse til at indsamle data til videnskaben samt at diskutere andre brugeres fund. Som bruger registrerer du dine fund og får hjælp til artsidentifikation. Det er en forudsætning, at man opretter sig som bruger i appen, og at der indsamles data på denne bruger. Hvis [iNaturalist](#) bruges i undervisningen, kan du som lærer eller facilitator oprette logins for eleverne, så de kan forblive anonyme, selvom der indsamles data gennem appen.

FAKTABOKS

Citizen Science

Citizen science kan bedst oversættes til borgervidenskab og er en mulighed for alle for at bidrage til samfundet og videnskaben f.eks. Ved vidensindsamling – i dette tilfælde af, hvad der lever og gror på specifikke geografiske steder. Den viden, du indsamler, kan være til stor gavn for videnskabsfolk

I **iNaturalist** bruges jeres registreringer til forskning i citizen science projekter. For at kunne sende så brugbar data til disse projekter som muligt, er det vigtigt at have øvet sig i at tage gode billeder af fundene og registrere dem korrekt. Det er derfor en god ide at starte med at bruge **Seek by iNaturalist**, som netop er beregnet til, at man kan øve sig i at lave feltundersøgelser og at artsidentificere. Herefter kan I overveje, om I har lyst til at bruge **iNaturalist-appen** til at deltage i et citizen science projekt. Det kunne f.eks. være City Nature Challenge, der er et globalt citizen science projekt, hvor der indsamles data om biodiversitet i en række byer verden over og som foregår hvert år i april.

Guides til brug af iNaturalist og Seek by iNaturalist

http://static.inaturalist.org/wiki/page_attachments/SeekUserGuide2020.pdf
<https://www.inaturalist.org/pages/teacher%27s%2Bguide>

Links

<https://citynaturechallenge.org/>
https://mst.dk/media/117758/48599_biodiversitet.pdf
<https://www.bolius.dk/saadan-faar-du-pindsvin-i-haven-28172>