

Dansk, 2.-3. og 4.-5. klasse
Omfang: 2-4 timer



Årets projekt i børnehøjde

I denne opgave får I ideer til at arbejde med indholdet på den temaside på hjemmesiden, som hedder 'Grønne skoler'.

Eleverne oplever årets projekt og får mulighed for dykke ned i, hvad arter er for en størrelse, og hvorfor træer er nødvendige for livet på jorden. I kan også prøve at spille bio-bingo både indenfor og udendørs.

WWF Verdensnaturfonden har lavet denne opgave til årets undervisningsmateriale. Der er tre opgaver plus et oplæg til klassesamtaler.

Inspiration til læringsmål:

- Eleverne lærer, hvad en grøn skole er, og hvad den betyder for ugandiske børn og unge.
- Eleverne lærer, hvilke basale goder naturen giver os mennesker hver dag i form af mad, beskyttelse og et stabilt klima.
- Eleverne lærer, hvad det betyder for børn i Uganda, at klimaet forandrer sig.
- Eleverne lærer, at vi mennesker kan være med til at bremse klimaforandringer og genopbygge naturen.

Inspiration til tegn på læring:

- Eleven kan give eksempler på, hvilke økosystemtjenester (goder) naturen giver os mennesker.
- Eleven kan give eksempler på, hvordan man kan styrke naturen.
- Eleven kan fortælle, hvilke påvirkninger klimaforandringer har for børn på den anden side af kloden i Uganda.

Kompetencer og målpar

Kompetenceområder	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål
Dansk efter 2. klasse		
Læsning	Eleven kan læse enkle tekster sikkert og bruge dem i hverdagsammenhænge	Sammenhæng 1: Eleven kan forbinde tekstens emne med egen viden, erfaring og ideer / Eleven har viden om samspil mellem tekst og læser
Dansk efter 4. klasse		
Læsning	Eleven kan læse multimodale tekster med henblik på oplevelse og faglig viden	Finde tekst 1: Eleven kan navigere ud fra søgespørgsmål på alderssvarende hjemmesider og på biblioteket / Eleven har viden om hjemmesiders struktur
Fortolkning	Eleven kan forholde sig til velkendte temaer i eget og andres liv gennem undersøgelse af litteratur og andre æstetiske tekster	Fortolkning 1: Eleven kan forklare sin tekstforståelse / Eleven har viden om sammenhæng mellem virkemidler og budskab i tekster



Introduktion til årets projekt



Med overskuddet fra Børnenes U-landskalender vil WWF Verdensnaturfonden lære børn og unge i Uganda, hvordan de passer på den unikke natur, de bor i. I projektet 'Grønne skoler' bliver børn og unge uddannet i at tackle klimaforandringerne lokalt – og bringe de nye ideer med hjem i landsbyen. De arbejder blandt andet med at plante træer, der holder på jorden, giver skygge og mad. Og med at dyrke køkkenhaver, der passer til det nye klima.

I denne opgave får I ideer til at arbejde med indholdet på den temaside på hjemmesiden, som hedder 'Grøn Skole'. På den side oplever eleverne årets projekt og hører om, hvad arter er, hvorfor træer er nødvendige for livet på jorden, og hvordan naturen er svaret på mange udfordringer.

I kan evt. supplere denne opgave med opgaveark 28 'Plant et træ', hvor eleverne får lov at plante og pleje deres eget hjemmehørende træ og lærer om, hvorfor træer er vigtige.

Opgavens tre aktiviteter kan gennemføres uafhængigt af hinanden – og der er både aktiviteter til indskoling og mellemtrin.

- Opgave 29A: WWF's Grønne skoler – introduktion til årets projekt.
- Opgave 29B: Bio-bingo i klassen: Hvad er arter og biodiversitet?
- Opgave 29C: Bio-bingo udenfor: Find, føl og kryds af. Spot arterne.
- Bagerst: Baggrund til lærere til klassesamtaler om træer, natur og klima.





Opgave 29A:

WWF's Grønne skoler – introduktion til årets projekt

Eleverne går på opdagelse på temasiden 'Grønne skoler' på hjemmesiden. Her giver små videoer, billeder og korte faktatekster dem et indblik i, hvad overskuddet fra årets u-landskalender går til.

Sådan gør I (2.-3. klasse):

Inden du går i gang, skal du sætte dig ind i indholdet på temasiden 'Grønne skoler'. Brug temasiden på klassens storskærm som en præsentation og samtalestarter:

1. Gå ind på siden 'Grønne skoler' på websitet.
2. Fortæl om årets projekt ved at bruge siden som en præsentation.
3. Gennemgå sidens forklaring på, hvad en Grøn skole er.
4. Tag nogle samtaler i klassen:
 - Hvorfor det er vigtigt, at børn og unge i Uganda lærer at plante træer og køkkenhaver?
 - Se videoen, der handler om WWF Verdensnaturfondens træbørnehaver. Tal om, hvordan WWF bruger forskellige arter af træer til at redde naturen (hjemmehørende og ikke-hjemmehørende arter.)
 - Hvad er en oversvømmelse?
 - Hvorfor er træer overhovedet vigtige?
 - Hvorfor skal børnene i Grøn skole lære om naturen?

Sådan gør I (4.-5. klasse):

Mange af eleverne ved måske, at temperaturerne stiger. Men måske ved de ikke, at det derfor er ekstra vigtigt, at naturen har det godt. Ved at bruge temasiden 'Grønne skoler' kan I få en god snak om, hvordan børn i Uganda mærker klima-forandringerne, og hvordan de får værktøjer til at løse nogle af de problemer, de oplever. Simpelthen ved at styrke naturen omkring dem.

1. Orienter dig om årets projekt (brug temasiden 'Grøn skole' som forberedelse, og læs mere i lærervejledningen og i læreruniverset på siden 'Årets projekt').
2. Udvælg nogle centrale spørgsmål, som eleverne skal arbejde med i grupper. Skriv hvert spørgsmål på en seddel. Her er nogle forslag til spørgsmål, du kan bruge:
 - Hvordan mærker Matias og Asia klimaforandringerne?
 - Hvilke gode ting giver træerne os mennesker?
 - Hvad er det børnene i en 'Grøn skole' lærer? Hvorfor er det vigtigt?
 - Hvorfor er træer ekstra vigtige, når klimaet ændrer sig?
 - Hvorfor er det vigtigt, at børnene planter træer og bambus?
 - Hvad er en træ-børnehave?
3. Introducer eleverne overordnet til årets projekt i Uganda.
4. Del klassen op i grupper.
5. Hver gruppe skal nu trække eller vælge et spørgsmål.
6. Send eleverne ind på siden 'Grønne skoler' på hjemmesiden for at finde svar.
7. Lad grupperne fremlægge, hvad de er kommet frem til.





Opgave 29 B, 1.-5. klasse: Bio-bingo – hvad er arter og biodiversitet?

Baggrund til læreren

Naturen i Danmark er i tilbagegang. Vi har over 13.800 arter, der er i fare for at forsvinde. Derfor er der brug for, at næste generation passer på vores mange arter. Og så er det vigtigt, at vi kender til de forskellige arter af planter og dyr i Danmark. I denne opgave lærer eleverne en række danske arter at kende ved at spille biodiversitets-bingo. Det handler om at få pladen fuld ved at gætte arterne rigtigt.

Faglig baggrund om biodiversitet

- Man regner med, at der findes 35.000 plante- og dyrearter i Danmark og 12 til 15 millioner arter på kloden. Det er det, vi kalder biodiversitet.
- Lever der mange arter på et sted, så har området en høj biodiversitet.
- Der lever særlig mange arter i skovene. Der er nemlig mange levesteder i form af forskellige træer og planter. Døde træer og vand er også gode levesteder.
- Klimaet bliver varmere. Derfor er det vigtigt, at vi beskytter naturen endnu bedre, end vi gør i dag. Så får arterne gode levesteder, så de bedre kan klare varmen.
- Klodens arter forsvinder i stor hast, fordi de mister levesteder i skovene, i havet og i vådområder. Det er det, vi kalder en biodiversitets-krise. I dag er en million arter truet af udryddelse.
- Årsagen til biodiversitetskrisen er, at vi mennesker fylder rigtig meget.
- Et godt eksempel er, hvis man vejer alle Jordens pattedyr på en kæmpe vægt. Så er 96 % af den samlede vægt os mennesker og vores husdyr. De vilde dyr er kun 4 procent.

Det skal I bruge:

- Printede bingoplader. Du finder dem sidst i dette opgaveark.
- Blyanter til at strege felter over med, når man har fundet en art, der er råbt højt, eller poletter til at lægge på bingopladerne

Sådan gør I:

1. Del klassen op i to grupper.
2. Print 10 plader, og giv fem bingoplader til hver gruppe.
3. Print små sedler med alle navne på arterne, og put dem i en kurv.
4. Herefter trækker du en seddel ad gangen og læser den højt for klassen.
5. Fortsæt, indtil en gruppe har fået bingo.
6. Tjek herefter sammen, om de rigtige arter er parret med de rigtige navne.

Klassesamtale

- Tal med eleverne om de forskellige arter.
- Tal om, hvilke aktiviteter mennesker laver, der udrydder arter.
- Kender børnene nogle truede arter? Hvilke?
- Hvad kan vi gøre for at hjælpe de truede arter?





Opgave 29 B, 1.-5. klasse: Opgave bio-bingo udenfor: Spot arterne

Uganda har en enorm biodiversitet. Der lever mange unikke dyre- og plantearter i landet, fordi det har et tropisk klima, som mange arter godt kan lide. Vi har et lidt andet klima i Danmark, og det betyder, at der er andre arter, der trives her.

Nu skal børnene lære lidt mere om danske arter og selv spotte dem i jeres nærmiljø.

Baggrund: Kom ud og se arterne

De fleste børn husker bedre de forskellige arter, hvis de kommer ud og får lov at finde dem, røre ved dem og måske endda indsamle dem.

Mange børn og unge i Uganda ser aldrig de mange forskellige dyrearter, som fx lever i de store nationalparker. Som en del af 'Grøn skole' kommer de ugandiske børn på udflugt og oplever nogle af de unikke arter, der lever i deres land. De lærer også, at der kommer turister langvejs fra for at se nogle af Ugandas sjældne dyrearter.

I dag skal I selv ud at se, om I kan finde nogle af de danske arter.

Det skal I bruge:

- Print biodiversitets-bingopladerne. Nederst på hvert ark med bingoplader finder I en stribe med arter, som I kan spotte særligt i de kolde måneder i Danmark.
- En lille pose til at indsamle ting som kogler, fjer eller blade i.

Sådan gør I:

1. Find den nærmeste park, skov, eller bliv på skolens område, hvis tiden er knap.
2. Lad børnene gå ud i små grupper.
3. Brug 20 minutter på at finde så mange arter som muligt på bingopladen.
4. Når eleverne er tilbage, fortæller hver gruppe om, hvad de har set og indsamlet.



Ekstra til læreren fra WWF Verdensnaturfonden:



Baggrund til 11 gode klassesamtaler

Hjemmehørende arter, hvad er det, og hvorfor er det vigtigt?

Hjemmehørende arter er de dyr og planter, som findes naturligt i et område. De er indvandret af sig selv uden hjælp fra mennesker eller har udviklet sig (gennem evolution) i området.

De fleste hjemmehørende arter har levet i området i mange år, sikkert årtusinder. De har vænnet sig til alle de andre arter i samme område – de er endt med at hjælpe hinanden og holder hinanden i balance. Sammen danner de store og indviklede fødenet i deres naturlige økosystemer. Nogle arter bliver med tiden endda helt afhængige af nogle andre arter i området og kan ikke overleve uden dem.

Hvis der indføres fremmede arter, kan de med tiden udkonkurrere de gamle arter. Og når de gamle arter forsvinder, forsvinder også deres mange partnere, og så går de naturlige fødenet og økosystemer til grunde.

Hvorfor er træer vigtige for klima, miljø og dyreliv?

Træer fungerer som levesteder og fødekilder for en lang række arter, fx dyr og svampe. Nogle af dem lever af bladene eller af veddet (selve 'træmaterialet'), andre lever af fx frugter og nødder.

Træer opsuger en del af den kuldioxid (CO₂), som vi udånder – og som vi også udleder, når vi fx kører i biler, flyver eller producerer madvarer. Træerne er altså med til at fjerne CO₂.

De frigiver til gengæld ilt gennem fotosyntese, som er afgørende for, at dyr, mennesker og planter kan leve. Desuden hjælper de med at forhindre jordskred ved at holde på jorden med deres rødder. Træerne suger også vand op gennem deres rødder og frigiver det ved fordampning fra bladene og er derfor med til at drive klodens vandkredsløb. Træerne kan også give os mennesker medicin, brænde og byggematerialer – samt læ og skygge, hvis vi lader dem stå.

Hvorfor kan træer og bambus holde på jorden?

I Ugandas skove vokser mange arter af træer og nogle arter af bambus, der er store og kan danne tætte bevoksninger. Træerne får dybe rødder. Bambusrødder går ofte ikke så dybt, men danner tætte og meget stærke rodnet. Tilsammen vil træ- og bambusrødder holde på både den løse jord og på rester af for eksempel døde træer og blade. Samtidig sørger de for, at der kommer ilt ned til de dyr og svampe, der lever i jorden. Rødderne vil også opsuge store mængder vand.

Det er især vigtigt i bjergegne, hvor jorden ellers hurtigt kan blive vasket bort af regnvand. Og når jorden, som skovene skal vokse i, først er væk, kan det tage lang tid at gendanne den.

Hvorfor er træer vigtige i Danmark? Og hvorfor plante mere skov her?

Træer og skove har præcis den samme funktion i Danmark som i Uganda. De opsuger CO₂, de er levested for en lang række dyr og planter, og de er med til at hindre erosion af jorden.

Da der var mindst skov i Danmark for et par hundrede år siden, havde vinden let ved at få fat i sand og jord, som blev blæst langt ind i landet. På den måde blev masser af god landbrugsjord ødelagt. Løsningen var at anlægge plantager – altså ny skov – som kunne dæmpe sandfygningen. Siden er det også gået op for os, at skovene er vigtige for biodiversiteten, og nogle af plantagerne er i dag blandt de mest elskede naturområder i landet, for eksempel i Thy og ved Tisvilde.

Hvorfor fælder man træer i Uganda?

Træ er et fantastisk materiale til tømmer, brænde og medicin, og ofte vil man kunne udnytte det samme træ til mange forskellige ting. Med den voksende befolkning øges presset på skovene, som også fældes bare for at skaffe plads til marker og til områder, hvor husdyrene kan græsse.

Det er et problem, når der fældes mange flere træer, end der bliver sået eller plantet af nye. Det er også et problem, når man fælder for meget af de rigtig gamle skove. De dyr og andre planter, der lever her, kan ikke bare flytte ind i en helt ny skov.





Hvorfor har vi fældet så meget skov i Danmark?

En overgang var Danmark næsten helt dækket af skov. Træer blev især fældet af stenalderens mennesker for at skaffe byggematerialer, men fældningen tog kraftigt til, da de begyndte at dyrke jorden. Så blev større områder af skov ryddet for give plads til marker og materialer til bebyggelse. Store dele af Danmark blev efterhånden næsten helt ryddet for skov. Omkring 1800 var kun to procent af landet skovdækket. Siden har vi igen plantet skov, blandt andet plantager af nåletræ og bøg til tømmer, og i dag er skovarealet cirka 15 procent.

Hvilke forskellige typer af skov er der i Danmark?

De fleste skove er privatejede. Omkring 30 procent er offentlige. I både private og offentlige skove dyrkes træer til fx tømmer og brændsel. Det kaldes 'produktionsskove'.

En mindre del af skovene er 'naturskove', der dyrkes på måder, der tager hensyn til de vilde dyr og planter – eller 'urørt skov', som får lov til helt at passe sig selv. Begge disse skovtyper er vigtige for biodiversiteten, og det er vedtaget i Folketinget (Natur- og Biodiversitetspakken fra december 2020), at der skal være mere urørt skov i fremtiden.

Hvorfor bliver træerne fældet i Uganda?

Rwenzori Mountains Nationalpark ligger på skråningerne af Rwenzori-bjergene, som også kaldes Månebjergene. De dækker et område på næsten 1.000 kvadratkilometer. Der lever mange mennesker nær ved parken, og de henter både tømmer og brænde og går på jagt i skovene, som har mange arter af dyr og planter. I de lavereliggende dele af parken vokser nogle træer, især arter af slægten *Combretum*, som giver godt tømmer. For at mindske tabet af biodiversitet har WWF dels uddannet rangere, der kan holde øje med jagt og træfældning, dels planter naturorganisationen træer omkring skoven, som med tiden burde dække de lokales behov for brænde og tømmer.

Hvorfor er nogle træer særligt eftertragtede og bliver fældet i stor stil?

Nogle træer i Uganda er så efterstræbte, at de er blevet sjældne eller ligefrem truede. Det gælder for eksempel *Milicia excelsa*, som giver et godt tømmer, der kan minde om teaktræ, og hvis bark og gummiagtige saft kan bruges som medicin mod en række sygdomme. Tømmer fra dette træ og et par andre hjemmehørende arter er desuden særlig modstandsdygtigt mod termitter. Brugen af træer som kilde til medicin er vidt udbredt i Uganda.

Hvorfor har bjerggorillaer og andre dyr brug for skov?

Hver eneste træart er levested for mange dyr og planter, og de er igen føde for andre organismer, for eksempel planteædere, rovdyr og parasitter, men også dem, der lever af døde dyr og planter.

Økosystemerne i skove er nogle af de allermost udviklede med enorme fødenet, hvor arterne er afhængige af hinanden på kryds og tværs. I Uganda er bjerggorillaerne fx afhængige af at kunne finde planter at æde året rundt. Især bjergskove er rige på biodiversitet – sikkert fordi, der er mange forskellige miljøer og levesteder i selv ret små skovområder.

De danske skove er også vigtige for biodiversiteten; herhjemme lever de fleste af de sjældne og truede arter af dyr og planter i skovene, især i naturskove.

Hvad er en nationalpark i Uganda, og hvilken forskel gør de?

Uganda har flere nationalparker, og Uganda Wildlife Authority er den myndighed, der holder øje med dem, blandt andet i samarbejde med miljøorganisationer som WWF.

Deres vigtigste opgave er at beskytte de mange tusind arter af dyr og planter, hvoraf nogle kun lever i Uganda. Alene blandt primaterne findes der særligt vigtige arter som fx chimpansé og guld-
marekat (Golden Monkey) – samt ikke mindst bjerggorillaen, hvor Uganda er hjemsted for halvdelen af verdens samlede bestand. Men ingen af dem kan leve alene, og derfor er store områder som nationalparker med en naturlig fauna og flora vigtige for at kunne opretholde økosystemerne.



B I O B I N G O



20
24
BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

Til læreren. Din bingospils-tjekliste over hjemmehørende danske arter.



Glat bænkebidder



Brombær



Høstak



Pindsvin



Tusindfryd



Hvid anemone



Syvpletlet mariehøne



Blåmejse



Brændenælde



Insekthotel



Stor grøn løvgræshoppe



Kompostbunke



Hvidtjørn



Kompostbunke



Havesnegl



Skovmærke



Højt græs



Bøg



Admiral



Skovfyr



Dødt træ



Regnorm



Blå libel



Stenbunke



Hjemmehørende
blomsterblanding



Rødpelset jordbi



Kålsommerfugl



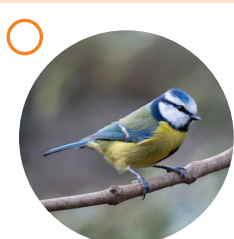
B I O B I N G O



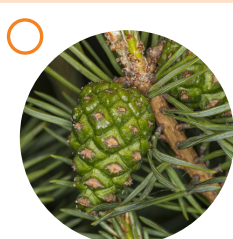
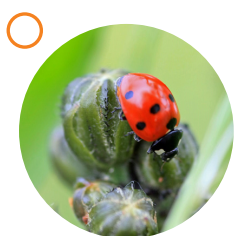
2024
BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

✕ Kryds af, når din art bliver råbt op.

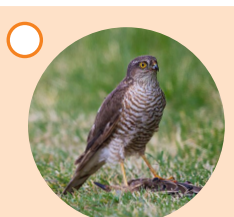
1



2



Tag ud og spot disse arter. Du kan finde dem året rundt.



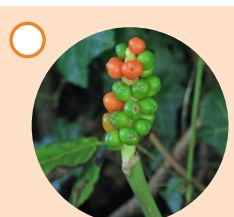
Spurvehøg



Ask



Stor husedderkop



Arum



B I O B I N G O



2024
BØRNE-
NES
U-LANDS
KALENDER

✗ Kryds af, når din art bliver råbt op.

3



4



Tag ud og spot disse arter. Du kan finde dem året rundt.



Tagrør

Egern

Slåen

Løbebille



B I O B I N G O



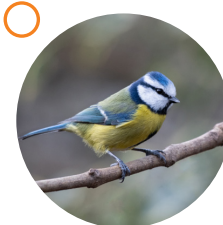
2024
BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

✗ Kryds af, når din art bliver råbt op.

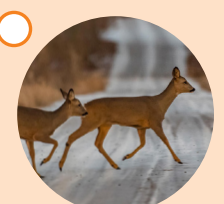
5



6



Tag ud og spot disse arter. Du kan finde dem året rundt.



Rådyr

Slåen

Rødhals

Ask



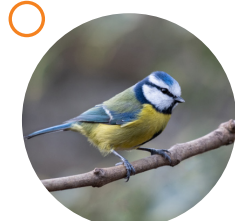
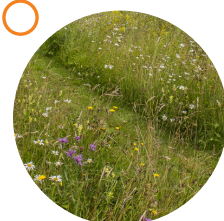
B I O B I N G O



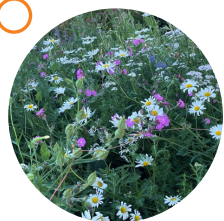
2024
BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

✗ Kryds af, når din art bliver råbt op.

7



8



Tag ud og spot disse arter. Du kan finde dem året rundt.



Knopsvane

Tagrør

Stor husedderkop

Arum



B I O B I N G O



2024
BØRNE-
NES
U-LANDS
KALENDER

✗ Kryds af, når din art bliver råbt op.



9



10



Tag ud og spot disse arter. Du kan finde dem året rundt.



Løbebille

Rådyr

Tagrør

Knopsvane



B I O B I N G O



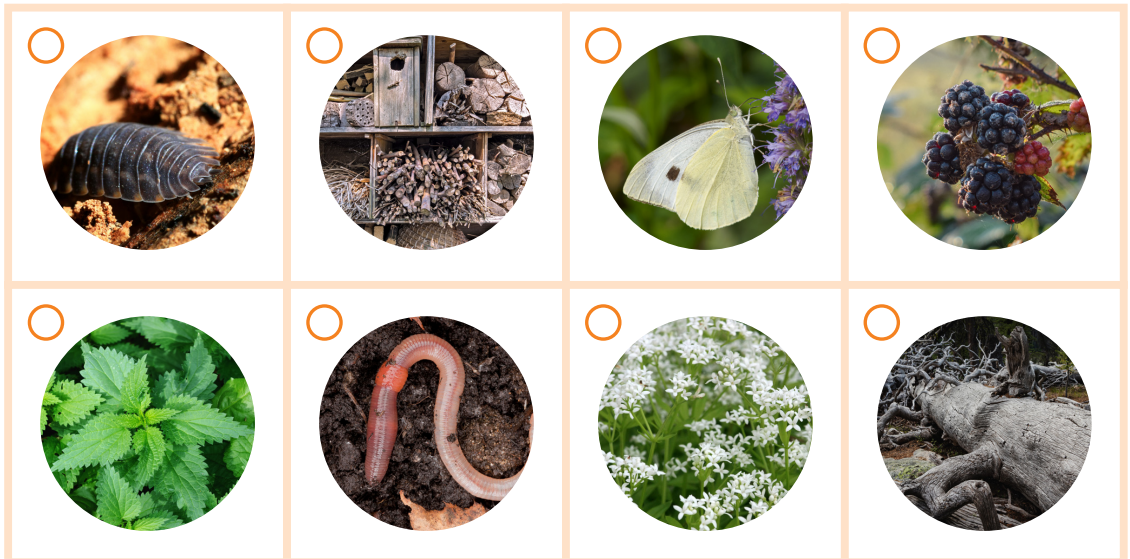
2024
BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

✗ Kryds af, når din art bliver råbt op.

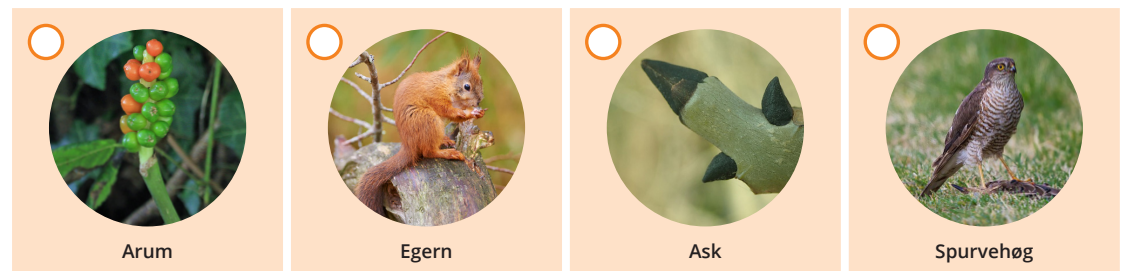
11



12



Tag ud og spot disse arter. Du kan finde dem året rundt.



Arum

Egern

Ask

Spurvehøg

