

Præsentationsnoter

Engager ⌚ 5 min.

Inddrag eleverne ved at fortælle dem titlen eller ved at stille spørgsmålet.
Fortæl dem om en fuglemor, der forsøger at bygge og teste den bedste rede.

LEGO education



Jeg kan bygge en model, der opfylder dyreungers behov.

Jeg kan fortælle om, hvordan forældre hjælper deres afkom med at overleve.

Jeg kan sammenligne forskellige måder, som dyreforældre hjælper deres afkom med at overleve på.

En æg-te god rede

Eleverne bygger en model for at vise, hvordan fugleforældre hjælper deres afkom med at overleve.

0 | Læringsmål

Du kan introducere eleverne til læringsmålene for denne lektion.

LEGO education

En æg-te god rede

Hvorfor bygger fugle reder?

1 | Indledning

Du kan bruge spørgsmål til at inddrage eleverne i lektionen. Gå nærmere ind i det indledende spørgsmål ved at spørge eleverne, om de kender nogle af grundene til, at fugle bygger reder. Få eleverne til at tænke over, hvad der gør reder ægte gode:

- *Hvad skal en rede bruges til?*
- *Hvordan ville en rigtig dårlig rede se ud?*

2 | Kontekst

Du kan brygge lidt videre på historien og fortælle, at fuglemor er en god forsker, fordi hun vil teste sin rede. Brug spørgsmål til at inddrage eleverne yderligere i lektionen.

- *Hvordan tror I, at en fuglemor-forsker ser ud?*
- *Hvordan ser en maskine til at teste reder ud?*
- *Hvordan ville I bygge den? Hvad ville I teste for?*

Fuglemor vil gerne bygge en ægte god rede.
Hun bygger en maskine, der kan teste reder.
Kan I hjælpe hende med at teste nogle reder?



Undersøg ⌚ 10 min.

Eleverne går sammen i grupper på 4 og bygger fuglemor, nogle reder og den maskine, der skal teste rederne. Derefter tester de, hvilken rede der fungerer bedst, ved at placere dem hver især i træet og starte maskinen.



3 | Grupper og roller

Inddel eleverne i grupper på 4. Brug den blå, den røde, den grønne og den gule LEGO® minifigur til at tildele eleverne roller, så de kan se, hvilken del af den fælles model de hver især skal bygge. De kan finde det tilsvarende blå, røde, grønne og gule LEGO minifigurikon i byggevejledningen.

4 | Byg og undersøg

Inden de begynder at teste, kan du få eleverne til at forudsige, hvilke reder de tror vil klare sig bedst og hvorfor. De skulle gerne opdage, at den ene af rederne lettere bliver rystet ud af træet end den anden.

Nogle elever vil måske gerne forbedre deres reder efter testen. Det må de gerne, hvis der er tid til det.

Byg:

- Fuglemor
- Nogle reder
- Testmaskinen

Sæt en af rederne i træet.
Start testmaskinen.
Test begge reder.

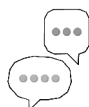
10 : 00



Forklar ⌚ 5 min.

Eleverne deler resultaterne af deres tests og fortæller, hvilken rede de synes er bedst til at sørge for, at æggene bliver i træet. De snakker om, hvad en god rede ellers skal kunne.

Hvilken rede var bedst?
Hvad testede maskinen?
Er der flere måder, en forælder kan beskytte sit afkom på?



5 | Snak sammen

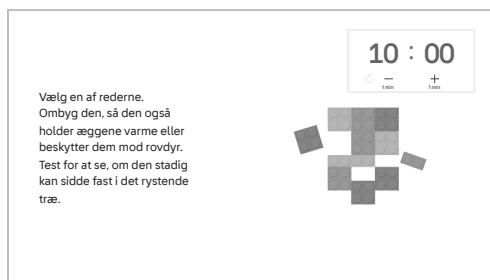
Fortæl, at forskere og ingeniører tester mange forskellige ting, når de gerne vil lave det bedste af noget. Hver af de ting kaldes en variabel. Eleverne brugte maskinen til at teste, hvor godt rederne sidder fast i et træ, der ryster.

Bed eleverne om at uddybe deres idéer. *Hvordan kan forældre ellers sørge for, at deres afkom har det trygt og godt?* (F.eks. ved at holde dem varme og beskytte dem mod rovdyr). Snak sammen om,

hvilke mønstre der er i forholdet mellem dyreforældre og afkom, og hvordan forskellige dyr opfylder disse behov.

Udvid og bearbejd 🕒 15 min.

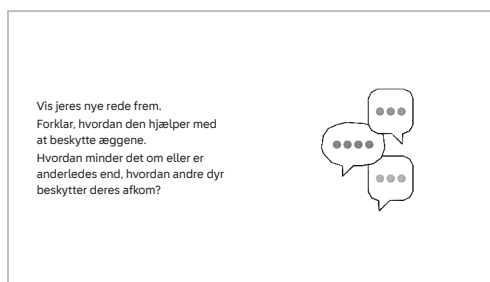
Eleverne ombygger en af rederne, så den kan holde æggene varme, beskytte dem mod rovdyr eller begge dele. Eleverne viser de nye reder frem, forklarer, hvordan de fungerer, og sammenligner det, de har lært, med virkelige billeder af en kænguru og en krokodille.



6 | Byg

Eleverne kan vælge at gengive virkeligheden og fore reden med fjer og blade. Eller de kan bruge deres fantasi og lægge et tæppe eller lignende i reden.

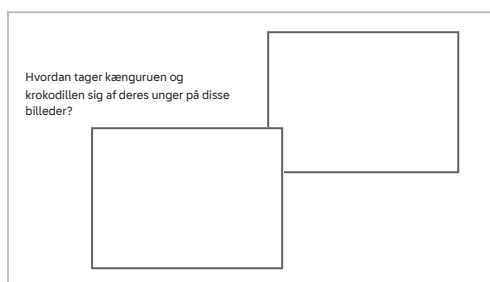
Spørg eleverne, hvorfor de tror, at fuglemor gerne vil lave en ægte god rede. (Hendes unger har brug for at være varme, trygge og beskyttede for at overleve). Sammenlign dette med jeres tidligere snak om, hvilke mønstre der går igen hos forskellige dyr, og hvordan de hjælper deres afkom med at overleve.



7 | Del modellen

For at få en fornemmelse for elevernes læring/forståelse kan du kigge efter følgende:

- Eleverne kan forklare behovene hos afkom.
- Eleverne kan beskrive, hvordan deres rede er designet til at opfylde de behov.
- Eleverne kan sammenligne deres løsning med adfærdsmønstre, der går igen hos forskellige dyr, og som handler om at beskytte afkommet.



8 | I den virkelige verden

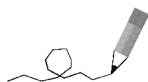
Tal med eleverne om, hvordan kængurer og krokodiller kan beskytte deres unger.

- *Hunkængurer har deres unger i en pung, hvor de kan sidde i sikkerhed og spise og drikke.*
- *Krokodiller bærer deres unger i munden for at beskytte dem.*

Hvis der er tid nok, kan I tale om, hvordan andre dyr tager sig af deres afkom. *Hvad ved I om andre dyreforældre?*

Som en valgfri evaluering kan du bede eleverne om at tegne deres bud på den perfekte rede og sætte ring om de ting, der gør den til en perfekt rede.

Tænk over, hvorfor fugleforældre bygger rede. Find på og tegn dit bud på den bedste rede til at beskytte fugleunger. Sæt en ring om de ting, der gør den til en ægte god rede.

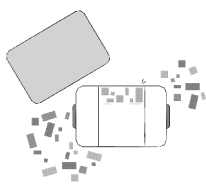


9 | Vis, hvad du ved

Afhængigt af elevernes forudsætninger kan du bede dem om at skrive korte noter i deres hæfte, tegne billeder eller gøre begge dele.

LEGO education

Ryd op



10 | Ryd op