



Side 1/2

Opgaveark #17

Fag/klasse-trin:

Natur/teknologi

3.-4. klasse.

Omfang: 2-4 lektioner.

Målpå, læringsmål,

tegn på læring:

Se skema nedenfor.

Formål: Med denne opgave får eleverne en forståelse af, at jordens organismer er gensidigt afhængige af hinanden. Det er også muligt at diskutere bæredygtighed med eleverne, og hvordan vi mennesker påvirker de forskellige led i fødekæden – også i de fødekæder, mennesket ikke indgår i.

Fødekæder og fødenet - hvem spiser hvem?



INTRODUKTION: I denne opgave skal eleverne arbejde med fødekæder og fødenet. De skal opstille hypoteser og gennem et reflekterende forsøg selv undersøge, hvordan dyr og planter er afhængige af hinanden for at overleve.

Eleverne ender med at lave flotte plancher over fødekæder og fødenet.

INSPIRATION TIL LÆRINGSMÅL:

Eleverne har ud fra egne undersøgelser kendskab til, at dyr og planter er gensidigt afhængige af hinanden. De skal vide, hvordan dyr og planter indgår i et økosystem. Eleverne skal kunne stille sig undrende over for dette og komme med kvalificerede bud på, hvordan vi mennesker kan påvirke økosystemet i både positiv og negativ retning.

INSPIRATION TIL TEGN PÅ LÆRING:

Eleverne kan opstille hypoteser om fødekæder og udføre forsøg. De er nysgerrige i forhold til andre dyr og planter og søger viden i bøger eller på nettet.

KOMPETENCER OG MÅLPAR		
Kompetenceområder	Kompetencemål	Færdigheds- og vidensmål
NATUR/TEKNOLOGI EFTER 4. KLASSE		
Kommunikation	Eleven kan beskrive enkle naturfaglige og teknologiske problemstillinger	Ordkendskab 1-2: Eleven kan mundtligt og skriftligt anvende centrale fagord og begreber / Eleven har viden om fagord og begreber
Perspektivering	Eleven kan relatere natur og teknologi til andre kontekster	Naturen lokalt og globalt 1: Eleven kan fortælle om dyre- og planteliv andre steder på Jorden / Eleven har viden om naturområder
Undersøgelse	Eleven kan gennemføre enkle undersøgelser på baggrund af egne forventninger	Naturen lokalt og globalt 2: Eleven kan undersøge dyrs og planter tilpasninger til naturen. / Eleven har viden om dyrs og planter levesteder og livsbetingelser

Sådan gør I

BAGGRUND TIL ELEVERNE:

Planter giver næring til mange dyr og disse dyr, kan igen blive spist af andre. Dermed går næringen videre fra dyr til dyr. Det kan blive til en lang række af led på led.

- Mennesket indgår også i nogle fødekæder.
- Der er to typer af fødekæder: græsningsfødekæder og nedbryderkæder.
- Græsningsfødekæderne starter med planter, som bliver spist af planteædende dyr. Dette dyr kan blive spist af et rovdyr, som igen kan blive spist af en andet rovdyr.



Amals hemmelighed

2016
BØRNE-
U-LANDS
KALENDER

Side 2/2

Opgaveark #17

- Nedbryderfødekæder starter med dødt organisk materiale (planter og dyr). Disse rester bliver spist af bakterier, der bliver igen spist af et større dyr, som så bliver spist igen.
- Alle dyr indgår i forskellige fødekæder, som danner et helt net af forbindelser, hvor næring vandrer fra dyr til dyr. Det kaldes for et fødenet.

MATERIALER:

- Kartonark
- Farveblyanter
- Udprint af billeder af forskellige dyr eller planter, f.eks. bille, regnorm, blad, græs, løve, zebra.

UNDREN:

Hvilke dyr spiser I selv? Indgår alle dyr og planter i en fødekæde? Hvad med det sidste/øverste led, hvor forsvinder de hen, når de dør?

HYPOTSEEDANNELSE:

Lad eleverne opstille hypoteser om, hvilke organismer der lever af hinanden. Som eksempel kan du både bruge et dansk eksempel (regnormen) og et eksempel fra Tanzania (krokodillen).

AFPRØVNING GENNEM FORSØG:

- Eleverne får nu udleveret et ark karton, som de skal tegne fødekæder på.
- Hver gruppe får udleveret et billede af et dyr eller en plante.
- Grupperne placerer billedet et stykke inde på kartonen (se illustrationen af et eksempel) og skal nu overveje leddene i en fødekæde omkring dette dyr – og tegne hvert led som en kæde, der er forbundet med pile med udgangspunkt i billedet. Kæden vil hurtigt vokse til at blive et helt net af forbindelser, et fødenet.
Dansk eksempel: Udlevér et billede af en bille. Billen spiser bladlus. Bladlus spiser blade. Solsorten spiser billen. Ræven spiser solsorten. Osv.
Tanzanisk eksempel: Udlevér et billede af en grib. Gribben spiser ådsler (f.eks. af en løve). Løven spiser zebraen. Zebraen spiser græs. Osv.
- Eleverne kan skrive eller tegne de øvrige led i fødekæden/fødenettet..
- Når eleverne har lavet fødekæden skal de bygge videre på den med nye fødekæder, så de til sidst får lavet et fødenet – gerne med pile på kryds og tværs.
- Eleverne præsenterer deres fødekæder/netværk for hinanden i klassen.

EKSEMPEL:

