



Fjällräv i ryggan



Ill. Inger Lise Belsvik

Aktivitet 10: Ekosystem och näringsväv

TEMA: Under denna session ska eleverna lära sig om om ekosystem, näringsväv och vad producent, konsument och nedbrytare är i ett ekosystem.

TIDSÅTGÅNG: Cirka 60 minuter, beroende på samspelet mellan eleverna.

PERIOD PÅ ÅRET: Aktiviteten kan genomföras utomhus och inomhus, året runt. Den är inte beroende av särskilda förhållanden.

UTRUSTNING

- » Post-it-lappar
- » PP-presentation Näringsväv med facit för genomgång inomhus.
- » Artkort med bilder av olika arter i det valda ekosystemet – se bilagan Artkort som kan skrivas ut. Artkorten fästs på eleverna med ett snöre runt halsen eller en säkerhetsnål/tejp.
- » Rep/snöre/tygband



I SAMARBETE MED:





Fjällräv i ryggan

BAKGRUND

Fjällräven har varit nästan borta från högfjällsekosystemet i Norge och Sverige under de senaste 80 åren. Idag vet vi hur viktig roll en liten predatorart kan spela i ett sårbart ekosystem. Vi vet ändå inte allt om artens roll i ekosystemet, men det kommer hela tiden fram nya fakta genom ny artkunskap. Aktiviteten syftar till att beskriva detta på ett sätt som är begripligt för eleverna.

GENOMFÖRANDE

1. Det viktigaste med den här uppgiften är att ställa rätt frågor på vägen, utan att det behöver finnas ett facitsvar. Det är eleverna som ska tänka och reflektera.
2. Eleverna skriver namnet på de djur de känner till som lever på fjället. De skriver ett djur per lapp, gärna post-it-lappar.
3. Läraren samlar in lapparna och ritar en näringsväv på tavlan som visar vem som äts av vem. Exempel på arter i ett högfjällsekosystem är: fjällräv, lämmel, järv, vildren, kungsörn, korp, växter av olika slag, ripor, rödräv och jaktfalk. Om man vill använda ett annat exempel på näringsväv väljs arter ut från ett annat ekosystem.
4. Praktiskt tillvägagångssätt: Klassen delas in i grupper med högst 10 elever per grupp. Varje elev är en art i näringsväven.
5. Eleverna ställer sig i ring, axel mot axel.
6. Eleverna tilldelas en art per person. Det är viktigt att gruppen inte är för stor, det ger upp till 10 arter. Alternativt kan flera elever representera samma art.
7. Varje elev får ett artkort – eller en lapp med namnet på en art – fäst väl synligt med ett snöre runt halsen eller med säkerhetsnål/tejp.
8. Börja med en slumpvis art. Vad äter den? Vem äts den av?
9. Dra ett rep/snöre/band mellan arterna som äter varandra: lämmel–fjällräv, fjällräv–kungsörn, lämmel–rödräv, fjällräv–järv och så vidare.
10. Låt eleverna ta reda på vem som äter vem. Vägled dem till att reflektera i rätt riktning.
11. När flera rep/snören/band har dragits mellan arterna och eleverna inte ser uppenbara kopplingar ska de få hjälp att fullfölja aktiviteten. Se powerpoint om Näringsväv för exempel.
12. Vad är detta? Vad ser det ut som? En näringsväv.



I SAMARBETE MED:





13. Förklara begreppen:

- » Vad är en näringsväv?
- » Vem är producent, konsument och nedbrytare i den näringsväv eleverna har gjort?
- » Vilka funktioner har de olika arterna i näringsväven?

14. Förklara sedan skillnaden mellan en näringsväv och ett ekosystem.

FÖR- OCH EFTERARBETE: Eleverna behöver inte göra några särskilda förberedelser.

FÖR LÄRARNAS: Skriv ut bilder av alla arter som har valts. Det går även att använda artkort som finns bifogade i pdf-format. Dessa är inte i A4-storlek men kan beskäras efter utskrift. Varje artkort kan fästas på eleven med tejp eller häftmassa eller hängas runt halsen på eleven med ett enkelt snöre.

Kunskapsmål

Förstå sammanhangen mellan arterna och hur de är beroende av varandra. Eleverna ska lära sig begreppen ekosystem och näringsväv. Efter aktiviteten och samtalet ska eleverna veta vad näringsväv och ekosystem är och vad producent, konsument och nedbrytare är i ett ekosystem.

Centralt innehåll enligt svensk läroplan Lgr11, (femte upplagan 2018).

BIOLOGI:

- » Enkla näringskedjor som beskriver samband mellan organismer i ekosystem (åk 1–6).
- » Människans beroende av och påverkan på naturen och vad detta innebär för hållbar utveckling. Ekosystemtjänster, till exempel nedbrytning (åk 4–6).
- » Ekosystem i närmiljön, samband mellan olika organismer och namn på vanligt förekommande arter (åk 4–6).



I SAMARBETE MED:

