

Diskussionsfrågor

Innan ni startar en diskussion kring filmen i gruppen är det viktigt att läraren/ledaren funderar igenom hur man ska hantera diskussionen och svaren. Dela gärna upp gruppen i mindre grupper och låt deltagarna först skriva ned sina svar.

- Vad är ekologi?
- Vad är en organism? Ge ett exempel på en organism.
- Förklara begreppet population.
- Förklara begreppet biocenosis.
- Förklara begreppet ekosystem.
- Ge exempel på en producent, en konsument och en destruent.
- Vad är habitat?
- Ge ett exempel på en ekologisk nisch.
- Vad är en näringskedja? Rita ett exempel på en enkel näringskedja.
- Förklara skillnaden mellan näringskedja och näringsväv.
- Vad är en predator, och vad är ett byte?

Uppgift

- Gör ett arbete om ett ekosystem, vilket som helst. Ge exempel på vilken påverkan biotiska och abiotiska faktorer har på ekosystemet. Glöm inte viktiga begrepp som producent, konsument och destruent. Ge även exempel på en näringskedja i systemet. Redovisa för klassen på stora ritblock, som serietidning, hemsida eller film.

5

Vill du veta mer?

www.nrm.se/sv/meny/faktaomnaturen/ekosystem

- Naturhistoriska Riksmuseets hemsida. Här finns beskrivningar av några olika ekosystem och naturområden, från den svenska trädgården till den välkända nationalparken Serengeti i Tanzania

<http://lankskafferiet.skolutveckling.se>

- Myndigheten för Skolutvecklings sajt med länkar till webbplatser du kan använda i skolarbetet

www.skogenskolan.se

- Skogen i Skolan är ett nationellt samverkansprogram mellan skolan och Sveriges skogliga intressenter

Läs mer om
våra filmer på
kunskapsmedia.se

Om Kunskapsmedia

Kunskapsmedia AB är ett medieföretag som producerar och distribuerar utbildningsprogram på video/dvd/TV till bland annat AV/Mediacentraler, skolor, företag, förvaltningar och organisationer.

Genom pedagogiska program kan man påverka attityder samt engagera och stimulera inläring av ny kunskap. Har du tips på filmer vi borde köpa in eller producera?

Kontakta oss på info@kunskapsmedia.se



Kunskapsmedia AB
Kolonien
Telefonvägen 30 7tr, 126 37 Hägersten
Tel: 08-545 634 60
E-post: info@kunskapsmedia.se
www.kunskapsmedia.se

6

Studiehandledning



Ekologins grunder

Hur samverkar levande ting med varandra? Vad äter de? Var bor de? Och hur samverkar de med sin miljö? I det här programmet ska vi försöka besvara de här och andra frågor medan vi undersöker ekologins grunder.

Produktionsland: Canada

Svensk distribution: © Kunskapsmedia AB 2008

Filmnr: 1195KM



© Rättigheterna till studiematerialet ägs av Kunskapsmedia AB. Du har rätt att använda dig av studiematerialet i samband med visning av programmet.

7

Ekologins grunder

Programmets innehåll

Hur samverkar levande ting med varandra? Vad äter de? Var bor de? Och hur samverkar de med sin miljö? I det här programmet ska vi försöka besvara de här och andra frågor medan vi undersöker ekologins grunder.

Viktig terminologi som ingår i programmet är: ekologi, ekosystem, biocenos, population, habitat, ekologisk nisch, biotiska faktorer, abiotiska faktorer, producent, konsument, destruent, predator, byte, energi och näringskedja.

Syfte/inlärningsmål

- att förklara ekologiska grunder
- att förklara olika begrepp som bl.a. ekosystem, population, biotiska och abiotiska faktorer, producent, näringskedja och näringsväv

Mål som eleverna bör ha uppnått efter genomgången grundskola, bl.a.

- eleven tilltror och utvecklar sin förmåga att se mönster och strukturer som gör världen begriplig samt stärker denna förmåga genom muntlig, skriftlig och undersökande verksamhet,
- utvecklar omsorg om naturen och ansvar vid dess nyttjande,
- utvecklar förmåga att använda naturvetenskapliga kunskaper och erfarenheter för att stödja sina ställningstaganden,
- ha kunskap om naturliga kretslopp och om energins flöde genom olika naturliga och tekniska system på jorden.

- > **Ämne:** Natur/teknik/Biologi/Ekologi
- > **Ålder:** från 10 år (M, H)
- > **Speltid:** ca 12 minuter
- > **Svenskt tal**

Fakta om ekologi

Ekologi är läran om hur de levande organismerna, både djur och växter, lever och fungerar i sin omvärld. Varje organism kräver en viss omvärld, en viss miljö, för att fungera på bästa sätt. Ekologin handlar därför mycket om miljöfrågor, hur djurs och växters livsmiljöer ska kunna skyddas och bevaras. En viss miljö med dess djur och växter kallas ett ekosystem. Alla ekosystem tillsammans bildar jordens biosfär. Ekosystem av ett bestämt slag kallas biotop. Granskog är en biotop, kärr och sjöstränder är andra.

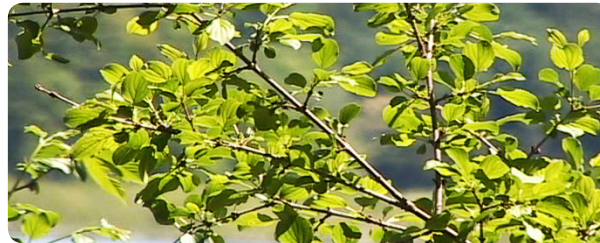
Näringskedja kallas den väg som näringsämnen vandrar genom växter, djur, svampar och mikroorganismer. I alla näringskedjor finns tre huvudnivåer.

Producenter är de gröna växterna men också till exempel vissa plankton. De kan själva tillverka näringsämnen med hjälp av energi från solen.

Konsumenter är alla växtätande och köttätande djur. På denna nivå finns också människan.

Nedbrytare, destruerer, är till exempel svampar och bakterier. De tar hand om döda växter och djur. Nedbrytarna sönderdelar näringsämnen men kan också bygga upp nya.

En näringskedja är aldrig enkel eftersom ett djur sällan äter bara en sorts föda. En sork till exempel äter många olika sorters växter, och det finns flera djur som äter sorkar. I ett ekosystem finns det många näringskedjor som flätas samman och bildar en näringsväv.



Ordlista

Ekosystem

Ekosystem är allt liv och den miljö som finns i ett naturområde. Djur, växter, svampar och mikroorganismer lever tillsammans i ett ekosystem. De är alla beroende av varandra och påverkar varandra.

Population

Population är alla växter eller djur av en art som finns inom ett begränsat område vid en bestämd tidpunkt.

Biotop

Biotop är den yttre miljö som bestämmer vilka djur och växter som kan leva på en plats.

Biotiska förhållanden

Biotiska förhållanden är bland annat tillgången på föda, djur och växter som konkurrerar om födan och rovdjur.

Abiotiska förhållanden

Abiotiska förhållanden är bland annat vindar, solljus, temperatur, regn, grundvatten, mängden koldioxid, mineralämnen i marken med mera.

Källor: NE m.fl.

Allmänna råd inför visningen:

- Gå igenom filmen för att lära dig filmens pedagogiska uppbyggnad och huvudbudskap.
- Tänk igenom vad du ska be deltagarna fokusera på.
- Hur ska du använda filmen? Som starter, som utgångspunkt för diskussion/grupparbete?
- Hur ska du följa upp filmvisningen?
- Introducera filmen genom en kort beskrivning av innehållet och tala om hur det berör deltagarna.
- Tala om varför du valt just det här programmet.
- Ange om deltagarna ska fokusera på något särskilt och om de ska föra anteckningar.
- Informera om vad som ska hända efter filmens slut.
- Koppla filmen till deltagarnas egen situation.