



## 1 Sortera ekosystemtjänsterna rätt

**Svårighetsgrad:** Lätt. Vissa kort är svårare, de kan tas bort för yngre elever eller tas med om man vill ha mer utmaningar.

**Mål:** Eleverna förstår begreppet ekosystemtjänst och inser hur mångsidiga tjänster det finns.

**Material:**

- Påsar
- 24 kort med en ekosystemtjänst +4 rubrik-kort, under vilka ekosystemtjänsterna ska sorteras in. Det ska finnas flera kompletta uppsättningar av korten, så att alla grupper får en påse med samtliga kort.

Guiden får en egen påse. I guidens påse får det med fördel finnas flera ex av åtminstone de kort som uppenbart kan placeras i flera kategorier.

**Utförande:**

Berätta för eleverna om ekosystemtjänster och de olika kategorierna (se infobladet om ekosystemtjänster vid behov). Dela in eleverna i grupper på ungefär fyra och ge varje grupp en egen påse. Eleverna kan tillsammans försöka placera in tjänsterna i rätt kategori, eller också kan varje elev få en rubrik och sedan plocka åt sig de kort hen anser hör under den egna rubriken. Alla kort ska placeras in någonstans. Många kort kan placeras under många rubriker men berätta inte detta för eleverna förrän de gjort uppgiften. Om det blir kort över måste eleverna komma fram till vilken rubrik de ska placeras under.

Då alla grupper är färdiga går guiden igenom elevernas svar med eleverna. Prata om var de placerat korten och varför de valt att placera korten just där de gjort. Vissa kort kan, med rätt motivering, placeras under olika ekosystemtjänster. Det finns alltså inte nödvändigtvis några rätt och fel svar, bara rätt motiveringar. Det kan löna sig att inte berätta det då man ger uppgiften åt eleverna, utan låta dem svettas lite. Använd guidens kortuppsättning för att placera korten inför hela klassen enligt vad ni diskuterar fram. Man kan fråga t.ex. 'vilka kort placerade ni under försörjande tjänster?' eller 'var placerade ni torven?'. Första gången eleverna börjar argumentera om var ett kort ska placeras är det läge för att dra fram guidens extra exemplar av kortet och avslöja att det precis lika väl kan placeras under båda rubrikerna (med rätt motivering). Om grupperna är rörande ense om allting kan man forcera fram en konflikt genom att fråga t.ex. 'varför placerade ni inte kortet i x istället? Man kan ju tänka att...'.



**Ekosystemtjänst:** (här med siffra framför som visar vart den (t.ex.) hör)

### 1. Försörjande tjänster

- Kantarell
- Älg
- Kaffe
- Honung
- Lingon
- Vanilj (bild på en vaniljorkidé)
- Bomullsplanta (inser eleverna att det är råmaterial för kläder och inte mat?)
- Vind (1. kan omvandlas till energi/2. pollinerar vindpollinerade växter)

### 2. Reglerande tjänster

- Ett bi (pollinering)
- Buffertzonen (växter längs ett dike vid ett finskt åkerlandskap)
- Förhindrande av ökenspridning (någon som planterar träd i en öken/på en slätt)
- vind (1. kan omvandlas till energi/2. pollinerar vindpollinerade växter)
- O<sub>3</sub> (förhindrar skadlig strålning)

### 3. Kulturella tjänster

- Skospromenad
- Barn som åker pulka
- Fin utsikt
- Paddlare
- Fiskare

### 4. Stödtjänster

- En dyngbagge (=ämnenas kretslopp, nedbrytning)
- Torv (binder kol, men kan också placeras i 1 med motiveringen energi)
- Daggmask (=ämnenas kretslopp, nedbrytning)
- $6 \text{ H}_2\text{O} + 6 \text{ CO}_2 = \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{ O}_2$  (assimilationsformeln, dvs fotosyntes)
- Förmultnande löv

**Kompa.** Kan placeras var som helst.

- Skog (eller träd) (1. råvaror, 2. klimatreglering, erosionskontroll, 3. bindande av kol, 4. rekreation, estetik)
- Sjö

Nedan finns kopieringsunderlag för rubrik-kort och ekosystemtjänstkort.



## **Försörjande tjänster**

ger oss något konkret

## **Försörjande tjänster**

ger oss något konkret

## **Reglerande tjänster**

naturliga men  
viktiga processer

## **Reglerande tjänster**

naturliga men  
viktiga processer

## **Kulturella tjänster**

abstrakta, bidrar till  
andligt välmående

## **Kulturella tjänster**

abstrakta, bidrar till  
andligt välmående

## **Stödtjänster**

grunden för att  
allt ska fungera

## **Stödtjänster**

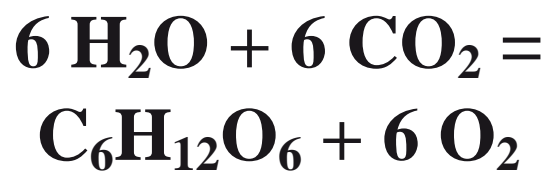
grunden för att  
allt ska fungera











**O<sub>3</sub>**

**Torv**

**Vind**









Bilder: Wikimedia Commons, FAO, Markku Pirttimaa, Sanna Lammervo, Maarit Kyöstilä, Forststyrelsen, Jaakko Vähämäki/Vastavalo