

Provet berör:

- ugglansno.se - "Ekologi"

Centrala innehållet som berörs:

- *Ekosystems energiflöde och kretslopp av materia. Fotosyntes, förbränning och andra ekosystemtjänster.*
- *Sambanden mellan populationer och tillgängliga resurser i ekosystem. De lokala ekosystemen i jämförelse med regionala eller globala ekosystem.*

Använda begrepp, teorier och modeller för att beskriva och förklara samband**E-nivå:**

- Förklara för vad fotosyntes och cellandning är och när det sker.
- Förklara för vad som krävs och vad som bildas vid fotosyntes samt cellandning (förbränning).
- Förklara vad en ekosystemtjänst är.
- Rita en enkel näringskedja (i minst tre led) samt redogöra för producent, konsument (första, andra o.s.v.), nedbrytare och toppkonsumentens plats i näringskedjan.
- Beskriva några nedbrytare och deras funktion i naturen.
- Redogöra för ungefär hur stor del av energin som flödar vidare till nästa led i en näringskedja.
- Redogöra för vilken typ av organism alla producenter är.
- Ge exempel på något djur som nischat sig och förklara på vilket sätt.
- Ungefär veta var det växer barrskog och lövskog i Sverige.

Begrepp E-nivå: Ekologi, ekosystem, population, samhälle, fotosyntes, cellandning, kretslopp, ekosystemtjänst, organisk, näringsväv, näringskedja, producent, konsument, toppkonsument, nedbrytare, organism, näringspyramiden, naturligt urval, biologisk mångfald

Mer än E:

- Redogöra för när en population är i balans och vad som begränsar den.
- Ha förståelse för vad som händer när en näringsväv utsetts för påverkan av olika slag
- Ha förståelse för hur energi vandrar i näringspyramiden och hur det formar ekosystemet.
- Förstå vad hur kolets kretslopp och hur det hänger ihop med klimatförändringar.
- Förklara utifrån ekologisk balans hur populationers antal förändras när ekosystemet utsätts för påverkan.
- Förklara varför artrika ekosystem är "bättre" än artfattiga.
- Förklara varför biologisk mångfald är viktig.
- Ge exempel på hur konkurrens påverkar en population.
- Förklara varför artrika ekosystem har många nischer.
- Beskriva de olika två jordtyper som är vanliga i Sverige.
- Beskriva skillnaden mellan näringsfattiga och näringsrika sjöar.
- Förklara vattnets egenskaper påverkar livet i sjöar.
- Förklara varför Östersjön är känslig för syrebrist.
- Ge exempel på hur människan påverkar ekosystemen.

Begrepp Mer än E-nivå: Närsalt, biosfär, biomassa, avverkning, biotop, habitat, stabilt ekosystem, labilt ekosystem, förbränning, förmultna, rovdjur, energipyramiden, ekologisk balans, konkurrens, avkomma, revir, variation, anpassning, nisch, humus, förna, pH-värde, strandzon, det fria vattnet, bottenzon, bräckt vatten, övergödning, inavel, rödlistan, invasiv art, monokultur, ekologiskt fotavtryck,