

# Kursplanering i biologi år 8, ht 2016

## Ekologi och ekosystem

Kort beskrivning av arbetsområdet:

Ekologi är läran om samspelet mellan växter, djur och deras omgivning som de befinner sig i.

Du kommer att lära dig viktiga begrepp inom ekologi och även ta ställning till i viktiga frågor som rör oss människor, djur och natur.

### Förmågor i fokus

- Använda kunskaper i biologi för att granska information, kommunicera och ta ställning i frågor som rör hälsa, naturbruk och ekologisk hållbarhet.
- Genomföra systematiska undersökningar i biologi
- Använda biologins begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara biologiska samband i människokroppen, naturen och samhället.

### Konkretiserade mål:

Du ska kunna.....

- Beskriva ett ekosystem och vad det innehåller
- Känna till ekologiska modeller
- Kunna beskriva närsaltens, kolets och vattnets naturliga kretslopp.
- Förstå samband i ekosystemen skog, sjö och hav
- Veta hur människan påverkar olika ekosystem
- Känna till risker med miljögifter och hur kan de undvikas
- Känna till begreppet växthuseffekten och risker med global uppvärmning
- Förklara viktiga begrepp inom ekologin
- Ha kunskaper om miljöproblem som rör försurning, övergödning och ozon

Du som siktar mot högre kunskaps nivå ska dessutom:

- Förstå vad som begränsar hur stor en population är
- Förstå varför varje led i en näringskedja innebär förlust av energirik näring
- Näringsväv och ekologisk nisch
- Sjön och årstiderna

## Arbetsätt

Undervisningen kommer att bestå av föreläsningar, filmvisning, diskussioner och utelektioner.

## Prov

ekologiprov    torsdagen den 15/9 -2016

## Människokroppen

### Kortbeskrivning av kapitlet

Du kommer att lära dig om celler, vävnader och organ bl.an. fortplantnings organ, matspjälkning, andningsorgan, huden, blod och blodomloppet, njurarna, huden och muskler.

### Konkretiserade mål:

Du ska .....

- Veta vad en cell behöver
- Känna till begreppen celler, vävnader, stamceller, tumörer och dödsbegrepp
- Ha kunskaper om ämnen som vi äter
- Kunna beskriva matens väg genom kroppen och förstå samband mellan mat och hälsa
- Känna till våra andningsorgan och varför vi andas
- Känna till vårt blodomlopp och vilka uppgifter blodet har
- Veta hur kroppen blir av med "avfallsämnen"
- 

Du som siktar mot högre kunskapsnivå ska dessutom.....

- Ha kunskaper om människans matspjälkning
- Förstå sambandet mellan andningsrytm och cellandning
- Kunna beskriva blodomloppet hos olika ryggradsdjur

- Förstå samband mellan blodgrupper och antikroppar samt känna till Rh-faktorn
- Du ska kunna använda spirometer, stetoskop och blodtrycksmätare

Datum för prov

Fredag den 24/10 för båda gruppen