

“`html

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1b

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll	Undervisningen i kursen ska behandla följande centrala innehåll: - Frågor om hållbar utveckling: energi, klimat och ekosystempåverkan. - Ekosystemtjänster, resursutnyttjande och ekosystemens bärkraft. - Olika aspekter på hållbar utveckling, till exempel vad gäller konsumtion, resursfördelning, mänskliga rättigheter och jämställdhet. - Samband mellan individens hälsa, dagliga vanor och livsstilar i samhället, till exempel i fråga om träning, kost, droger, konsumtion och påverkan på miljön. - Hur naturvetenskap kan användas som utgångspunkt vid kritisk granskning av budskap och normer i medierna. - Naturvetenskapliga aspekter på, reflektion över och diskussion om normer, rörande människans sexualitet, lust, relationer och sexuella hälsa. - Evolutionära aspekter och etiska perspektiv på bioteknikens möjligheter och konsekvenser för mänsklighetens utveckling och för biologisk mångfald.
Betygskriterium (E)	Eleven kan översiktligt diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle. I diskussionen använder eleven kunskaper om naturvetenskap för att ställa enkla frågor samt för att ge enkla förklaringar och argument. Dessutom kan eleven ge några exempel på tänkbara ställningstaganden eller handlingsalternativ samt ger enkla argument för dessa.

[Gy11, Naturkunskap 1b]

Lärrarledda instruktioner

1. Introduktion till hållbar utveckling (10 min)

- Diskutera vad hållbar utveckling innebär och varför det är viktigt.
- Gå igenom begrepp som ekologisk hållbarhet och social rättvisa.

- Presentera exempel på globala utmaningar kopplade till hållbarhet.
- Ställ frågor för att engagera eleverna, till exempel: "Hur påverkar våra val miljön?"

2. Gruppdiskussioner (15 min)

- Dela in eleverna i små grupper.
- Tilldela varje grupp ett ämne relaterat till hållbarhet, som energikällor, matproduktion eller avfallshantering.
- Låt grupperna diskutera och förbereda en kort presentation.
- Samla feedback och synpunkter från klasskamraterna.

3. Presentationer av grupparbete (15 min)

- Låt varje grupp presentera sin diskussion och sina tankar kring hållbarhet.
- Ge möjlighet för klasskamrater att ställa frågor.
- Samla gemensamma insikter och slutsatser från presentationerna.
- Visa på kopplingar mellan de olika ämnena som diskuterats.

4. Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta de viktigaste punkterna från lektionen.
- Ställ reflektionsfrågor, till exempel: "Vad kan vi göra för att bidra till en mer hållbar framtid?"
- Låt eleverna skriva ner sina tankar och idéer om hur de kan agera positivt för miljön.
- Inkludera eventuell hemuppgift i reflektionen.

Ämnesinnehåll

Här listas viktig kunskap och ämnesinnehåll som eleverna behöver känna till eller lära sig i undervisningen. Försök se till att allt nedan tas upp på lektionen eller följs upp på andra sätt.

- **Ekosystem och biologisk mångfald:** Diskutera hur ekosystem fungerar och varför biologisk mångfald är viktigt för hållbar utveckling. Gå igenom konsekvenserna av förlust av biologisk mångfald.
- **Klimatförändringar:** Gå igenom orsakerna till klimatförändringar, dess effekter på miljön och på mänskligheten. Betona vikten av att minska koldioxidutsläpp.
- **Resursutnyttjande:** Diskutera hur resurser används och hur överutnyttjande kan leda till negativa effekter på miljön och samhället. Ge exempel på hållbara resursanvändningsmetoder.
- **Mänskliga rättigheter och hållbar utveckling:** Undersök kopplingen mellan mänskliga rättigheter och hållbar utveckling, hur

hållbarhet påverkar olika samhällsgrupper.

- **Kost och miljö:** Ta upp sambandet mellan kostval och miljöpåverkan. Diskutera hur vegetariska och veganska alternativ kan vara miljövänligare.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Ekosystem	En biologisk gemenskap av levande organismer och deras fysiska miljö som interagerar i ett avgränsat område.	Från grekiska "oikos" som betyder "hus" och "system" som betyder "sammanställning".
Hållbarhet	Förmågan att upprätthålla eller bevara våra resurser och miljö för framtida generationer.	Från engelska "sustainable" och latinska "sustinere" som betyder "att upprätthålla".
Biologisk mångfald	Variation av livsformer i en viss miljö eller ekosystem, inklusive mångfald bland arter, genetik och ekosystem.	Från latin "biologia" som betyder studiet av livet.

Diskussionsfrågor

- A. Hur kan vi som individer göra skillnad för en mer hållbar framtid?
- B. Vilka konflikter uppstår mellan ekonomisk tillväxt och hållbar utveckling? Hur kan dessa lösas?
- C. I vilken utsträckning ansvarar vi för vår planets framtid, och hur kan vi uppmuntra andra att ta ansvar?

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper om fyra och får i uppdrag att skapa en kort kampanj som syftar till att öka medvetenheten kring ett hållbarhetsämne, t.ex. avfallssortering eller energibesparing. Kampanjen ska inkludera en affisch och en presentation där de presenterar sina idéer för klassen. Aktiviteten uppmuntrar kreativitet och samarbete, samtidigt som den fördjupar elevernas förståelse för hållbarhet.

Exit-ticket

Fråga	Svar
Vad innebär hållbar utveckling?	Att tillfredsställa dagens behov utan att kompromissa med framtida generationers möjligheter.
Ge exempel på hur våra val påverkar miljön.	Genom matproduktion, energiåtgång och avfallshantering.

Vad är ekosystemtjänster?

Tjänster som ekosystem tillhandahåller och som gynnar människor, som pollinering och vattenrening.

Hemuppgift

Eleverna får i uppgift att skriva en reflekterande text där de diskuterar sina egna livsstilar och hur dessa påverkar både deras hälsa och miljön. Texten ska innehålla konkreta exempel från deras egna liv och hur de kan ändra sina vanor för att bli mer hållbara. Uppgiften ska vara på 1-2 sidor, A4, med normal textstorlek.

Citat

“Det är inte planeten som ska räddas. Det är människan.” – David Suzuki, 2017. Detta citat understryker vikten av att förstå att miljöskydd och hållbarhet handlar om att skydda vår egen framtid. Vi måste ta ansvar för våra handlingar för att säkerställa en bra livsmiljö för kommande generationer.

“`

Tags: [Lektion](#)