

“`html

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Naturkunskap 1a2

Tema: Hållbarhetsstrategier

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Samband mellan individens hälsa, dagliga vanor och livsstilar i samhället, till exempel i fråga om träning, kost, droger och konsumtion samt påverkan på miljön. Hur naturvetenskap kan användas som utgångspunkt vid kritisk granskning av budskap och normer i medierna. Evolutionära aspekter och etiska perspektiv på bioteknikens möjligheter och konsekvenser för mänsklighetens utveckling och för biologisk mångfald. Cellen och livets minsta delar som utgångspunkt för diskussioner om till exempel genteknik och andra aktuella forskningsområden.

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 1a2]

Lärarledda instruktioner

1. Introduktion till hållbarhet (15 min)

- Förklara begreppet hållbar utveckling och dess betydelse för miljön.
- Ange exempel på hållbarhetsstrategier i samhället.
- Diskutera kopplingar mellan hållbarhet och individens livsstil.
- Ge eleverna tid att ställa frågor och reflektera över egna vanor.

2. Gruppdiskussion (15 min)

- Dela upp eleverna i mindre grupper.
- Ge varje grupp ett specifikt ämne relaterat till hållbarhet att diskutera.
- Be varje grupp formulera minst två handlingsalternativ för att bidra till en hållbar utveckling.

- Samla grupperna för att dela med sig av sina tankar.

3. Praktisk undersökning (15 min)

- Genomför en enkel naturvetenskaplig undersökning om konsumtionsvanor.
- Samla in data via enkäter från klasskamrater.
- Diskutera metoder för att analysera resultaten.
- Beskriv hur resultaten kan kopplas till hållbarhetsstrategier.

4. Sammanfattning och utvärdering (5 min)

- Gå igenom dagens lektion och reflektera över vad eleverna lärt sig.
- Be eleverna att tänka på en förändring de kan göra i sin livsstil för att bidra till hållbar utveckling.
- Avsluta med att ge feedback på aktiviteterna.

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.

- **Hållbar utveckling:** Hållbar utveckling handlar om att tillfredsställa nutida behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina. Detta innefattar både ekologi, social rättvisa och ekonomisk utveckling.
- **Konsumtionsvanor:** Studera hur våra vanor kring konsumtion påverkar miljön och vad vi kan göra för att minska negativa effekter, till exempel att välja hållbara alternativ.
- **Miljöpåverkan:** Hur olika aktiviteter i samhället, som transport och industri, påverkar miljön. Diskutera sätt att mäta och reducera dessa effekter.
- **Etiska perspektiv:** Reflektera över de etiska konsekvenserna av våra val och hur individuella beslut kan påverka den globala miljön.
- **Bioteknik:** Diskussion om bioteknikens möjligheter och risker i sammanhanget hållbarhetsstrategier, exempelvis i livsmedelsproduktion och medicinska tillämpningar.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Hållbarhet	Förmågan att upprätthålla liv och resurser för framtiden.	Kommer från det svenska ordet 'hållbar', dvs. något som kan hållas vid liv.

Konsumtion	Processen av att använda resurser och varor.	Från latin 'consumptio', vilket betyder förbrukning.
Ekosystem	En samling av levande organismer och deras fysiska omgivning som interagerar.	Grekspråkig term; "oikos" betyder hem och "system" betyder sammanlänka.

Diskussionsfrågor

- A. Hur kan vårt samhälle bäst använda teknik för att främja hållbarhet?
- B. Vilka etiska dilemma kan uppstå i samband med genetisk teknik och hållbarhet?
- C. Hur kan individuella livsstilsval kollektivt påverka miljön och våra framtida resurser?

Aktivitet

Eleverna kommer att arbeta i grupper för att utveckla en kampanj som syftar till att öka medvetenheten om hållbar konsumtion. Grupperna får skapa affischer, presentationer eller digitala flyers som beskriver lösningar som individer kan ta till för att leva mer hållbart. Kampanjen kommer att presenteras för klassen under den kommande lektionen.

Exit-ticket

Fråga	Svar
Vad är hållbar utveckling?	Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer nutida behov utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillfredsställa sina behov.
Ge ett exempel på en hållbarhetsstrategi.	Att använda förnybar energi istället för fossila bränslen.
Hur kan vi mäta vår miljöpåverkan?	Genom att räkna vårt koldioxidavtryck och ha en hållbar resurshantering.
Vilken roll spelar individens val i hållbarhet?	Individens val har stor påverkan på resursanvändning och miljöpåverkan.

Hemuppgift

Som hemuppgift ska eleverna skriva en kort uppsats (1-2 A4-sidor) om en hållbarhetsstrategi som de valt att undersöka närmare. Uppsatsen ska innehålla en beskrivning av strategin, dess fördelar och nackdelar samt egna reflektioner kring hur denna strategi kan implementeras i deras vardag. Uppsatsen ska också inkludera minst två källor.

Citat

“Vi har inte ärvt jorden från våra förfäder, vi har lånat den av våra barn.” –
David Brower, miljöaktivist.

“`

Tags: [Gymnasiet](#), [Lektion](#)