

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Biologi 1

Tema: Hur individer kan bidra till hållbarhet lokalt

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll	- Samband mellan biologisk mångfald, ekosystemtjänster och hållbar utveckling. - Faktorer som påverkar biologisk mångfald och resursutnyttjande. - Lokala och globala miljöfrågor i relation till livsstil och konsumtion. - Strategier och metoder för att arbeta för en hållbar utveckling lokalt.
Betygskriterium (E)	- Eleven beskriver och ger exempel på hur biologisk mångfald och hållbarhet hänger ihop. - Eleven kan ge exempel på lokala och globala miljöfrågor och föreslå åtgärder. - Eleven diskuterar olika sätt att bidra till hållbarhet utifrån sin egen livsstil.

[Gy11, Biologi 1]

Lärrarledda instruktioner

1. Introduktion till hållbarhet (10 min)

- Diskutera vad hållbarhet innebär och varför det är viktigt.
- Ge exempel på globala och lokala miljöproblem.
- Fråga eleverna hur de tror att de kan bidra till hållbarhet.
- Presentera lektionens syfte och mål.

2. Biologisk mångfald och ekosystemtjänster (15 min)

- Förklara begreppet biologisk mångfald.
- Diskutera ekosystemtjänster och deras betydelse för människor.
- Ge exempel på hur lokala miljöfaktorer påverkar biologisk mångfald.
- Illustrera med bilder eller diagram.

3. Livsstil och konsumtion (15 min)

- Diskutera hur elevernas livsstilar påverkar miljön.

- Gå igenom olika konsumtionsmönster och deras miljöpåverkan.
- Gruppdiskussion kring personliga val för hållbarhet.
- Sammanställ förslag på hur man kan förändra sin livsstil.

4. Handlingsplan för hållbarhet (10 min)

- Eleverna arbetar i grupper för att skapa en handlingsplan.
- Planen ska innefatta specifika åtgärder för hållbarhet lokalt.
- Grupperna presenterar sina planer för varandra.
- Diskutera svårigheter och fördelar med sina förslag.

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.

- **Biologisk mångfald:** Eleverna ska förstå vad biologisk mångfald innebär och varför den är viktig för ekosystemens hälsa och stabilitet.
- **Ekosystemtjänster:** Kännedom om hur ekosystem ger oss tjänster som mat, ren luft och vatten, samt medvetenhet om hot mot dessa tjänster.
- **Konsumtionsmönster:** Insikt i hur konsumtionsval direkt påverkar miljön och biologisk mångfald. Eleverna ska kunna ge exempel på hållbar konsumtion.
- **Handlingsplaner:** Förmåga att formulera och framföra konkreta åtgärder för att bidra till hållbarhet på lokal nivå.
- **Etiska reflektionsförmågor:** Utveckla en medvetenhet kring etiska dilemman kopplade till miljöfrågor och hållbarhet.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Hållbarhet	Kapaciteten att bevara miljö och resurser för framtida generationer.	Kommer från det svenska ordet "hållbar" som betyder stabil eller beständig.
Biologisk mångfald	Mångfalden av livsformer i ett ekosystem, inklusive variation bland arter, genetisk variation och ekosystemens mångfald.	Från det grekiska "bio" som betyder liv och "diversitas" som betyder mångfald.

Ekosystemtjänster	De nyttor som naturen erbjuder oss, exempelvis ren luft, vatten och pollinering.	Består av "ekosystem" och "tjänster" där ekosystem refererar till miljön och tjänster till de funktioner de utför.
-------------------	--	--

Diskussionsfrågor

- A. Vilka är de största utmaningarna för hållbarhet i vårt samhälle, och hur kan vi hantera dem?
- B. Diskutera hur individuella val kan påverka globala miljöproblem. Kan våra personliga handlingar göra skillnad?
- C. Hur viktig är utbildning när det gäller att skapa medvetenhet om hållbarhet och miljöskydd?

Aktivitet

Eleverna delas in i grupper och får i uppdrag att skapa en plakatpresentation om ett lokalt miljöproblem. De ska forska om problemet, identifiera dess orsaker och konsekvenser, samt föreslå konkreta åtgärder som individer kan vidta för att bidra till en lösning. Eleverna ska sedan presentera sina plakater för klassen, vilket stimulerar diskussion och frågor.

Exit-ticket

Fråga	Svar
Vad är hållbarhet?	Kapaciteten att upprätthålla och bevara våra resurser för framtida generationer.
Ge exempel på ekosystemtjänster.	Ren luft, sötvatten, pollinering av växter, osv.
Hur påverkar vår livsstil miljön?	Genom konsumtionsval, energiåtgång och avfallshantering.
Vad kan individer göra för att främja hållbarhet?	Ändra sina konsumtionsvanor, återvinna och engagera sig i miljöfrågor.
Varför är biologisk mångfald viktig?	För ekosystemens stabilitet och resiliens samt för att ge oss nödvändiga resurser.
Vad innebär begreppet "ekosystem"?	En samling av levande varelser och deras omgivning som utbyter resurser och påverkar varandra.
Hur kan vi mäta hållbarhet?	Genom att utvärdera ekologiska, sociala och ekonomiska faktorer.
Vad innebär en handlingsplan för hållbarhet?	En konkret plan med åtgärder för att förbättra hållbarheten i ett visst område.

Hemuppgift

Eleverna får i uppgift att skriva en kort rapport (1-2 A4-sidor) där de reflekterar över sina egna livsstilar och hur dessa kan justeras för att bli mer hållbara. De ska också undersöka och rapportera om ett lokalt miljöproblem som påverkar deras samhälle, samt föreslå tre konkreta åtgärder de kan vidta för att bidra till en lösning.

Citat

“Vi är alla en del av miljön. Ingen är isolerad. Våra handlingar föder konsekvenser.” – Yuan T. Lee, 1986 Detta citat understryker vikten av att förstå sambandet mellan våra handlingar och deras påverkan på miljön, vilket är centralt i lektionens tema om hållbarhet.

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