

Lektionsplanering

Årskurs: Årskurs 5

Ämne: Teknik

Tema: Teknik och hållbarhet

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll	Betygskriterium (E)
Teknikens möjligheter och begränsningar: I det centrala innehållet ingår att eleverna ska ges möjlighet att utveckla kunskaper om teknikens roll i samhället och på olika områden. Eleven kan förstå och diskutera tekniska lösningar och deras påverkan på hemmet och närmiljön.	Hållbar utveckling: Eleverna ska få kännedom om hur teknik kan bidra till hållbar utveckling. Eleven kan ge exempel på hur teknik kan användas för att lösa miljöproblem.

[Lgr 22, Teknik, Åk. 4-6]

Lärarledda instruktioner

1. Inledning och begrepp (10 min)

- Presentera vad hållbar teknik innebär.
- Diskutera varför hållbarhet är viktigt i dagens samhälle.
- Definiera centrala begrepp såsom "hållbar utveckling" och "förnybar energi".
- Engagera eleverna genom att ställa öppna frågor om deras tankar kring hållbar teknik.

2. Gruppdiskussion (15 min)

- Dela in klassen i små grupper.
- Be grupperna diskutera exempel på hållbar teknik i deras vardag.
- Låt grupperna dela med sig av sina diskussioner till klassen.

3. Forskning och presentation (15 min)

- Ge varje grupp ett ämne kopplat till hållbar teknik (exempelvis solenergi, vindkraft, återvinning).
- Låt grupperna undersöka sitt ämne och förbereda en kort presentation för resten av klassen.

- Diskutera vilken teknik de tycker är mest användbar.

4. Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta dagens lektion och diskutera vad eleverna lärt sig om hållbar teknik.
- Be eleverna reflektera över hur de kan bidra till en mer hållbar framtid.

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:** Förståelse för vad hållbar utveckling innebär och dess betydelse för framtiden.
- **Teknologiska lösningar:** Kunskap om olika teknologier som möjliggör hållbar utveckling, som förnybara energikällor.
- **Miljöpåverkan:** Kännedom om hur olika tekniska lösningar påverkar miljön.
- **Aktiva val:** Diskussion om hur vi kan välja hållbara alternativ i vår vardag.
- **Kreativt tänkande:** Utveckla kreativa tankar kring hur vi kan förbättra och använda teknik på ett mer hållbart sätt.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Hållbar utveckling	Utveckling som tillgodoser behoven hos nuvarande generationer utan att äventyra framtida generationers möjligheter.	Svenskt ord från 1990-talet.
Förnybar energi	Energi som kan återskapas naturligt, som sol, vind och vatten.	Etymologi från latinska "renovare" vilket betyder "återföda".
Miljöteknik	Teknik och processer som syftar till att skydda miljön.	Kommer från latinska "medio", vilket innebär "mitt" eller "omgivning".

Diskussionsfrågor

- A. Hur kan vi implementera hållbar teknik i våra hem? Vilka förändringar skulle det kräva?
- B. Vilka tekniska lösningar anser ni är mest effektiva för att bekämpa

klimatförändringar?

- C. Föreställ er att ni får möjlighet att designa en ny teknologisk lösning för en hållbar framtid. Vad skulle ni skapa och varför?

Aktivitet

Låt eleverna arbeta i grupper för att skapa en förbättrad "grön" produkt. De ska designa en prototyp av produkten, inklusive funktioner och material, använda återvunnet material eller lågkostnadsresurser. Varje grupp presenterar sin prototyp och förklarar hur den bidrar till ett mer hållbart samhälle.

Exit-ticket

Frågor	Svar
1. Vilka är de tre pelarna i hållbar utveckling?	Ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet.
2. Ge exempel på förnybara energikällor.	Solenergi, vindkraft, vattenkraft.
3. Vad betyder ordet "hållbarhet"?	Förmågan att tillgodose behov utan att äventyra framtiden.
4. Varför är hållbar teknik viktig?	För att skydda miljön och skapa en bättre framtid.
5. Nämn en fördel med att använda förnybar energi.	Minskar koldioxidutsläpp.
6. Hur kan vi bidra till en mer hållbar framtid?	Genom att göra aktiva val och använda hållbara produkter.
7. Vad är miljöteknik?	Teknik som skyddar och bevarar miljön.
8. Hur kan skolan vara mer hållbar?	Genom återvinning och energieffektivisering.

Hemuppgift

Eleverna ska välja ett tekniskt system eller en teknik som de anser är viktig för hållbar utveckling. De ska skriva en kort rapport (1-2 sidor A4) där de beskriver tekniken, dess användning och hur den bidrar till ett hållbart samhälle.

Citat

"Det är inte bara görandet av någonting som spelar roll, utan också hur vi gör det." – John F. Kennedy, 1962. Citatet betonar vikten av metoden och processen inom teknik och hållbarhet, och knyter an till lektionens fokus.

Tags: [Lektion](#)