

Lektionsplanering

Årskurs: 6

Ämne: Teknik

Tema: Hållbar utveckling och teknikens roll

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

I årskurs 6 ska eleverna lära sig om hållbar utveckling och hur teknik kan användas för att uppnå en mer hållbar framtid. De kommer att få förståelse för hur olika teknologiska innovationer kan bidra till att lösa miljöproblem, samt diskutera sin egen roll och ansvar i att främja hållbarhet genom tekniska val.

Kunskapskrav

Eleven visar grundläggande kunskaper om hållbar utveckling och teknikens påverkan på miljön. De kan ge exempel på hållbara teknologier samt diskutera hur de kan tillämpas för att bidra till en bättre framtid.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till hållbar utveckling (10 min)

- Definiera begreppet hållbar utveckling och förklara dess tre dimensioner: ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet.
- Diskutera varför hållbar utveckling är viktigt för framtiden och hur teknologiska framsteg kan påverka detta.
- Ge exempel på hur missbruk av teknik kan ha negativa effekter på miljön och samhället.

Gruppdiskussion: Teknologi och hållbarhet (15 min)

- Dela in klassen i grupper och ge dem i uppdrag att diskutera ett specifikt teknikområde (t.ex. energi, transport, jordbruk, eller avfallshantering).
- Eleverna ska identifiera både hållbara och ohållbara aspekter av teknologin och hur den kan förbättras.
- Be grupperna sammanfatta sina insikter och presentera för hela klassen.

Praktisk aktivitet: Innovativ idé för hållbar teknik (15 min)

- Be eleverna tänka kreativt och utveckla en futuristisk teknisk lösning för att lösa ett specifikt miljöproblem (t.ex. ren energi, avfallsminimering eller vattenrening).
- Varje grupp ska skissa på sin idé och presentera hur tekniken skulle fungera och vilket problem den löser.
- Låt grupperna dela sina koncept och diskutera vad som skulle krävas för att implementera deras idéer i verkligheten.

Reflektion och avslutande diskussion (5 min)

- Sammanfatta vad eleverna lärde sig om teknikens roll i hållbar utveckling.
- Ställ frågor om hur de kan implementera sina insikter och idéer i sin egen vardag för att bidra till en mer hållbar framtid.

Aktivitet

Eleverna deltar i diskussioner kring hur teknik kan bidra till hållbar utveckling och arbetar i grupper för att brainstorma och presentera sina egna idéer. Beräknad tidsåtgång: 25 minuter.

Exit-ticket

- Vad innebär hållbar utveckling?
Svar: Att tillgodose dagens behov utan att kompromissa med framtida generationers möjligheter.
- Nämn ett exempel på hållbar teknologi.
Svar: Solenergi, vindkraft, eller biologisk nedbrytbar plast.
- Vilken roll kan teknologin spela i att lösa miljöproblem?
Svar: Genom att öka effektiviteten och minska negativ påverkan på miljön.
- Hur kan du bidra till hållbar utveckling i din egen vardag?
Svar: Genom att minska avfall, spara energi och välja hållbara produkter.
- Vad var något nytt du lärde dig idag?
Svar: Eleverna kan dela sina egna reflektioner här.

Hemläxa

Skriv en kort text (ca 100 ord) om en hållbar teknik eller lösning som intresserar dig. Beskriv hur den fungerar och hur den kan bidra till hållbar utveckling.

Fördjupningsuppgift

Eleverna kan få i uppdrag att göra en djupgående studie av en specifik hållbar teknologi och skriva en rapport om dess funktion, fördelar och potentiella nackdelar. De ska föreslå hur denna teknologi skulle kunna

implementeras i samhället.

Förslag för nästa lektion

Temat: Energi och miljöpåverkan

Nästa lektion kan fokusera på olika energikällor, deras miljöpåverkan och hur hållbar energi kan implementeras. Eleverna kan diskutera skillnaderna mellan förnybara och icke-förnybara energikällor, samt strategier för att minska energiförbrukningen och öka energieffektiviteten.

Förberedelser

- Samla exempel på hållbara teknologier och deras tillämpningar.
- Förbered material för gruppdiskussioner kring teknikens påverkan på miljön.
- Hämta case-study-exempel på innovativa hållbara lösningar och deras effekter.

Tags: [Åk. 4 - 6](#), [Teknik](#)