

Lektionsplanering

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Teknik 2

Tema: Teknikens påverkan på samhället och miljön

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion syftar till att utforska hur tekniska innovationer och system påverkar samhället och miljön, samt att analysera både positiva och negativa effekter av dessa teknologier.

Kunskapskrav

Eleven kan beskriva och diskutera hur tekniska innovationer påverkar samhälle och miljö samt reflektera över konsekvenserna av dessa förändringar.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till teknikens påverkan (10 min)

- Definiera vilken typ av påverkan teknik kan ha på samhälle och miljö.
- Diskutera varaktiga förändringar som har skett i samhället på grund av teknologiska framsteg.
- Ge exempel på tekniska innovationer och deras påverkan (t.ex. Internet, medicinsk teknik, transportmedel).

Positiva effekter av teknik (15 min)

- Gå igenom exempel på positiva effekter av teknologiska lösningar, såsom förbättrad hälsa, ökad effektivitet och hållbar utveckling.
- Diskutera konkreta exempel som förnybar energi och dess roll i att bekämpa klimatförändringar.
- Låt eleverna reflektera över hur teknik har underlättat deras egna liv.

Negativa effekter av teknik (15 min)

- Diskutera negativa konnotationer av teknik, som miljöförstöring, resursutnyttjande och social ojämlikhet.
- Gå igenom exempel som plastförorening, ökad arbetslöshet på grund av automation och risker med digitala medier.
- Ha en öppen diskussion om hur dessa faktorer påverkar vår framtid.

Gruppdiskussion: Balans mellan fördelar och nackdelar (10 min)

- Dela in klassen i grupper och be dem diskutera hur samhället kan arbeta för att maximera fördelarna med teknik samtidigt som man minimerar dess nackdelar.
- Låt grupperna redovisa sina insikter och eventuella lösningar de kommer på.

Aktivitet

Eleverna ska i grupper skapa ett plakat som belyser en specifik teknologisk innovation. Plakatet ska inkludera en beskrivning av innovationen, dess positiva aspekter, negativa aspekter och potentiella lösningar på negativa effekter. De får 30 minuter på sig att arbeta och 5 minuter för att presentera sina plakat för klassen.

Exit-ticket

- Nämn en positiv effekt av teknologisk innovation.
Svar: Förbättringar inom medicinsk behandling.
- Vad är en negativ konsekvens av digitalisering?
Svar: Ökad risk för data- och integritetsbrott.
- Hur kan teknik bidra till hållbar utveckling?
Svar: Genom att möjliggöra renare energikällor och effektivare resurshantering.
- Vad kan samhället göra för att motverka negativa effekter av teknik?
Svar: Implementera regleringar och främja utbildning och medvetenhet.
- Anledningen till teknikens påverkan på samhälle och miljö?
Svar: Teknik förändrar sättet vi lever, arbetar och interagerar med varandra och naturen.

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en essä (max 600 ord) där de analyserar en teknologisk innovation och dess påverkan på samhället och miljön. De ska diskutera

både positiva och negativa aspekter av innovationen och föreslå åtgärder för att maximera dess positiva effekter.

Tags: [Lektion](#)