

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Teknik 2

Tema: Analys och värdering av energisystem

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Energisystem:** Ett system som omfattar alla processer för produktion, lagring och distribution av energi.
- **Effektivitet:** Måttet på hur väl ett energisystem omvandlar primär energi till användbar energi.
- **Livscykelkostnad:** Den totala kostnad kopplad till ett energisystem under hela dess livslängd, inklusive installation och drift.
- **Miljöpåverkan:** De negativa effekter som ett energisystem kan ha på miljön, såsom utsläpp av växthusgaser.
- **Förnybara energikällor:** Energikällor som naturligt återbildas, som solenergi, vindkraft och vattenkraft.

Instuderingsfrågor

1. Vad definierar ett energisystem?
2. Nämn minst två exempel på fossila bränslen och förnybara energikällor.
3. Vilka komponenter ingår i ett energisystem?
4. Hur påverkar effektivitetsfaktorer energikostnaderna?
5. Vilka metoder finns för att värdera energisystem?
6. Varför är energiomvandling viktig?
7. Ge exempel på hur miljöpåverkan kan mätas.
8. Vilka aspekter bör beaktas vid val av energisystem?
9. Hur kan nya teknologier förändra energisystemen i framtiden?
10. Varför är det viktigt att diskutera om framtida energilösningar förs?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Energikällan i fokus

Välj en specifik energikälla (t.ex. solenergi, vindkraft eller fossilbränsle) och skriv en rapport som beskriver dess komponenter, funktionalitet och

effektivitet. Redovisa även dess miljöpåverkan.
Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Jämför energikällor

Välj två olika energikällor och skriv en jämförande analys av deras för- och nackdelar. Inkludera aspekter som kostnader, effektivitet och miljöpåverkan.
Svarslängd: ca. 500 ord (En sida)

Uppgift 3: Framtida energilösningar

Reflektera över framtida trender och innovationer inom energisystem. Vilka teknologier tror du kommer att dominera energimarknaden de kommande decennierna, och varför?
Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Tags: [Läxa](#)