

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Fysik 1b2

Tema: Energiomvandling och energiresurser

Ordkollen

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

- **Energiform:** En kategori av energi som innefattar olika typer av energi, till exempel mekanisk eller kemisk energi.
- **Effektivitet:** Ett mått på hur mycket av den tillförda energin som faktiskt används för att utföra arbete, jämfört med hur mycket som går förlorat.
- **Förnybar energi:** Energi som kan återskapas naturligt och inte tar slut, som sol, vind och vatten.
- **Icke-förnybar energi:** Energi som kommer från källor som inte kan återskapas inom en människolivstid, såsom kol och olja.
- **Klimatpåverkan:** De effekter som mänsklig aktivitet och energianvändning har på klimatet, som växthusgasutsläpp.

Instuderingsfrågor

1. Vad är energiomvandling?
2. Nämn tre exempel på förnybara energikällor.
3. Vilka nackdelar finns med att använda icke-förnybara energikällor?
4. Vad innebär begreppet effektivitet inom energianvändning?
5. Hur påverkar energianvändningen klimatförändringar?
6. Ge exempel på lagar för termodynamik som påverkar energiomvandling.
7. Diskutera hur fotosyntes kan ses som en energiomvandlingsprocess.
8. Vad är skillnaden mellan miljöpåverkan av förnybara och icke-förnybara energikällor?
9. Varför är det viktigt att sträva efter en ökad användning av förnybara energikällor?
10. Hur kan teknologiska framsteg påverka energikällors effektivitet och miljöpåverkan?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Energiresursanalys

Välj en specifik energiresurs (antingen förnybar eller icke-förnybar) och skriv en rapport där du analyserar dess fördelar och nackdelar. Inkludera också potentiella tillämpningar av denna energiresurs i framtiden.

Svarslängd: ca. 500 ord (En sida)

Uppgift 2: Presentation av forntida och moderna energikällor

Jämför en forntida energikälla med en modern energikälla. Beskriv deras användning, metod för energiomvandling och effekter på miljön. Diskutera förändringar över tid.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Uppgift 3: Debattartikel om energipolitik

Skriv en debattartikel där du argumenterar för eller emot ökad satsning på förnybara energikällor i Sverige. Använd relevanta fakta och exempel för att stödja din ståndpunkt.

Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Tags: [Läxa](#)