

Hemläxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne eller kurs: Förnybar energi

Tema: Energiomvandling och lagring

Ordkollen

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

- **Energiomvandling:** Processen där energi omvandlas från en form till en annan, exempelvis från solenergi till elektricitet.
- **Energilagring:** Tekniska lösningar som används för att lagra energi för senare bruk, exempelvis batterier eller pumpkraftverk.
- **Intermittens:** Variationer i energiproduktionen från förnybara källor, som beror på externa faktorer som solens och vindens tillgång.
- **VdE (Vattendragens Energianvändning):** Användning av vattenkraft för att generera elektricitet genom att utnyttja flödet av vatten.
- **Litiumjonbatterier:** En typ av batteri som används för energilagring, kända för sin höga energitäthet och lång livslängd.

Instuderingsfrågor

- Vad är skillnaden mellan kinetisk och potentiell energi?
- Ge ett exempel på hur solenergi kan omvandlas till elektrisk energi.
- Vilken roll spelar energilagring i förnybara energisystem?
- Nämn två fördelar med att använda pumpkraftverk för energilagring.
- Hur kan energilagring bidra till stabilitet i elsystemet?
- Vilka nackdelar finns det med litiumjonbatterier?
- Vad menas med energisystemets flexibilitet?
- Hur kan man mäta ineffektivitet i energikonvertering?
- Vilka aktuella teknologiska framsteg finns inom energilagring?
- Diskutera en utmaning som energilagringstekniker står inför i framtiden.

Skrivuppgift

Uppgift 1: Beskriv energiomvandling

Skriv en text där du beskriver vad energiomvandling innebär och ge tre exempel på hur energi kan omvandlas i förnybara energikällor.

Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Utvärdera lagringstekniker

Välj en lagringsteknik, till exempel litiumjonbatterier eller pumpkraftverk, och skriv en utvärdering av dess fördelar och nackdelar.

Svarslängd: ca. 300 ord (En halv till en sida)

Uppgift 3: Framtiden för energiomvandling och lagring

Reflektera över framtiden för energiomvandling och lagringstekniker inom förnybar energi. Vad tror du kommer vara de mest avgörande faktorerna för utvecklingen?

Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Tags: [Läxa](#)