

Läxa: Åk. 7. Fysik - Energikällor

Årskurs: 7

Ämne: Fysik

Tema: Energikällor

Ordkollen

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

- **Energieffektivitet:** Förmågan att använda mindre energi för att uppnå samma resultat.
- **Förnybar energi:** Energi som kan återställas och inte tar slut, som sol- och vindkraft.
- **Ikke-förnybar energi:** Energikällor som inte kan återställas, såsom kol och olja.
- **Solenergi:** Energi som utvinns från solens strålar.
- **Vindkraft:** Energi som genereras av vindens rörelse.
- **Biomassa:** Organiskt material som kan användas för att producera energi.
- **Geotermisk energi:** Energi som kommer från jordens inre värme.
- **Vattenkraft:** Energi som skapas av rörande vatten, oftast i form av dammar.
- **Kärnkraft:** Energi som produceras genom kärnreaktioner, oftast ur uran.
- **Energibalanser:** Jämförelsen mellan energi som används och energi som produceras.

Instuderingsfrågor

1. Vad är skillnaden mellan förnybar och icke-förnybar energi?
2. Hur fungerar solenergi?
3. Vilka fördelar finns med att använda vindkraft?
4. Vad menas med energieffektivitet?
5. Nämn två exempel på energikällor som kan klassificeras som förnybara.
6. Klargör vad som menas med biomassa.
7. Hur fungerar vattenkraftverk?
8. Vilka miljöpåverkan kan vara kopplade till användning av fossila bränslen?
9. Vad är kärnkraft och hur genereras energi på detta sätt?
10. Beskriv hur geotermisk energi kan utnyttjas för att producera elektricitet.

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Fråga	A	B	C	D
Vilken energikälla är förnybar?	Kol	Olja	Solenergi	Naturgas
Vad genereras av rörande vatten?	Vindkraft	Vattenkraft	Solkraft	Biomassa
Vilken typ av energi kommer från jordens värme?	Vindenergi	Geotermisk energi	Solenergi	Vattenkraft
Vilket av följande är en icke-förnybar energikälla?	Solenergi	Vindkraft	Uran	Biomassa
Vilket material används mest för att producera kärnkraft?	Kol	Uran	Vatten	Naturgas
Vad kallas processen där man utvinner energi från organiskt material?	Biomassa	Vattenkraft	Geotermisk energi	Solenergi
Vilken energikälla påverkas av väderförhållanden?	Solenergi	Kärnkraft	Kol	Olja
Hur kan vi öka energieffektiviteten?	Använda mer energi	Använda mindre energi	Öka användningen av fossila bränslen	Minska användningen av förnybara energikällor
Vad är en av nackdelarna med kärnkraft?	Ingen påverkan på miljön	Radioaktivt avfall	Förnybar	Billig produktion
Vilken energikälla är mest beroende av solens strålar?	Vindkraft	Solenergi	Vattenkraft	Biomassa

Skrivuppgifter

Skrivuppgift 1: Enkel presentation av energikällor

I denna uppgift ska du välja två olika energikällor och skriva en kort presentation om dem. Beskriv hur energikällan fungerar och ge exempel på dess användning.

Svarslängd: ca. 250 ord (En halv sida)

Skrivuppgift 2: *Jämförelse mellan förnybar och icke-förnybar energi*

I denna uppgift ska du skriva en text där du jämför förnybara och icke-förnybara energikällor. Diskutera fördelar och nackdelar med båda typerna och ge exempel.

Svarslängd: ca. 350 ord (En sida)

Skrivuppgift 3: *Framtiden för energiproduktion*

Skriv en längre uppsats där du utforskar framtiden för energiproduktion. Vilka teknologier tror du kommer att dominera? Hur kan vi göra energiproduktionen mer hållbar? Diskutera även eventuella utmaningar som kan uppstå.

Svarslängd: ca. 500 ord (Två sidor)

Tags: [Läxa](#)