

Provkonstruktion

Årskurs: 3

Ämne: Kemi

Tema: Energikällor

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för olika energikällor, deras egenskaper samt hur de påverkar miljön och samhället. Eleverna ska kunna ge exempel och redogöra för förnybara och icke-förnybara energikällor.

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Denna lektion kommer att utforska olika energikällor, både förnybara och icke-förnybara, samt deras kemiska och fysiska egenskaper. Vi kommer också att diskutera hur energikällor påverkar miljön och vårt dagliga liv.

Kunskapskrav

Eleven kan ge exempel på olika energikällor och diskutera varför energikällor är viktiga för vår vardag. Eleven kan också redogöra för skillnader mellan förnybara och icke-förnybara energikällor.

Prov

Faktafrågor

1. Vad är en förnybar energikälla?
A) En energikälla som tar slut.
B) ****En energikälla som kan återanvändas.****
C) En energikälla som inte påverkar miljön.
D) En energikälla som kommer från fossila bränslen.
2. Vilken av följande är en icke-förnybar energikälla?
A) ****Olja****
B) Vatten
C) Solenergi
D) Vindenergi
3. Vad används fossila bränslen för?

- A) Att producera syre.
 - B) **Att skapa energi för olika ändamål.**
 - C) Att kyla ner vatten.
 - D) Att lagra energi.
4. Vilka av följande energikällor är förnybara?
- A) Kol och olja
 - B) **Sol och vind**
 - C) Naturgas och kol
 - D) Kärnkraft och olja
5. Hur påverkar energikällor miljön?
- A) De har inga effekter.
 - B) **De kan orsaka föroreningar och klimatförändringar.**
 - C) De förbättrar väderförhållandena.
 - D) De gör luften renare.
6. Vilket av följande är ett sätt att använda solenergi?
- A) **Genom solpaneler.**
 - B) Genom att bränna fossila bränslen.
 - C) Genom att bygga vindkraftverk.
 - D) Genom att lagra kol.
7. Vilken energikälla är mest miljövänlig?
- A) **Solenergi**
 - B) Kol
 - C) Olja
 - D) Naturgas
8. Vilken typ av energi används oftast för uppvärmning i hem?
- A) **Eldning med ved eller gas.**
 - B) Vindenergi.
 - C) Vattenkraft.
 - D) Solenergi.
9. Vad är ett exempel på en energikälla som används i industrin?
- A) **El från olja.**
 - B) Solenergi.
 - C) Gaser från växter.
 - D) Vindkraft.
10. Vilken typ av energikälla kan aldrig ta slut?
- A) **Solenergi**
 - B) Olja
 - C) Kol
 - D) Naturgas

11. Vad kallas användning av energikällor på ett effektivt sätt?

- A) Avfall
- B) ****Energieffektivisering****
- C) Värmesystem
- D) Elförbrukning

12. Vilken av följande är en nackdel med fossila bränslen?

- A) De är dyra.
- B) ****De orsakar föroreningar.****
- C) De är lätta att få tag på.
- D) De skapar mängder av syre.

13. Vem har ansvar för att använda energi på ett klokt sätt?

- A) Endast regeringen.
- B) ****Alla individer.****
- C) Endast industrin.
- D) Ingen har ansvar.

14. Vad händer om vi inte sparar energi?

- A) Inget kommer att hända.
- B) ****Vi kan få slut på våra energikällor.****
- C) Vi kommer att få mer energi.
- D) Vi kommer att få mer koldioxid.

15. Varför är vindkraft en bra energikälla?

- A) Den är dyr.
- B) ****Den är förnybar och skadar inte miljön.****
- C) Den skapar mycket föroreningar.
- D) Den används inte i hemmet.

Resonerande frågor

1. Beskriv skillnaderna mellan förnybara och icke-förnybara energikällor.

Syftet är att låta eleverna visa djup förståelse för de olika energikällorna och deras konsekvenser.

2. Hur kan vi minska vårt energiutnyttjande i hemmet?

Frågeställningen uppmanar elever att tänka kreativt och ge förslag baserat på sin egen praktik.

3. Vilka fördelar och nackdelar har olika energikällor?

Genom att resonera kring detta kan eleverna kritiskt analysera energikällors påverkan på miljön.

4. Varför är det viktigt att lära sig om energikällor i skolan?

Denna fråga uppmuntrar till reflektion kring utbildningens roll i

miljömedvetenhet och framtida val.

5. Hur påverkar energikällor vårt dagliga liv?

Frågan öppnar för diskussion och reflektion kring hur energi används och dess betydelse.

6. Ge exempel på hur du kan använda förnybar energi i ditt eget liv.

Denna fråga syftar till att uppmuntra elever till personligt engagemang och ansvar.

7. Diskutera vad som behöver göras på en samhällsnivå för att främja förnybara energikällor.

Frågan ger möjlighet att tänka på politiska och sociala förändringar som påverkar energianvändning.

8. Reflektera över ditt eget energiutnyttjande. Vad kan du förändra?

Syftet är att ge eleverna möjlighet att tänka på sin egen livsstil och val.

Bedömning

Provet bedöms med totalt 30 poäng.

För betyg E krävs minst 8 poäng, för betyg C krävs minst 12 poäng (varav minst 3 poäng från resonerande frågor), och för betyg A krävs minst 18 poäng (varav minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Prov](#)