

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1b

Tema: Energiomställningens betydelse för samhället

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och förståelse av energiomställningens påverkan på samhället, samt deras förmåga att analysera och diskutera hållbar utveckling utifrån naturvetenskapliga perspektiv.

Centralt innehåll

Frågor om hållbar utveckling: energi, klimat och ekosystempåverkan.

Betygskriterium (E)

Eleven kan översiktligt diskutera frågor med naturvetenskapligt innehåll som har betydelse för individ och samhälle.

(Gy11, Kursplan Naturkunskap 1b)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad är den primära källan till energi för jorden?
 - A) Månen
 - B) Solen
 - C) Vatten
2. Vilket av följande är en förnybar energikälla?
 - A) Kol
 - B) Vindkraft
 - C) Naturgas
3. Vilken gas är den största orsaken till växthuseffekten?
 - A) Koldioxid
 - B) Syre
 - C) Kväve
4. Vilken av följande teknologier används för att omvandla solenergi till elektricitet?
 - A) Solpaneler
 - B) Vindkraftverk
 - C) Vattenkraftverk
5. Vad kallas det när man använder biologiskt nedbrytbara material för att producera energi?

- A) Biomassa
 - B) Koldioxidlagring
 - C) Geotermisk energi
6. Vilken typ av energi omvandlas när vatten rör sig genom en turbin?
- A) Kinetisk energi
 - B) Kemisk energi
 - C) Termisk energi
7. Vad innebär begreppet "koldioxidavtryck"?
- A) Mängden koldioxid som släpps ut av en individ eller organisation
 - B) Mängden koldioxid som absorberas av växter
 - C) Mängden koldioxid i atmosfären
8. Vilket av följande påståenden är sant om fossila bränslen?
- A) De är förnybara resurser
 - B) De leder till ökad koldioxidutsläpp
 - C) De är helt miljövänliga
9. Vad är syftet med att använda energikällor som sol- och vindkraft?
- A) Minska miljöpåverkan
 - B) Öka energikostnader
 - C) Förbättra fossila bränslen
10. Vilket av följande fenomen orsakas av växthuseffekten?
- A) Global uppvärmning
 - B) Jordbävningar
 - C) Tsunamis

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Ord/Begrepp	1	2	3
Förnybar energi	Kan inte ta slut	Är alltid tillgänglig	Kommer från fossila bränslen
Ekosystemtjänster	Tjänster som ekosystem ger människor	Betalning för ekosystemen	Tjänster endast för djur
Klimatförändring	En plötslig förändring av vädret	Långsiktiga förändringar i klimatet	Enbart orsakat av naturliga fenomen
Biomassa	Material från döda växter och djur	En typ av fossilt bränsle	Endast människogjorda material

Växthuseffekten	Ökning av växthusgaser i atmosfären	Skyddande lager av ozon	En vanlig väderlek
Solkraft	Energi från månen	Energi från solen	Energi från jordens inre
Koldioxid	Gas som vi andas ut	Gas som är bra för oss	Gas som finns i växter
Vindkraft	Energi från vindens rörelse	Energi från vattnets rörelse	Energi från uran
Geotermisk energi	Energi från solen	Energi från jordens värme	Energi från vinden
Ekologiskt fotavtryck	Hur mycket resurser en person använder	Hur mycket mat en person äter	Hur mycket koldioxid en person producerar

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

1. Diskutera hur energiomställningen kan påverka lokala samhällen. Vilka fördelar och nackdelar kan uppstå?
2. Analysera hur övergången till förnybar energi kan påverka ekonomin. Vilka branscher kan gynnas eller missgynnas?
3. Reflektera över hur individens val i energikonsumtion kan påverka miljön. Ge konkreta exempel.
4. Vilken roll spelar utbildning och medvetenhet i energiomställningen? Hur kan samhället öka medvetenheten om hållbara val?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Procent Poäng

E	30%	(17)
D	50%	(28)
C	60%	(33)
B	80%	(44)
A	90%	(50)

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- Word - Skapar ett dokument
- Svårare - Gör provet svårare
- Enklare - Gör provet enklare
- Facit - Ta fram facit
- Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Gymnasiet](#), [Prov](#)