

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1b

Tema: Energi, klimat och hållbar framtid

Syfte

Syftet med detta prov är att bedöma elevernas kunskaper om energi, klimat och hållbar utveckling. Eleverna ska visa sin förmåga att diskutera och göra ställningstaganden utifrån naturvetenskapliga perspektiv och aktuella samhällsfrågor relaterade till hållbarhet.

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.

Källa: (Gy11, Kursplan Naturkunskap 1b)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad innebär begreppet "förnybar energi"?
 - a) Energi som kan användas flera gånger
 - b) Energi som kommer från fossila bränslen
 - c) Energi som kommer från solen, vind eller vatten
2. Vilket av följande är en växthusgas?
 - a) Koldioxid
 - b) Syre
 - c) Kväve
3. Vilken energikälla är mest koldioxidneutral?
 - a) Kolkraft
 - b) Solenergi
 - c) Gas
4. Vad är syftet med hållbar utveckling?
 - a) Att uppnå ekonomisk tillväxt
 - b) Att tillgodose dagens behov utan att äventyra framtida generationers möjligheter
 - c) Att öka konsumtionen

5. Vilket av följande påståenden om klimatförändringar är sant?
 - a) De orsakas endast av naturliga processer
 - b) De är en konsekvens av mänsklig aktivitet
 - c) De har ingen påverkan på ekosystemen
6. Vilken typ av energi utvinns från vatten?
 - a) Solenergi
 - b) Vattenkraft
 - c) Vindkraft
7. Vad menas med ekologiskt fotavtryck?
 - a) Den mängd koldioxid som en människa producerar
 - b) Den påverkan en person har på miljön genom konsumtion och avfall
 - c) Den mängd resurser en människa använder i sitt dagliga liv
8. Vilken av dessa är en konsekvens av global uppvärmning?
 - a) Minskad havsnivå
 - b) Mer extremt väder
 - c) Ökad is i Arktis
9. Vilket av följande alternativ är en åtgärd för att minska koldioxidutsläpp?
 - a) Öka användningen av fossila bränslen
 - b) Minska bilkörning och öka kollektivtrafik
 - c) Bygga fler motorvägar
10. Vad är syftet med Parisavtalet?
 - a) Att öka den globala temperaturen
 - b) Att minska utsläppen av växthusgaser
 - c) Att förbjuda användningen av all energi
11. Vilken typ av energi påverkar klimatet mest negativt?
 - a) Vattenkraft
 - b) Fossila bränslen
 - c) Geotermisk energi

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	Energi som aldrig tar slut	Energi som kan förnyas när som helst	Energi som kan användas flera gånger
Klimatförändringar	Långvariga förändringar i vädermönster	Snabba väderändringar	Ingen påverkan på vädret
Ekosystem	En plats med djur och växter	En grupp av samma art	En samling av energikällor

Solen	En stjärna som ger ljus och värme	En planet i vårt solsystem	En typ av energikälla
Koldioxid	En gas som är viktig för fotosyntesen	En gas som vi andas in	En gas som är giftig för människor
Hållbarhet	Möjligheten att bevara resurser	Att öka konsumtionen av resurser	Bara en ekonomisk fråga
Förorening	Ämnen som skadar miljön	Naturliga ämnen i miljön	Ingen påverkan på miljön
Ekosystemtjänster	Naturens tjänster till människor	En typ av växt	En tjänst från staten
Fossila bränslen	Bränslen som skapas av döda växter och djur	Bränslen som är förnybara	Bränslen från solens energi
Resursfördelning	Hur resurser delas mellan människor	Hur mycket resurser som finns	En typ av ekonomisk teori

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Diskutera hur individens livsstil påverkar klimatförändringarna. Ge exempel på både positiva och negativa effekter.
2. Hur kan vi som samhälle arbeta för att främja hållbar utveckling? Vilka konkreta åtgärder kan vidtas?
3. Reflektera över vikten av att utbilda människor om hållbarhet och klimatfrågor. Hur kan detta påverka samhället i stort?
4. Diskutera sambandet mellan energiproduktion och miljöpåverkan. Vilka alternativ finns och vad är deras för- och nackdelar?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%) Antal poäng (inriktning)

E	30%	16.5
D	50%	27.5
C	70%	38.5
B	85%	46.5
A	90%	49.5

Uppföljning

Välj 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](#)