

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1a1

Tema: Luft och atmosfär

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas förståelse för luftens och atmosfärens sammansättning och betydelse, samt deras förmåga att koppla dessa kunskaper till aktuella miljöfrågor och hållbar utveckling.

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 1a1)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vilka gaser utgör majoriteten av atmosfären?
 - A) Koldioxid
 - B) Syre
 - C) Kväve
 - D) Argon
2. Vad är den främsta orsaken till växthuseffekten?
 - A) Förbränning av fossila bränslen
 - B) Ökad syreproduktion
 - C) Minskad fotosyntes
 - D) Naturliga cykler
3. Vilket lager av atmosfären innehåller mest ozon?
 - A) Troposfären
 - B) Stratosfären
 - C) Mesosfären
 - D) Termosfären
4. Vad kallas den process där vattenånga kondenserar till moln?
 - A) Evaporation
 - B) Sublimering

- C) Kondensation
 - D) Precipitation
5. Vilken gas är den mest betydelsefulla för växthuseffekten?
- A) Koldioxid
 - B) Metan
 - C) Ozon
 - D) Syre
6. Vad är det primära syftet med växthusgaser?
- A) Att förorena atmosfären
 - B) Att absorbera värme
 - C) Att producera syre
 - D) Att bryta ner ozon
7. Vilka av följande fenomen är resultat av atmosfäriska tryckskillnader?
- A) Vindar
 - B) Vattenånga
 - C) Temperaturförändringar
 - D) Allt ovanstående
8. Vilken av följande faktorer påverkar lufttrycket mest?
- A) Temperatur
 - B) Höjd
 - C) Fuktighet
 - D) Vindhastighet
9. Vad kallas det fenomen där varma luftmassor stiger uppåt?
- A) Konvektion
 - B) Strålning
 - C) Ledning
 - D) Advektion
10. Vilken väderlek är mest typisk för högtrycksområden?
- A) Molnigt och regnigt
 - B) Klart och soligt
 - C) Blåst och kallt
 - D) Fuktigt och varmt

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
Atmosfär	En gasblandning som omger jorden	En fysisk kropp på jorden	En typ av väder
Växthuseffekt	En process där växter växer snabbare	En temperaturhöjning i atmosfären	En typ av väderlek

Klimat	Den genomsnittliga väderleken över tid	En specifik väderlek vid ett tillfälle	En typ av nederbörd
Ozonlager	Skyddar jorden från UV-strålning	En gas som finns i luften	En typ av växt
Troposfär	Det nedersta lagret av atmosfären	Det översta lagret av atmosfären	En typ av lufttryck
Konvektion	Värmeöverföring genom vätskor och gaser	En typ av lufttryck	En metod för att mäta temperatur
Koldioxid	En gas som är viktig för fotosyntes	En typ av väderlek	En växtart
Fuktighet	Mängden vattenånga i luften	En typ av klimat	En växts tillväxt
Högtryck	Område med hög lufttryck	Område med låg lufttryck	En typ av väderlek
Lufttryck	Vikten av luften ovanför en yta	En typ av gas i atmosfären	Temperaturen i atmosfären

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Diskutera hur människans aktiviteter påverkar atmosfären och klimatet. Ge exempel på både positiva och negativa effekter.
2. Förklara innebörden av begreppet hållbar utveckling i relation till luftkvalitet och klimatförändringar.
3. Hur kan individuella val och livsstilar påverka den globala uppvärmningen? Ge konkreta exempel.
4. Diskutera hur utbildning och medvetenhet kan bidra till att förbättra luftkvaliteten och minska klimatpåverkan.

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%) Antal poäng

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

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

