

Provkonstruktion

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturkunskap 1a1

Tema: Vatten och vattnets kretslopp

Syfte

Syftet med detta prov är att utvärdera elevernas förståelse av vattnets kretslopp och dess betydelse för ekosystem och hållbar utveckling. Provet kommer att mäta både faktakunskaper och förmågan att resonera kring vattenrelaterade frågor.

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. Vad kallas den process där vatten avdunstar från markytan?
 - A) Avdunstning
 - B) Kondensation
 - C) Nederbörd
2. Vilken av följande faktorer påverkar vattnets kretslopp mest?
 - A) Temperatur
 - B) Vind
 - C) Båda ovanstående
3. I vilken form kan vatten förekomma i naturen?
 - A) Fast, flytande och gasformig
 - B) Endast flytande
 - C) Endast gasformig
4. Vad kallas processen där vatten återvänder till jorden som regn?
 - A) Avdunstning
 - B) Nederbörd
 - C) Transpiration
5. Vad innebär det när vi pratar om "vattnets bärkraft"?

- A) Vattnets förmåga att transportera näringsämnen
 - B) Vattnets förmåga att stödja liv i ekosystemet
 - C) Vattnets kapacitet att fördela sig i jordlagret
6. Vad är transpiration?
- A) Vatten som avdunstar från växters blad
 - B) Vatten som rinner av från ytor
 - C) Vatten som samlas i sjöar
7. Vilken typ av vattenkällor är viktiga för att fylla på grundvattnet?
- A) Floder och sjöar
 - B) Regnvatten
 - C) Havet
8. Vad kallas den cykel där vatten cirkulerar mellan jorden och atmosfären?
- A) Vattnets cykel
 - B) Vattnets kretslopp
 - C) Vattencirkulationen
9. Vilket av följande påståenden är sant om vatten?
- A) Vatten är en icke-förnybar resurs
 - B) Vatten kan inte filtreras
 - C) Vatten kan återanvändas och renas
10. Hur påverkar föroreningar vattnets kretslopp?
- A) De förbättrar vattnets kvalitet
 - B) De kan förstöra ekosystem
 - C) De har ingen inverkan

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
Avdunstning	Vatten omvandlas till gas	Vatten fryser till is	Vatten faller som regn
Nederbörd	Vattenmolekyler samlas i moln	Vatten faller till jorden	Vatten förångas från havet
Transpiration	Vatten som rinner från markytan	Vatten avdunstar från växter	Vatten som stannar i jorden
Vattnets kretslopp	Vattnets cykel i naturen	Vattnets föroreningar	Vattnets temperaturförändringar
Ekosystemtjänster	Naturliga resurser vi använder	Processer som gynnar oss	Ursprungliga djurarter

Hållbarhet	Att bevara resurser för framtiden	Att använda resurser utan begränsning	Att ignorera miljöfrågor
Flod	En stor mängd vatten i rörelse	En liten vattenpöl	Vatten som är stillastående
Vattenrening	Process för att rena förorenat vatten	Att filtrera bort skräp	Att förstöra vatten
Vattenkvalitet	Hur rent vattnet är	Hur kallt vattnet är	Hur mycket vatten finns
Vattentillgång	Tillgången på vatten i en region	Vattnets temperatur	Vattnets rörelse i jorden

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

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

1. Diskutera hur vattnets kretslopp påverkar jordens klimat. Ge exempel på specifika händelser och deras konsekvenser för miljön.
2. Reflektera över vikten av att bevara vattentillgångar. Hur kan vi som individer och samhälle arbeta för att skydda denna resurs?
3. Analysera vad som kan hända om vattnets kretslopp störs av mänsklig aktivitet. Vilka långsiktiga effekter kan detta få?
4. Utveckla hur kunskapen om vattnets kretslopp kan kopplas till begreppet hållbar utveckling. Vad innebär detta i praktiken?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%) Antal poäng (inkl. resonerande frågor)

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

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