

Ekologi: Hållbar utveckling och biologisk mångfald

Redogörelse

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Naturvetenskap – Ekologi

Tema: Hållbar utveckling och biologisk mångfald

Ordkollen

Här listas tio ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

1. **Hållbar utveckling:** Utveckling som tillgodoser dagens behov utan att kompromissa framtida generationers möjligheter att tillgodose sina egna behov.
2. **Biologisk mångfald:** Variation av livsformer inom ett ekosystem, inklusive genetisk variation, artdiversitet och ekosystemens mångfald.
3. **Ekosystemtjänster:** De fördelar som människor får från ekosystemen, såsom ren luft, rent vatten och pollinering av grödor.
4. **Klimatförändring:** Långsiktiga förändringar i temperatur, nederbörd och andra klimatmönster, ofta orsakade av mänskliga aktiviteter.
5. **Bärkraft:** Förmågan hos ett ekosystem eller samhälle att underhålla sina funktioner och resurser över tid.
6. **Artutrotning:** Förlusten av arter, vilket kan hota ekosystemens funktion och biodiversitet.
7. **Förnybara resurser:** Naturliga resurser som kan återbildas eller ersättas inom en överskådlig tid, såsom solenergi och skog.
8. **Miljöpåverkan:** Effekt som mänskliga aktiviteter har på miljön, inklusive föroreningar och habitatförlust.
9. **Ekologiskt fotavtryck:** Mätning av den biologiska kapaciteten som krävs för att stödja en persons eller populationens livsstil.
10. **Återvunnet material:** Material som har bearbetats för att användas igen istället för att slängas, vilket minskar behovet av nya resurser.

Instuderingsfrågor

1. Vad innebär begreppet hållbar utveckling?
2. Hur definieras biologisk mångfald?
3. Nämn tre ekosystemtjänster och ge exempel på var och en.
4. Vilka är de huvudsakliga orsakerna till klimatförändringar?
5. Förklara begreppet bärkraft i ett ekologiskt sammanhang.
6. Vad är skillnaden mellan förnybara och icke-förnybara resurser?
7. Varför är artutrotning ett allvarligt globalt problem?

8. Hur kan mänskliga aktiviteter påverka miljön negativt?
9. Vad mäter det ekologiska fotavtrycket?
10. Ge exempel på hur återvunnet material kan bidra till hållbar utveckling.

Övning

Nedan listas uppgifter och fyra svarsalternativ. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt. Observera att av de fyra alternativen är endast ett korrekt.

Beskrivning/Deklaration	A	B	C	D
Vilken resurs är förnybar?	Olja	Solenergi	Kärnbränsle	Kol
Vad är ett exempel på en ekosystemtjänst?	Bilproduktion	Luftföroreningar	Pollinering	Avskogning
Vad innebär begreppet "bärkraft"?	Ekonomisk tillväxt	Miljöförstöring	Förmågan att upprätthålla resurser	Teknologisk utveckling
Vilken faktor bidrar mest till klimatförändringar?	Solens aktivitet	Mänskliga utsläpp	Vulkanutbrott	Naturliga skogsbränder
Vad är biologisk mångfald?	Variation av livsformer	Engineering	Ekonomisk mångfald	Teknologisk mångfald
Vilket är ett exempel på icke-förnybara resurser?	Vindkraft	Trä	Naturgas	Biomassa
Vad kan leda till artutrotning?	Förbättrad teknologi	Habitatförlust	Ökad biologisk mångfald	Ekonomisk utveckling
Vilken verksamhet minskar det ekologiska fotavtrycket?	Ökad bilkörning	Återvinning	Förbrukning av fossila bränslen	Avskogning
Vad innebär återvunnet material?	Material som exporteras	Material som används om	Material som förstörs	Material som exporteras
Vilken är en konsekvens av minskad biologisk mångfald?	Förbättrad jordkvalitet	Minskad ekosystemtjänster	Ökad pollinering	Stabilare klimat

Skrivuppgifter

Här presenteras tre olika skrivuppgifter som är utformade på tre olika svårighetsnivåer: enkel, medel och svår.

Skrivuppgift 1: Reflektion över hållbar utveckling

Beskriv vad hållbar utveckling betyder för dig och ge exempel på hur du kan bidra till en hållbar framtid i din vardag.

Svarslängd: ca. 250 ord (En halv sida)

Skrivuppgift 2: Analys av biologisk mångfald i ett lokalt ekosystem

Välj ett lokalt ekosystem och analysera dess biologiska mångfald. Diskutera vilka faktorer som hotar detta ekosystem och föreslå åtgärder för att bevara

dess mångfald.

Svarslängd: ca. 400 ord (En sida)

Skrivuppgift 3: Kritisk utvärdering av hållbar utvecklingens utmaningar globalt

Analysera de största utmaningarna för hållbar utveckling på global nivå.

Diskutera hur dessa utmaningar påverkar både miljö och samhälle och föreslå möjliga lösningar för att övervinna dem.

Svarslängd: ca. 600 ord (Två sidor)

Tags: [Läxa](#)