

Läxa

Årskurs: Gymnasiet

Ämne: Biologi 1

Tema: Klimatförändringars påverkan på populationer

Ordkollen

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

- **Klimatförändring:** En långsiktig förändring av klimatet på jorden, som påverkar temperatur, nederbörd och vädermönster.
- **Ekosystem:** Ett samhälle av levande organismer och deras fysiska omgivning, som interagerar som en enhet.
- **Population:** En grupp individer av samma art som lever inom ett visst geografiskt område.
- **Bärkraft:** Den maximala befolkning som ett ekosystem kan stödja utan att påverka dess resurser och förmåga att återhämta sig.
- **Biologisk mångfald:** Variation av livsformer i ett ekosystem, vilket inkluderar mångfalden av arter, genetisk variation och ekosystemets mångfald.
- **Resiliens:** Ekosystemets förmåga att återhämta sig efter störningar.
- **Koldioxid:** En växthusgas som bidrar till den globala uppvärmningen.
- **Fotoperiod:** Tiden under vilken en organisme utsätts för ljus under en 24-timmarsperiod, vilket kan påverka tillväxt och reproduktion.
- **Naturligt urval:** Processen genom vilken arter överlever och reproducerar sig baserat på fördelaktiga egenskaper.
- **Ekosystemtjänster:** De nyttor som människor får från ekosystem, inklusive livsmedel, vatten, och pollinering.

Instuderingsfrågor

1. Vad innebär klimatförändringar och hur påverkar de populationer?
2. Beskriv hur ekosystemets bärkraft kan påverkas av människans aktiviteter.
3. Vad är biologisk mångfald och varför är den viktig för ekosystemens funktion?
4. Hur kan koldioxidutsläpp påverka klimatet globalt?
5. Vad är resiliens i ett ekosystem och hur kan klimatförändringar påverka den?
6. Ge exempel på ekosystemtjänster och deras betydelse för människan.

7. Hur fungerar naturligt urval och hur kan det påverka populationers utveckling?
8. Vad är skillnaden mellan population och ekosystem?
9. Diskutera hur förändringar i fotoperiod kan påverka djurpopulationer.
10. Vilka åtgärder kan vidtas för att öka bärkraften i ett ekosystem?

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.

Fråga/Definition	A	B	C	D
Klimatförändringars primära orsak är...	Naturliga cykler	Ökade koldioxidutsläpp	Förändringar i solens strålning	Vulkanutbrott
Enlighet med den biologiska mångfaldens lagar...	Ökar djurens livslängd	Främjar ekosystemets stabilitet	Minimerar resurser	Ökar sjukdomar
Vilken gas bidrar mest till växthuseffekten?	Syre	Nitrogen	Koldioxid	Argon
Vilken faktor påverkar bärkraften mest?	Födottillgång	Predation	Väderförhållanden	Migration
Vad innebär resiliens i ett ekosystem?	Tålighet mot sjukdomar	Förmåga att återhämta sig efter störningar	Stabilitet i populationens storlek	Ökning av arter i ett ekosystem
Naturligt urval innebär...	Att alla individer överlever	Endast de svagaste överlever	Individer med fördelaktiga egenskaper överlever	Ingen konkurrens mellan arter
Vad kallas de fördelar som ekosystemet ger till människan?	Biologisk mångfald	Ekosystemtjänster	Naturliga resurser	Ekologiska fotavtryck
Vad påverkar en arts förmåga att anpassa sig?	Resursbrist	Det omgivande ekosystemet	Naturligt urval	Allt ovanstående
Hur påverkar fotoperioden växtliv?	Inga effekter	Påverkar fotosyntesen och blomning	Ökar tillväxttakten konstant	Reducerar cellbildningen
Vilka åtgärder kan bidra till hållbar utveckling?	Öka koldioxidutsläpp	Skydda biologisk mångfald	Öka avfall	Minimera återvinning

Skrivuppgifter

Skrivuppgift 1: *En enkel introduktion till

klimatförändringar*

Beskriv vad klimatförändringar är, deras orsaker och effekter på ekologiska system. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida).

Skrivuppgift 2: *Effekter på en specifik population*

Välj en djurart och analysera hur klimatförändringar kan påverka dess population och ekosystemet det tillhör. Svarslängd: ca. 500 ord (En sida).

Skrivuppgift 3: *Framtidens ekosystem och lösningar*

Diskutera potentiella framtida åtgärder som kan implementeras för att minimera effekterna av klimatförändringar på populationer och ekosystem. Svarslängd: ca. 800 ord (Två sidor).

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- Word - Skapar ett dokument
- Svårare - Gör läxan svårare
- Enklare - Gör läxan enklare

Tags: [Gymnasiet](#), [Läxa](#)