

Lektionsplanering: Jordens egenskaper och växtens näringsförsörjning

Årskurs: Gymnasiet

Kurs: Växtodling 1

Tema: Jordens egenskaper och växtens näringsförsörjning

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Undervisningen ska handla om jordens uppbyggnad, jordmånens egenskaper och dess betydelse för växtodling. Fokus ligger på hur växtens näringsupptagning går till och vad som påverkar detta. Ämnet omfattar även hur man kan påverka jordmånen genom olika odlingsmetoder och gödslingstekniker.

Kunskapskrav

Eleven redogör för jordens och jordmånens egenskaper samt beskriver hur dessa påverkar växtens tillväxt och näringsupptagning. Dessutom kan eleven ge förslag på metoder för att förbättra jordens kvalitet och näringstillgång.

Lärarledda instruktioner

Introduktion till jordens uppbyggnad (10 min)

- Definiera jordens lager (jordskorpa, mantel och kärna) samt dess betydelse för växtodling.
- Diskutera de olika typerna av jordarter (lera, sand, silt) och deras egenskaper.
- Presentera hur jordens struktur påverkar vattenförmåga och luftväxling.

Genomgång av jordmånens egenskaper (15 min)

- Redogör för jordmånens sammansättning och viktiga egenskaper, inklusive pH-värde, näringsinnehåll och strukturella egenskaper.
- Diskutera hur dessa faktorer påverkar växternas näringsupptagning och tillväxt.
- Engagera eleverna i diskussioner om hur olika jordarter används inom växtodling.

Praktisk övning: Jordanalys (15 min)

- Dela in klassen i grupper och ge varje grupp i uppdrag att analysera en jordart.
- Varje grupp ska undersöka och dokumentera egenskaperna hos sin jordart (exempelvis textur, fuktighet och pH).
- Grupperna presenterar sina fynd och diskuterar vilka odlingsmetoder som är bäst lämpade för deras jordart.

Avslutande reflektion och utvärdering (10 min)

- Diskutera vad eleverna har lärt sig om jordens och jordmånens betydelse för växtodling.
- Reflektera över hur kunskapen om jordens egenskaper kan tillämpas för att optimera odlingsresultat.
- Sammanfatta lektionen och ge en introduktion till nästa tema kring växtens näringsförsörjning.

Diskussionsfrågor

- A. Hur påverkar jordens pH-värde växternas tillväxt och näringsupptagning?
- B. Vilka metoder kan användas för att förbättra jordens kvalitet och fruktbarhet?
- C. Hur kan en jordanalys bidra till att optimera växtodling?

Aktivitet

I nästa lektion kommer eleverna att studera växternas näringsförsörjning och hur olika gödselmedel påverkar tillväxt och kvalitet. Eleverna kommer att genomföra experiment för att mäta effekten av olika typer av gödsel.

Exit-ticket

- Vad är jordens lager och varför är de viktiga? (Svar: De inkluderar jordskorpan, som är nödvändig för växtliv.)

- Nämn en egenskap hos jordarten som påverkar växtens näringsupptagning. (Svar: Jordens textur eller näringsinnehåll.)
- Hur kan jordproduktivitet mätas? (Svar: Genom att analysera jordens pH, näringsinnehåll och fertilitet.)
- Vilka faktorer bidrar mest till jordens egenskaper? (Svar: Processer som vittring, nedbrytning av organiskt material och klimat.)
- Vad var mest intressant i dagens lektion? (Svar: Reflektion beroende på individuella perspektiv.)

Tags: [Lektion](#)