

# Provkonstruktion

**Årskurs:** Gymnasiet

**Ämne:** Marken och växternas biologi

**Tema:** Växtsjukdomar och skadedjur

## Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper om vanliga växtsjukdomar och skadedjur, deras livscyklar samt strategier för hantering och kontroll av dessa problem. Provets mål är att ge eleverna möjlighet att visa sin förståelse för dessa viktiga ekologiska faktorer.

## Koppling till styrdokument

### Centralt innehåll

”Känna till vanliga växtsjukdomar och skadedjur samt deras livscyklar och spridning” samt ”diskutera åtgärder för att hantera och kontrollera växtsjukdomar och skadedjur”.

### Kunskapskrav

Eleverna ska - kunna identifiera växtsjukdomar och skadedjur samt - diskutera strategier för att hantera deras påverkan på växtlivet.

## Prov

### Faktafrågor

1. Vilken av följande är en vanlig orsak till växtsjukdomar?

- A) Insekter
- B) **\*\*Svampar\*\***
- C) Mossa
- D) Jordtyp

2. Vilken sjukdom kännetecknas av vita, pudriga fläckar på bladen?

- A) Bladfläckar
- B) **\*\*Mjöldagg\*\***
- C) Rost
- D) Svartsjuka

3. Vilket av följande skadedjur är mest känt för att skada blad?
  - A) **\*\*Bladlöss\*\***
  - B) Rötter
  - C) Spinnkvalster
  - D) Sniglar
  
4. Vad är ett effektivt sätt att kontrollera skadedjur?
  - A) Använda mer vatten
  - B) **\*\*Kemiska medel eller biologiska metoder\*\***
  - C) Öka näringsämnen
  - D) Beskrining av växter
  
5. Vilken av följande sjukdomar orsakas av en bakterie?
  - A) Potatisbladmögel
  - B) **\*\*Bakteriekrus\*\***
  - C) Mjöldagg
  - D) Rost
  
6. Vilken typ av svamp orsakar potatisbladmögel?
  - A) **\*\*Phytophthora infestans\*\***
  - B) Puccinia
  - C) Botrytis
  - D) Fusarium
  
7. Hur sprids mjöldagg?
  - A) Genom vatten
  - B) **\*\*Genom sporer i luften\*\***
  - C) Genom rötterna
  - D) Genom skadedjur
  
8. Vad kan vara en direkt följd av växtsjukdomar?
  - A) **\*\*Förlust av avkastning\*\***
  - B) Ökad tillväxt
  - C) Bättre kvalitet
  - D) Mer biologisk mångfald
  
9. Vilka är de viktigaste livsmiljöerna för bladmögel?
  - A) Torrt och soligt
  - B) **\*\*Fuktigt och svalt\*\***
  - C) Varmt och blåsig
  - D) Kallt och torkat
  
10. Vad är en viktig metod för att förhindra spridning av växtsjukdomar?
  - A) **\*\*Rotation av grödor\*\***
  - B) Användning av mer gödsel
  - C) Vattenbehandling

D) Ingen kontakt med växter

11. Vilken insekt kan vara en biologisk predator på bladlöss?

- A) **\*\*Nyckelpiga\*\***
- B) Spindel
- C) Geting
- D) Humla

12. Vad kan vara en indikator på skadedjur på en växt?

- A) Tidig blomning
- B) **\*\*Gnagda eller sjuka blad\*\***
- C) Grönare stjälkar
- D) Större blommor

13. Vilken metod används för att kontrollera skadedjur naturligt?

- A) **\*\*Användning av naturliga fiender\*\***
- B) Mer vatten
- C) Dödande kemikalier
- D) Fysiologisk stress

14. Vilket av följande är en symtom på växtsjukdom?

- A) **\*\*Gulnande blad\*\***
- B) Gröna stjälkar
- C) Normal tillväxt
- D) Stora frukter

15. Varför är det viktigt att observera växters hälsa?

- A) **\*\*För tidig upptäckte av sjukdomar och skadedjur\*\***
- B) För att öka gödsling
- C) För att styra vattendoseringen
- D) För att maximera avkastningen

## **Resonerande frågor**

1. Diskutera vikten av att förstå livscyklar hos växtsjukdomar och skadedjur. Detta ger elever möjlighet att koppla sin teoretiska kunskap till praktiska tillämpningar.

2. Analysera hur växtsjukdomar kan påverka lokala ekosystem. Denne fråga utmanar eleverna att tänka på ekologiska sammanhang.

3. Jämför och kontrastera kemiska och biologiska metoder för kontroll av växtsjukdomar och skadedjur.

Där den här frågan engagerar elever i kritiskt tänkande.

4. Redogör för strategier för att förhindra spridning av växtsjukdomar inom jordbruket.

Här ges fokus på proaktiva åtgärder som är centrala för växtproduktion.

5. Reflektera över varför det är viktigt att bevara biologisk mångfald i växtodlingar.

Elever blir uppmanade att förstå hållbarhetsaspekter.

6. Diskutera roll av forskning och nya metoder inom växtsjukdomsbekämpning.

Dittumman ger elever en inblick i framtiden och tekniska framsteg.

7. Hur påverkar klimatförändringar växtsjukdomar och skadedjur?

Frågan uppmuntrar till diskussion kring aktuella globala ämnen.

8. Beskriv en fallstudie där effektiv växtsjukdomshantering räddade en gröda.

Genom detta belyses konkreta exempel och lärdomar från verkligheten.

## Bedömning

Provets totalpoäng är 30. Faktafrågor ger 1 poäng vardera, och resonerande frågor ger 3 poäng vardera. Total för E-nivå är 8 poäng, C-nivå är 12 poäng (minst 3 poäng från resonerande frågor) och A-nivå är 18 poäng (minst 5 poäng från resonerande frågor).

Tags: [Biologi](#), [Gymnasiet](#), [Marken och växternas biologi](#)