

PLANTER OG PLANTERS VEKST

Formålet er å undersøke grunnleggende kunnskap om planter og planters vekst blant norske elever som nettopp er ferdige med 10-årig grunnskole. Resultatene fra undersøkelsen vil bli brukt i min mastergradsoppgave i biologididaktikk ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet NTNU.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen, og alle som deltar er anonyme. Ikke skriv navn eller annet som kan identifisere deg på skjemaet. Det tar ca. 8 – 12 minutter å svare på spørsmålene.

Takk for at du er villig til å delta!

Margrete Vangen Bakklund, mastergradsstudent

Eli Munkebye, førsteamanuensis/veileder, Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden

LES DETTE FØR DU STARTER!	Skjemaet vil bli lest av en maskin, så vennligst følg disse reglene:
	• <i>Bruk svart/blå kulepenn. Skriv tydelig, og ikke utenfor feltene. Kryss av slik: <input checked="" type="checkbox"/>.</i>
	• <i>Feilkryssinger strykes ved å fylle hele feltet. Kryss så av i rett felt.</i>
	• <i>Sett bare ett kryss på hvert spørsmål om ikke annet er oppgitt.</i>
	• <i>Skriv STORE, TYDELIGE BLOKKBOKSTAVER i tekstfeltene.</i>

A. NOEN SPØRSMÅL OM PLANTER OG FOTOSYNTESE

NB: Sett bare ett kryss for hvert spørsmål.

- Hvorfor er fotosyntesen livs-nødvendig for planter? \Rightarrow

Produksjon av O_2 ...	<input type="checkbox"/>	1	Produksjon av energigivende stoffer ...	<input type="checkbox"/>	3
Opptak av CO_2	<input type="checkbox"/>	2	Usikker / vet ikke	<input type="checkbox"/>	4
- Hva er den viktigste kilden til vektøkning hos planter som vokser? \Rightarrow

CO_2	<input type="checkbox"/>	1	Organiske forbindelser som	Usikker /	
Vann og jord	<input type="checkbox"/>	2	planter produserer selv	vet ikke	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4
- Hvor får primært en plante stoffene som gir vektøkning fra? \Rightarrow

Fra jorden	<input type="checkbox"/>	1	Fra lufta	<input type="checkbox"/>	3
Fra jorden og lufta	<input type="checkbox"/>	2	Usikker / vet ikke	<input type="checkbox"/>	4
- Hvorfor kalles plantene for produsenter?

Fordi de produserer oksygen	<input type="checkbox"/>	1	Fordi de produserer frukt og grønnsaker	<input type="checkbox"/>	3
Fordi de produserer energigivende forbindelser	<input type="checkbox"/>	2	Usikker / vet ikke	<input type="checkbox"/>	4
- Hvilken rolle spiller sollyset for plantene?

Sollyset gjør at plantene blir friskere og vokser fortere, men de er ikke avhengige av det for å leve	<input type="checkbox"/>	1			
Sollyset gir en fordel i form av at plantene holder seg varme	<input type="checkbox"/>	2			
Plantene er avhengig av sollyset for å drive fotosyntese	<input type="checkbox"/>	3	Usikker / vet ikke	<input type="checkbox"/>	4

B. NOEN PÅSTANDER Å TA STILLING TIL

Om fotosyntese:

- | | Enig
1 | Uenig
2 | Usikker /
vet ikke
3 |
|---|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. Planter driver fotosyntese for å omgjøre energi fra sollyset til organiske forbindelser plantene trenger for å vokse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Planter driver fotosyntese for å produsere oksygen som mennesker og dyr trenger for å leve | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Planter driver fotosyntese for å bryte ned maten som den tar inn gjennom røttene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | Enig
1 | Uenig
2 | Usikker /
vet ikke
3 |
|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 4. Fotosyntesen er først og fremst viktig for at planter forbruker karbondioksid som pustes ut av dyr og mennesker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Fotosyntesen spiller en viktig rolle for å omgjøre strålingsenergi til kjemisk energi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Om næringsstoffer:

- | | Enig
1 | Uenig
2 | Usikker /
vet ikke
3 |
|---|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 6. Næringsstoffer er noe fast eller flytende som planten får fra omgivelsene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Fra jorden får en plante alle næringsstoffene den trenger for å vokse/leve | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Planten kan selv lage de næringsstoffene den trenger for å vokse/leve | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Om plantenes rolle i økosystemet:

- | | Enig
1 | Uenig
2 | Usikker /
vet ikke
3 |
|---|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 9. Planter kalles produsenter fordi de produserer frukt og grønnsaker som mennesker og dyr kan spise | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Planter kalles produsenter fordi de produserer oksygen ved å bruke karbondioksid som de tar opp via bladene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Planter kalles produsenter fordi de produserer organiske forbindelser under fotosyntesen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Om plantenes næringsopptak:

- | | Enig
1 | Uenig
2 | Usikker /
vet ikke
3 |
|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 12. En plante tar opp alt den trenger for å vokse gjennom røttene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Gjennom røttene tar en plante opp vann, samt mineraler og sporstoffer som den trenger for å vokse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. En plante får alt den trenger for å vokse via bladene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Planter trenger vann, jord og sollys for å vokse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Planter tar opp karbondioksid og vann for å produsere organiske forbindelser | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Planten får energi fra stoffene den tar opp gjennom røttene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Vi har det vi kaller kjøttetende planter i Norge, f.eks. tettegress eller soldogg. Disse plantene fanger insekter. Fra insektene får planten alt den trenger for å vokse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Av og til kan man finne lange hvite planter/spirer som har vokst under noe, f.eks. under en planke, hvor sollys ikke slipper til. Dette er mulig fordi den tar opp alt det den trenger for å vokse gjennom røttene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

C. OM DEG SELV

1. Ditt kjønn: ⇒ Jente ☐ 1
Gutt ☐ 2

2. Ditt fødselsår: ⇒

--	--	--	--

3. Hva er ditt programområde?

- | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|
| Studiespesialisering | <input type="checkbox"/> 1 | Musikk, dans og drama | <input type="checkbox"/> 5 | Restaurant- og matfag | <input type="checkbox"/> 9 |
| Idrettsfag | <input type="checkbox"/> 2 | Helse- og oppvekstfag | <input type="checkbox"/> 6 | Bygg- og anleggsteknikk | <input type="checkbox"/> 10 |
| Kunst, design og arkitektur | <input type="checkbox"/> 3 | Naturbruk | <input type="checkbox"/> 7 | Elektrofag | <input type="checkbox"/> 11 |
| Medier og kommunikasjon | <input type="checkbox"/> 4 | Design og håndverk | <input type="checkbox"/> 8 | Teknikk og industriell produksjon | <input type="checkbox"/> 12 |
| | | | | Service og samferdsel | <input type="checkbox"/> 13 |