



EKSAMENSOPPGAVE

Eksamen i : Bio-2104, Plantestruktur og funksjon
Dato : Fredag 09. juni 2006
Tid : 09.00 – 13.00
Sted : Aud. Max

Tillatte hjelpemidler : Ingen

Alle oppgavene må besvares og teller likt ved bedømmelse

Oppgavesettet er på 3 sider inkl. forside

Kontaktperson: Olavi Junttila, tlf. 77644430

DET MATEMATISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

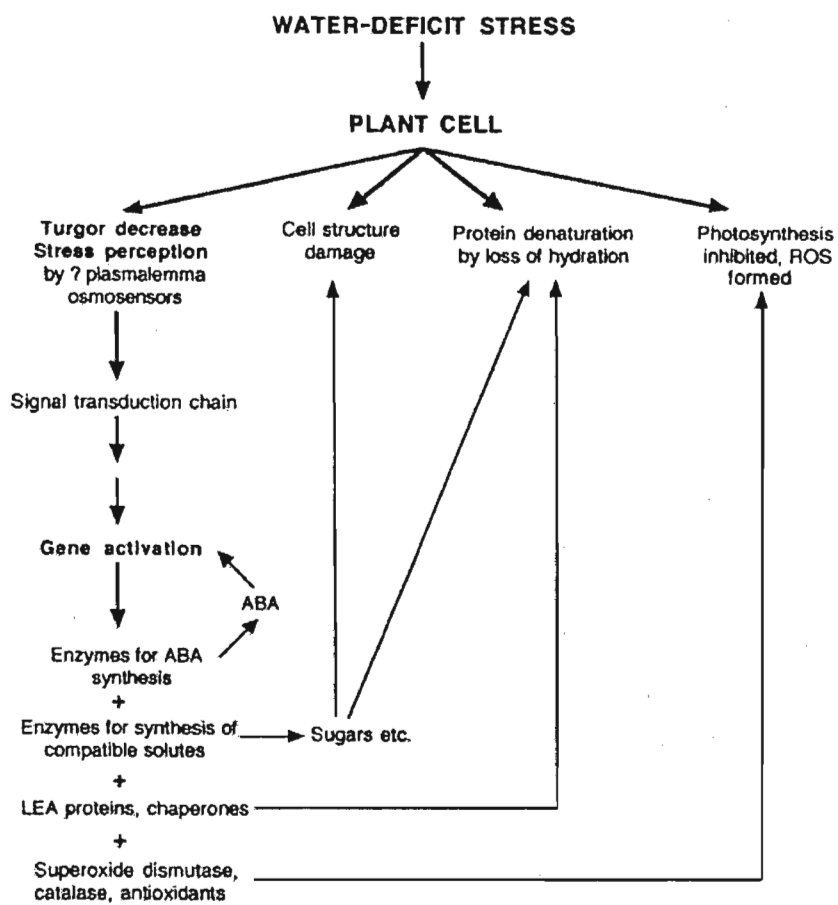
Universitetet i Tromsø, N-9037 Tromsø, Telefon 77 64 40 01, Telefaks 77 64 47 65

EKSAMEN I BIO-2104
PLANTESTRUKTUR OG FUNKSJON

FREDAG 09 JUNI, 2006, 0900-1300, Aud. Max.

Alle oppgavene må besvares og teller likt ved bedømmelse.

1.
Gjør rede for ytre (miljøforhold) og indre (anatomiske og fysiologiske forhold) faktorer som påvirker opptak av karbondioksid (CO_2) i forbindelse med fotosyntese.
2.
Forklar i hovedtrekk mekanismen for transport i floem.
3.
Plantene kan orientere seg i rommet bl. a. med en respons som kalles fototropisme.
 - (a) Gi en kort beskrivelse av en fototropisk respons i skudd og i rot.
 - (b) Beskriv pigmentsystemet som er reseptor i fototropisme. Hvordan er fenomenet påvirket av lysstyrken (irradians)?
 - (c) Gi en kort beskrivelse av de fysiologiske prosesser som ligger bak den fototropiske responsen.
4.
Den vedlagte figuren viser sentrale prosesser i tilknytning til tørkestress hos planter.
 - (a) Forklar ut fra denne figuren, hvorfor cellene blir skadet av tørkestress.
 - (b) Gjør dernest rede for mekanismer, som kan motvirke disse skadelige effektene og som dermed er involvert i tørketolerans hos planter.
 - (c) Gjør kort rede for morfologiske trekk som øker plantenes evne til å overleve under tørke.



Figur til oppgave 4.