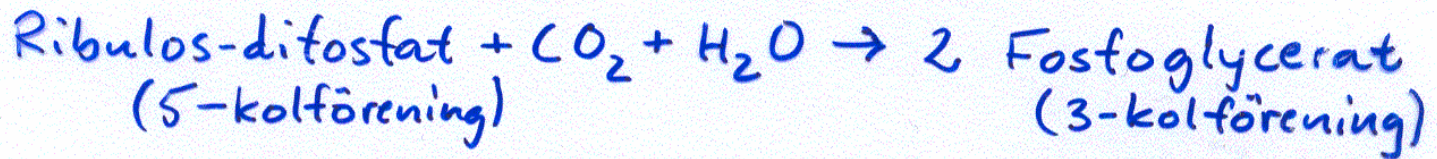
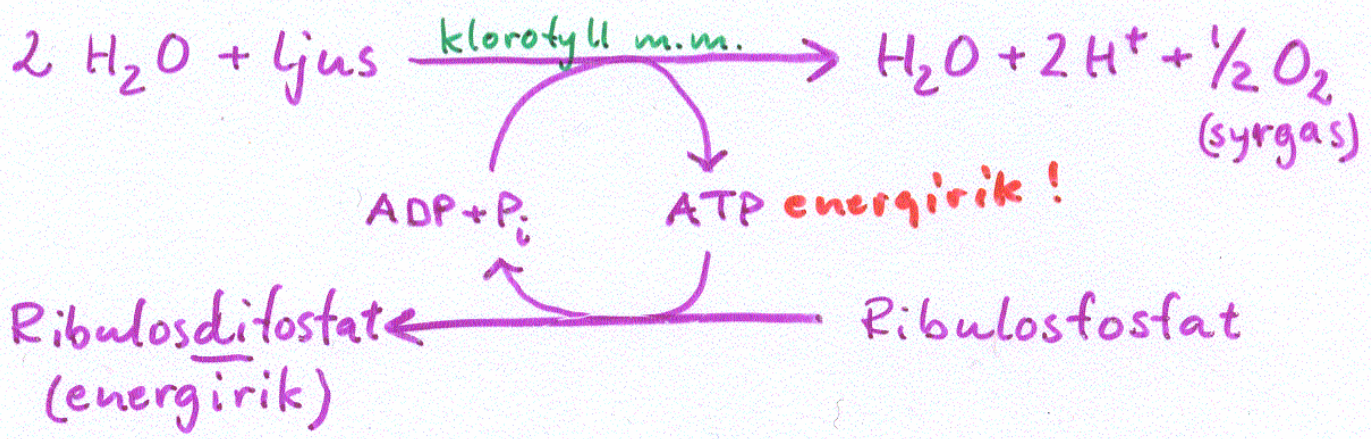


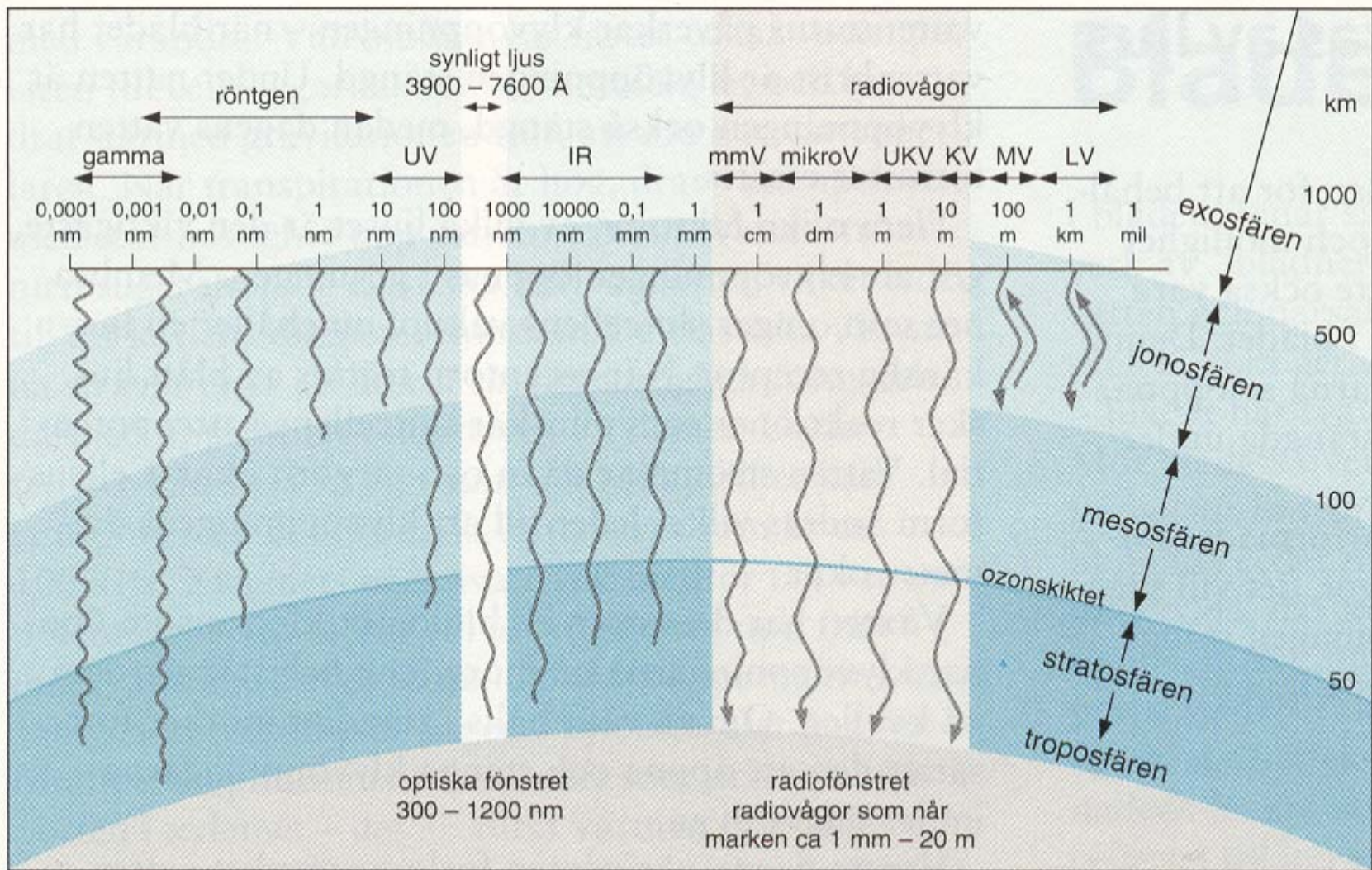
FOTOSYNTESEN. I kloroplaster.

I. Mörkerreaktionen: CO_2 -fixering



II. Ljusreaktionen: Ljusenergi blir kemisk energi i form av Ribulos-difosfat.



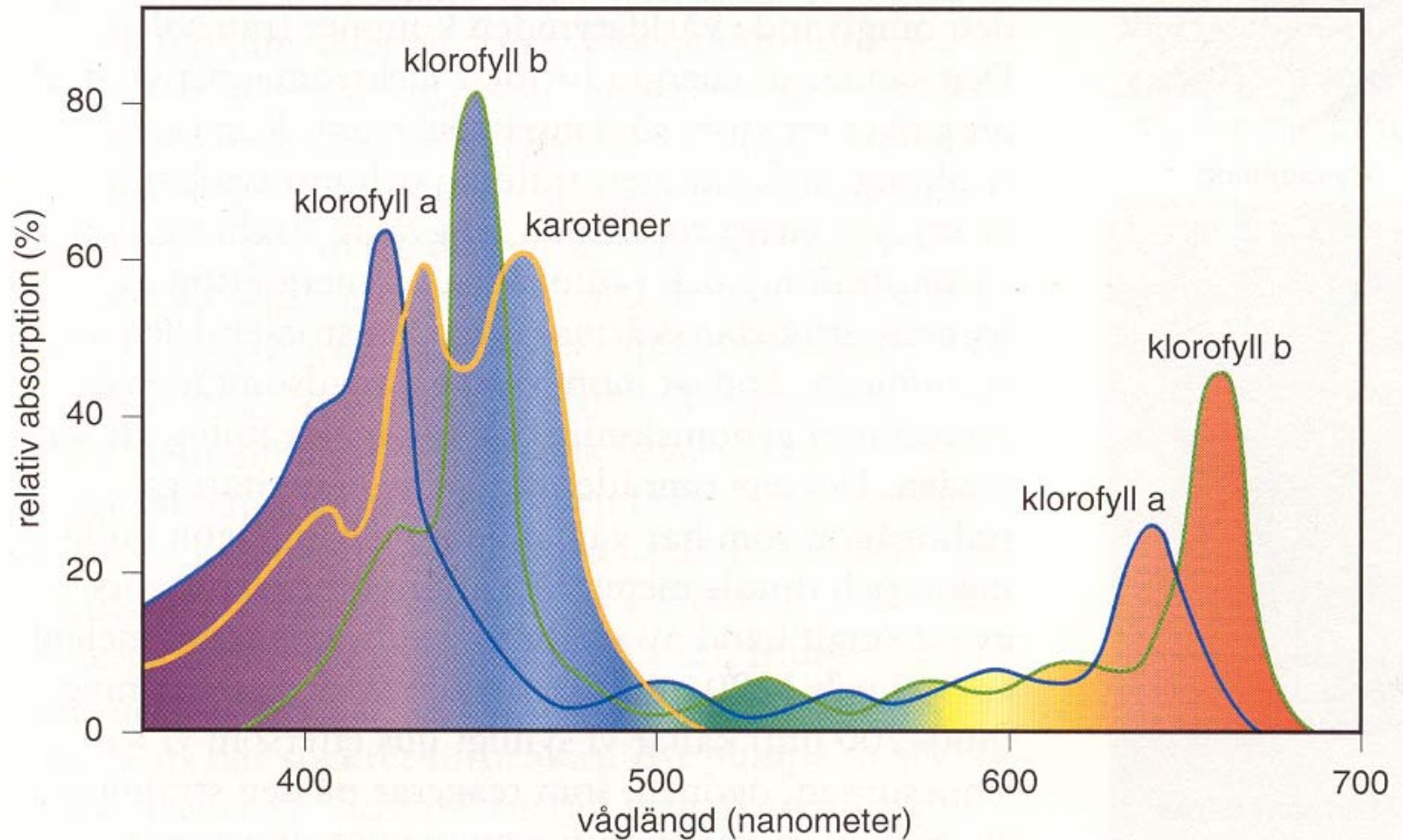


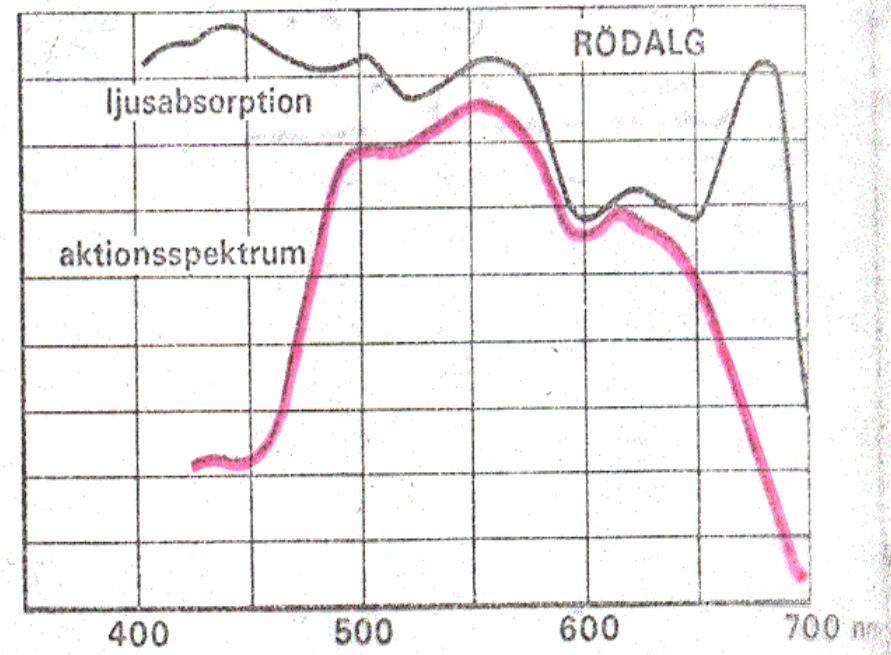
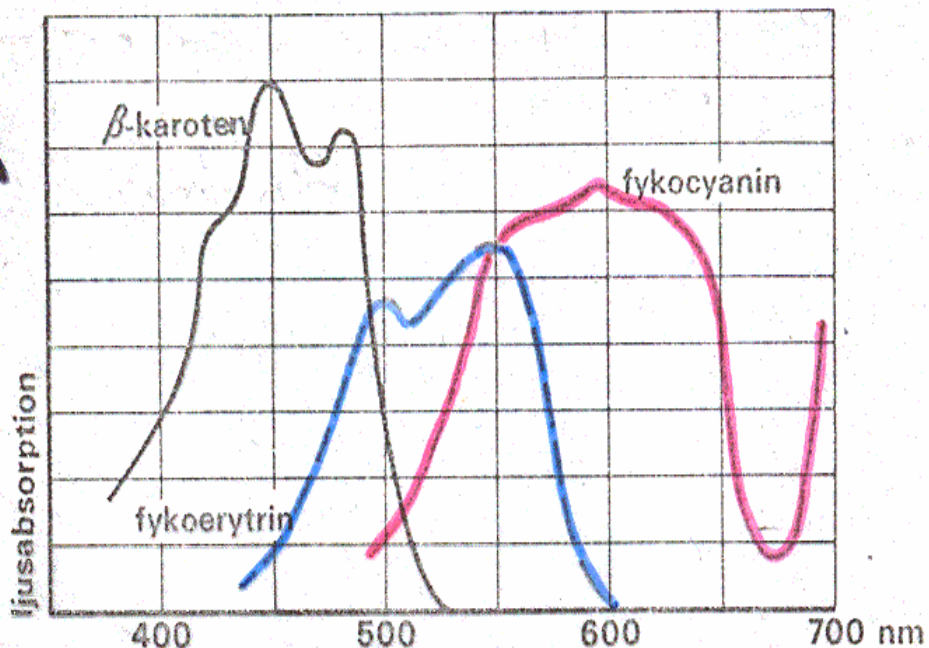
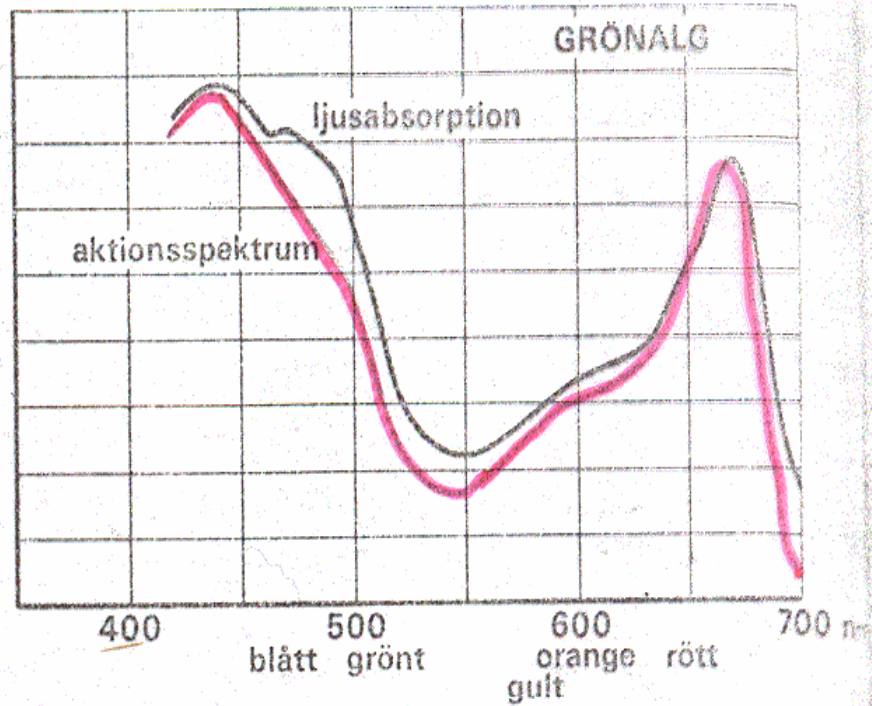
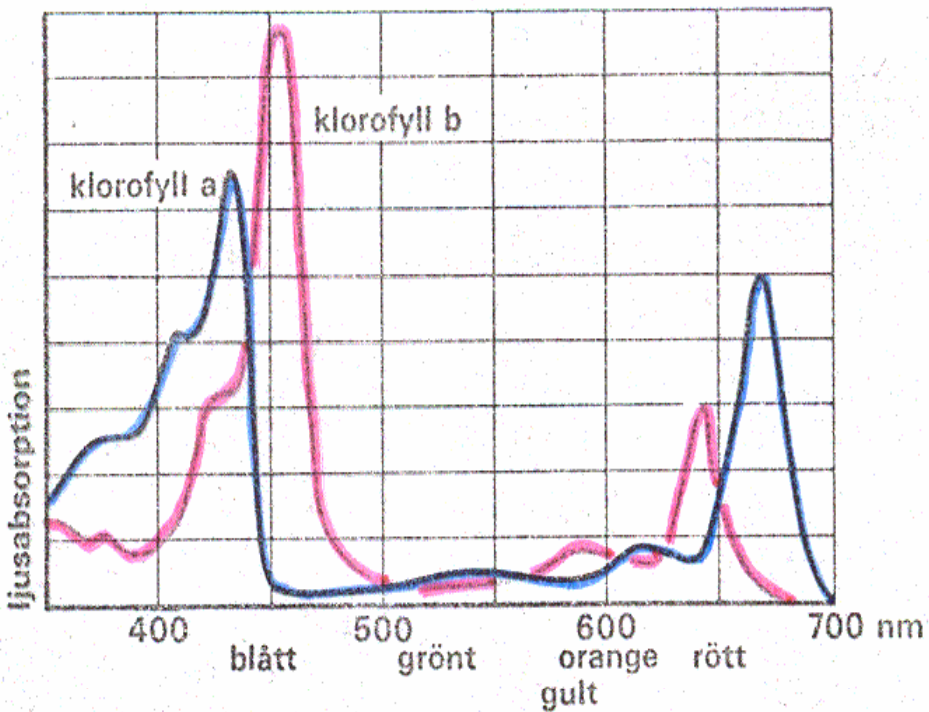
Det mesta av strålningen från rymden absorberas av atmosfären. Endast det vi kallar synligt ljus (optiska fönstret) och radiovågor (radiofönstret) tränger igenom atmosfären.

gammastrålar, röntgenstrålar, UV-strålning

IR, mikrovågor, radiovågor

det optiska fönstret i det elektromagnetiska spektrumet





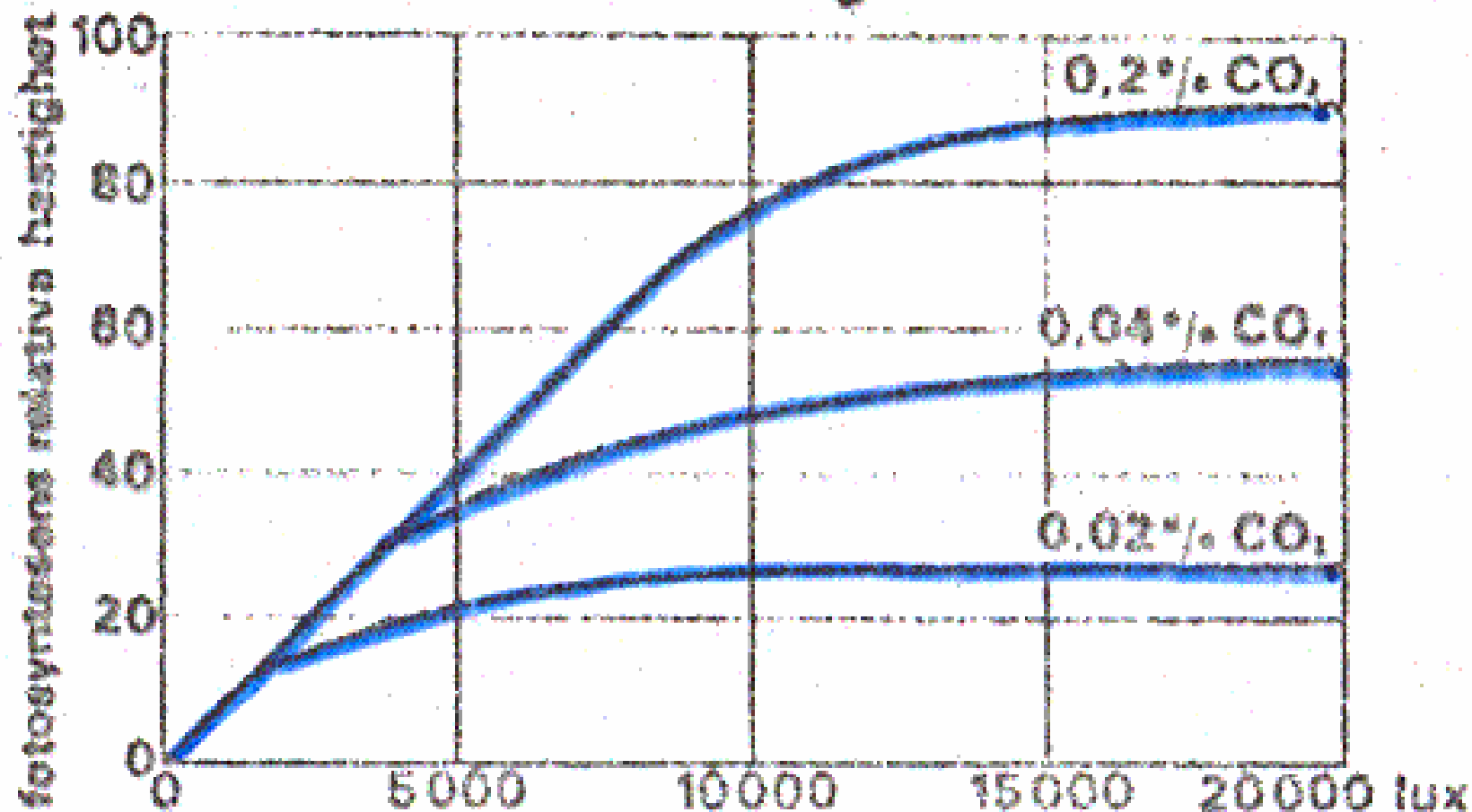


Fig. 4.4. Fotosyntesens beroende av belysningen vid tre olika CO₂-koncentrationer.

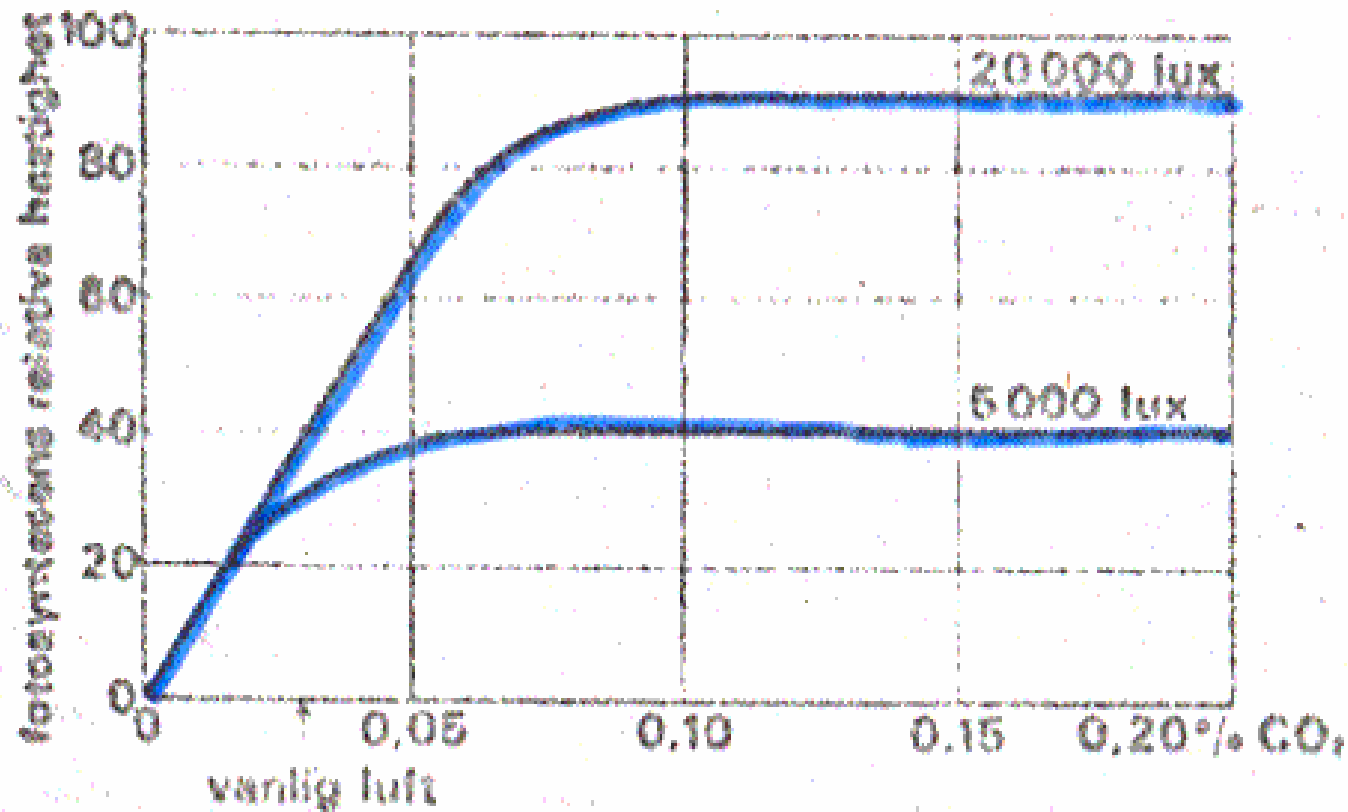
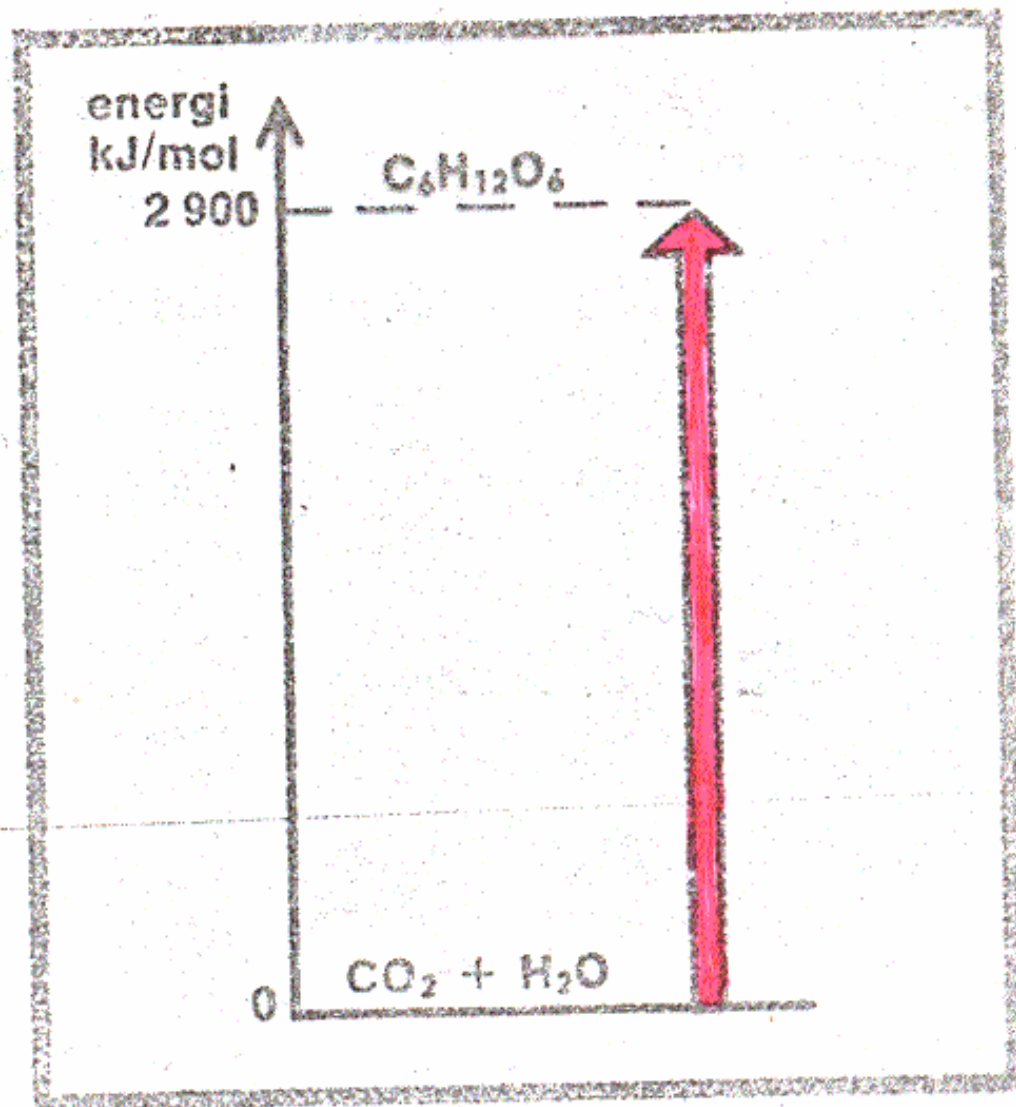
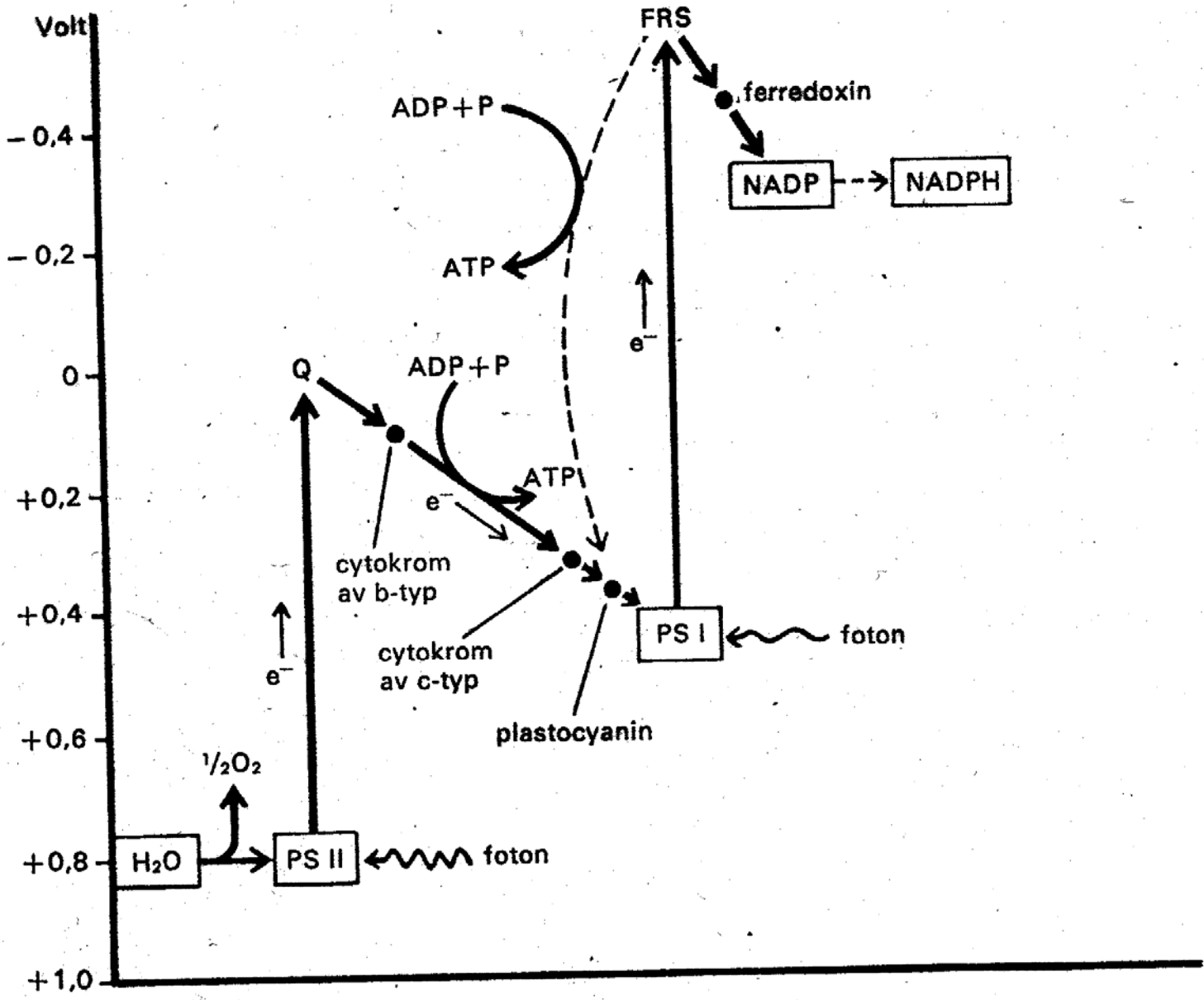
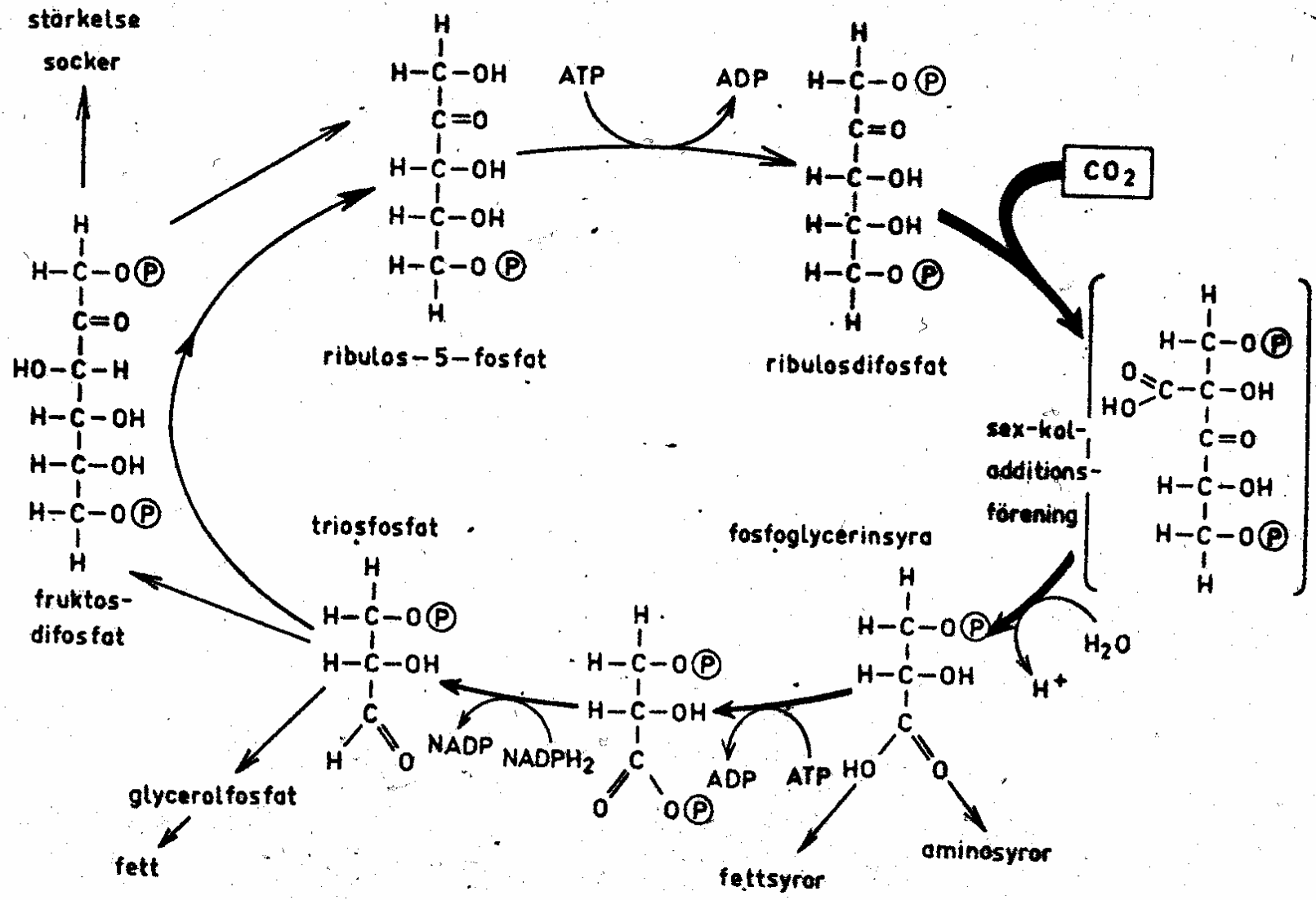


Fig. 4.5. Fotosyntesens beroende av CO₂-koncentrationen vid två olika belysningsstyrkor.

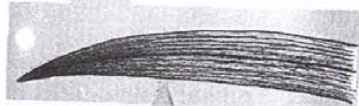




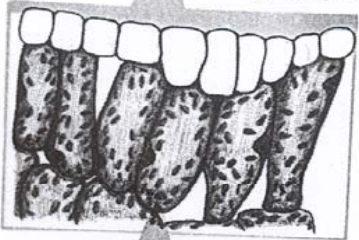




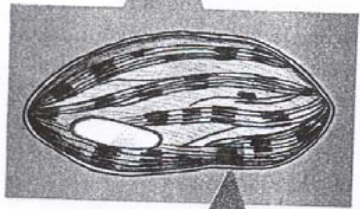
a) Veteplanta



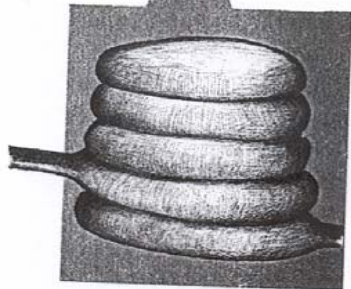
b) Veteblad



c) Celler med kloroplaster

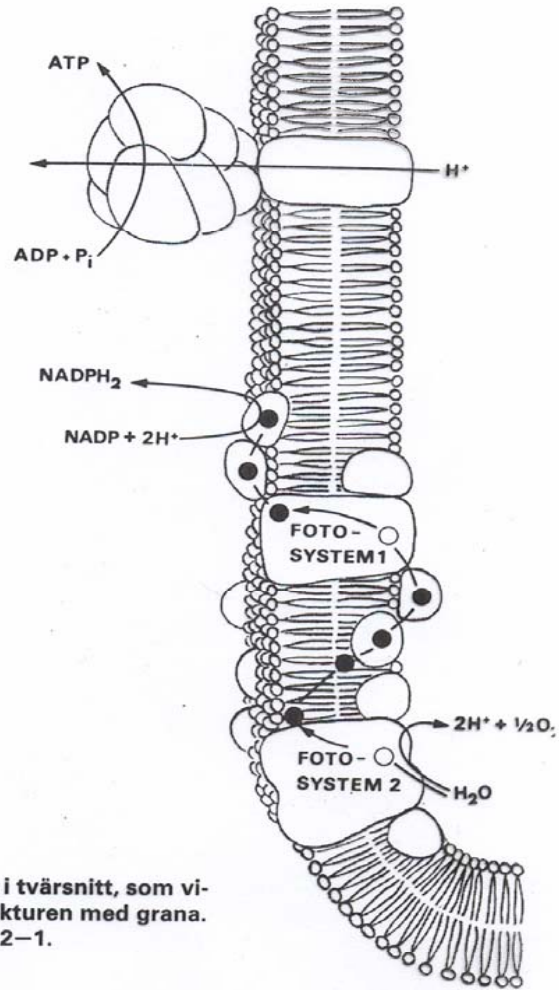


d) Kloroplast i tvärsnitt, som visar lamellstrukturen med grana. Se även figur 2-1.



e) Granum med tylakoidblåsor

4-4 Kloroplasten, dess struktur och placering i växtcell.



f) Schematisk bild av tylakoidväggen där ljusreaktionens delprocesser samt den ATP-bildande kopplingsfaktorn inplacerats i membranen. Observera att protoner ansamlas på membranens insida och förbrukas på utsidan.