

„KRIS KROS“

Po doplnění slov z textu do kris kros získáš jméno významného vědce, podle kterého byl pojmenován tzv.citrátový cyklus.

(doplňujte slova pouze v 1.pádu jednotného čísla.Slova vyskytující se v textu vícekrát doplňujeme pouze jednou)

Při fotosyntéze dochází k přeměně energie na energii chemickou.Fotosyntéza probíhá v chloroplastech vyšších a nižších rostlin, dále pak u prokaryotních organismů, jako jsou..... a bakterie.Celý proces trvá pouhý zlomek sekundy.Kdyždopadne na....., je určitá část jeho energie pohlcena zeleným barvivem..... hraje při fotosyntéze klíčovou roli, protože působí jako katalyzátor vyvolávající chemické reakce.Při fotosyntéze se voda štěpí na vodík a kyslík.Kyslík uniká jako vedlejší produkt do atmosféry a vodík se slučuje s oxidem uhličitým : tím vzniká jednoduchý, který se snadno rozpouští ve vodě a je rozváděn po celé rostlině.

- Fotosyntéza probíhá ve dvou fázích, a to 1,fáze fotochemická(světelná) a 2, fáze syntetická (temnostní). Při sekundární fázi dochází k vazbě CO_2 na daný akceptor..... CO_2 probíhá třemi různými způsoby v závislosti na existenci třech typů rostlin.(C_3 , C_4 ,).
- U C_3 rostlin, kam patří např. nebo, dochází k vazbě CO_2 na 5uhlíkatý cukr, nebo-li (RuBP) za vzniku 2 molekul kyseliny 3-fosfoglycerové.Ta se dále díky enzymu redukuje na 2 triosy.Tento enzym katalyzuje též marnotratnou reakci,tzv.fotorespiraci ,při které se uvolňuje CO_2 aniž by se tvořilo, NADPH nebo jiný energeticky bohatý metabolit.Zde funguje nikoliv jako karboxylasa, ale
- U rostlin C_4 (např.....) se CO_2 váže neČtyřuhlíkaté sloučeniny jako oxaloacetát a zachycují CO_2 v mezofylních buňkách listu, které jsou v kontaktu se vzduchem. Poté vstupují do buněk cévních svazků, které jsou hlavním místem fotosyntézy.
- Rostliny CAM , kam patří zjm..... se vyznačují dvojitou fixací CO_2 , a to přes jak na tak na RuBP.Fixace je oddělena časově vzhledem k prostředí, ve kterém se tyto rostliny vyskytují

Pomůcka: třtina

