

Morphologische und physiologische Merkmale der C₃-, C₄- und CAM-Pflanzen im Vergleich

Merkmal	C ₃ -Pflanzen	C ₄ -Pflanzen	CAM-Pflanzen
Blattaufbau			
Chloroplasten			
CO ₂ -Bindungsenzym (<i>Rubisco oder PEP-Carboxylase</i>)			Im Licht: Im Dunkeln:
Primärer CO ₂ -Akzeptor (<i>PEP oder RudP</i>)			Im Licht: Im Dunkeln:
Kompartimentierung der CO ₂ -Bindung (<i>keine, zeitlich, räumlich</i>)			
Erste Fotosyntheseprodukte (<i>Äpfelsäure oder PGS</i>)			Im Licht: Im Dunkeln:
CO ₂ -Abgabe im Licht (<i>Lichtatmung: ja oder nein</i>)			
CO ₂ -Kompensationspunkt (<i>sehr niedrig bis hoch</i>)			
Nettofotosynthesevermögen (<i>gering bis sehr hoch</i>)			
Lichtsättigung der Fotosynthese (<i>bei mittleren bis höheren Beleuchtungsstärken</i>)			

Abkürzungen: RudP = Ribulosediphosphat; PEP = Phosphoenolbrenztraubensäure (exakt: Phosphoenolpyruvat); Rubisco = Ribulosediphosphatcarboxylase; PGS = Phosphoglycerinsäure

Aufgabe

Füllen Sie die Tabelle aus und nutzen Sie dabei die in Klammern angegebenen Hilfen.