

## Fotosynthese auf einen Blick

<b>Teilschritte:</b>	A _____	Dunkelreaktion = B _____
<b>Ort:</b>	innere Chloroplastenmembran = C _____	Chloroplasten-Plasma = D _____
<b>Teilreaktionen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E _____ von Wasser unter Bildung von F _____</li> <li>- Bildung von H____x I _____ (<math>\text{NADPH}_2^+</math>)</li> <li>- Bildung von L____x M_____</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fixierung und schrittweise Reduktion von Kohlenstoffdioxid unter Bildung von G _____</li> <li>- Verbrauch von J____x Reduktionsäquivalenten (K_____)</li> <li>- Verbrauch von N____x O_____</li> </ul>
<b>Darstellungsformen:</b>	P _____ -Schema und Q _____ -Schema	R _____ -Schema
<b>Energiefluss:</b>	S _____ wird umgewandelt in chemische Energie, die an die T _____ $\text{NADPH}_2^+$ und ATP gebunden ist.	Chemische Energie aus den kurzlebigen Energieträgern U _____ und V _____ wird übertragen auf den auch außerhalb der Zelle transportablen Energieträger W _____
<b>Ziel:</b>	Bildung X _____ Zwischenprodukte, damit deren exergonischer (d.h. es wird Energie frei) Zerfall die Dunkelreaktion ermöglicht	Gewinnung von Y _____ als Z _____. Als langfristiger Energiespeicher in der Wurzel wird diese dort in die kompaktere aber nur schlecht wasserlösliche Stärke umgewandelt.
<b>Bruttogleichung:</b>	→	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hier kommen die Verbindungen Ä _____ und Ö _____ <b>nicht</b> mehr vor!</li> <li>- Der entstandene Ü _____ stammt aus dem Wasser!</li> </ul>	

### Ergänze die Begriffe:

ATP (4x) ; energiereicher (1x) ; Calvin-Zyklus (1x) ; Lichtreaktion (1x) ; Fotolyse (1x) ;  $\text{NADPH}_2^+$  (3x) ; elementarer Sauerstoff (2x) ; C-Körper- (1x) ; Z- (1x) ; Membranvorgänge- (1x) ; Glucose (3x) ; Energieträger (2x) ; 12 (3x) ; 18 (2x) ; Stroma (1x) ; Reduktionsäquivalente (1x) ; Lichtenergie (1x) ;  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (1x) ;  $\text{CO}_2$  (1x) ;  $\text{O}_2$  (1x) ;  $\text{H}_2\text{O}$  (2x) ; 6 (3x) ; Thylakoidmembran (1x)