

DEFINITION

*Fotosynthese Gleichung*

DEFINITION

*Biomasse*

DEFINITION

*sichtbares Licht*

DEFINITION

*Glucose*

DEFINITION

*Chlorophyll*

DEFINITION

*Fotosynthese Umweltfaktoren*

DEFINITION

*Lichtkompensationspunkt*

DEFINITION

*Absorptionsspektren Licht Fotosynthese*

<div>TERM</div> <div>Zucker, Holz, Fette, Eiweisse</div>	<div>TERM</div> <div> <math>6\text{ CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{ O}_2</math> </div>
<div>TERM</div> <div>Traubenzucker</div>	<div>TERM</div> <div>400-700nm</div>
<div>TERM</div> <div>Licht, Temperatur (mit Optimum), CO2-Gehalt</div>	<div>TERM</div> <div>Farbstoff in Chloroplast</div>
<div>TERM</div> <div>Präferieren Blaues und Rotes Licht. → Grüne Farbe absorbiert blaues und rotes Licht</div>	<div>TERM</div> <div>Lichtintensität, wo die Pflanze gleich viel CO2 wie O2 abgibt</div>

<div>DEFINITION</div> <div><i>Blattfarbstoffe</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>Thylakoid</i></div>
<div>DEFINITION</div> <div><i>Grana</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>Stroma</i></div>
<div>DEFINITION</div> <div><i>Fotosysteme im Chloroplasten</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>LHC</i></div>
<div>DEFINITION</div> <div><i>P700, P680</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>Primärprozesse</i></div>

<p>TERM</p> <p>Innenraum des Chloroplasten</p>	<p>TERM</p> <p>Chlorophyll, <math>\beta</math>-Carotin</p>
<p>TERM</p> <p>Zwischenbereiche zwischen den Grana</p>	<p>TERM</p> <p>Gestapelte Thylakoide</p>
<p>TERM</p> <p>Antennenkomplexe, Light Harvestic Complex; von dem wird energie weitergeleitet</p>	<p>TERM</p> <p>I und II</p>
<p>TERM</p> <p>lichtabhängige Prozesse; fotochemischer Teil, Licht-energie <math>\rightarrow</math> chemische Energie</p>	<p>TERM</p> <p>Lichtsyst<sup>em</sup> I, absorbiert 700nm-Licht, Lichtsyst<sup>em</sup> II, absorbiert 680nm-Licht</p>

<p>DEFINITION</p> <p><i>Sekundärprozesse</i></p>	<p>DEFINITION</p> <p><i>Zusammenfassung Primärprozesse</i></p>
--	--

<p>DEFINITION</p> <p><i>Zusammenfassung Sekundärprozesse</i></p>	<p>DEFINITION</p> <p><i>Motoren der Fotosynthese</i></p>
--	--

<p>DEFINITION</p> <p><i>Cytochrom-bf-Komplex Fkt</i></p>	<p>DEFINITION</p> <p><i>Redoxsystem</i></p>
--	---

<p>DEFINITION</p> <p><i>Fotophosphorylierung</i></p>	<p>DEFINITION</p> <p><i>Protonengradient</i></p>
--	--

<p>TERM</p> <p>Lichtenergie in chemische Energie, in Thylakoidmembran Fotosysteme I und II (P700 und P680); Abgabe ATP und NADPH + H<sup>+</sup> and Sekundärprozess; Freisetzung O<sub>2</sub></p>	<p>TERM</p> <p>lichtunabhängige Prozesse, biochemischer Teil, der RGT-Regel unterliegend</p>
<p>TERM</p> <p>Anregung von P680 und P700 (FS II + I).</p>	<p>TERM</p> <p>Reduktion von Kohlenstoffdioxid CO<sub>2</sub> zu Kohlenhydraten (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub> (=Zucker); Verbrauch ATP und NADPH + H<sup>+</sup>, Abgabe ADP und NADP<sup>+</sup> an Primärprozess</p>
<p>TERM</p> <p>Protein, das ständig zwischen oxidierten und reduziertem Zustand wechselt.</p>	<p>TERM</p> <p>Redoxsystem, das 1) Elektronen von P680 zu P700 transportiert; 2) Durch passieren der angeregten Elektronen ATP-Synthase ermöglicht.</p>
<p>TERM</p> <p>ungleiches Protonengradient: Innerhalb und ausserhalb der Membran</p>	<p>TERM</p> <p>Energie der Protonen, die durch Cytochrom-bf-Komplex von P680 zu P700 transportiert wird, wird zur ATP-Synthase verwendet.</p>

<div>DEFINITION</div> <div><i>Fotolyse Fkt</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>Ferredoxin</i></div>
<div>DEFINITION</div> <div><i>NADP-Reduktase fkt</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>Ergebnisse Primärprozess</i></div>
<div>DEFINITION</div> <div><i>Wo Sekundärprozess</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>Fixierung von CO2</i></div>
<div>DEFINITION</div> <div><i>Reduktion</i></div>	<div>DEFINITION</div> <div><i>Rückbildung des Akzeptors</i></div>

<p>TERM</p> <p>Eisenhaltiges Enzym; nimmt Elektronen von P700 auf, leitet es weiter an die NADP-Reduktase</p>	<p>TERM</p> <p>Zerlegung des Wassers: <math>2 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 4 \text{ H}^+</math>; Wird durch angeregtes P680 gespalten.</p>
---	--

<p>TERM</p> <p>ATP und NADPH + <math>\text{H}^+</math> <math>\rightarrow</math> Weiter an sekundärprozess; <math>\text{O}_2</math> Abgabe. :)</p>	<p>TERM</p> <p>Führt <math>\text{H}^+</math> und elektronen wieder zusammen: Co-substart NADP+ nimmt elektronen und Protonen auf, entsteht NADPH + <math>\text{H}^+</math></p>
---	--

<p>TERM</p> <p>Bindung <math>\text{CO}_2</math> and C5-Körper</p>	<p>TERM</p> <p>Stroma und Chloroplast</p>
---	---

<p>TERM</p> <p>Durch ATP <math>\rightarrow</math> ADP und NADPH + <math>\text{H}^+</math> <math>\rightarrow</math> NADP+ die instabilen Moleküle resynthesiert zu Akzeptoren (C5-Körper)</p>	<p>TERM</p> <p>Durch ATP <math>\rightarrow</math> ADP und NADPH + <math>\text{H}^+</math> <math>\rightarrow</math> NADP+ 6 <math>\text{CO}_2</math>-Moeküle für Synthetisierung von Glucose (C6-Körper)</p>
--	---



DEFINITION

*Ergebnisse Sekundärprozess*

DEFINITION

*Weiterverarbeitung:*

DEFINITION

*Abbau Stärke*

DEFINITION

*Zellatmung*

DEFINITION

*Betriebsstoffwechsel*

DEFINITION

DEFINITION

DEFINITION

<div>TERM</div> <div>Glucose → Stärke... Fette, Proteine, Farbstoffe, Giftstoffe, Harze</div>	<div>TERM</div> <div>Glucose, CO2 Synthetisiert.</div>
---	--

<div>TERM</div> <div>aerober Abbau, ADP→ATP</div>	<div>TERM</div> <div>→ Disaccharose</div>
---	---

<div>TERM</div>	<div>TERM</div> <div>Fette, Proteine → Glucose → (ADP → ATP) → ENERGY.</div>
-----------------	--

<div>TERM</div>	<div>TERM</div>
-----------------	-----------------