




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Chloroplasten – Bau und Funktion (Expertenwissen)

1. Allgemein

Wo: in allen Pflanzenteilen, die grün sind



- Form: kugel- oder linsenförmig
- Plastiden

- 1 Definiere die Funktion der Chloroplasten.
- 2 Beschreibe den Aufbau der Chloroplasten.
- 3 Bestimme die Reaktionsgleichung der Fotosynthese.
- 4 Erkläre die Bedeutung der Fotosynthese für Organismen.
- 5 Entscheide, welche Strukturen die Endosymbiontentheorie bestätigen.
- 6 Überlege, welche Aussagen zum Chlorophyll a passen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Definiere die Funktion der Chloroplasten.

Schreibe die Begriffe in die passenden Lücken.

Zellatmung reflektieren Carotin Lipiddoppelschicht Eiweißmoleküle

verkleinert chlorophyllreich Zuckermoleküle Fotosynthese vergrößert

äußeren chlorophyllfrei inneren Chlorophyll

Chloroplasten sind der Ort der¹. Ihre Thylakoidmembran besteht aus einer². In dieser sind³ und Farbstoffmoleküle eingelagert. Die Farbstoffmoleküle sind das grüne⁴ und das gelbrote⁵. Durch die Einstülpungen der⁶ Membran wird die Fläche, auf der fotosynthetisch aktive Farbstoffe untergebracht sind, stark⁷. Das Stroma ist⁸, hier laufen wichtige Stoffwechselforgänge ab.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Definiere die Funktion der Chloroplasten.

1. Tipp

Chlorophyll wird auch als Blattgrün bezeichnet.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Definiere die Funktion der Chloroplasten.

Lösungsschlüssel: 1: Fotosynthese // 2: Lipiddoppelschicht // 3: Eiweißmoleküle // 4: Chlorophyll // 5: Carotin // 6: inneren // 7: vergrößert // 8: chlorophyllfrei

Chloroplasten liegen im Zytoplasma der Zellen und sind die Organellen der Fotosynthese. Ihre Thylakoidmembran besteht aus einer Lipiddoppelschicht. In dieser sind Eiweißmoleküle und Farbstoffmoleküle eingelagert. Zu den Farbstoffmolekülen zählen das grüne Chlorophyll und das gelbrote Carotin. Durch die zahlreichen Einstülpungen der inneren Chloroplastenmembran wird die Fläche, auf der fotosynthetisch aktive Pigmente zu finden sind, stark vergrößert. Der Bereich des Stromas ist eine fast farb- und strukturlose Grundsubstanz. Das Stroma enthält Enzyme und Substrate, die für die Dunkelreaktion der Fotosynthese notwendig sind. Außerdem liegen im Stroma Lipidtröpfchen, Stärkekorn sowie DNA und Ribosome.