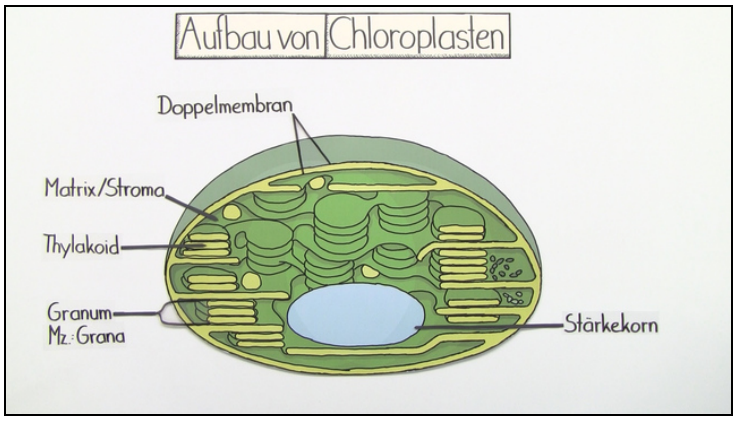
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Chloroplasten – Bau und Funktion (Basiswissen)



1. **Erkläre, warum man die gelben und roten Farbstoffe des Blattes erst im Herbst sieht.**
2. **Benenne die unterschiedlichen Teile des Chloroplasten.**
3. **Beschreibe, wo und wie in der Pflanze die Fotosynthese stattfindet.**
4. **Erkläre, warum die Fotosynthese auch für Menschen wichtig ist.**
5. **Nenne die beiden Strukturen eines Chloroplasten, die die Endosymbiontenhyothese untermauern.**
6. **Erkläre den Einfluss bestimmter Faktoren auf die Fotosyntheserate.**

\+ **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

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12307

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Erkläre, warum man die gelben und roten Farbstoffe des Blattes erst im Herbst sieht.

Wähle die korrekten Antworten aus.

- [ ] **A** Der gelbe und der rote Farbstoff schlucken sich gegenseitig, sodass man sie nicht mehr sieht.
- [ ] **B** Der grüne Farbstoff überdeckt die anderen Farbstoffe im Sommer.
- [ ] **C** Gibt es weniger Licht, wird Chlorophyll abgebaut und die Blätter sind nicht mehr grün.
- [ ] **D** Im Herbst wird es kälter. Die Kälte fördert die Bildung von Carotinen.

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12307 | E6482

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Erkläre, warum man die gelben und roten Farbstoffe des Blattes erst im Herbst sieht.

1. Tipp

Überlege, wie hoch der Anteil an Chlorophyll im Blatt ist im Vergleich zu den Carotinen.

2. Tipp

Im Winter ziehen sich auch Bäume in eine Art Ruhephase zurück. Der Baum produziert nun nur noch das mindeste um so wenig Energie wie möglich zu verbrauchen.

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12307

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Erkläre, warum man die gelben und roten Farbstoffe des Blattes erst im Herbst sieht.

Lösungsschlüssel: B, C

Der Anteil an Chlorophyll im Blatt ist größer als der Anteil an Carotinen. Das Chlorophyll wird für die Fotosynthese gebraucht und ist daher in größeren Mengen vorhanden. Der grüne Farbstoff überlagert die gelben und roten, so dass diese erst sichtbar werden, wenn die Chlorophylle abgebaut werden. Dies geschieht im Herbst, wenn weniger Sonnenlicht für die Fotosynthese zur Verfügung steht. Daher erscheinen die Blätter im Herbst gelb und rot.

© 2016 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V12307

sofatutor.com
Bessere Noten in Schule & Uni