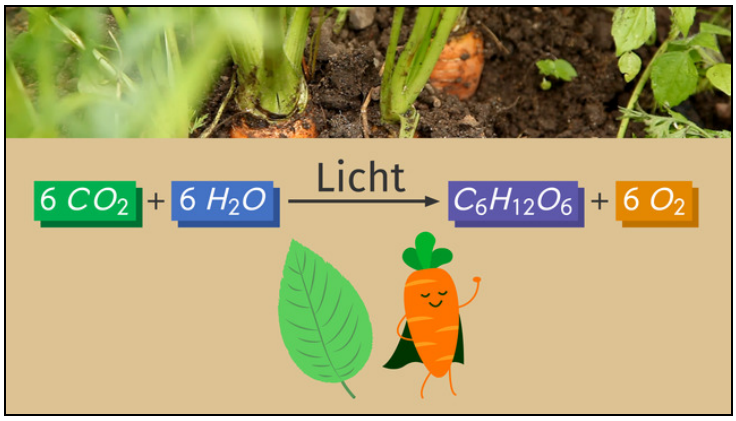
Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Fotosynthese – Zellatmung – Stoffkreislauf



1 **Kennzeichne die richtigen Aussagen zur Zellatmung bzw. zur Fotosynthese.**

2 Beschreibe, auf welche Art sich Pflanzen und Tiere ernähren.

3 Beschreibe den Prozess der Fotosynthese.

4 Vergleiche Chloroplasten mit Mitochondrien.

5 Stelle den Zusammenhang zwischen der Fotosynthese und der Zellatmung dar.

6 Stelle die Reaktionsgleichungen zu Fotosynthese und Zellatmung richtig dar.

\+ 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

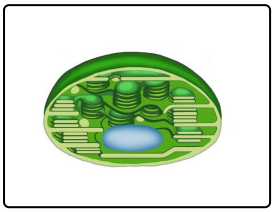
© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V25783

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Kennzeichne die richtigen Aussagen zur Zellatmung bzw. zur Fotosynthese.

Markiere die Sätze mit der entsprechenden Farbe. Benutze verschiedene Farben.

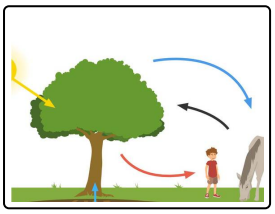
Fotosynthese Zellatmung



Mitochondrien und Chloroplasten haben einen sehr ähnlichen Aufbau.

In den Chloroplasten werden mithilfe von Lichtenergie aus anorganischen Stoffen energiereiche, organische Stoffe erzeugt.

In den Mitochondrien wird durch Oxidation organischer Stoffe Energie gewonnen.



Beide Prozesse laufen in vielen kleinen Einzelschritten ab, die zu einer Gesamtreaktion zusammengefasst werden können.

Bei dem einen Prozess sind Glucose (Traubenzucker) und Sauerstoff die Ausgangsstoffe. Es entstehen Kohlenstoffdioxid und Wasser. Außerdem entsteht Energie in Form von ATP.

Bei dem anderen Prozess sind Kohlenstoffdioxid und Wasser die Ausgangsstoffe. Mithilfe von Licht entstehen Glucose (Traubenzucker) und Sauerstoff.

© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V25783 | E54075

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Kennzeichne die richtigen Aussagen zur Zellatmung bzw. zur Fotosynthese.

1. Tipp

Pflanzen betreiben Fotosynthese. Sie benötigen dafür Licht.

2. Tipp

Zellatmung findet in Pflanzen- und Tierzellen statt. Mitochondrien befinden sich in jeder Zelle.

© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V25783

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Kennzeichne die richtigen Aussagen zur Zellatmung bzw. zur Fotosynthese.

Lösungsschlüssel: Fotosynthese: 1, 4 // Zellatmung: 2, 3

Die **Fotosynthese** findet in den Chloroplasten der Pflanzenzelle statt.
In den Mitochondrien findet der Prozess der **Zellatmung** statt.

Bei der **Zellatmung** sind Glucose (Traubenzucker) und Sauerstoff die Ausgangsstoffe. Es entstehen Kohlenstoffdioxid und Wasser. Außerdem entsteht Energie in Form von ATP.

Bei der **Fotosynthese** sind Kohlenstoffdioxid und Wasser die Ausgangsstoffe. Mithilfe von Licht entstehen Glucose (Traubenzucker) und Sauerstoff.

© 2022 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V25783

sofatutor.at
Bessere Noten in Schule & Uni