Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

Pflanzenzelle – Aufbau und Struktur

1 **Benenne die Funktionen der pflanzlichen Zellorganellen.**

2 **Beschrifte die Zellorganellen der Pflanzenzelle.**

3 **Beschreibe die Gruppe der Plastiden.**

4 **Benenne die wesentlichen Unterschiede zwischen einer pflanzlichen und einer tierischen Zelle.**

5 **Begründe, warum die Photosynthese der Pflanzen für Menschen, Tiere und die Umwelt wichtig ist.**

6 **Analysiere den Zusammenhang zwischen der Photosyntheserate im Winter und dem Sauerstoffgehalt in der Luft.**

\+ **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

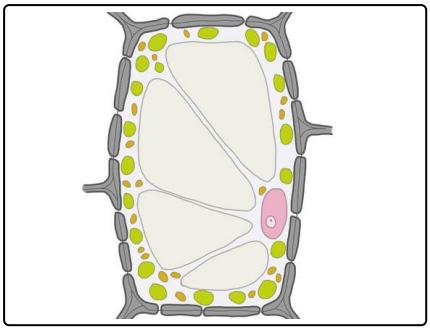
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com

Schau das Video zur Aufgabe: https://www.sofatutor.ch/v/2dM/aRK

© 2017 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V8542

Benenne die Funktionen der pflanzlichen Zellorganellen.

Verbinde die passenden Elemente miteinander.



Zellwand	A	1	enthält Chlorophyll und ermöglicht die Photosynthese
Cytoplasma	B	2	füllt das Zellinnere aus und enthält die Zellorganellen
Vakuole	C	3	verleiht der Zelle eine starre und stabile äußere Form
Mitochondrien	D	4	enthält die Erbinformationen und steuert die Lebensprozesse der Zelle
Zellkern	E	5	vor allem für die Energiegewinnung verantwortlich
Chloroplast	F	6	nimmt den größten Teil der Zelle ein, enthält Wasser und Nährstoffe

Schau das Video zur Aufgabe: https://www.sofatutor.ch/v/2dM/aRK

© 2017 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V8542 | E5622

Unsere Tipps für die Aufgaben

1 von 6

Benenne die Funktionen der pflanzlichen Zellorganellen.

1. Tipp

Eine Pflanzenzelle besitzt mehr Zellorganellen als eine Tierzelle. Warum?

2. Tipp

Chloroplasten enthalten den grünen Blattfarbstoff Chlorophyll.

© 2017 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V8542

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni

Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1 von 6

Benenne die Funktionen der pflanzlichen Zellorganellen.

Lösungsschlüssel: A—3 // B—2 // C—6 // D—5 // E—4 // F—1

Die **Zellwand** umgibt die Zelle und verleiht ihr Stabilität und eine starre äußere Form.
Das Zellinnere ist vom gallertartigen **Cytoplasma** ausgefüllt. In ihm sind die Zellorganellen eingebettet.
Die große, mit Wasser und Nährstoffen gefüllte **Vakuole** nimmt den größten Teil der Zelle ein und kann gemeinsam mit der Zellwand zur Stabilität der Zelle beitragen.
Die **Mitochondrien** sind vor allem für die Energiegewinnung verantwortlich. Sie werden daher auch als „Kraftwerke der Zelle“ bezeichnet.
Der Zellkern ist die „Steuerzentrale der Zelle“. Er enthält die Erbinformationen und steuert die Lebensprozesse der Zelle.
Die **Chloroplasten** enthalten den grünen Farbstoff Chlorophyll und sind für die Photosynthese zuständig.

© 2017 sofatutor GmbH, Berlin. Alle Rechte vorbehalten. V8542

sofatutor.ch
Bessere Noten in Schule & Uni