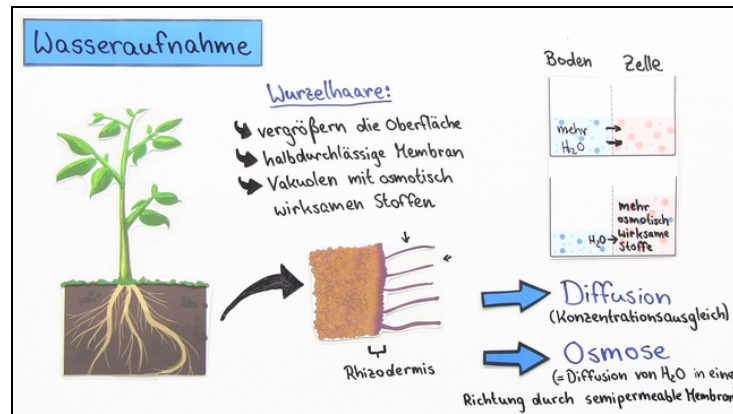




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Wasseraufnahme und Wassertransport bei Pflanzen – Kohäsion und Adhäsion



- 1 **Nenne die Eigenschaften der Wurzelhaare.**
- 2 **Erkläre die Wasseraufnahme von Pflanzen.**
- 3 **Benenne die Funktionen der Sprossachsengewebe.**
- 4 **Erkläre, warum die Blüte der Tulpe blau wird.**
- 5 **Erläutere die Funktionsweise eines „magischen Klebers“.**
- 6 **Erkläre, warum die Wasseraufnahme ohne Energie möglich ist, die Ionenaufnahme jedoch nur unter Energieverbrauch.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

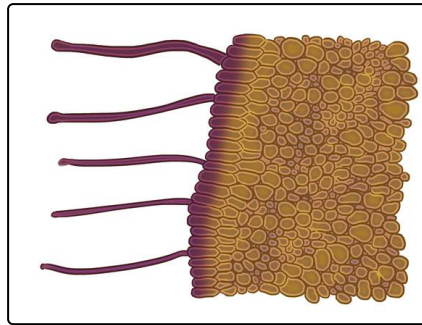


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Nenne die Eigenschaften der Wurzelhaare.

Setze bei den richtigen Eigenschaften einen Haken.



- Vergrößerung der Oberfläche A
- bestehen aus Keratin B
- befinden sich auch an der Sprossachse C
- besitzen eine halbdurchlässige Membran D
- besitzen Vakuolen mit osmotisch wirksamen Substanzen E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Eigenschaften der Wurzelhaare.

1. Tipp

Wurzelhaare sind für die Wasseraufnahme verantwortlich.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Eigenschaften der Wurzelhaare.

Lösungsschlüssel: A, D, E

Wurzelhaare **vergrößern** die Fläche der Wurzel (Prinzip der Oberflächenvergrößerung), über die Wasser aufgenommen werden kann. Weiterhin besitzen ihre Zellen **halbdurchlässige (semipermeable) Membranen**, sodass Wasser eindringen kann, aber keine Ionen austreten können. Sie besitzen weiterhin **Vakuolen mit osmotisch wirksamen Substanzen**, damit Wasser aufgrund des Konzentrationsgefälles in die Zellen strömt (Osmose).