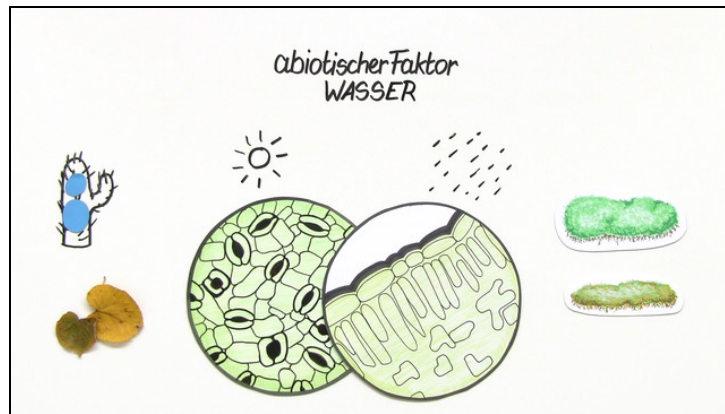




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# abiotischer Faktor Wasser – Einfluss auf Pflanzen (Basiswissen)



- 1 **Nenne die Anpassungen von Pflanzen an Feuchtigkeit und Trockenheit.**
- 2 Beschreibe, welche Bedeutung Wasser für Pflanzen hat.
- 3 Erkläre, welche Anpassungsmöglichkeiten Pflanzen in feuchten Gebieten haben.
- 4 Erkläre, wie sich die verschiedenen Pflanzen an die Trockenheit angepasst haben.
- 5 Beschreibe, in welche Richtung die verschiedenen Pflanzen ihre Transpiration regulieren.
- 6 Erläutere, wie die Buche ihre Transpiration im Tagesverlauf reguliert.
- + 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)



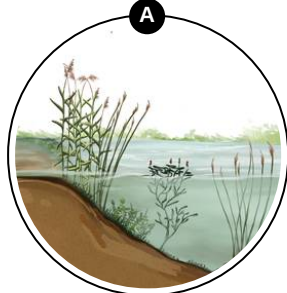

## Nenne die Anpassungen von Pflanzen an Feuchtigkeit und Trockenheit.

Ordne die Begriffe den entsprechenden Zentralelementen zu.

Pflanzen können in unterschiedlichen Lebensräumen wachsen, in welchen unterschiedliche Mengen an Wasser zur Verfügung stehen. Ein Beispiel für einen extrem trockenen Lebensraum ist die Wüste. Pflanzen, wie z.B. Kakteen, welche dort leben, sind Spezialisten im Umgang mit extremer Wasserarmut. Ein besonders feuchter Lebensraum ist beispielsweise der See. Pflanzen, die hier leben, zeigen ebenfalls besondere Anpassungen an den hohen Wasserüberschuss.

<div data-bbox="105 593 422 660">kleine Blätter <b>1</b></div>	<div data-bbox="438 593 758 660">keine Kutikula <b>2</b></div>	<div data-bbox="774 593 1093 660">dicke Kutikula <b>3</b></div>	<div data-bbox="1109 593 1428 660">Wasserspeicherung <b>4</b></div>
<div data-bbox="105 683 422 750">viele Spaltöffnungen <b>5</b></div>	<div data-bbox="438 683 758 750">Abwerfen der Blätter <b>6</b></div>		

<div data-bbox="105 817 422 1153"><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/></div>	<div data-bbox="470 840 758 1131"></div>	<div data-bbox="805 840 1093 1131"></div>	<div data-bbox="1141 817 1468 1153"><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/><hr/></div>
--	--	--	--



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Anpassungen von Pflanzen an Feuchtigkeit und Trockenheit.

#### 1. Tipp

Eine Kutikula ist eine wachsähnliche Schicht, welche die Pflanzen vor Austrocknung schützt.

---

#### 2. Tipp

Je größer die Blattoberfläche einer Pflanze ist, umso größer ist auch die Transpiration der Pflanze (Abgabe von Wasser).

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Nenne die Anpassungen von Pflanzen an Feuchtigkeit und Trockenheit.

**Lösungsschlüssel:** A: 2, 5 // B: 1, 3, 4, 6

Pflanzen, welche in **feuchten Gebieten** leben, haben **keine Kutikula** und **viele Spaltöffnungen**, um ihre Transpiration zu erhöhen, da die Pflanzen immer einen Wasserüberschuss haben. Übrigens: Einige Wasserpflanzen haben eine sehr dünne Kutikula.

Pflanzen, welche in sehr **trockenen Gebieten** leben, haben eine sehr **dicke Kutikula**, um sich zu schützen. Außerdem haben sie eine **kleine Blattoberfläche** (z.B. Nadeln bei Nadelbäumen). Viele Trockenpflanzen (z.B. Kakteen) **speichern Wasser** in ihrer Sprossachse oder den Blättern. So können sie in langen Trockenperioden auf ihre Wasserreserven zurückgreifen. Laubbäume in unseren Regionen haben eine besondere Anpassung an Trockenheit. Im Winter, wenn das Wasser im Boden gefroren ist, **werfen sie ihre Blätter ab** und verringern so die Transpiration. Aber **Achtung**: Natürlich wachsen Laubbäume nicht in der Wüste!