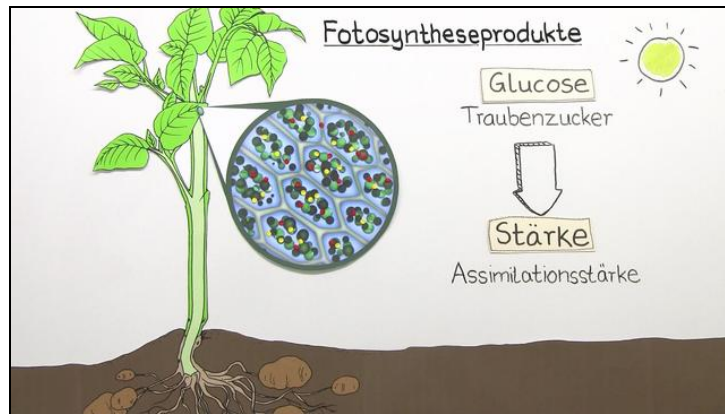




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Fotosynthese – Verwertung der Fotosyntheseprodukte in der Pflanze



- 1 **Bestimme, welche Aussagen zur Atmung der Pflanzen nicht zutreffen.**
- 2 Beschreibe die Pflanzenteile hinsichtlich ihrer Gewebetypen.
- 3 Ordne die Funktionen den Strukturen und Prozessen in der Pflanze zu.
- 4 Leite die richtigen Erkenntnisse aus dem Experiment ab.
- 5 Bestimme, ob es sich um Source- oder Sink-Gewebe handelt.
- 6 Leite ab, welcher Organismus dem Source- und welcher dem Sink-Gewebe entspricht.
- + 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)



Bestimme, welche Aussagen zur Atmung der Pflanzen nicht zutreffen.

Wähle aus den möglichen Aussagen die falschen Aussagen aus.



- Die Atmung der Pflanzen findet zu jeder Tageszeit statt. **A**
- Die Atmung der Pflanzen ist lichtunabhängig. **B**
- Die Atmung der Pflanzen dient der Umwandlung von Glukose in ATP (Energiegewinnung). **C**
- Die Atmung der Pflanzen ist nur in den Blättern wichtig. **D**
- Glukose muss in jeder Zelle bei den meisten Pflanzen vorliegen. **E**
- Die Atmung der Pflanzen verbraucht tagsüber zu viel Energie, daher betreibt die Pflanze Fotosynthese. **F**



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme, welche Aussagen zur Atmung der Pflanzen nicht zutreffen.

1. Tipp

Pflanzen betreiben Fotosynthese und Atmung gleichzeitig.

2. Tipp

Die Zellatmung der Pflanzen dient der Energiegewinnung aus Glukose. Sie findet in den Mitochondrien statt und ist unabhängig von der Fotosynthese.

3. Tipp

Glukose wird nach der Fotosynthese zu Stärke verknüpft und häufig in den Wurzeln gelagert.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme, welche Aussagen zur Atmung der Pflanzen nicht zutreffen.

Lösungsschlüssel: D, F

Wie die meisten Lebewesen betreiben auch Pflanzen Atmung. Dieser Prozess dient der Energiegewinnung, indem aus Glukose ATP erzeugt wird. Anders als andere Lebewesen erzeugen Pflanzen ihre Glukose jedoch selbst mithilfe der Fotosynthese. Die erzeugte Glukose kann sofort in alle Pflanzenzellen transportiert werden, welche daraus Energie gewinnen. Natürlich muss dabei jede Zelle zu jeder Tageszeit versorgt werden. Nachts können Pflanzen jedoch keine Fotosynthese betreiben. Sie greifen daher auf eingelagerte Reserven von Glukose zurück. Die Pflanzen müssen also tagsüber so viel Glukose produzieren, um ihren Stoffwechsel zu versorgen und Reserven für die Nacht anzulegen.