

# Üben und Wiederholen für alle

- Doppelseitige Kopiervorlagen passgenau zu den Basis-Themen aus dem Schulbuch
- Differenziert in drei Schwierigkeitsgrade:
  - Eine Seite für alle Lernenden mit einfachen und mittelschweren Aufgaben aus den Anforderungsbereichen 1 und 2.
  - Zusätzlich bietet die zweite Seite ausführliche sprachliche und fachliche Hilfestellungen zur Unterstützung leistungsschwächerer Lernender sowie EXTRA-Aufgaben aus den Anforderungsbereichen 2 und 3 zum Fordern von Lernenden, die mehr wollen.
- Mit Lösungen zu allen Aufgaben

1. Seite: Aufgaben für alle

## Blütenpflanzen – Grundorgane



1. Seite: Aufgaben für alle

- 1 Beschrifte die mit a, b und c gekennzeichneten Teile der abgebildeten Pflanze mit den zugehörigen Begriffen.
- a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_ c) B \_\_\_\_\_

- 2 Benenne die Grundorgane der Pflanze und ihre Aufgaben.

Grundorgan	Aufgabe

2. Seite mit sprachlichen und fachlichen Hilfen zum Lösen der Aufgaben ...

## Hilfen zu den Aufgaben

- 1 Verwende folgende Begriffe: Sprossachse, Blätter (Blüten), Wurzel

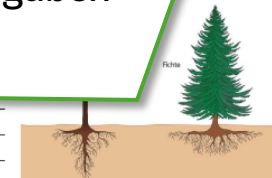
- 2 Nutze zur Erklärung die Abbildungen in der mittleren und die Begriffe in der rechten Spalte:

Wurzel		Pflanze, Boden, Wasser, Mineralstoffe, verankern, aufnehmen
Sprossachse		Leitbahnen, Wasser, Mineralstoffe, Nährstoffe
Blätter (Blüten)		aufbauen, Nährstoffe, Sonnenlicht, Fortpflanzung, anlockern, Insekten, bestäuben

## EXTRA-Aufgaben

- 3 ... vermutet, dass sein Biologielehrer bei der Aufzählung der drei Grundorgane die Blüte als drittes Grundorgan vergessen hat. Nimm Stellung dazu.

... und schwierigen Aufgaben für Leistungsstärkere



# Sprachliche Förderung

Diese Kopiervorlagen wurden entwickelt für Lernende mit sprachlichem Förderbedarf oder Deutsch als Zweitsprache.

- Der Fokus liegt auf Sprachproduktion und Textverständnis
- Die Arbeitsblätter führen an die Fachsprache der Fächer Biologie, Chemie und Physik heran und ermöglichen so eine Mitarbeit im Unterricht.
- Piktogramme machen die Arbeitsaufträge klar:

- |               |           |             |                |
|---------------|-----------|-------------|----------------|
| Lesen/Ansehen | Vorlesen  | Schreiben   | Malen/Zeichnen |
| Ankreuzen     | Markieren | Verbinden   | Partnerarbeit  |
| Ausschneiden  | Kleben    | Audio-Datei |                |

- Mit Lösungen zu allen Aufgaben

Blütenpflanzen – Aufbau KV 24 **5**

---

1 Sieh dir die Bilder an und lies die Wörter.

2 Übersetze die Wörter in deine Muttersprache und schreibe sie auf.

**Piktogramme machen die Arbeitsaufträge klar**

**Die wichtigsten Fachbegriffe des Themas**

**Platz für Übersetzung oder Lautschrift**



# Fördern und Inklusion

Die inhaltliche Aufbereitung dieser Kopiervorlagen berücksichtigt Schülerinnen und Schüler mit Lernschwächen und geistiger, emotional/sozialer oder sprachlicher Einschränkung. Sie passen zu den Basisthemen der Schulbücher.

- Die Inhalte sind didaktisch reduziert und klar strukturiert, um einen guten Lernzugang zu ermöglichen.
- Die Sprache ist besonders einfach
- Zusätzlich zu den Kopiervorlagen erhalten Sie fachliche und didaktische Hinweise mit Umsetzungs-Tipps für Ihren Unterricht
- Mit Lösungen zu allen Aufgaben
- Piktogramme machen auch hier die Arbeitsaufträge klarer

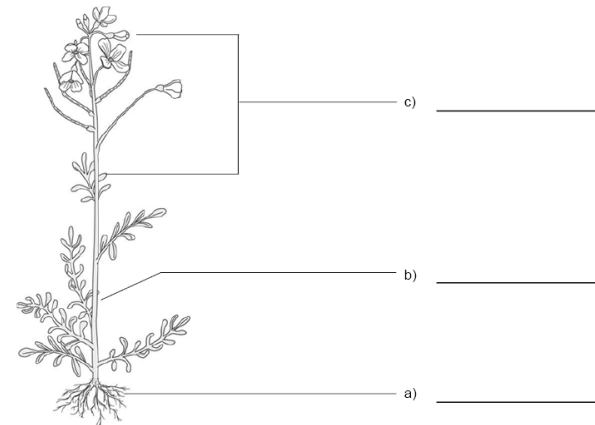
- |  |               |  |           |  |             |  |                |
|--|---------------|--|-----------|--|-------------|--|----------------|
|  | Lesen/Ansehen |  | Vorlesen  |  | Schreiben   |  | Malen/Zeichnen |
|  | Ankreuzen     |  | Markieren |  | Verbinden   |  | Partnerarbeit  |
|  | Ausschneiden  |  | Kleben    |  | Audio-Datei |  |                |

Piktogramme machen die Arbeitsaufträge klar

## Aufbau einer Blütenpflanze

Bei einem Gang durch die Natur begegnest du vielen verschiedenen Pflanzen. Sie können groß und dick mit Stamm und Ästen wie Bäume sein. Oder sie sehen klein und zierlich wie Kräuter aus. Obwohl diese Pflanzen sich nicht ähneln, gehören sie alle zu den **Blütenpflanzen**. Alle Blütenpflanzen haben drei Grundorgane: **die Wurzel, die Sprossachse und das Blatt**. Diese Grundorgane haben immer die gleichen Aufgaben.

1 Schreibe an jeden Buchstaben das richtige Grundorgan.



2 Ordne den Grundorganen ihre Aufgaben mit einem Strich zu.

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Die Blätter     | <input type="checkbox"/> gibt der Pflanze Halt.  |
| Die Sprossachse | <input type="checkbox"/> stellen mithilfe des Sonnenlichtes Zucker her.  |
| Die Wurzel      | <input type="checkbox"/> trägt die Blüte.  |
|                 | <input type="checkbox"/> ist die Verbindung zwischen Wurzel und Blättern und transportiert Wasser und verschiedene Stoffe. |
|                 | <input type="checkbox"/> können bunt sein und Blüten formen. Sie können Samen bilden. Die Samen dienen der Fortpflanzung.  |
|                 | <input type="checkbox"/> nimmt Wasser und Mineralien auf.  |

3 Male die Wurzel braun, die Sprossachse grün, die Blätter hellgrün

Einfache Sprache

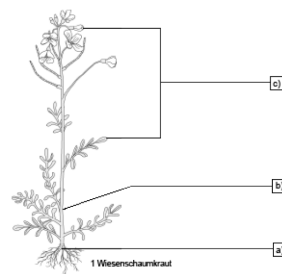
Wenig eigene Textproduktion, wobei die Sicherung trotzdem im Fokus steht



# Alle drei Kopiervorlagen auf einen Blick

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

### Blütenpflanzen – Grundorgane



1 Weisenschaumkraut

1 Beschrifte die mit a, b und c gekennzeichneten Teile der abgebildeten Pflanze mit den zugehörigen Begriffen.

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_ c) B \_\_\_\_\_

2 Benenne die Grundorgane der Pflanze und ihre Aufgaben.

Grundorgan	Aufgabe




© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2021. www.klett.de. Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

### Hilfen zu den Aufgaben

1 Verwende folgende Begriffe: Sprossachse, Blätter (Blüten), Wurzel

2 Nutze zur Erklärung die Abbildungen in der mittleren und die Begriffe in der rechten Spalte:

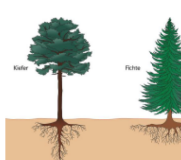
Wurzel		Pflanze, Boden, Wasser, Mineralstoffe, verankern, aufnehmen
Sprossachse		Leitungsbahnen, Wasser, Mineralstoffe, Nährstoffe
Blätter (Blüten)		aufbauen, Nährstoffe, Sonnenlicht, Fortpflanzung, anlocken, Insekten, bestäuben

---

### EXTRA-Aufgaben

3 Justus vermutet, dass sein Biologielehrer bei der Aufzählung der drei Grundorgane die Blüte als eigenständiges Grundorgan vergessen hat. Nimm Stellung dazu.

4 Fichten entwurzeln bei starken Stürmen deutlich häufiger als z. B. Kiefern. Woran könnte das liegen? Sieh dir auch die Abbildung rechts an. Stelle eine begründete Vermutung über die Ursachen an.

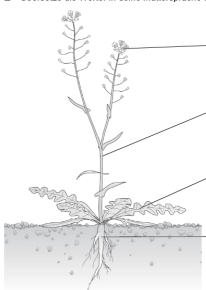


© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2021. www.klett.de. Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

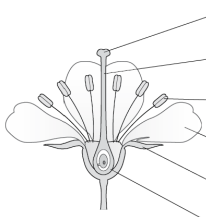
Blütenpflanzen – Aufbau KV 24 5

1 Sieh dir die Bilder an und lies die Wörter.

2 Übersetze die Wörter in deine Muttersprache und schreibe sie auf.



die Blüte, Blüten  
die Sprossachse, Sprossachsen  
das Blatt, Blätter  
die Wurzel, Wurzeln



die Narbe, Narben  
der Griffel, Griffel  
das Staubblatt, Staubblätter  
das Kronblatt, Kronblätter  
das Kelchblatt, Kelchblätter  
der Fruchtknoten, Fruchtknoten

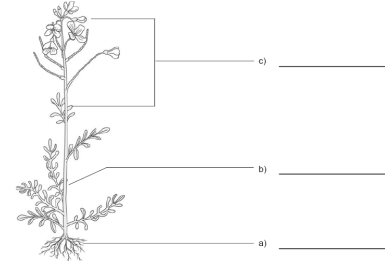
© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2021. www.klett.de. Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

### Aufbau einer Blütenpflanze

Bei einem Gang durch die Natur begegnest du vielen verschiedenen Pflanzen. Sie können groß und dick mit Stamm und Ästen wie Bäume sein. Oder sie sehen klein und zierlich wie Kräuter aus. Obwohl diese Pflanzen sich nicht ähneln, gehören sie alle zu den **Blütenpflanzen**. Alle Blütenpflanzen haben drei Grundorgane: **die Wurzel, die Sprossachse und das Blatt**. Diese Grundorgane haben immer die gleichen Aufgaben.

1 Schreibe an jeden Buchstaben das richtige Grundorgan.



2 Ordne den Grundorganen ihre Aufgaben mit einem Strich zu.

Die Blätter  gibt der Pflanze Halt.  
 stellen mithilfe des Sonnenlichtes Zucker her.  
 tragen die Blüte.

Die Sprossachse  ist die Verbindung zwischen Wurzel und Blättern und transportiert Wasser und verschiedene Stoffe.  
 können bunt sein und Blüten formen.

Die Wurzel  Sie können Samen bilden. Diese dienen der Fortpflanzung.  
 nimmt Wasser und Mineralien aus dem Boden auf.

3 Male die Wurzel braun, die Sprossachse grün, die Blätter hellgrün und die Blüte gelb.

© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2021. www.klett.de. Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

## Fördern und Inklusion

Üben und Wiederholen für alle

Sprachliche Förderung

# Fordern von Leistungsstärkeren

Diese Kopiervorlagen passen zu den Schulbüchern für die Klassen 9/10 und eignen sich zum Fordern von Leistungsstärkeren und für die Vorbereitung auf die Oberstufe.

- Ihre Klasse lernt durch das Bearbeiten der Aufgaben eigenständig Informationen aus den zur Verfügung stehenden Materialien zu ermitteln und Themengebiete miteinander zu verknüpfen.
- Mit Auszeichnung des Schwierigkeitsgrads (leicht, mittel, schwer) bei allen Aufgaben
- Mit Lösungen zu allen Aufgaben



Beispielseite aus PRISMA Material zum Vertiefen Biologie Chemie Physik 9/10, ISBN: 978-3-12-069044-3



Vertiefende Inhalte zu den Schulbuch-Texten

Fördert das strukturierte Denken und das Verständnis chemischer Zusammenhänge


Transformationsaufgaben ermöglichen das verknüpfende Denken

Name: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_ KV 3 **1**

### Das unspezifische Immunsystem und die Milz

Die Milz ist so groß wie unser Herz und liegt in der Bauchhöhle unter dem Zwerchfell. Sie ist ein wichtiger Teil unseres Immunsystems. Der weiße Teil der Milz (weiße Pulpa) stellt die Riesenfresszellen (Makrophagen) her. Hier werden auch Lymphocyten gebildet. Im roten Teil der Milz (rote Pulpa) werden bei Kindern bis zum sechsten Lebensjahr die roten Blutkörperchen gebildet und später alte Erythrocyten und Blutplättchen aus dem Blut gefiltert.

Unser Körper schützt sich vor eindringenden Fremdkörpern als erste Hürde zum Beispiel mit der Haut, mit verschiedenen Schleimhäuten, der Tränenflüssigkeit oder dem sauren Milieu im Magen. Infiziert sich unser Organismus mit Krankheitserregern, wird eine Immunantwort eingeleitet. Die Immunantwort setzt Signalstoffe frei, durch die die Immunzellen angelockt werden. Sie wandern durch die erweiterten Blutgefäße ins Gewebe. Anschließend umschließen die Immunzellen die Fremdkörper und verdauen sie. Die Milz filtert tote Zellen und Reste von zerstörten Krankheitserregern aus dem Blut. Antikörper produzierende Zellen präsentieren dann die Antigene und die Lymphocyten und damit das spezifische Immunsystem werden aktiviert.



1 Muss die Milz aufgrund einer Schädigung operativ entfernt werden, kann ein erwachsener Mensch auch ohne Milz weiterleben. Nenne mögliche gesundheitliche Folgen einer fehlenden Milz.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2 Beschreibe den Ablauf einer Entzündungsreaktion die Eiterbildung als Teil der Entzündungsreaktion


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 Erörtere, warum es wichtig ist, dass die unspezifische Immunantwort sofort ab Geburt funktioniert.

 © Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2023 | www.klett.de | Alle Rechte vorbehalten. Von dieser Druckvorlage ist die Herstellung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten. Abbildungen: iStock Professionals, München (Science Photo Library/EYE OF SCIENCE) | Foto: Maxon Basel