

Inhalt



Diese Kopiervorlagen sind bei mündlich-praktischem Unterricht als Ideen- und Anregungsvorlage für die Klasse 1 (2) geeignet.

Für diese Klassenstufen
geeignet

Seite

	1	2	3	4	Seite
Vorwort					4
Arbeitspass					5
1 Tulpenpuzzle					6
2 Tulpenblüte					7
3 Tulpenfelder					8
4 Tulpenjahr					9
5 Tulpenmemory®					10 - 11
6 Tulpenwürfelspiel					12
7 Tulpenpaar					13
8 Tulpensuche					14
9 Pauls Tulpenbilder					15
10 Tulpengedicht					16
11 Ausmalblatt					17
12 Schmuckblatt 1					18
13 Schmuckblatt 2					19
14 Frühblüher-Elfchen					20
15 Frühblüher – ein Lückentext					21
16 Frühblüher					22 - 23
17 Der Aufbau einer Zwiebel					24
18 Nahrungsspeicher					25 - 26
19 Aufgaben der Blume					27
20 Blütendomino					28
21 Bauzeichnungen					29
22 Familien					30
23 Bestäubung durch Insekten					31 - 32
24 Samenkanonen & blinde Passagiere					33
25 Flugsamen sucht Landeplatz					34
26 Lebensbedingungen					35 - 36
27 Keim- und Wachstumsversuche					37 - 39
28 Saurer Regen					40
29 Blütenpflanzen-Kunst					41
30 Riesenrätsel					42 - 43
31 Die Lösungen					44 - 47

Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Kinder haben eine natürliche Neugier. Deshalb ist es auch so wichtig, diese Neugier schon in jungen Jahren zu unterstützen und nicht zu unterdrücken. Je mehr Neugier in jungen Jahren geweckt wird, desto mehr werden aus unseren Kindern wissbegierige Forscher und interessierte Naturwissenschaftler.

Gerade aber in den ersten Schuljahren ist es oft eine schwierige Gratwanderung zwischen dem reinen Fachwissen, den wissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten und dem entdeckenden Lernen.

Diese Lernwerkstatt soll die Kinder mit viel Eigeninitiative praktisch an das Thema **Blütenpflanzen** heranführen. Erforschend und entdeckend lernen die Kinder viel zum Thema.

Selbstverständlich bleibt da auch die eine oder andere wissenschaftliche bzw. halbwissenschaftliche Erklärung nicht aus. Dabei hängt es natürlich immer von den Schülerinnen und Schülern selbst ab, welches Arbeitsblatt für sie geeignet ist.

Die Empfehlungen im Inhaltsverzeichnis gelten für den schriftlichen Einsatz. Viele Ideen, Versuche und Aufgaben lassen sich jedoch auch schon im ersten Schuljahr in einem mündlich-praktischen Unterricht einsetzen. So müssen die Kinder noch nicht ausreichend lesen können. Gleichzeitig profitieren sie aber beim Erforschen einzelner Themen, Aufgaben und Ideen, die schriftlich eigentlich erst ab den Klassenstufen 2/3 geeignet wären.

Viel Freude und Erfolg beim Entdecken der vorliegenden Themen wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

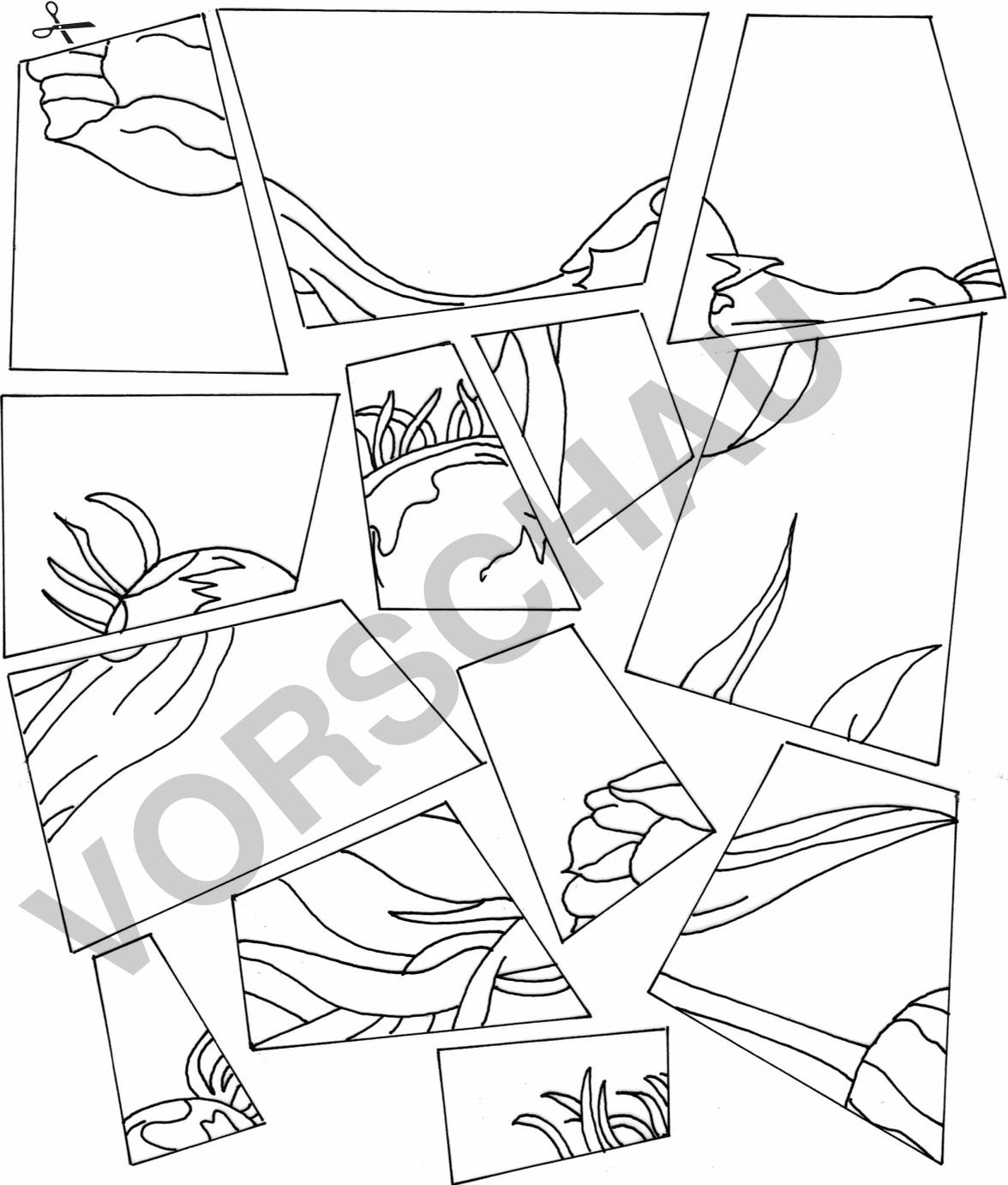
Birgit Brandenburg

1 Tulpenpuzzle

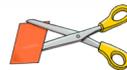
• Schneide die Puzzleteile der Tulpenpflanze aus.



• Klebe sie zusammen.



• Schneide die Namen der Teile aus.



• Klebe sie an die passenden Stellen der Tulpenpflanze.



Wurzel	Blätter	Stängel
--------	---------	---------

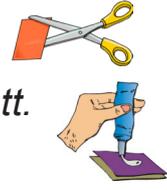
Zwiebel	Blüte
---------	-------



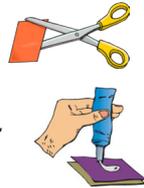
4

Tulpenjahr

- Schneide die Felder mit der Tulpenzwiebel aus.
 - Klebe sie in der richtigen Reihenfolge auf ein Blatt.



- Schneide die Monatsnamen aus.
 - Klebe sie unter das passende Bild.



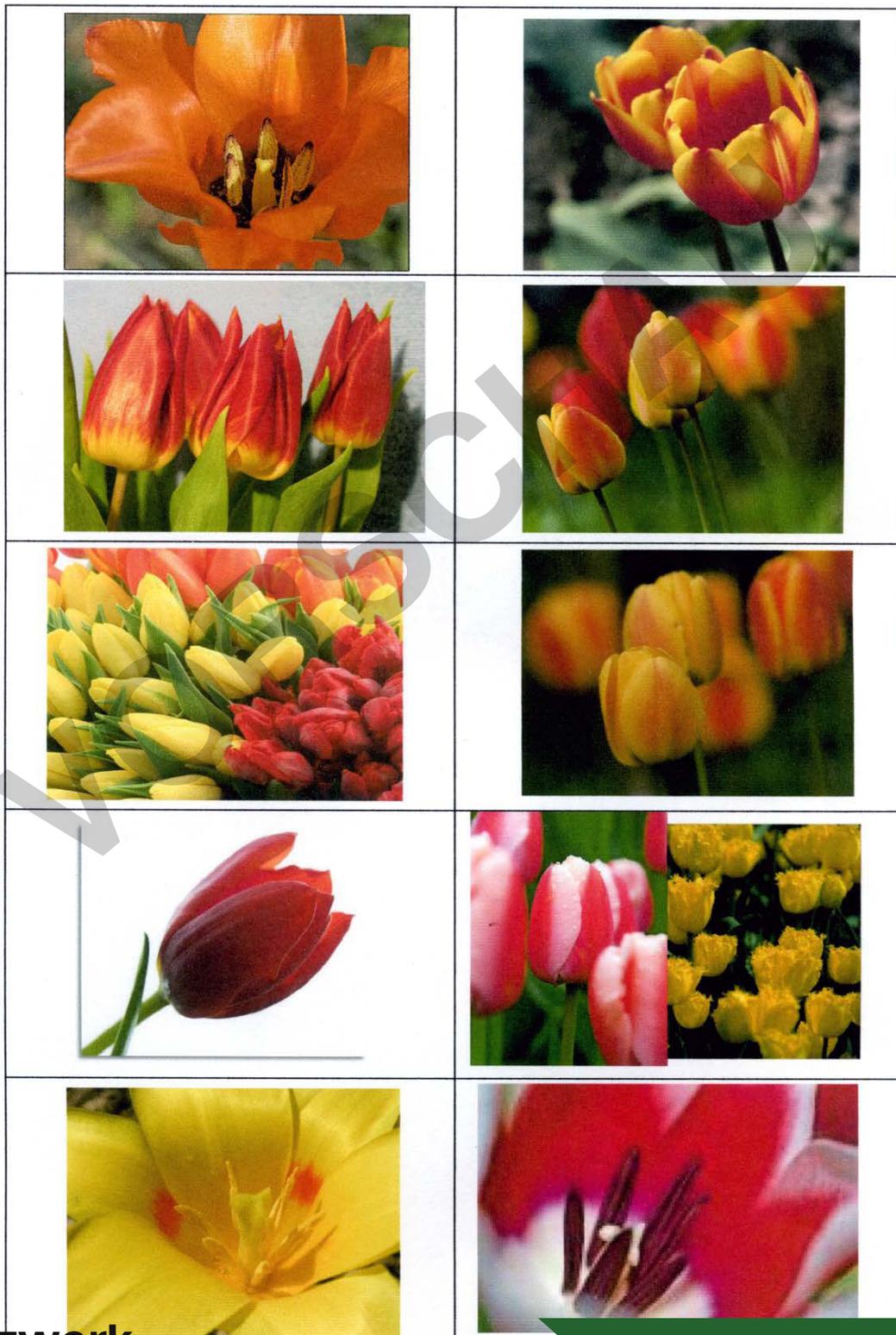
Januar	Februar	März
April	Mai	Juni
Juli	August	September
Oktober	November	Dezember



5

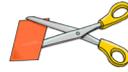
Tulpenmemory

- *Spielt das Memory® mit einem Partner.*
- *Schneidet die Karten aus und legt sie mit der Bildseite nach unten auf den Tisch.*
- *Dreht abwechselnd zwei Karten um. Sind sie ein Paar, dürft ihr sie vom Tisch nehmen.*
- *Wer hat am Schluss die meisten Paare?*



10 Tulpengedicht

- Lest das Gedicht sorgfältig durch.
- Schneide die Instrumente aus.
- Klebt zu jeder Strophe ein passendes Instrument.
- Bestimmt einen Vorleser für das Gedicht.
- Spielt das Gedicht nach eurer Anleitung.
- Setzt das Gedicht in Bewegungen um.
- Macht eine Aufführung mit dem Vorleser des Gedichts, den Schauspielern und den Musikern.



Dunkel
war alles und Nacht.
In der Erde tief
die Zwiebel schlief,
die braune.

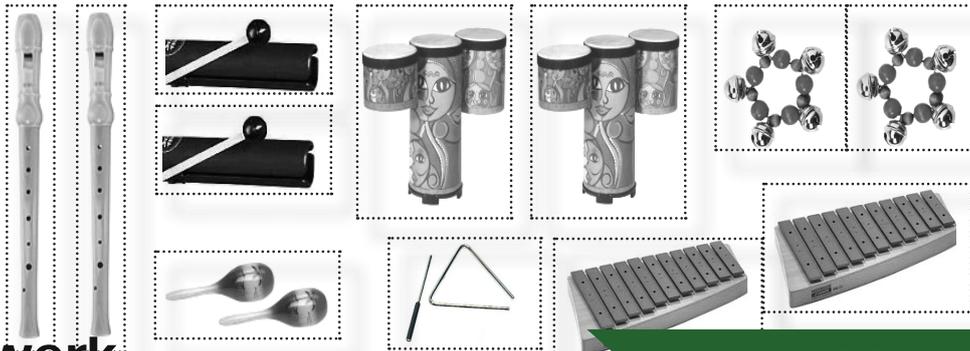
Was ist das für ein Gemunkel,
was ist das für ein Geraune,
dachte die Zwiebel,

plötzlich erwacht.

Was singen die Vögel da droben
und jauchzen und toben?

Von Neugier gepackt,
hat die Zwiebel einen langen Hals gemacht
und um sich geblickt
mit einem hübschen Tulpengesicht.

Da hat ihr der Frühling entgegengelacht.
(Josef Guggenmos)



15 Frühblüher – ein Lückentext

1. Fülle die folgenden Begriffe in den Lückentext.

Vorratskammer – Jahr – Schnee – Frühblüher – Wasser – Nährstoffe



Frühblüher sind Pflanzen, die schon erblühen, wenn es draußen noch kalt ist. Das ist oft schon im Februar, wenn sogar noch _____ liegt. Aber wie geht das? Eigentlich brauchen Pflanzen doch ausreichend Licht, Wärme und Nährstoffe zum Überleben. Im Februar sind aber noch keine _____ im Boden enthalten. Woher kommen dann der Pflanzenkeim und die nötigen Nährstoffe? Ganz einfach. Die Zwiebel ist wie eine _____. (Eine Vorratskammer sind auch die Knollen oder der Wurzelstock.)

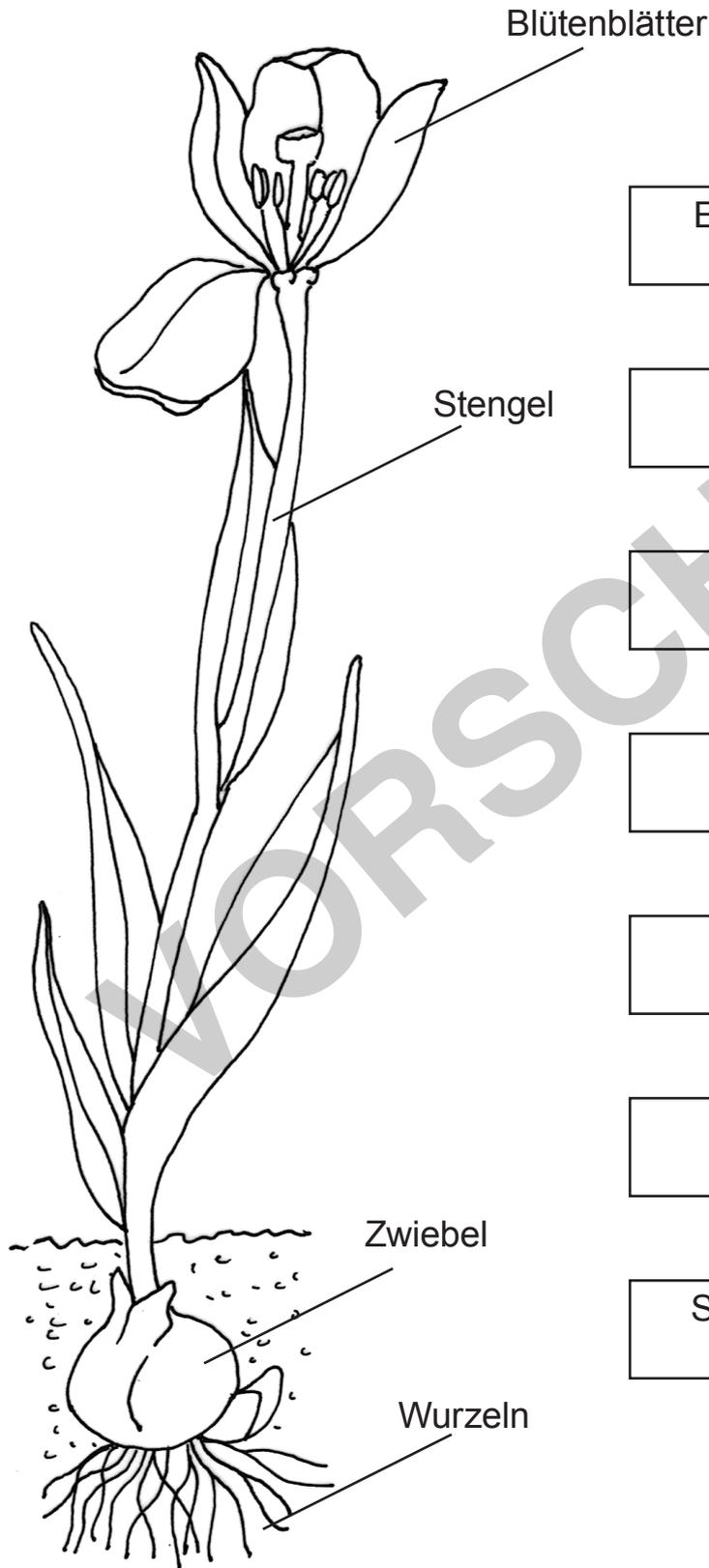
Bereits im Jahr zuvor hat sich der Pflanzenkeim in der Zwiebel gebildet und haben sich die Nährstoffe in der Zwiebel gespeichert. Die Wurzeln ziehen das _____ aus dem noch kalten Boden. Die Zwiebelhaut schützt vor diesem kalten Boden. Über den Frühling werden alle Nährstoffe aus der Zwiebel verbraucht. Es bilden sich aber schon neue Tochterzwiebeln, die über den Sommer Nährstoffe für das kommende _____ sammeln. Die alte Zwiebel geht kaputt, die Tochterzwiebeln überleben den Winter und bringen dann

unsere _____ im nächsten Jahr

19 Aufgaben der Blume



Verbinde zwischen den Teilen der Tulpenpflanze und ihren Aufgaben.
Bei einigen Teilen gibt es zwei Aufgaben.



Er transportiert das Wasser
in Blätter und Blüte.

Sie schützen die
Staubblätter vor Kälte.

Sie halten die Pflanze
im Boden fest.

Sie saugen das Wasser
aus dem Boden.

Sie schützen den
Stempel vor Kälte.

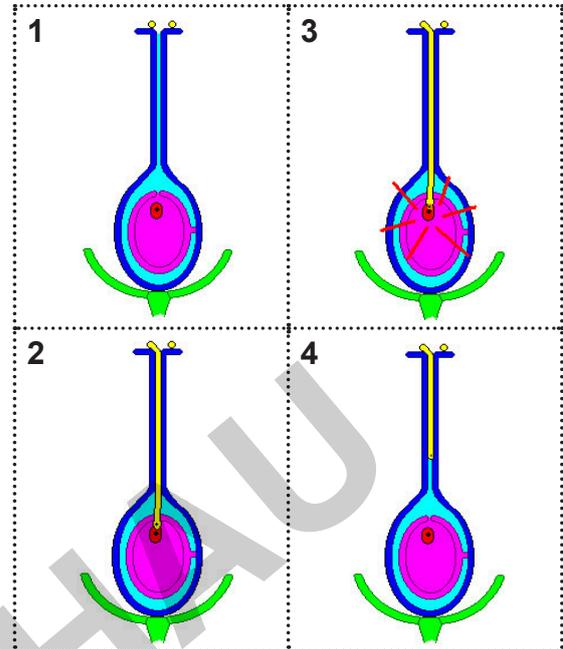
Er stützt die Blüte
und trägt die Blätter.

Sie speichert die Nährstoffe
über den Winter.

23 Bestäubung durch Insekten

1. Schneide alle Textkästen aus. Sortiere sie in die richtige Reihenfolge. Klebe sie dann von oben nach unten auf das nächste Arbeitsblatt.

Schneide nun alle vier Bilder aus. Bringe sie ebenfalls in die richtige Reihenfolge und klebe sie an die dafür bestimmte Stelle.

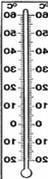


- | | |
|---|---|
| A Bienen und andere Insekten fliegen auf die stark duftenden und leuchtenden Blüten. | G Mit den Pollenkörnern am Körper fliegt das Insekt zur nächsten Blüte, um den Nektar zu holen. |
| B Aus einem Pollenkorn auf der Narbe wächst ein langer Schlauch durch den Griffel bis in den Fruchtknoten. | H Das Insekt krabbelt in eine Blüte, um den Nektar aufzusaugen. Der Nektar ist die Nahrung der Insekten. |
| C In der Fruchtkapsel sind kleine Öffnungen, durch die der Samen auf die Erde fällt. | I Nach der Befruchtung entwickelt sich der Samen. Die Blütenblätter und Staubgefäße der Pflanze verwelken. |
| D Der Inhalt des Pollenkorns vereinigt sich mit der Samenanlage im Fruchtknoten. | J Die mitgebrachten Pollenkörner bleiben an der klebrigen Narbe der nächsten Blüte hängen. |
| E Aus den Samen auf der Erde wachsen neue Pflanzen. | K Die Samen im Fruchtknoten werden immer dicker. Der Fruchtknoten schwillt an und wird zur Fruchtkapsel. |
| F Beim Aufsaugen des Nektars bleiben die Pollenkörner (Blütenstaub) am haarigen Körper des Insekts hängen. | |

- Teilt eure Klasse in sechs Gruppen ein.
- Untersucht, welche Bedingungen ein Samen zur Keimung braucht. Untersucht auch, welche Bedingungen der Keim zum Wachsen braucht.
- Mithilfe der folgenden Symbole kann jede Gruppe zeigen, welche Bedingung bei ihrem Versuch weggelassen wurde. Das sind die durchgestrichenen Symbole.

1. Gruppe	Sonne	Wasser	Temperatur	Erde	Luft
					

1. Gruppe: Nehmt einen Blumentopf. Füllt ihn mit Erde. Drückt einen Bohnenkern in die Erde. Stellt euren Topf in einen Schuhkarton. So bekommt er kein Sonnenlicht. Gießt ihn bei Zimmertemperatur regelmäßig (der Boden sollte stets leicht feucht sein), verschließt den Karton aber sofort wieder.

2. Gruppe	Sonne	Wasser	Temperatur	Erde	Luft
					

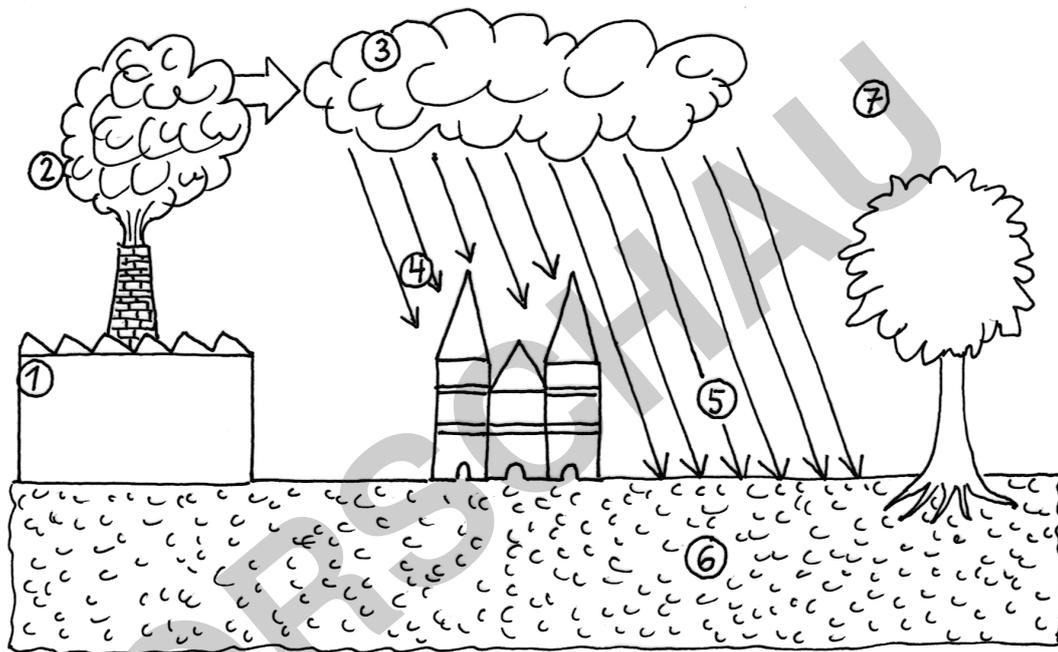
2. Gruppe: Nehmt einen Blumentopf. Füllt ihn mit Erde. Drückt einen Bohnenkern in die Erde. Stellt euren Topf auf die Fensterbank. Gießt den Topf nicht!

3. Gruppe	Sonne	Wasser	Temperatur	Erde	Luft
					

3. Gruppe: Nehmt einen Blumentopf. Füllt ihn mit Erde. Drückt einen Bohnenkern in die Erde. Stellt euren Topf in den Kühlschrank. So hat er keine Zimmertemperatur. Gießt ihn regelmäßig (der Boden sollte stets leicht feucht sein), verschließt den Kühlschrank aber sofort wieder.

Unsere Pflanzen haben es immer schwerer, sich in der Natur zu behaupten. Der Mensch greift auf verschiedene Weise in die Natur ein. Am meisten macht den Pflanzen der Saure Regen zu schaffen.

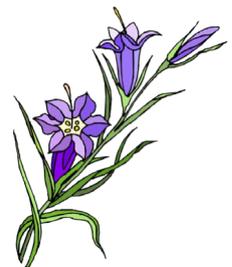
1. • Sieh dir die Darstellung über die Entstehung des Sauren Regens an.
• Ordne die Nummern in der Darstellung den Texten zu.



- ___ Aus den Fabrikschornsteinen steigt Schwefeldioxid in die Luft.
- ___ Bäume und andere Pflanzen sterben ab.
- ___ Dieser Saure Regen gelangt auf alle Pflanzen und in den Erdboden.
- ___ Aus Luft und Wasser aus den Wolken wird aus Schwefeldioxid nun schweflige Säure.
- ___ Wenn es regnet, fällt schweflige Säure aus den Wolken, das ist der Saure Regen. Gebäude werden dadurch langsam zerstört.
- ___ Fabriken verbrennen Kohle und Öl. Darin ist Schwefel, der beim Verbrennen freigesetzt wird.
- ___ Der Erdboden enthält nun den Sauren Regen, den die Pflanzen über ihre Wurzeln nochmals aufnehmen.

30 Riesenrätsel

Ä = AE
 Ö = OE
 Ü = UE



Die grauen Kästchen ergeben, in die richtige Reihenfolge gebracht, eine Lösung: