

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*50 Buddy Books - Merkhilfen Biologie Klassen 5-6*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis

Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.

<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Faltanleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>Blütenpflanzen</b> .....	<b>6</b>
Aufbau von Blütenpflanzen .....	6
Vermehrung von Blütenpflanzen .....	8
Befruchtung, Fruchtformen und Verbreitung der Samen .....	10
Speicherorgane .....	12
Lösungen .....	14
<b>Tiere</b> .....	<b>18</b>
Wirbeltierklassen .....	18
Hund .....	20
Katze .....	22
Rind .....	24
Huhn .....	26
Fisch .....	28
Lösungen .....	30
<b>Der menschliche Körper</b> .....	<b>36</b>
Kennzeichen des Lebens .....	36
Skelett, Knochen und Muskeln .....	38
Gelenke .....	40
Atmung und Blutkreislauf .....	42
Ernährung und Nährstoffgruppen .....	44
Verdauung .....	46
Lösungen .....	48
<b>Sexualität des Menschen</b> .....	<b>54</b>
Primäre und sekundäre Geschlechtsmerkmale .....	54
Weibliche und männliche Geschlechtsorgane .....	56
Befruchtung einer Eizelle und Schwangerschaft .....	58
Verhütungsmittel .....	60
Lösungen .....	62
<b>Ökosystem</b> .....	<b>66</b>
Abiotische und biotische Faktoren im Ökosystem Wald .....	66
Stoffkreislauf .....	68
Lebensraum Wald und Boden .....	70
Lebensraum Gewässer .....	72
Fotosynthese .....	74
Lösungen .....	76

Am Ende einer Unterrichtseinheit stehen den Lernenden Buchseiten, Arbeitsblätter, Abbildungen und Hefteinträge mit Informationen zur Verfügung. Häufig fällt es ihnen jedoch schwer, die Flut an Fachwörtern und Informationen selbstständig für sich zu ordnen und in eine sinnvolle Struktur zu bringen, um sich ziel-sicher auf eine Klassenarbeit vorzubereiten. Trotz intensiven Lernens fehlen die Struktur und der Überblick über ein Thema. Mithilfe der Buddy Books kann den Lernenden eine Übersicht an die Hand gegeben werden, die ihnen hilft, Themen strukturiert zusammenzufassen.

Ein Buddy Book ist ein kleines, von den Lernenden individuell gestaltetes Merkheft für die Hosentasche („Wissen to go“). Es soll ihnen helfen, das Wissen eines Themenbereichs anschaulich, übersichtlich und auf einen Blick darzustellen. Auf sieben kleinen Seiten (und einer Coverseite) enthalten die Buddy Books Lückentexte, Rätsel, Abbildungen und Versuchsbeschreibungen, welche die Lernenden dazu anregen sollen, sich intensiv mit dem im Unterricht behandelten Thema auseinanderzusetzen und die Inhalte mithilfe der geeigneten Fachsprache zu festigen. Sobald die Lernbücher ausgefüllt und kontrolliert wurden, können sie mithilfe der Faltanleitung in eine handliche Form gefaltet werden.

In diesem Werk finden sich Buddy Books zu verschiedenen Themen der Biologie aus den Lehrplänen der 5. und 6. Klassen. Jedes Buddy Book greift ein Thema auf und ist jeweils in fünf bis sieben Unterthemen gegliedert. Die vielfältige Aufbereitung der Themen soll verschiedene Lerntypen ansprechen und die Lernenden motivieren. Zudem wird mit den Buddy Books die Nachhaltigkeit der Lernprozesse gefördert, indem die Lernenden sich einen Themenbereich strukturiert erarbeiten, ihr Wissen vernetzen und die wesentlichen Informationen dokumentieren. Darüber hinaus unterstützen die Buddy Books sie darin, Fachbegriffe mit Inhalten zu verknüpfen und ihr Wissen übersichtlich festzuhalten. Indem die Lernenden dazu angeleitet werden, Sachtexte und Zusammenhänge auf das Wesentliche zu reduzieren und übersichtlich darzustellen, schulen sie gleichzeitig ihre Medienkompetenz.

Zu jedem Thema werden zwei Buddy Books in verschiedenen Differenzierungsstufen angeboten. Dabei werden die Lernenden bei der leichten Differenzierungsstufe verstärkt in ihrer Dokumentation der Inhalte angeleitet, bei der schwereren Differenzierungsstufe sind hingegen die Aufgaben offener und anspruchsvoller gestaltet. Am Ende jeder Einheit finden Sie zu allen Buddy Books eine Musterlösung.

Die Buddy Books können je nach Thema auf vielfältige Weise von der Lehrkraft in den Unterricht und die Einheit integriert werden. So kann das Buddy Book zum Beispiel am Ende der Erarbeitung eines Themenbereichs ausgefüllt werden, sodass die Lernenden das Wissen nochmals für sich zusammenfassen. Das Ausfüllen des Buddy Books kann auch als Hausaufgabe aufgegeben werden. So beschäftigen sich die Lernenden nochmals selbstständig mit dem Thema und überprüfen ihr Verständnis. Das Besprechen dieser Hausaufgabe kann als Wiederholung des Stoffs dienen. Durch das schrittweise Ausfüllen des Buddy Books wird den Lernenden zudem ihr Lernfortschritt aufgezeigt. Das Buddy Book kann aber auch als Wiederholung und als Vorbereitung für eine anstehende Klassenarbeit dienen.

Werden einzelne Bereiche eines Themas als Referate präsentiert, kann das Buddy Book zur Dokumentation während der Präsentationsphase eingesetzt werden. Die Lernenden bekommen eine Struktur an die Hand, um die Informationen aus den Referaten übersichtlich mitzuschreiben. Auch die Ergebnisse eines Gruppenpuzzles können in dieser Form dokumentiert werden.

Durch die selbstständige Erarbeitung eines Themas mithilfe eines Stationslaufs erhalten die Lernenden eine Vielzahl von Informationen aus Sachtexten, Filmsequenzen und Versuchen. Um dieses Wissen zu dokumentieren und Zusammenhänge aufzuzeigen, können die Buddy Books als Begleitung während des Stationslernens ausgefüllt werden.

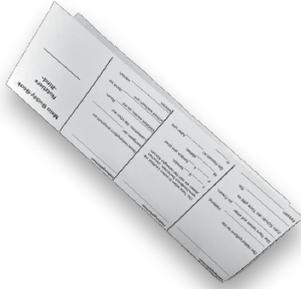
Abschließend sollten die Buddy Books gemeinsam in der Klasse besprochen werden, sodass sichergestellt werden kann, dass die richtigen Informationen festgehalten wurden.

# Faltanleitung

Du brauchst eine Schere.

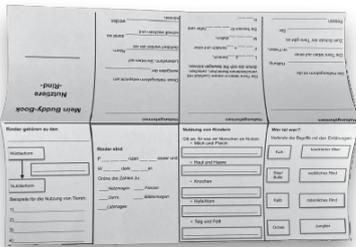
## 1. Schritt:

Lege das Blatt vor dir auf den Tisch und falte es der Länge nach.



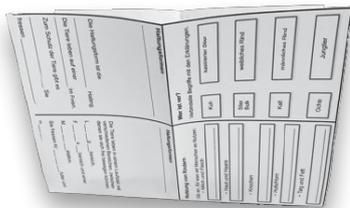
## 2. Schritt:

Klappe das Blatt wieder auf.



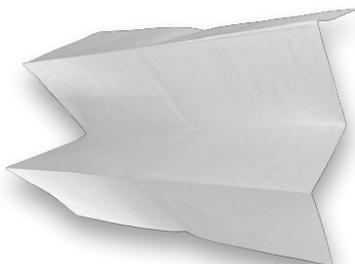
## 3. Schritt:

Falte das Blatt quer.



## 4. Schritt:

Falte das Blatt von vorne und von hinten bis zur Mitte. Es entsteht ein Fächer.



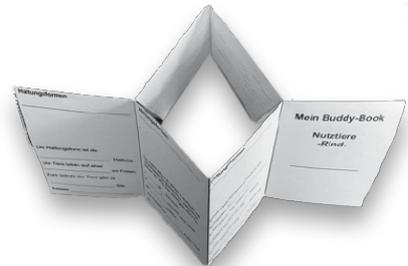
## 5. Schritt:

Schneide dein Blatt von der geschlossenen Seite bis zur Mitte ein.



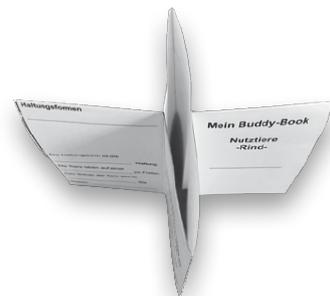
## 6. Schritt:

Stelle das Blatt nach oben auf.



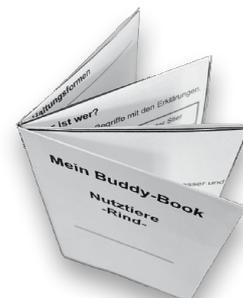
## 7. Schritt:

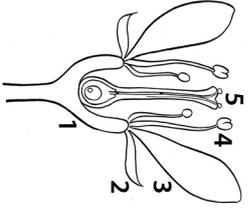
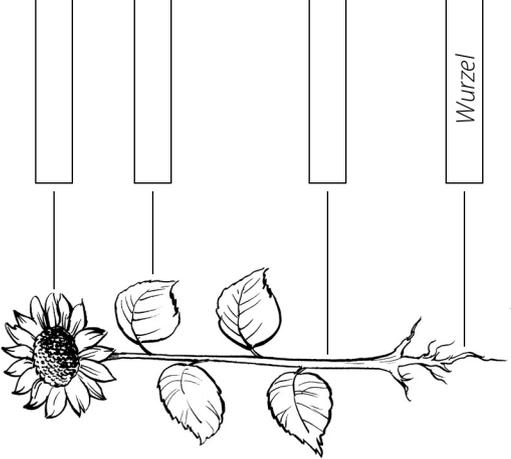
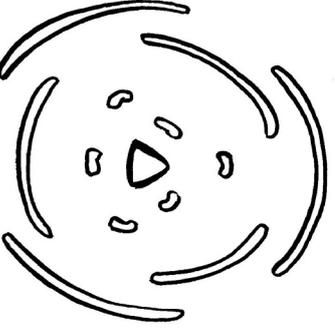
Schiebe das Blatt zusammen. Es entsteht ein Kreuz.

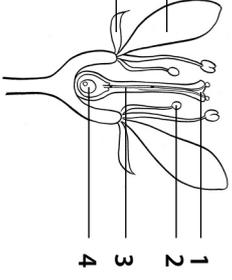
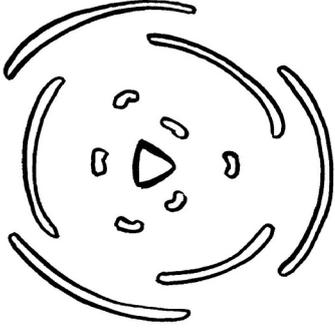
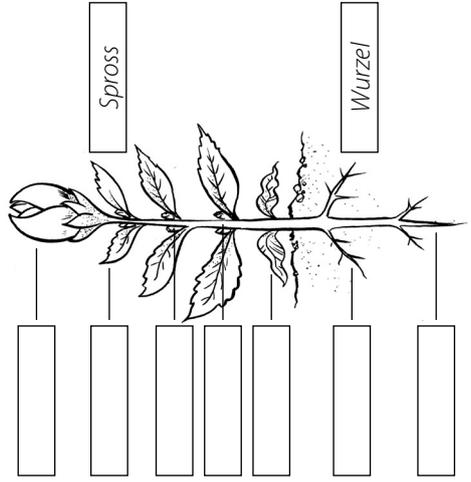


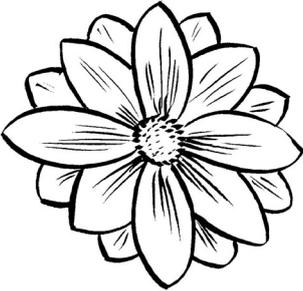
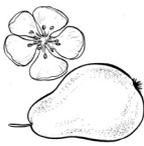
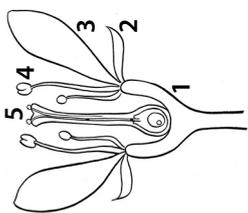
## 8. Schritt:

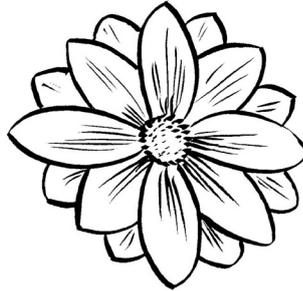
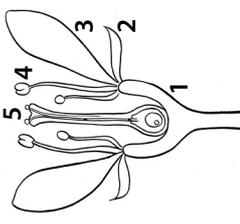
Falte dein Buddy Book zusammen.



<p>Notiere die Teile einer Blüte.</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1 _____</li> <li>2 _____</li> <li>3 _____</li> <li>4 _____</li> <li>5 _____</li> </ol>	<p><b>Die Teile einer Blüte</b></p>	<p><b>Pflanzenorgane und ihre Verwendung als Gemüse</b></p> <p>Schreibe zu jedem Organ mindestens zwei Gemüsesorten auf.</p> <p><b>Blüte:</b> <i>Blumenkohl</i></p> <p><b>Blätter:</b> <i>Salat</i></p> <p><b>Sprossachse:</b> <i>Spargel</i></p> <p><b>Wurzel:</b> _____</p>
<p><b>Funktion der Blütenorgane</b></p> <p>Zu welchen Blütenorganen gehören diese Funktionen?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sie bilden mit den Kronblättern die Blütenkrone: _____</li> <li>2. Sie sind meist größer als die Kelchblätter und bei vielen Pflanzen bunt: _____</li> <li>3. Sie produzieren die Pollen: _____</li> <li>4. Er besteht aus Fruchtknoten, Griffel und Narbe: _____</li> </ol>	<p><b>Funktion der Pflanzenorgane</b></p> <p>Verbinde die Pflanzenorgane mit ihren passenden Funktionen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">                 Die Pflanze wird im Boden verankert und entnimmt diesem Wasser.             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> <b>Blatt</b> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">                 Das Organ gibt der Pflanze Halt und transportiert Wasser sowie Nährstoffe zur Blüte und zu den Blättern.             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> <b>Wurzel</b> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">                 Mithilfe des Sonnenlichts und verschiedener Stoffe wird Nahrung für die Pflanze hergestellt.             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> <b>Blüte</b> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">                 Insekten werden angelockt. Zudem dient sie der Fortpflanzung von Pflanzen.             </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%; text-align: center;"> <b>Sprossachse</b> </div> </div>	<p><b>Die Teile einer Blütenpflanze</b></p> <p>Beschrifte die Blütenpflanze.</p>  <p style="text-align: right;">Wurzel</p>
<p><b>Blütendiagramm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschrifte das Blütendiagramm dieser Pflanze.</li> <li>2. Um welche Pflanze handelt es sich?</li> </ol> 	<p><b>Mein Buddy Book</b></p> <p><b>Aufbau von Blütenpflanzen</b></p> 	<p><b>Der Aufbau von Blütenpflanzen</b></p> <p>Merke: Jede Blütenpflanze ist aufgebaut aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Blüte</i></li> <li>2. _____</li> <li>3. _____</li> <li>4. _____</li> </ol>

<p>Notiere die Teile einer Blüte.</p>  <p>1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____ 6 _____</p>	<p><b>Die Teile einer Blüte</b></p> <p><b>Pflanzenorgane und ihre Verwendung als Gemüse</b></p> <p>Schreibe zu jedem Organ mindestens zwei Gemüsesorten auf.</p> <p><b>Blüte:</b> _____ _____</p> <p><b>Blätter:</b> _____ _____</p> <p><b>Sprossachse:</b> _____ _____</p> <p><b>Wurzel:</b> _____ _____</p>
<p><b>Funktion der Blütenorgane</b></p> <p>Beschreibe die Funktion der Blütenorgane:</p> <p><b>Kelchblätter:</b> _____</p> <p><b>Kronblätter:</b> _____</p> <p><b>Staubblätter:</b> _____</p> <p><b>Stempel:</b> _____</p>	<p><b>Funktion der Pflanzenorgane</b></p> <p>Erkläre die Funktion der Pflanzenorgane.</p> <p><b>Blatt:</b> _____ _____</p> <p><b>Wurzel:</b> _____ _____</p> <p><b>Sprossachse:</b> _____ _____</p> <p><b>Blüte:</b> _____ _____</p>
<p><b>Blütendiagramm</b></p> <p>1. Beschrifte das Blütendiagramm dieser Pflanze.</p>  <p>2. Um welche Pflanze und Blütenformel handelt es sich?</p> <p>_____</p>	<p><b>Die Teile einer Blütenpflanze</b></p> <p>Beschrifte die Blütenpflanze.</p>  <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>Mein Buddy Book</b></p> <p><b>Aufbau von Blütenpflanzen</b></p>  <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Der Aufbau von Blütenpflanzen</b></p> <p><u>Merke:</u> Jede Blütenpflanze ist aufgebaut aus:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p>

<p><b>Wie passen sich Pflanzen an?</b></p> <p>Beantworte die Frage und ergänze:</p> <p>1. Wie locken Pflanzen die Insekten an?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Pflanzen produzieren Nektar, der den Insekten als _____ dient.</p>	<p><b>Windbestäubung</b></p> <p>Es gibt Pflanzen, bei denen der Pollen über den Wind übertragen wird.</p> <p>1. Nenne drei Beispielpflanzen.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Solche Pflanzen haben häufig unscheinbare Blüten. Nenne einen Grund dafür.</p> <p>_____</p> <p>3. Die Staub- und Fruchtblätter sind vergrößert und liegen frei. Nenne einen Grund dafür.</p> <p>_____</p>	<p><b>Ungeschlechtliche Fortpflanzung</b></p> <p>Verbinde die Abbildungen mit den Kästen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="391 1198 662 1377">  <p><b>Ausläufer:</b> Die Mutterpflanze bildet kleine Tochterpflanzen, die über Sprossstiele verbunden sind.</p> </div> <div data-bbox="391 1444 662 1624">  <p><b>Ableger:</b> Die Pflanze bildet kleine Pflanzen, die dann abfallen und eigenständig wachsen.</p> </div> </div>	<p><b>Mein Buddy Book</b></p> <p><b>Vermehrung von Blütenpflanzen</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p><b>Wie funktioniert die Insektenbestäubung?</b></p> <p>Bringe die Texte in die richtige Reihenfolge.</p> <p><input type="radio"/> Es kommt zur Befruchtung.</p> <p><input type="radio"/> Eine Biene fliegt auf eine Blüte und saugt den Nektar auf.</p> <p><input type="radio"/> Die Biene fliegt auf eine andere Blüte und der Pollen bleibt auf der Narbe haften.</p> <p><input type="radio"/> Die Biene berührt das Staubblatt und der Pollen bleibt am Körper haften.</p>	<p><b>Die Insektenbestäubung</b></p> <p>Es gibt Pflanzen, bei denen der Pollen durch Insekten übertragen wird.</p> <p>1. Benenne die abgebildeten Pflanzen, die durch Insekten bestäubt werden.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">     </div> <p>_____</p> <p>2. Nenne drei Insekten.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Die Bestäubung</b></p> <p>Ergänze den Lückentext:</p> <p>Eine Pflanze kann sich auf unterschiedliche Arten _____.</p> <p>Eine wichtige Art der Vermehrung ist die _____ in den männlichen Geschlechtsorganen einer Pflanze; den _____ befinden sich die _____.</p> <p>Diese werden bei der Bestäubung auf die weiblichen Geschlechtsorgane, die _____, übertragen.</p>	<p><b>Aufbau einer Blüte</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ergänze die Fachbegriffe.</p> <p>1 B _____</p> <p>2 K _____</p> <p>3 Kr _____</p> <p>4 St _____</p> <p>5 Fr _____</p>

<p><b>Wie passen sich Pflanzen an?</b></p> <p>Beantworte die Fragen:</p> <p>1. Welche Vorteile haben die Insekten von der Bestäubung der Pflanzen?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Wie locken die Pflanzen die Insekten an?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Windbestäubung</b></p> <p>Es gibt Pflanzen, bei denen der Pollen über den Wind übertragen wird.</p> <p>1. Nenne drei Beispielpflanzen.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Nenne drei Anpassungen dieser Pflanzen an die Windbestäubung.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Ungeschlechtliche Fortpflanzung</b></p> <p>Verbinde die Abbildungen mit den Kästen und beschreibe, wie die Pflanze sich fortpflanzt.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Ausläufer:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Ableger:</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div> </div>	<p><b>Mein Buddy Book</b></p> <p><b>Vermehrung von Blütenpflanzen</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>Wie funktioniert die Insektenbestäubung?</b></p> <p>Bringe die Texte in die richtige Reihenfolge und ergänze die fehlenden Begriffe.</p> <p><input type="radio"/> Es kommt zur Bef _____.</p> <p><input type="radio"/> Eine Biene fliegt auf eine Blüte und saugt den _____ auf.</p> <p><input type="radio"/> Die Biene fliegt auf eine andere Blüte und der _____ bleibt auf der Narbe haften.</p> <p><input type="radio"/> Die Biene berührt das Sta _____ und der Pollen bleibt am Körper haften.</p>	<p><b>Die Insektenbestäubung</b></p> <p>Es gibt Pflanzen, bei denen der Pollen durch Insekten übertragen wird.</p> <p>1. Nenne drei Pflanzen, die von Insekten bestäubt werden.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Nenne drei Insekten.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Die Bestäubung</b></p> <p>Erkläre mithilfe der folgenden Begriffe die Bestäubung der Pflanzen: Staubblätter, Pollen, Fruchtblätter, weibliche Geschlechtsorgane, männliche Geschlechtsorgane</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><b>Aufbau einer Blüte</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Notiere die Fachbegriffe.</p> <p>1 _____</p> <p>2 _____</p> <p>3 _____</p> <p>4 _____</p> <p>5 _____</p>

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*50 Buddy Books - Merkhilfen Biologie Klassen 5-6*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis

Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.