

UNTERRICHTS MATERIALIEN

Biologie Sek. I



Eine Reise in die Welt der Blütenpflanzen – ein Meer aus Farben und Formen
Einordnung verschiedener Heil-, Zier- und Nutzpflanzen

Impressum

RAABE UNTERRICHTSMATERIALIEN Biologie Sek. I

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Für jedes Material wurden Fremdrechte recherchiert und angefragt. Sollten dennoch an einzelnen Materialien weitere Rechte bestehen, bitten wir um Benachrichtigung.

In unseren Beiträgen sind wir bemüht, die für Experimente nötigen Substanzen mit den entsprechenden Gefahrenhinweisen zu bezeichnen. Dies ist ein zusätzlicher Service. Dennoch ist jeder Experimentator selbst angehalten, sich vor der Durchführung der Experimente genauestens über das Gefährdungspotenzial der verwendeten Stoffe zu informieren, die nötigen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen sowie alles ordnungsgemäß zu entsorgen. Es gelten die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung sowie die Dienstvorschriften der Schulbehörde.

Dr. Josef Raabe Verlagsgesellschaft
Ein Unternehmen der Raabe-Gruppe
Rotebühlstraße 77
70178 Stuttgart
Telefon +49 711 62900-0
Fax +49 711 62900-60
schul@raabe.de
www.raabe.de

Redaktion: Dr. Yvonne Heilemann
Satz: Rösler-MEDIA GmbH & Co. KG, Karlsruhe
Illustrationen: Julia Lenzmann, Sylvana Timmer
Bildnachweis Titel: ©yanikap/iStock/Getty Images Plus

M2 Ein Meer aus Formen und Farben



© yanikap/iStock/Getty Images Plus



© schnudde/E+



wikimedia Commons/
Mariofan13/ C BY-SA 3.0

Welche vier Bestandteile gehören zum Grundbau-
plan einer typischen Blütenpflanze?

M4a Hilfekärtchen zum Aufbau der Blüte



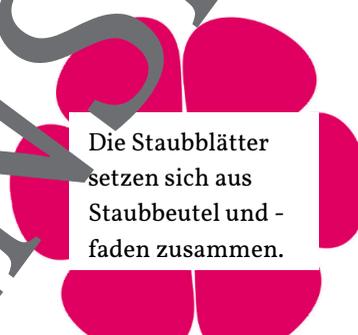
Die Kronblätter sind auffällig gefärbt und sollen z.B. Insekten anlocken.



Das Fruchtblatt ist grün und setzt sich aus Narbe, Griffel und Fruchtknoten zusammen.



Der Griffel ist der mittlere Teil des Fruchtblattes. Er trägt die Narbe.



Die Staubblätter setzen sich aus Staubbeutel und -faden zusammen.



Die Kelchblätter schützen die Blüte und sind meist grün gefärbt.



Die Narbe ist klebrig und dient der Aufnahme der Pollenkörner.

M 6c Die Familie der Schmetterlingsblütler

Die Familie der Schmetterlingsblütler ist weltweit zu finden. Besonders häufig kommt sie jedoch in eher trockenen Gebieten in den USA, in Australien oder auch im Mittelmeerraum wie in Spanien und Italien.

Die Blüte besteht aus fünf Kelchblättern sowie fünf Kronblättern. Das hinterste Kronblatt wird dabei als Fahne bezeichnet, die seitlichen Blätter bilden die Flügel. Die beiden vordersten Blätter



Wikimedia commons/Han Kadereit/Bild-GFDL/1.3



Wikimedia commons/vinceonnare/CC-BY-SA 2.0

Beispiel einer Blüte

sind häufig verwachsen und werden Schiffchen genannt. Die zehn Staubblätter sind zu einer so genannten Filamentröhre verwachsen. Der Fruchtknoten ist oberständig, d.h. er steht auf dem Blütenboden und die Kelch-, Kron- und Staubblätter setzen unterhalb des Fruchtknotens an.

Die Blätter sind meist wechselständig angeordnet, d.h. sie wachsen versetzt an der Sprossachse.

Die Blätter sind häufig gefiedert. Nebenblätter können zu Dornen umgewandelt sein. Bei den Früchten handelt es sich um Hülsenfrüchte.

Die Nutzung dieser Pflanzenfamilie ist äußerst vielfältig. Sie dienen häufig als Gemüsepflanzen, wie Erbsen, Bohnen oder Linsen. Auch als Zierpflanzen sind sie häufig zu sehen. Besonders schön ist zum Beispiel der Goldregen. Erdnüsse und Sojabohnen sind hingegen wichtige Öllieferanten.



Bohnenschoten

© ribeiroantonio/iStock

Lippenblütler

Wikimedia Commons/
Vaddakan/CC BY-SA 3.0



Blüte:

Früchte:

Sprossachse und Blätter:

Beispiele und Nutzung: