I.D.1.7

Blütenpflanzen – Bau und Vermehrung

# Verbreitungsmechanismen, Bestimmung und Artenschutz von Blütenpflanzen

Dr. Daniel Krimmel, Nicole Apel

© Elva Etienne/Moment

© RAABE 2025

Ihre Lernenden erarbeiten sich die Verbreitungsmechanismen von Blütenpflanzen, erstellen ein Herbarium und vernetzen Artenkenntnis mit Artenschutz. So erfahren sie die Biodiversität der Blütenpflanzen und Baumarten theoretisch und praktisch. Zum Einstieg und Abschluss der Einheit prüfen die Lernenden ihren Lernstand selbstständig mit Selbstdiagnosebogen und wiederholen Inhalte mithilfe digitaler LearningApps. Eine Klassenarbeit rundet die Einheit ab.

**KOMPETENZPROFIL**

LearningApps - interaktive Lernbausteine

| | |
|---|---|
| **Klassenstufe:** | 5, 6, 7 |
| **Dauer:** | 7 Unterrichtsstunden |
| **Kompetenzen:** | Erkenntnisgewinnungskompetenz, Kommunikationskompetenz |
| **Inhalt:** | Blütenpflanzen, Baumarten, Bestimmungsübungen, Herbarium, Verbreitungsmechanismen, Fortpflanzung, Artenkenntnis, Artenschutz |

VORANSICHT

# Auf einen Blick

## 1. Stunde

| | |
|---|---|
| **Thema:** | **Aktivierung des Vorwissens und Verbreitungsmechanismen** |
| **M 1** | Mein aktueller Lernstand |
| **M 2** | Wiederholung: Aufbau von Blütenpflanzen, Frühblüher, Bestäubung |
| **M 3a/M 3b** | Verbreitung von Früchten und Samen |
| **Benötigt:** | ☐ ggf. digitale Endgeräte für die Bearbeitung der LearningApps |

## 2.–3. Stunde

| | |
|---|---|
| **Thema:** | **Bestimmung heimischer Pflanzen und Erstellung eines Herbariums** |
| **M 4** | Wir gestalten ein Herbarium |
| **M 5** | Bestimmungsschlüssel für Bäume und Sträucher |
| **M 6** | Bestimmungsschlüssel für Blütenpflanzen |
| **M 7** | Steckbrief für das Herbarium |
| **M 8** | Begriffslotterie zum Thema „Blütenpflanzen“ |
| **Benötigt:** | ☐ ggf. Lupen und andere Hilfen für die Bestimmung und Sammlung der Pflanzen<br>☐ ggf. zusätzliche Bestimmungsbücher<br>☐ ggf. digitale Endgeräte für Bestimmungsapps wie z. B. Flora Inkognita |

## 4. Stunde

| | |
|---|---|
| **Thema:** | **Fachbegriffe kreativ wiederholen** |
| **M 9** | Wir schreiben ein Elfchen |

## 5. Stunde

| | |
|---|---|
| **Thema:** | **Artenvielfalt und Artenschutz** |
| **M 10a/M 10b** | Artenvielfalt auf Feuchtwiesen und Fettwiesen – Informationstext |
| **M 11** | Artenvielfalt auf Feuchtwiesen und Fettwiesen – Aufgabe |

© RAABE 2025

VORANSICHT

## 6. Stunde

| | |
|---|---|
| **Thema:** | **Feedback und Selbstevaluation** |
| **M 12** | Fang des Tages |
| **M 13** | Feedback für die Lehrkraft |
| **M 14** | Diagnosebogen zum Thema „Blütenpflanzen“ |
| **Benötigt:** | ☐ ggf. digitale Endgeräte für die Bearbeitung der LearningApps |

## 7. Stunde

| | |
|---|---|
| **Thema:** | **Klassenarbeit** |
| **M 15** | Klassenarbeit zum Thema „Blütenpflanzen“ |

## Erklärung zu den Symbolen

Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.

leichtes Niveau

mittleres Niveau

schwieriges Niveau

VORANSICHT

© RAABE 2025

M 3b

# Verbreitung von Früchten und Samen

**Aufgaben**

Es gibt verschiedene Formen der Verbreitung von Früchten und Samen.

1. **Ergänze** die Lücken in den Textfeldern durch die nachfolgenden Begriffe: Haselnüsse, Wind (2x), Fell, Tier (2x), wegschleudert, Selbst, Tieren, Ahorns, vergraben.
2. **Ordne** den Bildern von Pflanzen und deren Samen sowie Früchten die jeweilige Verbreitungsform durch Verbinden **zu**.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | © Colourbox | Die Früchte des _____ werden durch den _____ verbreitet. _____**verbreitung** | A |
| 2 | © Colourbox | Die Früchte der Gemeinen Hasel sind die _____, welche gerne von Tieren (z. B. Eichhörnchen) _____ werden. _____**verbreitung** | B |
| 3 | © Colourbox | Die Kletten haften an dem _____ von _____. _____**verbreitung** | C |
| 4 | © bigworld/iStock/Getty Images Plus | Das indische Springkraut verbreitet seine Samen selbst, indem es sie _____. _____**verbreitung** | D |

VORANSICHT

© RAABE 2025

# Steckbrief für das Herbarium

**M 7**

Pflanze Nr.

NAME

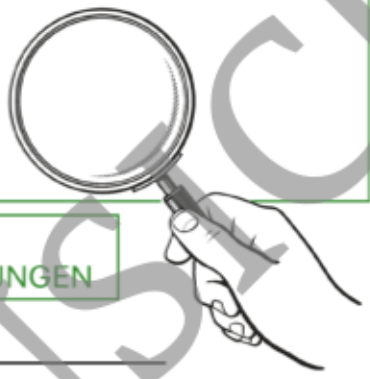
ART

FAMILIE

BESONDERHEITEN

FUNDORT UND DATUM

WEITERE BEOBACHTUNGEN



*Lupe: © Colourbox*

© RAABE 2025

VORANSICHT

# Diagnosebogen zum Thema „Blütenpflanzen“ M 14

Dieser Selbsteinschätzungsbogen ist bewertungsfrei und dient nur der Selbsteinschätzung und Reflexion deiner Kompetenzen und deines Wissens.

**Aufgabe**

**Kreuze an**, wie sicher oder unsicher du in den einzelnen Themen bist. **Nutze** im Anschluss die LearningApps, um Inhalte zu wiederholen und dich auf die Klassenarbeit vorzubereiten.

| Inhalte | sicher | eher sicher | unsicher | sehr unsicher |
|---|---|---|---|---|
| Ich kenne heimische Blütenpflanzen. | | | | |
| Ich kenne heimische Baumarten. | | | | |
| Ich kenne heimische Nutzpflanzen. | | | | |
| Ich kann erklären, was Frühblüher sind. | | | | |
| Ich kann beschreiben, was Speicherorgane sind und welche Funktion sie haben. | | | | |
| Ich kann der Tulpe, dem weißen Buschwindröschen und dem Scharbockskraut jeweils ein Speicherorgan zuordnen. | | | | |
| Ich kann eine Tulpe mit den Pflanzenorganen beschriften. | | | | |
| Ich kann die Funktionen der Pflanzenorgane (z. B. Blatt) erläutern. | | | | |
| Ich kann den allgemeinen Aufbau einer Blütenpflanze beschriften. | | | | |
| Ich kann den Blütenaufbau von verschiedenen Arten miteinander vergleichen. | | | | |
| Ich kann die Anzahl der Blütenbestandteile einer Tulpe nennen. | | | | |
| Ich kann auf Grundlage eines vorgegebenen Legebildes einer Tulpe ein Blütendiagramm zeichnen. | | | | |
| Ich kann die Bestäubung einer Pflanze (z. B. einer Kirschblüte) durch Insekten (z. B. Wildbiene) schrittweise erklären. | | | | |
| Ich kann Samen und Früchten die Begriffe Tierverbreitung, Windverbreitung und Selbstverbreitung zuordnen. | | | | |

© RAABE 2025

VORANSICHT

# Klassenarbeit zum Thema „Blütenpflanzen“ M 15

Name:

Rohpunkte/Note:

Unterschrift Lehrkraft:

Notenspiegel:

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 50–46,5 BE | 46–38,5 BE | 38–30,5 BE | 30–22,5 BE | 22–11,5 BE | 11–0 BE |

Unterschrift Erziehungsberechtigte:

**Aufgabe 1**

a) **Definiere** den Begriff Frühblüher in Form eines vollständigen Satzes. (3 BE)

© RAABE 2025

VORANSICHT