

Forschungsauftrag "Vielfalt Blüten"



Ziel des Forschungsauftrages

Blüten von Blütenpflanzen sind sehr vielfältig: sie haben unterschiedliche Formen, Größen und Farben.

- Entdecke und erforsche die Vielfalt der Blüte – suche nach Unterschieden und Gemeinsamkeiten.
 - Erkenne die einzelnen Teile der Blüten (Kelchblatt, Kronblatt, Fruchtblatt, Staubblatt) an unterschiedlichen Pflanzenarten.
 - Du kannst die Funktionen der Blütenteile beschreiben.

Material

- Pflanze Lupe Messer oder Schere Farbstifte
 Portfolio durchsichtiger Plastiksack Notizmaterial

Vorbereitung

1. Du pflückst oder gräbst eine Blütenpflanze mit allen Organen (Wurzel, Stängel, Blätter, Blüte) in der Umgebung des Schulhauses aus oder bringst eine von zu Hause mit.
 2. Bildet 3er oder 4er-Gruppen. Schaut bei der Gruppenbildung darauf, dass in jeder Gruppe möglichst unterschiedliche Blütenpflanzen vorhanden sind.

Forschungsarbeit

- 1) Trennt den drei (oder 4) verschiedenen Blütenpflanzen die Blüten ab (mit Messer oder Schere).
ACHTUNG: Die anderen Teile der Pflanze werden noch gebraucht. NICHT wegwerfen!

2) Betrachtet die Blüten wie Forschende: Nehmt dazu eine Lupe. 

3) Beschreibt die Blüten: Wie sehen sie aus? Welche Formen und welche Farben haben sie?

1

Kommentar

2 Erkennt ihr die untenstehenden Blütenteile an euren Blüten? Diskutiert in eurer Gruppe.

- **Kronblätter:** sind auffällig, meistens farbig, meistens duftend, locken Insekten an, schützen die inneren Blütenorgane
- **Staubblätter:** männliche Blütenorgane, bestehend aus Staubfäden und Staubbeutel, sie geben Blütenstaub ab, sie sind gelb gefärbt
- **Stempel:** weibliches Blütenorgan, bestehend aus **Narbe** (nimmt Blütenstaub auf, ist leicht klebrig), **Griffel** (hält die Narbe, die Befruchtung verläuft durch den Griffel zum Fruchtknoten), **Fruchtknoten** mit **Samenanlage** (hier reifen nach der Bestäubung die Samen heran)
- **Kelchblätter:** schützen die Blüte vor der Kälte/Nässe/Insekten; sind am Blütenboden befestigt

3 Zupft jede Blüte vorsichtig mit einer Pinzette so auseinander, dass ihr alle Teile der Blüte separat auf den Tisch legen könnt.

1) Zeichnet in euer Portfolio eine Tabelle.



Schreibt in die Tabelle alle Blütenteile auf (Stempel, Kron-, Staub- und Kelchblätter).

Zählt die verschiedenen Teile pro Blüte.

2) Was beobachtet ihr? Gibt es Gemeinsamkeiten oder Unterschiede?

Notiert euch mindestens drei Gemeinsamkeiten und Unterschiede der verschiedenen Blüten, die ihr in der Gruppe habt.



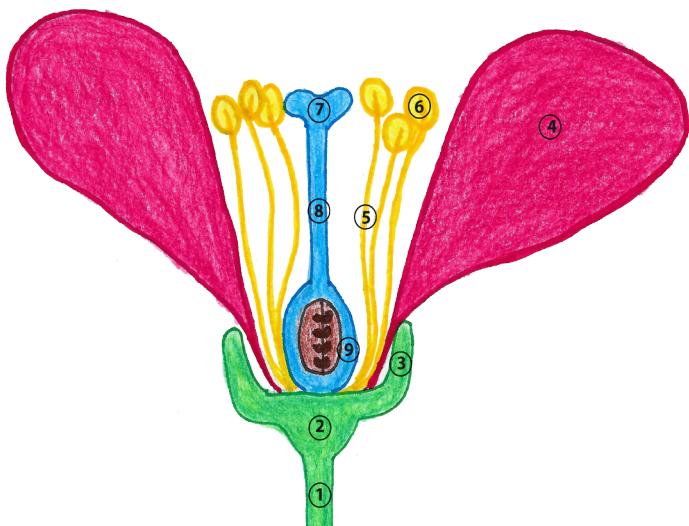
Kommentar

- 4** Zeichnet die einzelnen Blütenteile auf Kärtchen auf. Schreibt die passenden Eigenschaften der Blütenteile auf die Rückseite.

	Beispiel: Stempel - besteht aus Narbe, Griffel und Frucht- knoten -	
---	--	--

- 5** Blüten kann man auf unterschiedliche Arten darstellen. Beschrifte die folgende Skizze (sog. Längsschnitt) einer Kirschblüte mit den Namen der einzelnen Blütenteile. Tipp: Gebrauche deine in Nr. 4 gebastelten Kärtchen.

- Kronblätter
- Männliche Blütenorgane: Staubblätter m. Staubfäden & Staubbeutel
- Weibliche Blütenorgane: Narbe, Griffel, Fruchtknoten mit Samenanlage
- Kelchblätter, Blütenboden, Stängel



- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)



Tragt im Portfolio eure neuen Erkenntnisse ein.



Überlegt euch, was ihr eurer Klasse präsentieren möchtet. Achtet dabei auf folgende Punkte:

- Erklärt genau, was eure Aufgabe war.
- Fasst eure Beobachtungen kurz und verständlich zusammen.
- Erklärt, welche Bedeutung eure Beobachtungen im Leben einer Blütenpflanze haben.



Seid ihr mit eurem ersten Forschungsauftrag fertig? Startet mit dem Forschungsauftrag «Wurzel» oder «Blätter».