

Wozu ist eine Blüte da?

Die Blüte macht Samen

Die Blüte ist das Fortpflanzungsorgan der Pflanze. In ihr entstehen Samen, aus denen neue Pflanzen wachsen. Farbe, Duft und süßer Nektar locken Insekten an. Die tragen den Pollen von Blüte zu Blüte.

Von außen nach innen

- Kelchblätter: grün, schützen die Knospe.
- Kronblätter: bunt, locken Insekten an.
- Staubblätter: Staubbeutel auf einem Staubfaden. Hier entsteht der Pollen.
- Stempel: in der Mitte, mit Narbe, Griffel und Fruchtknoten. Im Fruchtknoten liegen die Samenanlagen.

Vom Pollen zum Samen

- 1 Bestäubung: Ein Insekt bringt Pollen auf die Narbe.**
- 2 Aus dem Pollenkorn wächst ein Pollenschlauch durch den Griffel.**
- 3 Befruchtung: In der Samenanlage verschmilzt eine Spermazelle mit der Eizelle.**
- 4 Aus der Samenanlage wird der Samen, aus dem Fruchtknoten die Frucht.**

Erst Bestäubung, dann Befruchtung.

Typische Falle

- Falsch: Blüten sind Schmuck der Pflanze.
- Richtig: Blüten sind für die Fortpflanzung da. Farbe, Duft und Nektar sind Werbung – für Insekten, nicht für uns.
- Gegenprobe: Gräser und Haselsträucher haben unscheinbare Blüten ohne bunte Kronblätter. Ihren Pollen trägt der Wind, sie müssen niemanden anlocken.

TIPP

Zerleg eine einfache Blüte, etwa von Kirsche oder Raps, und leg die Teile von außen nach innen auf ein Blatt: Kelchblätter, Kronblätter, Staubblätter, Stempel.

Wozu ist eine Blüte da?

Name: _____ Datum: _____

- 1** Du zerlegst eine Blüte von außen nach innen. Benenne die Teile: Kelchblatt, Kronblatt, Staubblatt, Stempel.

1. ganz außen, grün, schützt die Knospe:

2. bunt, lockt Insekten an:

3. bildet den Pollen:

4. in der Mitte, trägt oben die Narbe:

- 2** Vom Pollen zur Frucht. Setz der Reihe nach das Fachwort ein.

Ein Insekt trägt Pollen auf die .

Pollen auf der Narbe – das heißt .

Der Pollenschlauch wächst durch den .

Spermazelle und Eizelle verschmelzen:

Aus dem Fruchtknoten wird die .

Aus der Samenanlage wird der .

Wozu ist eine Blüte da?

3 Was ist das? Verbinde.

Narbe	Blütenstaub
Griffel	klebrig, hält Pollen fest
Pollen	süßer Saft, lockt Insekten
Nektar	Stiel unter der Narbe

4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Blüten sind vor allem Schmuck der Pflanze.	☐	☐
In der Blüte entstehen die Samen.	☐	☐
Bestäubung und Befruchtung sind dasselbe.	☐	☐
Gräser werden vom Wind bestäubt.	☐	☐
Aus den Kronblättern wird die Frucht.	☐	☐
Farbe und Duft der Blüte locken Insekten an.	☐	☐

Wozu ist eine Blüte da?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum haben Gräser und Haselsträucher unscheinbare Blüten ohne bunte Kronblätter?

- ☐ Ihren Pollen trägt der Wind, sie müssen keine Insekten anlocken.
- ☐ Sie blühen im Dunkeln, da sieht man keine Farben.
- ☐ Ihre Blüten sind noch nicht fertig entwickelt.
- ☐ Der Wind hat ihre Kronblätter abgerissen.

Mara sagt: „Blüten sind Schmuck, damit die Pflanze schön aussieht.“ Was stimmt?

- ☐ Mara hat recht, Blüten sind für uns Menschen da.
- ☐ Blüten sind für die Fortpflanzung da – Farbe und Duft sind Werbung für Insekten.
- ☐ Blüten schützen die Blätter vor der Sonne.
- ☐ Blüten sind nur dafür da, dass Bienen Honig machen können.

Warum ist die Narbe der Blüte klebrig?

- ☐ Damit Insekten an ihr festkleben.
- ☐ Damit der Regen von ihr abperlt.
- ☐ Damit der Pollen an ihr hängen bleibt.
- ☐ Damit Nektar aus ihr tropfen kann.

Eine Kirschblüte wurde bestäubt, aber keine Eizelle wurde befruchtet. Was folgt daraus?

- ☐ Es wächst trotzdem eine Kirsche mit Kern.
- ☐ Die Blüte bildet dann doppelt so viel Nektar.
- ☐ Aus den Kronblättern wird die Frucht.
- ☐ Es entsteht kein Samen und keine Kirsche.

Wozu ist eine Blüte da?

ZUM KONTROLLIEREN

Erst alles selbst lösen, dann vergleichen. Achte auf die Reihenfolge: Erst kommt der Pollen auf die Narbe (Bestäubung), dann verschmelzen die Zellen (Befruchtung).

- 1** Du zerlegst eine Blüte von außen nach innen. Benenne die Teile: Kelchblatt, Kronblatt, Staubblatt, Stempel.

1. ganz außen, grün, schützt die Knospe: **Kelchblatt**

2. bunt, lockt Insekten an: **Kronblatt**

3. bildet den Pollen: **Staubblatt**

4. in der Mitte, trägt oben die Narbe: **Stempel**

- 2** Vom Pollen zur Frucht. Setz der Reihe nach das Fachwort ein.

Ein Insekt trägt Pollen auf die **Narbe**.

Pollen auf der Narbe – das heißt **Bestäubung**.

Der Pollenschlauch wächst durch den **Griffel**.

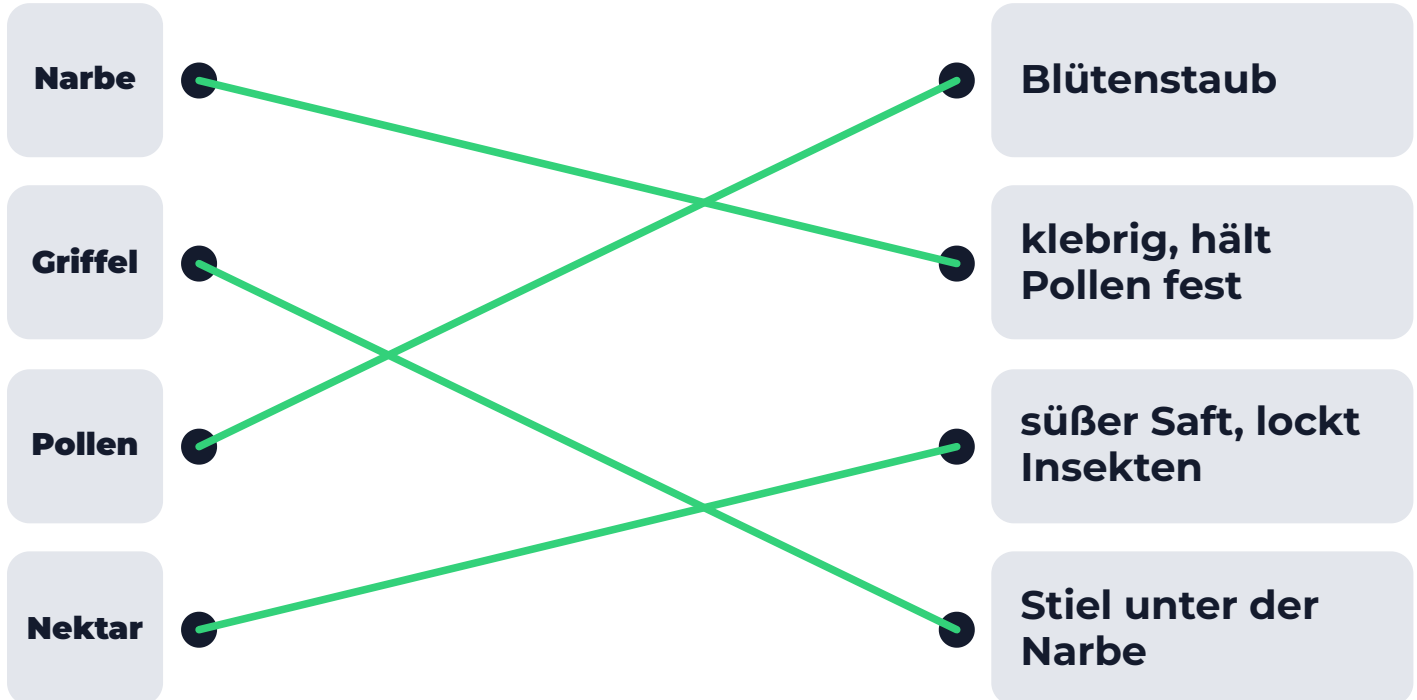
Spermazelle und Eizelle verschmelzen: **Befruchtung**

Aus dem Fruchtknoten wird die **Frucht**.

Aus der Samenanlage wird der **Samen**.

Wozu ist eine Blüte da?

3 Was ist das? Verbinde.



4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Blüten sind vor allem Schmuck der Pflanze.	☐	☒
In der Blüte entstehen die Samen.	☒	☐
Bestäubung und Befruchtung sind dasselbe.	☐	☒
Gräser werden vom Wind bestäubt.	☒	☐
Aus den Kronblättern wird die Frucht.	☐	☒
Farbe und Duft der Blüte locken Insekten an.	☒	☐

Wozu ist eine Blüte da?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Warum haben Gräser und Haselsträucher unscheinbare Blüten ohne bunte Kronblätter?

☒ **Ihren Pollen trägt der Wind, sie müssen keine Insekten anlocken.**

Bunte Kronblätter sind Werbung für Insekten – wer vom Wind bestäubt wird, braucht sie nicht.

Mara sagt: „Blüten sind Schmuck, damit die Pflanze schön aussieht.“ Was stimmt?

☒ **Blüten sind für die Fortpflanzung da – Farbe und Duft sind Werbung für Insekten.**

In der Blüte entstehen die Samen, und Farbe, Duft und Nektar holen die Bestäuber heran.

Warum ist die Narbe der Blüte klebrig?

☒ **Damit der Pollen an ihr hängen bleibt.**

Nur Pollen, der auf der Narbe bleibt, kann einen Pollenschlauch zur Eizelle bilden.

Eine Kirschblüte wurde bestäubt, aber keine Eizelle wurde befruchtet. Was folgt daraus?

☒ **Es entsteht kein Samen und keine Kirsche.**

Erst nach der Befruchtung wird aus der Samenanlage ein Samen und aus dem Fruchtknoten eine Frucht.