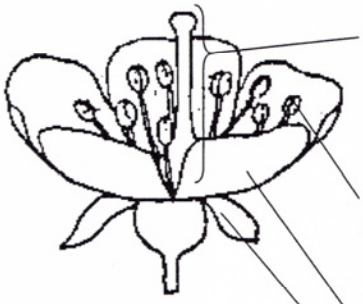
Grundwissen Natur und Technik / Biologie
6. Jahrgangsstufe

Themenbereich Botanik

Grundbauplan einer Pflanze und Bedeutung der verschiedenen Bauteile

Spross:	Blüte	Fortpflanzungsorgan
	Blätter	Photosynthese
	Stängel	Transport von Wasser, Mineralsalzen, Nährstoffen hebt die Blätter ans Licht
+ evtl.	Zwiebel	Überwinterung und ungeschlechtliche Vermehrung
Wurzel:		Aufnahme von Wasser und Mineralstoffen Verankerung der Planze im Boden

Grundbauplan einer Blüte und Bedeutung der verschiedenen Bauteile



weiblicher Stempel besteht aus:
der **Narbe** zum Auffangen des Pollens
dem **Griffel** und
dem **Fruchtknoten** mit den **Samenanlagen**, die eine **Eizelle** enthalten.

männliche Staubblätter bestehen aus:
dem **Staubfaden** und
dem **Staubbeutel**, der den **Pollen** erzeugt.
Der Pollen enthält die männlichen Keimzellen.

Kronblätter: locken Insekten an

Kelchblätter

Bestäubung

Bei der Bestäubung wird der Pollen von den Staubblättern einer Blüte auf die klebrige Narbe einer Blüte der gleichen Art übertragen.

Befruchtung

Bei der Befruchtung verschmelzen die Kerne der Eizelle und der Keimzellen des Pollenkorns.

Frucht und Samen

Nach der Befruchtung entwickelt sich aus dem **Fruchtknoten** der Blüte die **Frucht**.
Aus der **Samenanlage** entstehen die **Samen**.
Die Samen enthalten den aus der befruchteten Eizelle entstandenen **Embryo** (mit Spross und Keimwurzel), aus dem sich bei der Keimung die neue Pflanze entwickelt, und die für diese Keimung notwendigen **Vorratsstoffe**.

Photosynthese

Mit Hilfe von **Blattgrün** (Chlorophyll) und der Energie des **Sonnenlichtes** stellt die Pflanze aus **Wasser und Kohlendioxid** energiereichen **Traubenzucker und Sauerstoff** her.
Die Speicherform des Traubenzuckers ist Stärke.
Keimende Samen und nicht grün gefärbte Pflanzenteile betreiben nur Zellatmung (siehe Zoologie!).