

Lebensraum Hecke

Künstlich ...

... aber wertvoll



Bildungsstandards

Kompetenzen

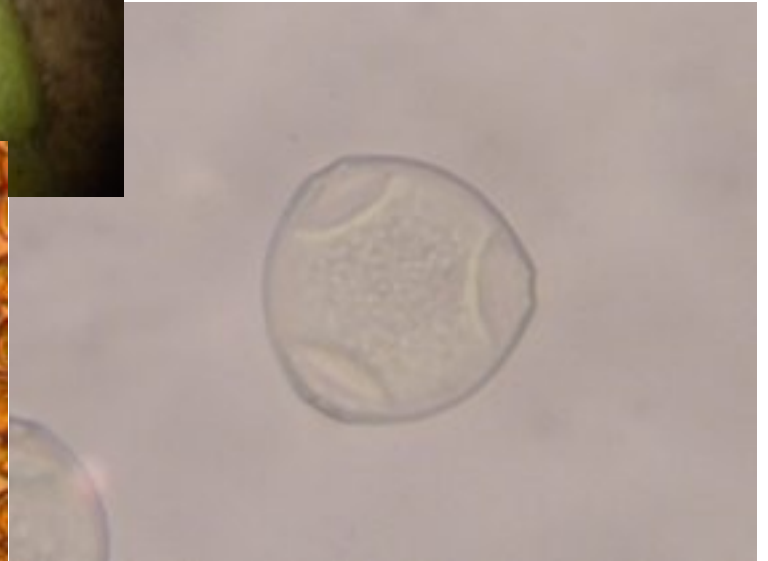
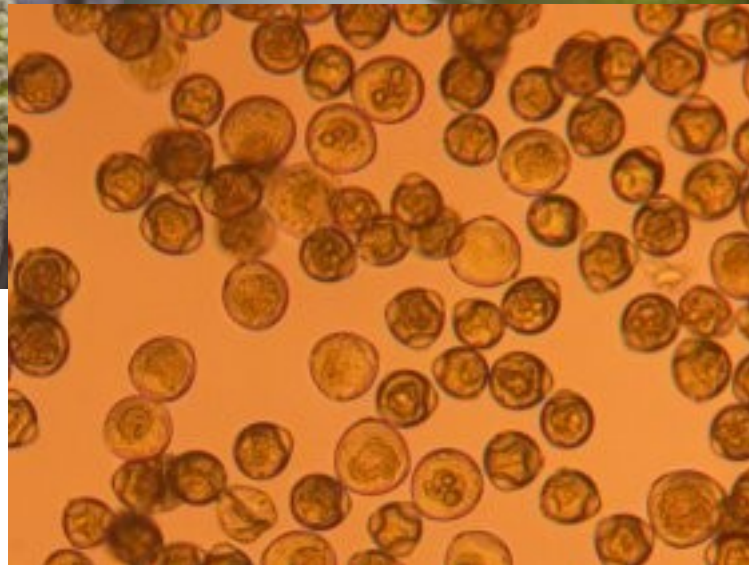
Klasse 10

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- ein schulnahes Ökosystem erkunden und wichtige Daten erfassen;
- die Wechselwirkung zwischen Lebewesen eines Ökosystems anhand von Nahrungsketten und Nahrungsnetzen darstellen und den Energiefluss erläutern;

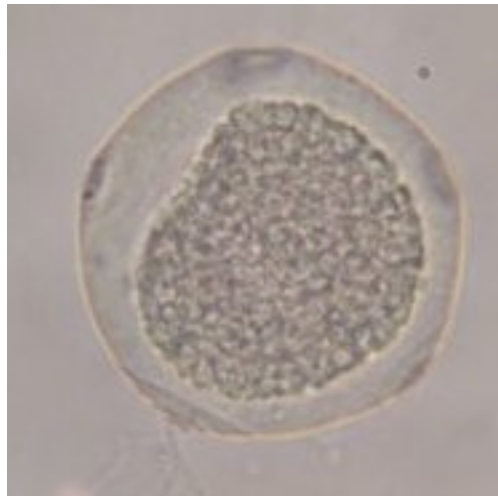
BiodivA

Primärproduzenten: wo alles anfängt ...



Primärproduzenten: was drin ist ...

**„Fresspakete“:
5 – 100 Mikrometer**



„Füllung“:
- Große Pollenschlauchzelle
- Kleine Spermazelle.

„Verpackung“: 2 Schichten

↙
Außen: Exine
Sehr widerstandsfähiges Polymer

↘
Innen: Intine
Pektine und Cellulose



Primärproduzenten: was drin ist ...

Inhaltsstoffe:

- Proteine: 7-35%
- Kohlenhydrate: 20-37%
- Fette: 0-14%

Honigbiene pro Jahr:

55 kg Pollen für ein Volk

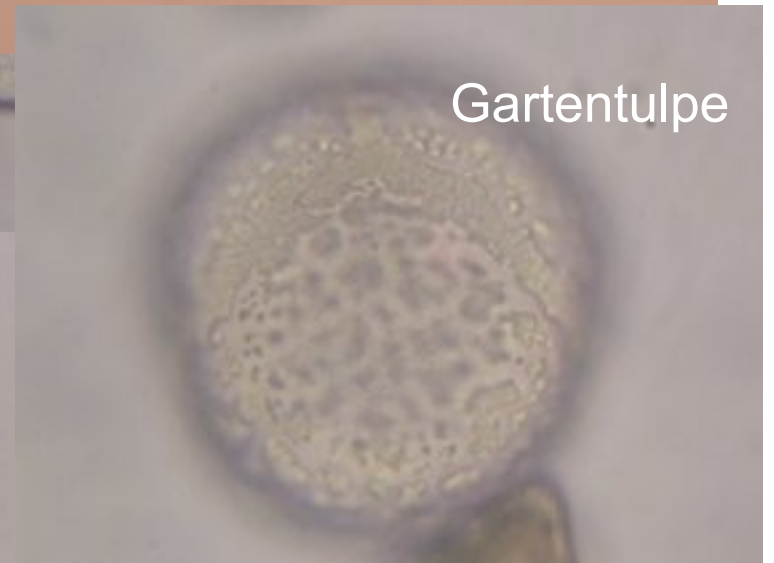
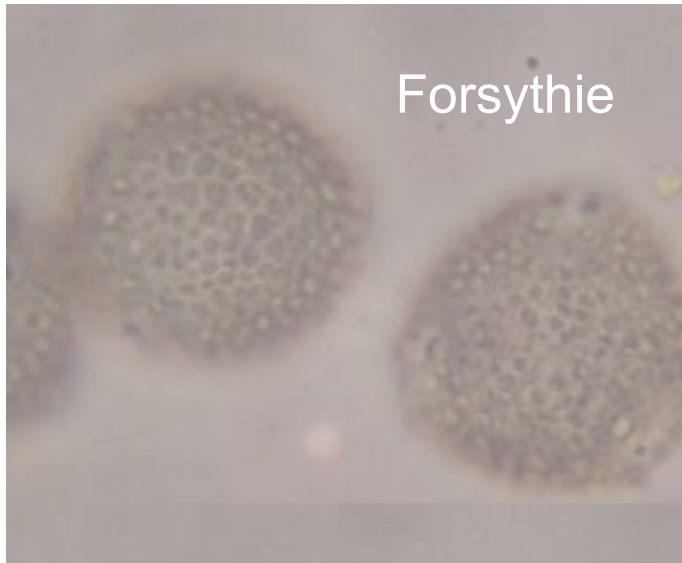
Bienenbrot („Perga“)

Pollen gelagert in Wabenzellen

Pollenkitt:

Ölige Substanz aus Lipiden und Carotinoiden

Verschiedene Pollen



BiodivA



Auch für den Menschen ...



BiodivA

Primärkonsumenten: wer davon profitiert ...





Sekundärkonsument: wo alles endet ...

Der Neuntöter

111-Artenkorb

**Lanius
collurio**

**Aktionsplan Biologische Vielfalt
Land Baden-Württemberg**

24 Vogelarten
u.a. Eisvogel, Feldlerche,
Gartenrotschwanz, Kuckuck,
Schwarzspecht

Der Neuntöter – Leitart des Lebensraums Hecke



Evolutionäre Anpassung

- Verhalten
- Körperbau

Kreuzt sich mit dem Isabellwürger
(*Lanius isabellinus*):

2 Arten?



Bildungsstandards

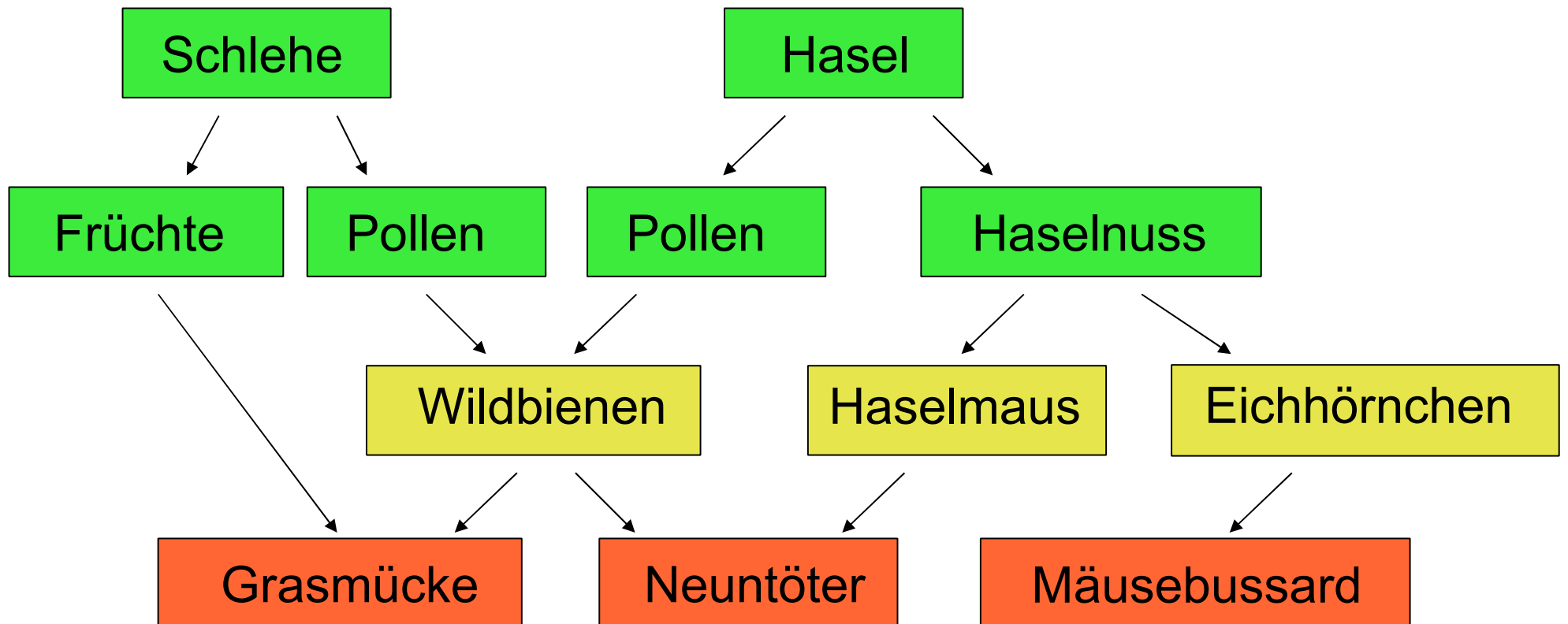
Kompetenzen

Klasse 6

Die Schülerinnen und Schüler können ...

Angepasstheiten an den Lebensraum durch Abwandlung von Körperbau und Verhalten an konkreten Beispielen erläutern;

Nahrungskette - Nahrungsnetz





Landesbildungsserver Baden-Württemberg

<http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/material/oeko/hecke>