

# Biologie an der Eichendorff- Realschule Gottmadingen

Forschend-Entwickelnder  
Unterricht



Struktur & Funktion rund  
um Mensch und Tier

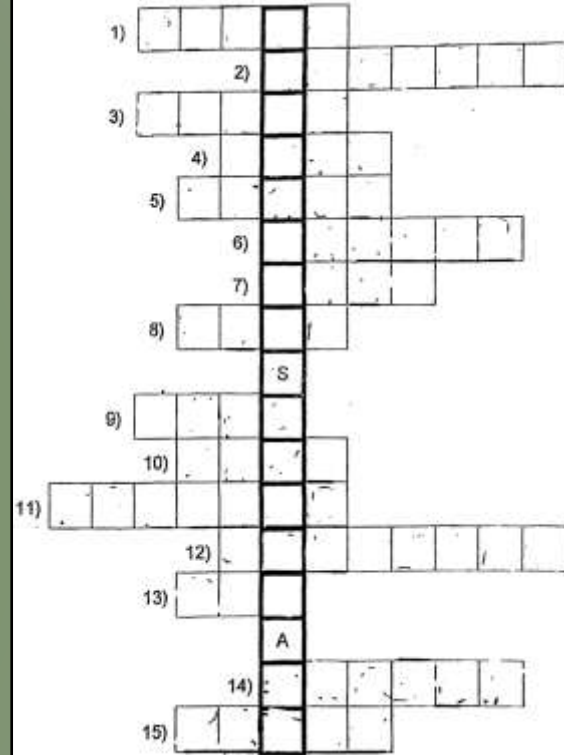


Unsichtbares sichtbar  
machen



Lernen an Modellen

Modelle selbst bauen



1. Sammelt fleißig Honig.
2. Leben zu Tausenden in einem Staat.
3. Bei Pflanzen meistens grün; im Herbst bunt.
4. Brauchen wir zum Leben.
5. Bringt die Glühbirne zum Leuchten.
6. Im Sommer springen wir gerne hinein.
7. Die Stacheln schützen ihn vor Feinden.
8. Duftet wunderbar.
9. Damit sehen wir alles vergrößert.
10. Zeigt Freude durch Schwanzwedeln.
11. Gibt Richtung an.
12. Trägt ihr Haus immer bei sich.
13. Milch lieferndes Nutztier
14. Am liebsten frisst er Fliegen.
15. Schleicht auf leisen Pfoten und sieht in der Nacht sehr gut.

Auf den nächsten Seiten  
erwarten dich:

- 1) Teste dein Wissen! Unser Tierquiz wartet auf dich! Viel Spaß!
- 2) Extra: Kleine Versuche für Zuhause



# Tierquiz

2.  Spatz  
 Mäusebussard  
 Seeadler



3. \_\_\_\_\_



1. \_\_\_\_\_



4.  Wespennest  
 Kuhfladen  
 Bienenwabe

5.  Kuhgebiss  
 Haifischgebiss  
 Hundegebiss



6.  Goldfisch  
 Karpfen  
 Seepferdchen

8.  Eidechse  
 Salamander  
 Chamäleon

10.  Laubfrosch  
 Schildkröte  
 Erdkröte

7.  Regenwurm  
 Kreuzotter  
 Blindschleiche

9.  Maulwurf  
 Maus  
 Biber



## Blinder Fleck



Schließe das rechte Auge und fixiere mit dem linken Auge das Kreuz. Halte das Blatt eine Armlänge entfernt von dir. Was kannst du beobachten?

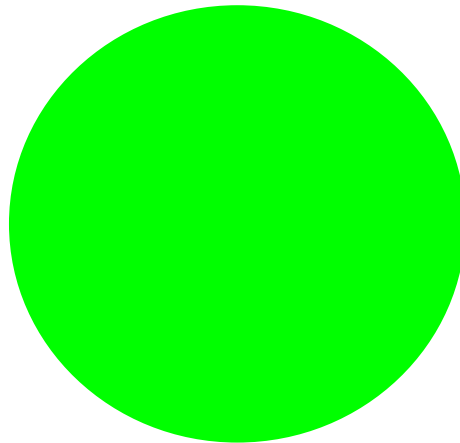
Schließe nun das linke Auge und fixiere mit dem rechten Auge den Kreis.

### Erklärung:

Das Auge hat einen blinden Fleck. Dort laufen die Nervenfasern der Lichtsinneszellen zusammen. An diesem Fleck gibt es keine Lichtsinneszellen. Im Alltag macht sich dies nicht bemerkbar, da unser Gehirn diesen blinden Fleck mit Hilfe der Umgebungsbilder ergänzt.

# Komplementär

Schau bei hellem Licht etwa 30 Sekunden auf das untere Bild. Versuch dabei nicht zu blinzeln. Blicke danach auf eine weiße Wand oder ein weißes Blatt Papier. Was kannst du beobachten?



## Erklärung:

Die grünen Lichtsinneszellen werden durch den Blick auf den grünen Punkt gereizt. Blickt man nun auf eine weiße Fläche, so sind die grünen Lichtsinneszellen noch „blockiert“ .

Schaut man auf weiße Flächen, werden aber normalerweise alle Lichtsinneszellen gereizt. Da die grünen noch blockiert sind, entsteht der Eindruck der Komplementärfarbe.