

Biologie an der Eichendorff- Realschule Gottmadingen

Forschend-Entwickelnder
Unterricht



Struktur & Funktion rund
um Mensch und Tier

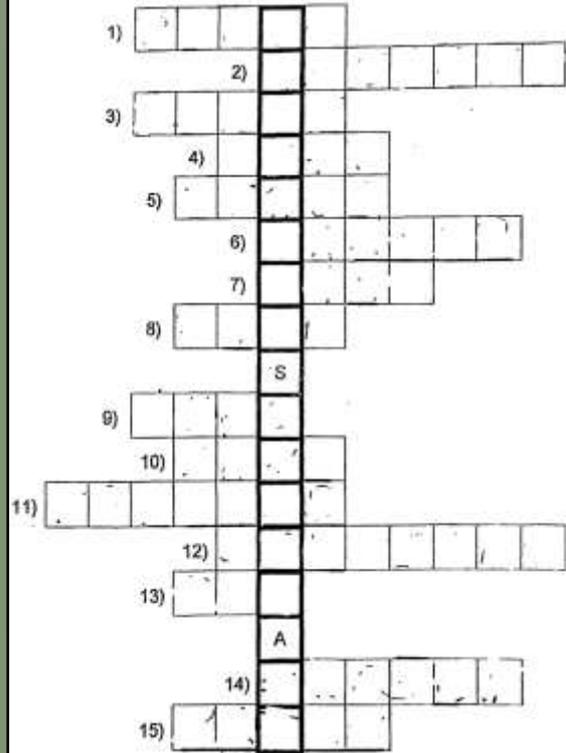


Unsichtbares sichtbar
machen



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?

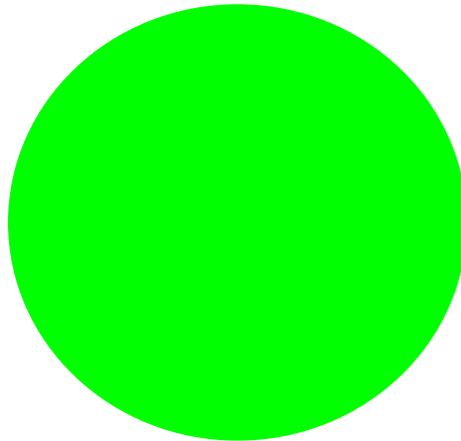
Schließe nun das linke Auge und fixiere mit dem rechten Auge den Kreis.

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

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