



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Menschenkunde: Sinnesphysiologie 1 - Auge / Ohr

Das komplette Material finden Sie hier:

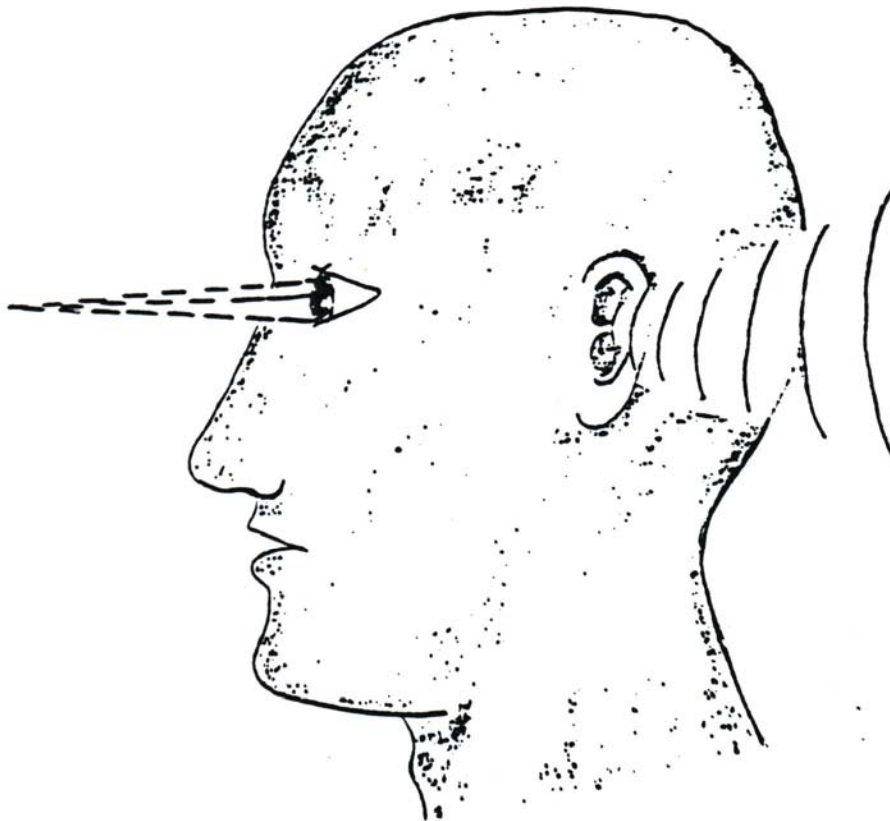
School-Scout.de



Biologie in Experimenten

Bernadette Zwanziger

Sinnesphysiologie 1 Auge / Ohr



GlühSoft GbR - Kiefernweg 3 - 27243 Kirchseele

Biologie in Experimenten

nach Themen der Rahmenrichtlinien

Heft 5
Sinnesorgane 1
Auge / Ohr



GlühSoft GbR - Kiefernweg 3 - 27243 Kirchseelt

Inhaltsverzeichnis

1. Versuch
Die Adaptation der Pupille
2. Versuch
Die Akkommodation der Linse
3. Versuch
Die Bildentstehung auf der Retina
4. Versuch
Der blinde Fleck auf der Retina
5. Versuch
Das Farbsehen
6. Versuch
Die Weitsichtigkeit (Hyperopie)
 - a) Die Weitsichtigkeit
 - b) Die Weitsichtigkeit und ihre Korrektur
7. Versuch
Die Kurzsichtigkeit (Myopie)
 - a) Die Kurzsichtigkeit
 - b) Die Kurzsichtigkeit und ihre Korrektur
8. Versuch
Das Gesichtsfeld des Menschen
9. Versuch
Die Schallaufnahme durch die Ohrmuschel
10. Versuch
Das Richtungshören
11. Versuch
Der Drehsinn

1. Versuch

Die Adaptation der Pupille

Sachinformation:

Die Pupille (Sehloch) befindet sich in der Mitte der Iris (Regenbogenhaut). Radiär eingelagerte Muskeln der Iris ermöglichen es, den inneren Rand der das Loch umgebenden Regenbogenhaut zurückzuziehen. Dadurch wird das Sehloch erweitert. Zirkulär verlaufende Zellen, die sich kontrahieren, erreichen eine Verengung der Pupille. Das Pupillenspiel wird von der Muskulatur entsprechend der Intensität des Lichteinfalls hervorgerufen. Bei normalem Tageslicht hat die Pupille eine Weite von 4 mm.

Geräte: keine

Versuchsdauer: 2 Min.

Versuchsbeschreibung:

Eine Versuchsperson setzt sich mit Blickrichtung zum Fenster. Nun verdeckt sie mit beiden Händen etwa 10 s die geöffneten Augen. Beim Wegnehmen der Hände beobachtet ein Schüler die Pupille.

Auswertung:

Die abdeckenden Hände lassen nur sehr wenig Licht zu den geöffneten Augen. Nach ihrer Entfernung erkennt man deshalb eine groß geöffnete Pupille. Sofort nach dem Lichteinfall verengt sie sich wieder bis zu einer bestimmten Größe.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Menschenkunde: Sinnesphysiologie 1 - Auge / Ohr

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

