

Aufgabe: Finde heraus, ob du schon ausreichend vorbereitet bist.  
Nutze keine Hilfsmittel und versuche in 45min fertig zu sein.

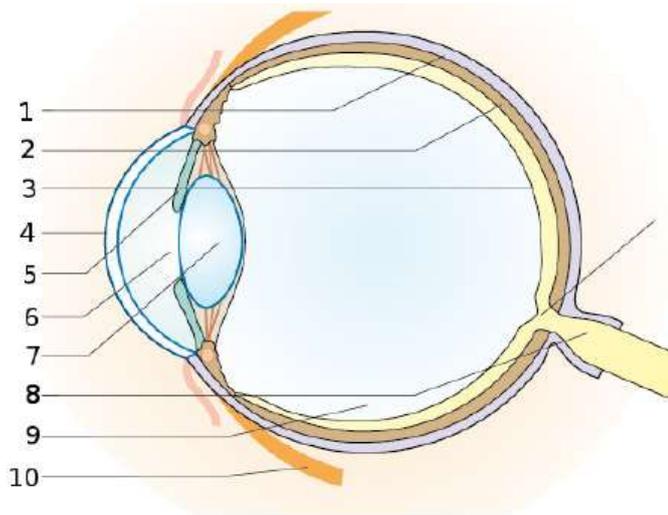
Ich wünsche dir weiterhin ausreichend Motivation und Spaß bei der Arbeit!!  
Herr Weiß

## Test - Arbeit

(Biologie)

Thema: Nerven- und Hormonsystem

1. Durch unsere Sinnesorgane sind wir Menschen eng mit unserer Umwelt verbunden.
  - Ordne folgende Reize dem jeweiligen Sinnesorgan zu und benenne die Reizart.
    - a) Schallwellen
    - b) Geschmacksstoffe
    - c) Berührung
    - d) Licht
  - Erkläre, was du unter einem Reiz verstehst. /5
2. Eine wichtige Verbindung zur Umwelt stellen unsere Augen her.
  - Benenne sechs in der Abbildung gekennzeichneten Teile des Auges.
  - Notiere von den Teilen 2, 3 und 7 je eine Funktion. /6



3. Durch Lichtstrahlen werden Gegenstände für uns sichtbar.
  - Beschreibe den Weg des Lichts von einem Objekt bis zur Netzhaut.
  - Nenne zwei Eigenschaften des Bildes auf der Netzhaut. /3
4. Stelle einen Sehfehler vor! Gehe auf Ursache, Wirkung und Behandlung ein. /3
5. Nervenzellen sind die kleinsten Bausteine des Nervensystems.
  - Gib zwei Besonderheiten an, durch die sich Nervenzellen von anderen Zellen unterscheiden.
  - Welcher Bestandteil ist für die Informationsweitergabe an andere Zellen verantwortlich? /3

6. Das Gehirn ist die Zentrale des Nervensystems.  
 - Notiere vier Teile des Gehirns.  
 - Zu welchen besonderen Leistungen ist das menschliche Gehirn in der Lage? /4
7. Reflexe dienen dem Schutz des Körpers.  
 - Bringe die Teile des Reflexbogens in die richtige Reihenfolge.  
 Reaktion(1), Erfolgsorgan/z.B. Muskel(2), Sinneszelle(3),  
 Empfindungsnerven(4),Gehirn/Rückenmark(5), Reiz(6), Bewegungsnerven(7)
- \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_
- Nenne zwei angeborene Reflexe und ihre Bedeutung. /4
8. Hormone sind ebenfalls für die Steuerung von Vorgängen im Körper verantwortlich.  
 - Schreibe zwei Hormondrüsen und ihre jeweilige Funktion auf. /2
9. Diabetes ist eine häufige Erkrankung in Deutschland.  
 - Erläutere Ursachen und Behandlungsmöglichkeiten der Zuckerkrankheit. /2
10. Beschreibe ein Beispiel für das Zusammenwirken von Nervensystem und Hormonsystem. /2

**Punkte:** /34

**Zensur:**

**Form:**