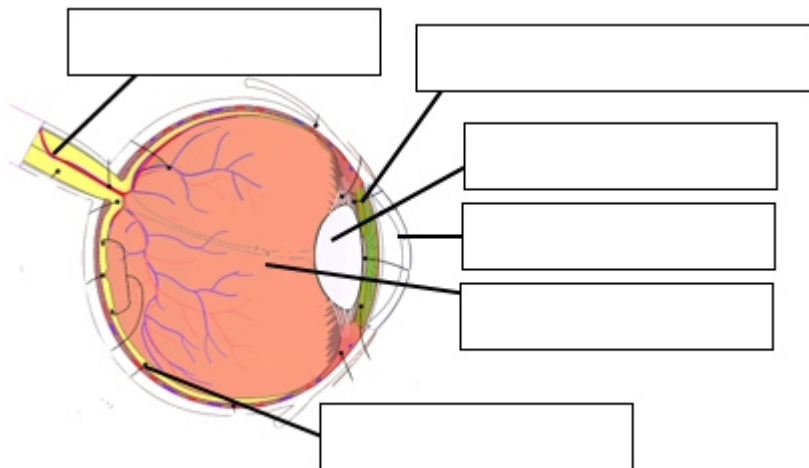


Klassenarbeit - Auge

Aufbau; Aufgaben; Pupille; Reiz und Reaktion

Aufgabe 1

Beschrifte den Längsschnitt des Auges.



___/3P

Aufgabe 2

Das Auge ist ein wichtiges Sinnesorgan für uns Menschen. Es ermöglicht uns zum Beispiel Farben und Bewegung wahrzunehmen, nahe oder ferne Gegenstände scharf zu sehen und sogar in der Dämmerung noch Dinge zu erkennen. Jeder Baubestandteil des Auges erfüllt dabei eine bzw. mehrere wichtige Aufgaben. Ergänze folgende Tabelle!

Augenmuskeln	
Gefäße	
	Formgebung und Stabilisierung
Ziliarkörper	

___/4P

Aufgabe 3

Betrachte die Abbildung. Begründe, welches der beiden Bilder 1 oder 2 ein Auge bei Dunkelheit zeigt.



___/2P

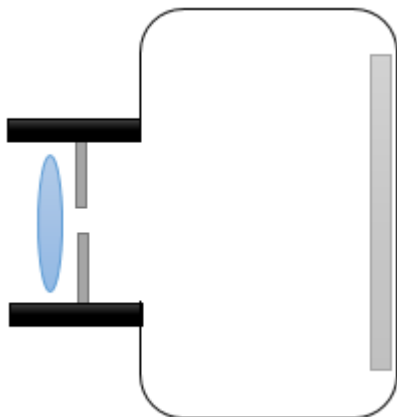
Aufgabe 4

Nenne den Teil des Auges, der den Lichteinfall reguliert!

___/1P

Aufgabe 5

Die Abbildung zeigt den Längsschnitt durch eine Kamera. Wie heißen die Bestandteile des Auges mit der gleichen Aufgabe?



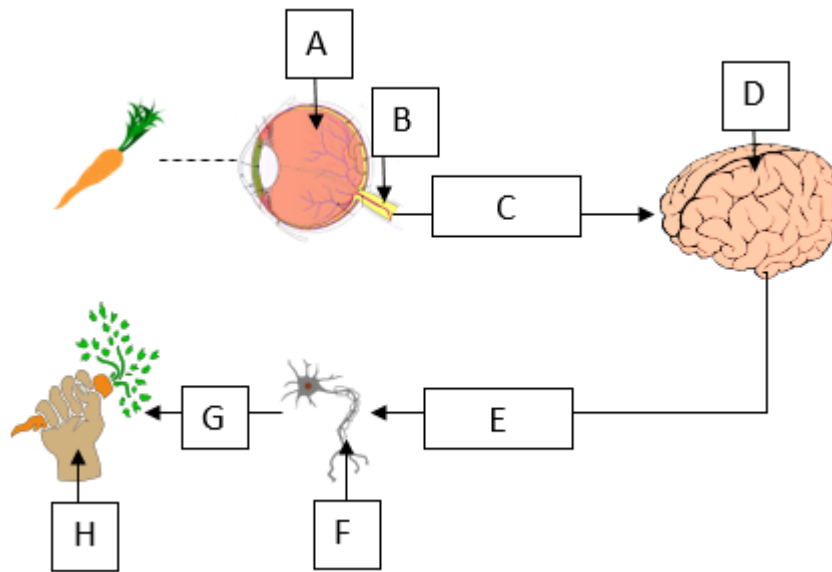
Auge:

- Linse: _____
- Blende: _____
- Gehäuse: _____
- Film: _____

___/2P

Aufgabe 6

Zwischen einem Reiz und unserer Reaktion verstreicht immer eine gewisse Zeit, die Reaktionszeit. Das erklärt zum Beispiel, warum ein Torwart einen scharf geschossenen Elfmeter nicht halten kann, selbst wenn der Ball direkt neben ihm vorbei fliegt. Die Reaktionszeit verlängert sich durch Müdigkeit, Alkohol oder Medikamente. Ergänze folgendes Schema vom Reiz zur Reaktion!



A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

E: _____

F: _____

G: _____

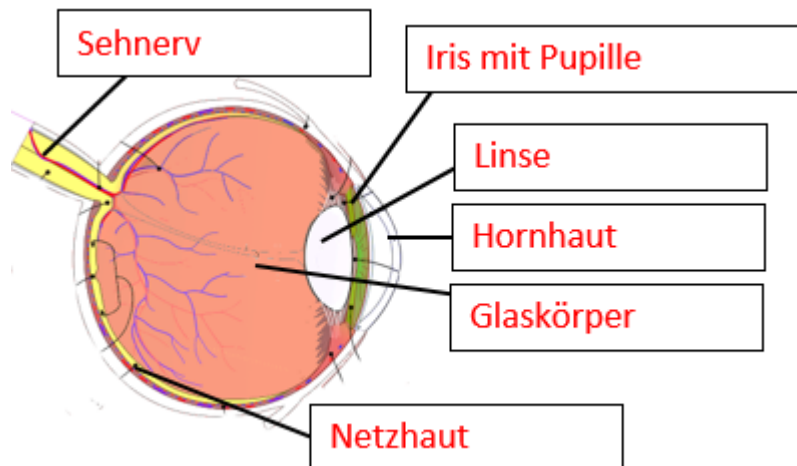
H: _____

Lösung Klassenarbeit - Auge

Aufbau; Aufgaben; Pupille; Reiz und Reaktion

Aufgabe 1

Beschrifte den Längsschnitt des Auges.



___/3P

Aufgabe 2

Das Auge ist ein wichtiges Sinnesorgan für uns Menschen. Es ermöglicht uns zum Beispiel Farben und Bewegung wahrzunehmen, nahe oder ferne Gegenstände scharf zu sehen und sogar in der Dämmerung noch Dinge zu erkennen. Jeder Baubestandteil des Auges erfüllt dabei eine bzw. mehrere wichtige Aufgaben. Ergänze folgende Tabelle!

Augenmuskeln	Bewegung des Augapfels
Gefäße	Versorgung der Netzhaut mit Nährstoffen und Sauerstoff
Glaskörper	Formgebung und Stabilisierung
Ziliarkörper	Aufhängung der Linse und Produktion von Kammerwasser

___/4P

Aufgabe 3

Betrachte die Abbildung. Begründe, welches der beiden Bilder 1 oder 2 ein Auge bei Dunkelheit zeigt.



Bild 2 zeigt das Auge bei Dunkelheit, weil die Pupille groß ist.

___ /2P

Aufgabe 4

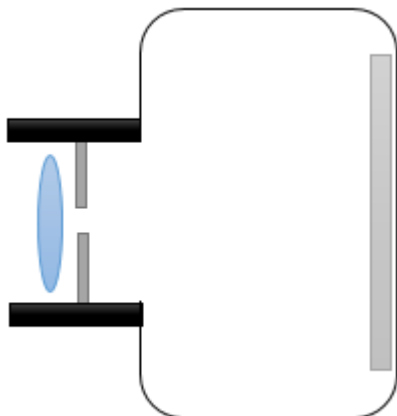
Nenne den Teil des Auges, der den Lichteinfall reguliert!

Iris

___ /1P

Aufgabe 5

Die Abbildung zeigt den Längsschnitt durch eine Kamera. Wie heißen die Bestandteile des Auges mit der gleichen Aufgabe?



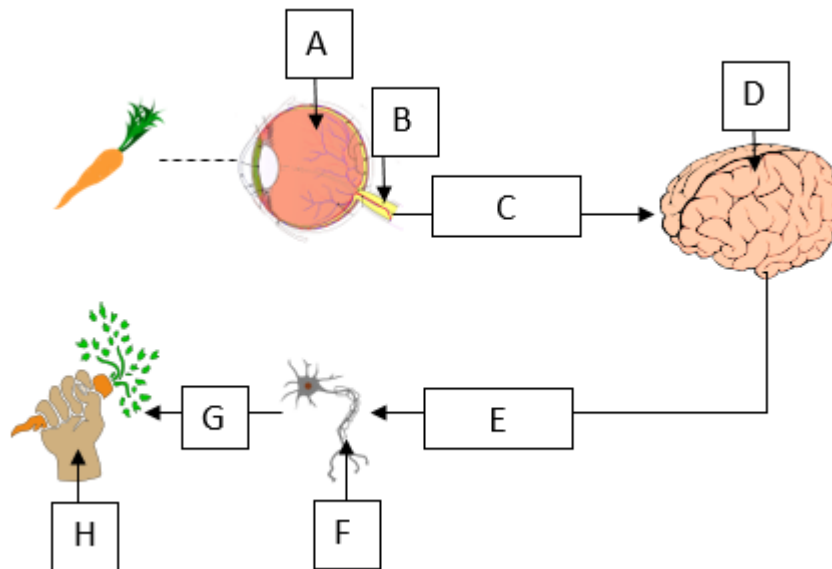
Linse:
Blende:
Gehäuse:
Film:

Auge:
Linse
Iris
Lederhaut
Netzhaut

___ /2P

Aufgabe 6

Zwischen einem Reiz und unserer Reaktion verstreicht immer eine gewisse Zeit, die Reaktionszeit. Das erklärt zum Beispiel, warum ein Torwart einen scharf geschossenen Elfmeter nicht halten kann, selbst wenn der Ball direkt neben ihm vorbei fliegt. Die Reaktionszeit verlängert sich durch Müdigkeit, Alkohol oder Medikamente. Ergänze folgendes Schema vom Reiz zur Reaktion!



A: **Auge**

B: **Sehnerv**

C: **Informationsaufnahme**

D: **Gehirn**

E: **Informationsverarbeitung**

F: **Nerven**

G: **Informationsweiterleitung**

H: **Muskeln**

___/4P

Viel Glück!!

Gesamt: ___/16P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	14	13	13	12	12	11	10	10	9	8	8	7	6	5	5	4	4	3	2	2