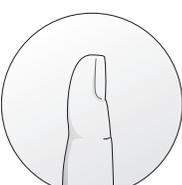


Die Sinne und ihre Aufgaben

Während du diesen Text liest, schicken deine Sinnesorgane ständig Informationen an dein Gehirn. Deine Augen nehmen diese Buchstaben wahr, deine Ohren hören evtl. zusätzlich die Stimme des Kindes, das gerade in der Klasse laut vorliest und deine Hand hält vielleicht schon einen Stift bereit. Durch die Sinnesorgane, wie z. B. Augen, Ohren, Nase, nimmst du deine Umwelt wahr und kannst dich in ihr zurechtfinden.

Mithilfe von gespeicherten Erinnerungen wertet dein Gehirn die Informationen aus und veranlasst dich zu einer Reaktion. Zum Beispiel, dass du deinem Mitschüler beim Vorlesen zuhörst oder dich vielleicht zum Beantworten einer Frage meldest.

Sinnesorgan	Sinn	Aufgabe
		_____ _____
		_____ _____
		_____ _____
		_____ _____
		_____ _____

- 1 Schreibe neben jedes Sinnesorgan den passenden Sinn. Notiere die Aufgaben der jeweiligen Sinneszellen.
- 2 Die Sinnesorgane informieren dich darüber, welche Reize sich in deiner Umgebung befinden. Schreibe stichwortartig in dein Heft, was du auf deinem Schulweg heute gesehen, gerochen, gefühlt, geschmeckt und gehört hast.
- 3 Die Informationen deiner Sinnesorgane werden im Gehirn gesammelt. Schreibe in dein Heft, was mit den Informationen anschließend passiert und wozu das notwendig ist.

ARBEITSBLATT

Die Sinne und ihre Aufgaben

Lösungen

1	Sinnesorgan	Sinn	Aufgabe
		Sehsinn	Die Sinneszellen der Augen nehmen Lichtreize auf. Die Augen informieren über Formen und Farben.
		Gehörsinn	Die Hörsinneszellen reagieren auf Schall. Sie informieren uns über die Lautstärke und die Richtung des Schalls.
		Riechsinn	Die Riechsinneszellen prüfen die Luft, die uns umgibt, und können verschiedene Gerüche voneinander unterscheiden.
		Geschmacksinn	Die Geschmackssinneszellen der Zunge prüfen die Nahrung, die wir zu uns nehmen.
		Tastsinn	Durch die Tastsinneszellen, die sich in unserer Haut befinden, können wir Gegenstände ertasten.

- 2 individuelle Lösung. Beispiele:
 Sehen: die Lichter der Ampelanlage, andere Fahrradfahrer, andere Autos, Fußgänger, Mitschüler, ...
 Hören: die Autos, die Erzählungen meiner Freundin, das Klingeln von Fahrrädern, ...
 Riechen: Autoabgase, ...
 Schmecken: Kaugummi, Brot, Getränke, ...
 Tasten/ Fühlen: Den Lenker meines Fahrrads, die Hand meiner Freundin, den Turnbeutel.
- 3 Die Informationen der Sinnesorgane werden alle im Gehirn gesammelt und dort verarbeitet. Sie werden zusammengetragen und ausgewertet, sodass wir später auf Erfahrungen zurückgreifen können. Wenn die Ampel zum Beispiel auf Rot steht und das Auge das gesehen hat, bleibt man stehen und geht nicht über die Straße.

Praktische Tipps

Zum Arbeitsblatt

Bei diesem Arbeitsblatt benennen die Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Sinne und ihre Aufgaben. Der Schwerpunkt liegt nicht in dem Verständnis des Übertragungsablaufes vom Reiz zur Reaktion.

Differenzierende Aufgabe

Stimmen Sie die Schülerinnen und Schüler auf eine Arbeit zum Thema Sinnesorgane ein, indem Sie sie eine Fantasiereise schreiben lassen. Diese ist Bestandteil einer unterrichtlichen Methode, um bestimmte inhaltliche Ziele zu erreichen und/oder Stress bei den Schülerinnen und Schülern abzubauen und ihre Kreativität zu fördern. Lesen Sie den Anfang einer Fantasiereise vor und lassen Sie sie von den Kindern zu Ende schreiben. Geben Sie den Schülerinnen und Schülern weitere Vorgaben. Sie sollen beispielsweise darauf achten, alle Sinne mindestens zweimal zu erwähnen. Sie können so beginnen: Der Weg zu meiner Freundin führte mich durch einen Wald. Es war ein wunderschöner Sommertag und ich roch die Blätter der Bäume. Ich spürte die Wärme der Sonne auf meiner Haut. Ich ging weiter und sah ...

Kompetenzerwerb

Kompetenzbereiche: Der Schwerpunkt liegt auf der „Erkenntnisgewinnung“. Im Einstieg und während der Erarbeitungsphase wird der Kompetenzbereich „Kommunikation“ geübt.
Basiskonzept „Information und Kommunikation“: Die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass alle Sinnesorgane zusammen dem Menschen die Informationen geben, die er braucht, um sich in der Welt zurechtzufinden.