UNSERE SINNE

Mit allen Sinnen das Leben genießen, so sollte es sein. Hier ein Überblick über unsere Sinnesfunktionen.

Details über [Auge](https://eqiooki.de/biology/eye.php) und [Ohr](https://eqiooki.de/biology/ear.php) findest Du auf den entsprechenden Seiten im Bereich Biologie unserer Webseite.

[Unsere Sinne 1](#_Toc18149334)

[Lexikon einiger Fachbegriffe 3](#_Toc18149335)

[Quellenangaben und Hinweise 3](#_Toc18149336)

Unsere Sinne

Übersicht der wichtigsten Sinne des Menschen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Sinne* | *Reizarten* | *Sinneszellen, Ort der Reizaufnahme* | *Energie-formen* | *Empfindungen* |
| Gehörsinn[Hörsinn] | Schall [akustische Reize] | Sinneszellen im Innenohr [Schnecke] | Luftschwin-gungen [mechani-sche Energie] | Wahrnehmen von Tonhöhen und Lautstärken |
| Gesichtssinn [Sehsinn] | Licht [optische Reize] | Lichtsinnes-zellen in der Netzhaut des Auges | Lichtenergie | Hell- und Dunkelunter-scheidung, Bild-, Farben-, Bewegungs-, räumliches Sehen |
| Geruchssinn | chemische Stoffe [chemische Reize] | Sinneszellen im Riechfeld der Nasen-schleimhaut | chemische Energie | Unterscheiden von Geruchs-qualitäten, z.B. brenzlig, würzig, faulig, fruchtig, blumig |
| Geschmacks-sinn | chemische Stoffe [chemische Reize] | Geschmacks-sinneszellen in Zunge und Gaumen | chemische Energie | Unterscheiden der Geschmacks-qualitäten sauer, süß, salzig, bitter, umami |
| Gleich-gewichtssinn | Lage- und Bewegungs-änderungen des Körpers [mechani-sche Reize] | Sinneszellen im Innenohr [Lagesinnes-zellen im Vorhof, Bewegungs-sinneszellen in den Bogengängen] | mechanische Energie | Feststellen der Lage des Körpers, der Körperhaltung und -bewegung |
| Temperatur-sinn | Wärme und Kälte [Temperatur-reize], z.T. Schmerz-reize | Sinneszellen und freie Nervenen-digungen in der äußeren Haut und in den Schleimhäuten | thermische Energie | Feststellen von Temperatur-unterschieden oder -veränderungen; Wärme- und Kälteempfindung |
| Druck- und Berührungs-sinn [Tastsinn] | Druck, Berührung [mechani-sche Reize], z.T. Schmerz-reize | Sinneszellen und freie Nervenen-digungen in der Haut und in den inneren Organen | mechanische Energie | Feststellen von Druck und Berührung |

**Quelle:** Basiswissen Biologie, DUDEN Schulbuchverlag Berlin 2010, S. 162 [leicht verändert]

Nah- und Fernsinne

* Fernsinne 🠢 Geruchs-, Gehör- und Sehsinn
* Nahsinne 🠢 Sinnesfunktionen der Haut, Geschmackssinn und alle anderen Sinne

Körperempfindung

eine weitere Wahrnehmung [ein Sinn], die sich aus der Kombination verschiedener Sinne ergibt [Lagesinn, Kraftsinn, Bewegungssinn]; dabei nimmt man insbesondere Reize aus dem Körperinnern [Tiefensensibilität] und die Lage/Bewegung des Körpers im Raum wahr

Schmerzempfindung

komplexe subjektive Sinneswahrnehmung durch Reize [Warn- und Leitsignale] aus der Umgebung und/oder dem Körperinnern; rufen unangenehme oder unerträgliche Empfindungen hervor

*Schmerzsinneszellen sind freie Nervenendigungen, die auf thermische, chemische und mechanische Reize ansprechen [den Schmerzsinn könnte man so auch in die Tabelle oben separat einordnen]*

Sprichwörtliches: Die 7 Sinne

Sehsinn, Geruchssinn, Gehörsinn, Haut- und Tastsinn, Geschmackssinn, Bewegungssinn, Gleichgewichtssinn

*in Wirklichkeit nimmt der Mensch noch viel mehr wahr; nach Rudolf Steiner [1916] hat der Mensch 12 Sinne...*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Körpersinneuntere Sinne | Umgebungssinnemittlere Sinne | soziale Sinnehöhere Sinne |
| BewegungssinnGleichgewichtssinn TastsinnLebens- und Vitalsinn | SehsinnGeschmackssinnGeruchssinnWärmesinn | HörsinnSprach- und WortsinnGedankensinnIch-Du-Sinn [Empathie] |

Lexikon einiger Fachbegriffe

Sinneszelle [Rezeptor]

Zellen, die zur Aufnahme bestimmter Reize spezialisiert sind; sie wandeln Reize in Erregungen um

Sinnesorgan

spezielle Organe, die bestimmte Reize aufnehmen; sie bestehen aus Sinneszellen, die von Hilfs- und Schutzeinrichtungen umgeben sein können

Erregung

bei Einwirkung von Reizen auf Sinneszellen antworten diese mit gesteigertem Stoffwechsel [= Erregung]; nur die Erregung [bioelektrische Impulse] kann über die Nerven weitergeleitet werden [nicht der Reiz]

Neuron

Nervenzelle

umami

Geschmackrichtung herzhaft

Rudolf Steiner [1861–1925]

Philosoph, Naturwissenschaftler, Goethe-Forscher; Begründer der Anthroposophie [eine geistige Weltanschauung]; setzte an Gottes Stelle den freien Menschen; seine Lehren bilden auch eine wichtige Grundlage der Waldorfpädagogik

Steiner äußerte aber auch zweifelhafte und kritikwürdige rassentheoretische Annahmen [schrieb z.B. Hautfarben bestimmte Persönlichkeitseigenschaften zu], die auch den Faschismus und Antisemitismus in Nazi-Deutschland stützten und in einigen Ländern heute sogar Straftatbestände darstellen

Empathie

Einfühlungsvermögen in andere Menschen

Quellenangaben und Hinweise

Die Inhalte dieser Webseite wurden urheberrechtlich durch den Autor zusammengestellt und eigenes Wissen sowie Erfahrungen genutzt. Bilder und Grafiken sind ausschließlich selbst angefertigt.

Für die Gestaltung dieser Internetseite verwendeten wir zur Information, fachlichen Absicherung sowie Prüfung unserer Inhalte auch verschiedene Seiten folgender Internetangebote: wikipedia.de, schuelerlexikon.de, seilnacht.com, chemie.de, de.wikibooks.org, open-mind-akademie.de; darüber hinaus die Schroedel-Lehrbücher Erlebnis Biologie, Klassen 7 bis 10 [Ausgaben 2005 für Sachsen] und das Nachschlagewerk Duden Basiswissen Biologie [Ausgabe 2010]. Zitate oder Kopien erfolgten nicht.

Dieses Skript wurde speziell auf dem Niveau der Sekundarstufe I erstellt.