

## Nervenzelle (Funktion)

spezialisierte tierische Zelle, die der Weiterleitung und Übertragung von Informationen dient. In ihr wird die Information durch elektrische Impulse weitergeleitet.

## Nervenzelle (Struktur)

Sie besteht aus einem Zellkörper ① (Soma), der zur Oberflächenvergrößerung in verzweigte Dendriten ② übergeht. Der elektrische Nervenimpuls wird vom Soma übers Axon ③ an mehrere Endknöpfchen ④ geleitet.

## Sinneszellen

sind spezielle Zellen, welche die Informationen von außen kommender chemischer, optischer, mechanischer Reize in elektrische Nervenimpulse umwandeln.

## Vegetative Nervensystem

steuert Prozesse, die man nicht willentlich beeinflussen kann, wie z.B. Verdauung, Herzschlag. Man untergliedert das vegetative Nervensystem in den Sympathikus und den Parasympathikus

## Zentrales Nervensystem (ZNS)

Gehirn und Rückenmark nehmen Sinnesinformationen auf. Hier werden Informationen verarbeitet und gespeichert. Das ZNS koordiniert die Organtätigkeit und die Bewegungen.

## Peripheres Nervensystem (PNS)

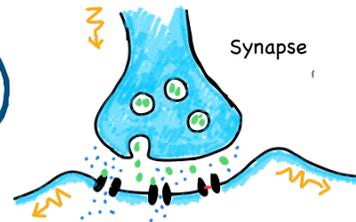
Gesamtheit aller Nervenbahnen die Nervenimpulse von den Sinnesorganen zum ZNS (afferente Nervenbahnen) und vom ZNS zu den Erfolgsorganen (efferente Nervenbahnen) leiten

## Reflex

ist eine unwillkürlich, stets gleichartig verlaufende Reaktion auf einen Reiz, die auf festgelegten Nervenbahnen (Reflexbogen) erfolgt. Reflexe sind meist angeboren und haben

## Synapse

Schnittstellen zwischen zwei Nervenzellen. Hier wird das Signal chemisch, mithilfe von Transmitter-Molekülen übertragen. Transmitter-Moleküle binden nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip an passende Rezeptoren und lösen in der Folgezelle wieder einen elektrischen Impuls oder eine entsprechende Reaktion aus.



## Hormone

Botenstoffe, die speziellen Drüsenzellen eines Organismus gebildet und ans Blut abgegeben werden. Sie binden an Rezeptoren nach dem Schlüssel-Schloß-Prinzip. Sie lösen in den Zielzellen eine spezielle Reaktion aus.

## Klassische Konditionierung

Lernvorgang, bei dem zwei zunächst unabhängige Reize (neutraler Reiz und unbedingter Reiz) durch mehrfaches Koppeln verknüpft wird. Dadurch wird der neutrale Reiz zum bedingten Reiz, der dann alleine eine Reaktion auslöst.

## Erbkoordination

genetisch bedingtes (angeborenes), immer gleichförmiges ablaufendes Verhalten, welches durch bestimmte innere Faktoren und reaktionsauslösende Reize ausgelöst wird.

## Operante Konditionierung

Lernvorgang, bei dem ein zufällig auftretendes Verhalten durch häufige Verstärkung (Belohnung bzw. Bestrafung) öfter bzw. seltener gezeigt wird.

## Sukzession

beschreibt die zeitliche Abfolge von Tier- und Pflanzengesellschaften in einem Lebensraum.

## Treibhauseffekt

Phänomen, bei dem Sonnenlicht von der Erdoberfläche teilweise als Wärme reflektiert wird. Ein Teil dieser Wärme wird wie in einem Treibhaus festgehalten, da bestimmte Gase (Treibhausgase) in der Atmosphäre die Wärmestrahlung aufnehmen (absorbieren)

## Ökologischer Fußabdruck

Maß für den Ressourcenverbrauch eines Menschen. Er gibt die Fläche an, die benötigt wird um den Lebensstil und den Lebensstandard eines Menschen zu ermöglichen.

## Sucht (Abhängigkeit)

zwanghaftes Verhalten nach bestimmten Suchtstoffen (Drogen) oder Verhaltensweisen, durch die nur kurzfristig ein befriedigender Erlebniszustand erreicht wird



# Biologie 8. Klasse

Gymnasium  
bei St. Stephan  
Augsburg

