

Wie nimmt der Hai seine Umwelt wahr?

Augen

Die Augen des Hais sind zehnmal lichtempfindlicher als die des Menschen. Außerdem sind höchstwahrscheinlich fast alle Haiarten farbenblind. In dem Auge des Hais sind deutlich mehr Stäbchen als Zapfen vorhanden. Hinter den Rezeptoren ist eine Schicht aus winzigen spiegelähnlicher Kristalle, die das einfallende Licht nochmals auf die Pezeptoren zurückwirft. Somit sieht der Hai gut im Dunklen.

Geruchsorgane

Die Geruchsorgane des Hais liegen vorne an der Schnauze. Das Geruchszentrum macht bis zu 66% der Gehirnmasse aus. Der Hai nimmt Blut im Wasser wahr auch wenn es milliardenfach verdünnt ist. Außerdem wittert er seine Beute über 75 Meter Entfernung. Blinde Haie finden genauso gut ihr Futter, wie die Haie die sehen können.

Geschmacksknospen

Die Geschmacksknospen befinden sich im Gaumen des Hais. Dadurch bemerkt er beim Beißen, ob die Beute essbar ist oder nicht. Über den ganzen Körper des Hais sind Geschmacksknospen verteilt (außer Augen und Flossen), somit kann er den Geschmack anderer Wesen wahrnehmen indem er sie berührt, oder sie ihn.

Gehör

Das Gehör des Hais ist einfacher als das anderer Tiere. An beiden Seiten des Schädels ist eine Gehörmuschel, aber von außen ist nur eine kleine Pore sichtbar. Das Gehör des Hais reagiert auf Schall unter 600 Hz und hochempfindlich auf Töne im 100 Hz Bereich. Außerdem ist der Hörsinn wichtig für den Gleichgewichtssinn und den Orientierungssinn.

Seitenlinienorgan

Das Seitenlinienorgan reicht dem Hai von dem Kopf bis zur Schwanzspitze. Es enthält Sinneszellen, die auf Schwingungen und Druckunterschiede reagieren.

Lorenzinische Ampullen

Was sind die lorenzinischen Ampullen?