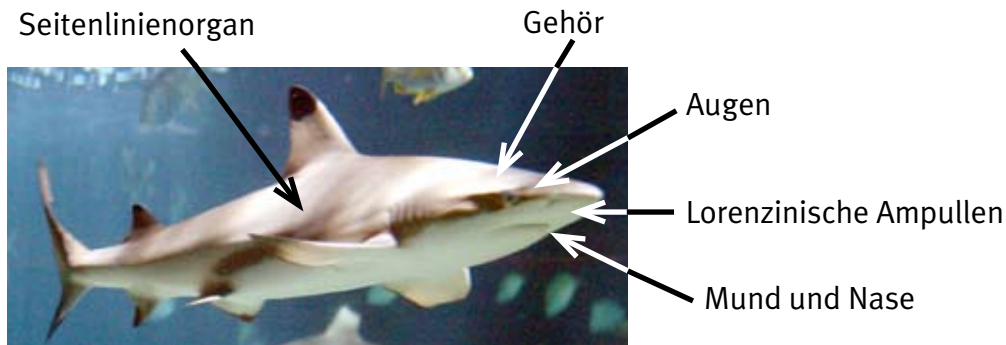




Haie verfügen über gut ausgeprägte Sinne. Sie können nicht nur sehr gut riechen, sehen und hören, sie haben auch weitere Sinne, über die die meisten anderen Lebewesen nicht verfügen. Erkläre die beiden Sinnesorgane „Lorenzinische Ampullen“ und „Seitenlinienorgan“. Informationen findest du im Film (Timecode 08:19 bis 09:50), im Biologiebuch sowie im Internet. Einige nützliche Adressen haben wir in der Linkliste im Wissenspool Haie angegeben.



**Was können Haie mit den Lorenzinischen Ampullen wahrnehmen?**

Welchen Nutzen hat dieser Sinn für die Tiere? Recherchiere, wie groß seine Reichweite ist. Welche anderen Fische haben diesen „Elektro-Sinn“?

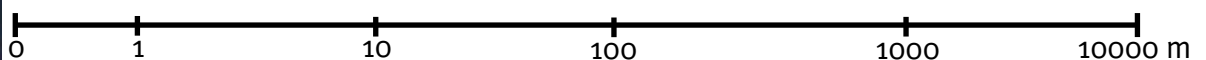


**Was können Haie mit dem Seitenlinienorgan wahrnehmen?**

Welchen Nutzen hat dieser Sinn für die Haie? Recherchiere, wie groß seine Reichweite ist. Welche anderen Tiere haben auch ein Seitenlinienorgan?

**Wie weit reichen die Sinne des Hais?**

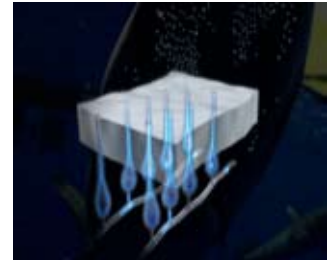
Recherchiere die Reichweite der verschiedenen Sinnesorgane und trage sie auf der Skala unten ein. Die Sinne sind Hören, Wahrnehmung elektrischer Spannung, Wahrnehmung des Wasserdrucks, Sehen und Riechen.





Lehrerblatt:  
Stichworte zu den Lösungen

- Was können Haie mit den Lorenzinischen Ampullen wahrnehmen?**  
 Welchen Nutzen hat dieser Sinn für die Tiere? Recherchiere, wie groß seine Reichweite ist. Welche anderen Fische haben diesen „Elektro-Sinn“?



**Zitat aus dem Film:**

Mit ihren Lorenzinischen Ampullen spüren sie selbst winzigste elektrische Spannungen. Diese Ampullen sind mit einem Gel gefüllt, das schwache elektrische Signale von außen an die Nerven weiterleitet. Durch diese Wahrnehmung bioelektrischer Felder können Haie zum Beispiel Fische aufstöbern, die sich im Sand oder zwischen Korallen versteckt haben.

Neben Haien haben auch Rochen und Chimären die Lorenzinischen Ampullen.



- Was können Haie mit dem Seitenlinienorgan wahrnehmen?**  
 Welchen Nutzen hat dieser Sinn für die Haie? Recherchiere, wie groß seine Reichweite ist. Welche anderen Tiere haben auch ein Seitenlinienorgan?

**Zitat aus dem Film:**

Mit dem so genannten Seitenlinienorgan können sie Druckunterschiede im Wasser wahrnehmen. Wenn ein Taucher oder ein Beutetier an ihnen vorbei schwimmt, können die Haie es nicht nur sehen oder riechen, sondern auch fühlen, und das aus bis zu 10 Metern Entfernung.

Neben Haien haben viele Fische und ständig im Wasser lebende Amphibien die Seitenlinienorgane.

- Wie weit reichen die Sinne des Hais?**

Recherchiere die Reichweite der verschiedenen Sinnesorgane und trage sie auf der Skala unten ein. Die Sinne sind Hören, Wahrnehmung elektrischer Spannung, Wahrnehmung des Wasserdrucks, Sehen und Riechen.

