

Knobelaufgabe - Schützenfisch

Schützenfische jagen Insekten, die über dem Wasser auf Blättern sitzen, indem sie Wassertropfen auf die Beutetiere spucken. Ein getroffenes Insekt wird so von seiner Unterlage gerissen, fällt ins Wasser und wird verspeist.

Erstaunlich ist, dass Schützenfische mit beiden Augen zielend, dank ausdauerndem Training bis auf 60 cm Entfernung gut treffen.

① Welches Problem hat der Schützenfisch zu meistern?

Sieht der Schützenfisch das Insekt höher oder tiefer als es in Wirklichkeit ist?

Wie muss der Fisch zielen: über oder unter das Insekt?

Zeichne den ungefähren Weg des Lichts in die Skizze.

Insekt
X



Skizze

Deine Antworten und Überlegungen:

Der Schützenfisch hat folgende Probleme:

Ergänzt die Sätze:

Der Schützenfisch sieht das Insekt als in Wirklichkeit.
Er muss deshalb das Insekt zielen. Dies passiert
darum, weil der Lichtstrahl, der vom Insekt zum Fisch gelangt, an der Wasseroberfläche
 wird.