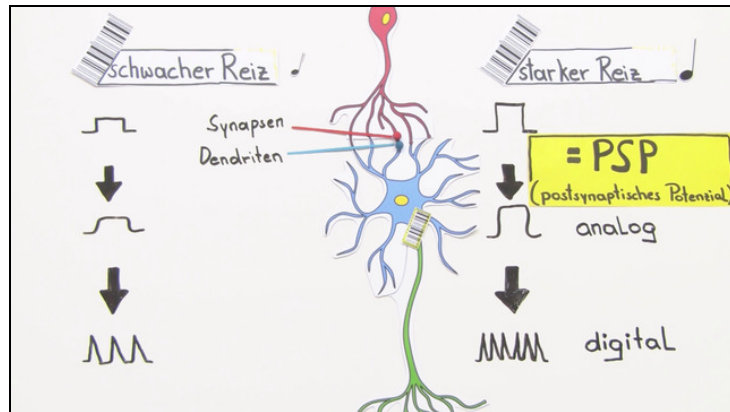




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofaturator.com

Nervensystem – Codierung von Informationen



- 1 Erkläre, warum man zu leise Töne nicht hört.
- 2 Beschreibe, wie die Weiterleitung von Informationen im Nervensystem abläuft.
- 3 Beschrifte die Bestandteile der Nervenzelle.
- 4 Untersuche, wie die Weiterleitung von Informationen im Nervensystem funktioniert.
- 5 Arbeite heraus, wie Informationen codiert werden.
- 6 Erläutere das Phänomen der synaptischen Integration.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

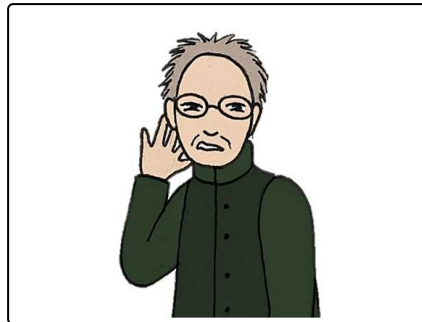


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von sofaturator.com



Erkläre, warum man zu leise Töne nicht hört.

Wähle die drei richtigen Antworten aus.



- Zu leise Töne erreichen das Ohr nicht. A
- Zu leise Töne lösen kein Aktionspotenzial aus. B
- Zu leise Töne übersteigen das Schwellenpotenzial nicht. C
- Bei der Wahrnehmung von leisen Tönen gilt das *Alles-oder-nichts-Prinzip*. D



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, warum man zu leise Töne nicht hört.

1. Tipp

Um einen Ton wahrzunehmen, muss ein Aktionspotenzial ausgelöst werden.

2. Tipp

Denke an das *Alles-oder-nichts-Prinzip*.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Erkläre, warum man zu leise Töne nicht hört.

Lösungsschlüssel: B, C, D

Obwohl sehr leise Töne dein Ohr erreichen, kannst du sie nicht wahrnehmen. Damit ein Reiz überhaupt wahrgenommen wird und ein **Aktionspotenzial** ausgelöst wird, muss ein bestimmter Amplitudenwert überschritten werden. Die Entstehung von Aktionspotentialen erfolgt nämlich nach dem **Alles-oder-nichts-Prinzip**. Der zu überschreitende Wert nennt sich **Schwellenpotential**.