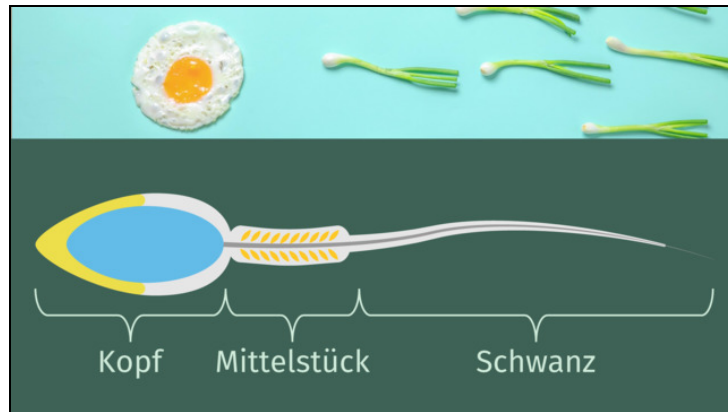




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Männliche Keimzellen - Spermien



- 1 **Gib an, welche Abbildung das Prinzip der Fortbewegung eines Spermiums darstellt.**
- 2 Bestimme alle Abbildungen, auf denen männliche Keimzellen zu sehen sind.
- 3 Stelle den groben Aufbau eines Spermiums dar.
- 4 Erkläre, was Spermien sind und wie sie entstehen.
- 5 Schildere, wie es bei ungeschütztem Geschlechtsverkehr zu einer Befruchtung der weiblichen Eizelle kommen kann.
- 6 Beschreibe besondere Fakten zu den jeweiligen Aspekten in Bezug auf männliche Keimzellen.
- + 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 [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

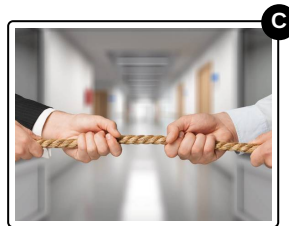
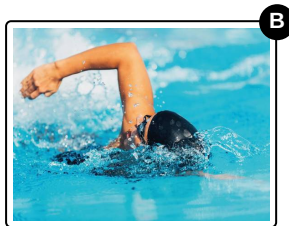


Gib an, welche Abbildung das Prinzip der Fortbewegung eines Spermiums darstellt.

Wähle die richtige Abbildung aus.

Die Bilder zeigen verschiedene Bewegungen:

- Der **Zug** bewegt sich schnell und nur in eine Richtung.
- Beim **Schwimmen** wird durch die Arme das Wasser zur Seite gedrückt.
- Ein Tau wird beim **Tauziehen** abwechselnd hin- und hergezogen.
- Ein **Kreisel** bewegt sich kreisförmig vorwärts.





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Abbildung das Prinzip der Fortbewegung eines Spermiums darstellt.

1. Tipp

Spermien bewegen sich **rotierend** fort.

2. Tipp

Beim Rotieren dreht sich ein Gegenstand **kreisförmig**.

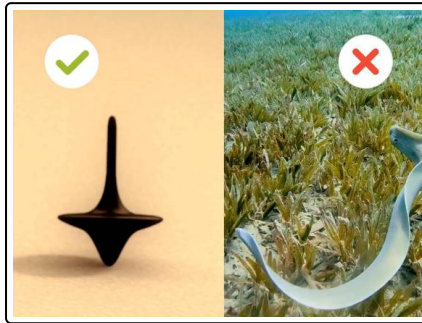


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib an, welche Abbildung das Prinzip der Fortbewegung eines Spermiums darstellt.

Lösungsschlüssel: D



Lange dachte man, Spermien würden **schwimmen wie ein Aal**, also ihren **Schwanz hin- und herbewegen**, wodurch eine **Schlängelbewegung** entsteht.

Doch eine **Forscherguppe** der Universität Bristol hat die **Bewegungen** von Spermien mithilfe moderner **3D-Mikroskopie** aufgezeichnet und festgestellt: Sie **rotieren** ähnlich wie ein **Kreisel** und **schrauben sich** demnach **vorwärts**.