

# Ist der Schlaf der kleine Bruder des Todes? Neurobiologische Grundlagen des menschlichen Schlafs

von Fee Böttcher und Monika Pohlmann



© Oliver Wetterauer

Mit diesen Unterrichtsmaterialien können Kompetenzen zu den Themen Hirnaktivität und Schlaf im Neurobiologieunterricht der Sekundarstufe II gefördert werden. Das Thema Schlaf stellt aufgrund seines Bezugs zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler ein gutes Kontextthema dar, um Interesse für neurobiologische Erkenntnisse zu wecken. Die Materialien können zur Behandlung des Schwerpunktes "Neuronale Informationsverarbeitung und Grundlagen der Wahrnehmung" oder zur allgemeinen Vertiefung neurobiologischer Prozesse eingesetzt werden. Voraussetzung sind Kenntnisse zur Reizweiterleitung durch Veränderung von Membranpotenzialen.

VORANSICHT

**M1 Ist der Schlaf der kleine Bruder des Todes?**

**Aufgaben**

1 Bilden Sie Gruppen à 4 Personen und bearbeiten Sie nach dem Muster der Abbildung 1 ein Placemat (engl. für Platzdeckchen).

1.1 Notieren Sie Ihre Gedanken zu folgender Leitfrage: „Ist der Schlaf der kleine Bruder des Todes?“ in je eines der vier Felder.

Ergänzen Sie Ihre Gedanken z. B. um folgende Aspekte:

- Gibt es einen Zusammenhang zwischen Schlaf und Tod?
- Was weiß ich bereits über den Schlaf?
- Was könnte das Thema mit dem Biologieunterricht zu tun haben?
- ...

1.2 Lesen Sie die Anmerkungen Ihrer Lernpartner, indem Sie das Placemat im Uhrzeigersinn drehen.

1.3 Diskutieren Sie Ihr Vorwissen, Ihre Ideen und Fragen und halten Sie wichtige Aspekte zur Leitfrage in der Mitte des Placemats fest.

Bearbeitungszeit: EA ca. 8 min / GA ca. 12 min



Abb. 1: Placemat

2 Präsentieren Sie Ihr Gruppenergebnis im Plenum.

