SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Ohne Blut kein Leben

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis
Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.

Ohne Blut kein Leben – Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes

Autorin: Sonja Zierer

Methodisch-didaktische Hinweise 1

Material 3

M 1: Zelluläre Bestandteile des menschlichen Blutes 3

M 2a: Bestandteile des Blutes: Erythrozyten (Rote Blutkörperchen) 4

M 2b: Bestandteile des Blutes: Leukozyten (Weiße Blutkörperchen) 5

M 2c: Bestandteile des Blutes: Thrombozyten (Blutplättchen) 6

M 2d: Bestandteile des Blutes: Blutplasma 7

M 3: Sicherungsblatt: Zusammensetzung des Blutes 8

M 4: Kärtchen zu den Aufgaben des Blutes 9

M 5: Arbeitsblatt zu den Aufgaben des Blutes 10

M 6: Arbeitsblatt zur Blutgerinnung 13

M 7: Kärtchen zur Blutgerinnung 14

M 8: Placemat 16

M 9: Situationskarten 17

M 10: Arbeitsblatt für Verbandstechniken 18

M 11: Spielregeln „Tabu“ 20

M 12: Spielkarten „Blut-Tabu“ 21

Lösungsvorschläge 24

Literatur 29

B.1.4	Ohne Blut kein Leben
Profil	Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes

Kompetenzprofil

- Niveau: grundlegend, weiterführend
- Klassenstufe: 8
- Fachlicher Bezug: Humanbiologie, Physiologie, Zellbiologie, Immunologie
- Methoden: Gruppenarbeit, Gallery-Walk, Placemat-Methode, Partnerarbeit
- Basiskonzepte: Struktur und Funktion, Regulation und Steuerung, Information
- Erkenntnismethoden: Betrachten, Beschreiben, Vergleichen, Auswerten
- Kommunikation: Erklären, Darstellen, Präsentieren, Materialien auswerten
- Reflexion: -
- Inhalt in Stichworten: Zusammensetzung des menschlichen Blutes, Aufgaben des Blutes, Erste Hilfe, Blutgerinnung

Ohne Blut kein Leben – Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes

Methodisch-didaktische Hinweise

In dieser Unterrichtssequenz wird das menschliche Blut besprochen. Dabei spielen die Unterthemen Zusammensetzung und Aufgaben des Blutes und eine kurze Einheit zur Ersten Hilfe eine Rolle. Bei den Aufgaben ist der Schwerpunkt auf die Blutgerinnung gelegt. Diese Aufgabe wird genauer unter die Lupe genommen, die anderen Aufgaben des Blutes erhalten die Schüler im Überblick und nicht detailliert, so dass es dem Anforderungsprofil für die 7. bis 8. Klasse entspricht. Die Unterrichtssequenz umfasst etwa vier Unterrichtsstunden.

Ablauf

Als Einstieg in die erste Unterrichtsstunde wird das Bild **M 1** gezeigt, auf dem die unterschiedlichen Blutzellen vergrößert dargestellt sind. Die Schüler sollen sich überlegen, worum es sich handeln könnte. Anschließend wird die Klasse in Gruppen aufgeteilt. Die Gruppenarbeit ist themenverschieden. Jede Gruppe erhält einen Text **M 2** über einen der Hauptbestandteile des Blutes. So werden von den Schülern die Erythrozyten, die Leukozyten, die Thrombozyten sowie das Blutplasma behandelt. Die Ergebnisse sollen die Schüler stichpunktartig, übersichtlich und knapp formuliert auf großen, farbigen Plakaten festhalten, so dass Schüler in einem anschließenden Gallery-Walk die Informationen auf den Plakaten leicht entnehmen können. Nach der Gruppenarbeit erhält jeder einzelne Schüler das Arbeitsblatt **M 3**. Damit wandern die Schüler zu den Plakaten und halten die Ergebnisse aller Gruppen in der vorgegebenen Tabelle fest. Die zweite Unterrichtsstunde beschäftigt sich mit den Aufgaben des Blutes. Die Klasse erhält die Informationskärtchen **M 4**, welche ausgeschnitten und auf das Arbeitsblatt **M 5** aufgeklebt werden sollen. Das Arbeitsblatt zeigt die gesuchten Aufgaben des Blutes in Bildern. Die Aufgabe der Schüler ist es nun, eine passende Überschrift zu den einzelnen Bildern zu finden und die Kärtchen **M 4** der richtigen Aufgabe zuzuordnen. Hier bietet sich Partnerarbeit an oder auch Think-

Pair-Share. Eine Aufgabe des Blutes wird nun im Anschluss genauer erarbeitet, die Blutgerinnung. Farbige Bilder zeigen Einzelschritte der Blutgerinnung und Texte liefern die Erklärung zum jeweiligen Bild (**M 7**). Die Schüler sollen die Texte und Bilder richtig zuordnen und in eine logische Reihenfolge bringen. Bilder und Texte sollen abschließend auf den Filmstreifen auf das Arbeitsblatt **M 6** aufgeklebt werden, so dass aus den Einzelschritten der Blutgerinnung ein zusammenhängender Film, also eine komplette Abfolge der Blutgerinnung entsteht. Als Überleitung zur nächsten Unterrichtsstunde erzählen Sie eine Geschichte über ein Nachbarskind, das vom Fahrrad gefallen ist und sich das Knie aufgeschürft hat. Stellen Sie die Frage, wie die Schüler handeln würden. Ihre Ideen sammeln die Schüler mit Hilfe der Placemat-Methode (**M 8**). Hierfür teilen Sie die Schüler in Gruppen aus maximal vier Mitgliedern ein. Jede große erhält ein Placemat in A3-Format. Jeder Schüler schreibt seine persönlichen Gedanken zur Leitfrage „Wie würdest du handeln, um einem Menschen mit einer Schürfwunde zu helfen?“ auf. Anschließend werden die Ergebnisse ausgetauscht und verglichen. Am Ende einigt sich die Gruppe auf ein Ergebnis, welches in der Mitte des Blattes notiert wird. Die Gesamtergebnisse der Gruppen werden im Plenum vorgestellt und besprochen. Dabei sollten Begriffe wie „Erste Hilfe“, „Selbstschutz“ oder auch „Notrufnummer 112“ fallen. Halten Sie in einem kurzen Hefteintrag die wichtigsten allgemeinen Regeln bei der Ersten Hilfe fest. Als Nächstes gehen die Schüler in Zweierteams. Jedes Paar erhält eine Situationskarte **M 9**, auf der eine Verletzung geschildert wird. Das Zweierteam entscheidet, welche Art von Verband sich eignet, um Erste Hilfe zu leisten. Diese Entscheidung treffen sie mit Hilfe von **M 10**. Die ausgewählte Verbandstechnik probiert das Team mit Hilfe eines Erste-Hilfe-Sets aus. Beide Teammitglieder sollen den Verband einmal anlegen. Die Lehrkraft dient als Ansprechpartner und prüft abschließend den Verband. In einer letzten Unterrichtsstunde soll das Wissen der Klasse vertieft und gesichert werden. Dies soll durch das Spiel Tabu (**M 12**) gelingen. Die Spielregeln sowie die benötigten Materialien werden auf dem Material **M 11** erklärt und beschrieben. Die Klasse wird in zwei Hälften geteilt, welche in einem Wettkampf gegeneinander antreten. Dabei soll jedes Team die benötigten Tabuwörter selbst überlegen. Auf diese Weise müssen sich die Schüler bereits in der Vorbereitung auf das Spiel noch einmal sehr genau mit dem Unterrichtsstoff auseinandersetzen.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Ohne Blut kein Leben

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

© Copyright school-scout.de / e-learning-academy AG – Urheberrechtshinweis
Alle Inhalte dieser Material-Vorschau sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei school-scout.de / e-learning-academy AG. Wer diese Vorschauseiten unerlaubt kopiert oder verbreitet, macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar.