



## Bewegung, Ernährung, Hygiene, Schlaf, Stress

Einstieg ins Thema	Aufbau der Unterrichtseinheit	Materialien
	<p>Zu den fünf Themenbereichen stehen Info- und Arbeitsmaterialien zur Verfügung. Diese können einzeln oder in der Gruppe bearbeitet werden.</p> <p><b>Bewegung</b> Ausgehend von der <b>Analyse des eigenen Bewegungsverhaltens</b> setzen sich die SchülerInnen mit der Frage auseinander, wie sich regelmäßige Bewegung auf Körper und Geist auswirken. Abschließend kann in der Klasse diskutiert werden, welche Erfahrungen SchülerInnen bisher mit positiven Auswirkungen von Bewegung gemacht haben.</p> <p><b>Ernährung</b> Die SchülerInnen notieren einen Tag lang, was sie alles zu sich genommen haben. Dieser Schritt kann auch im Klassenverband erfolgen – gemeinsam kann ein <b>typischer Speisetagesplan</b> eines Teenagers erstellt werden. Nach gemeinsamem Studium der Infoblätter und der Bearbeitung des Arbeitsblattes „Die richtige Mischung macht es aus“ versuchen die SchülerInnen, diesen Speisetagesplan in die Ernährungspyramide zu übertragen. Das Ergebnis wird nach folgenden Kriterien analysiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist jede Pyramidenstufe gefüllt?</li> <li>• Welche ist am besten gefüllt, welche am schwächsten?</li> <li>• Welche Änderungen sollten im Speiseplan durchgeführt werden?</li> </ul> <p><b>Hygiene</b> Ausgehend von der <b>Analyse eines Zeitungsartikels</b> rund um die Wünsche von Herrn und Frau Österreicher an Hygiene &amp; Aussehen ihres Partners setzen sich die SchülerInnen mit ihren eigenen Hygieneansprüchen auseinander. Ein Infoblatt liefert wichtiges Hintergrundwissen.</p> <p><b>Schlaf</b> Nach Ausfüllen eines <b>Fragebogens zu den eigenen Schlafgewohnheiten</b> versuchen die SchülerInnen, diesen anhand des Informationstextes auszuwerten. Was machen sie richtig, was falsch? Sollten sie etwas ändern, um die Zeit des Schlafens besser für sich nutzen zu können? Ein Multiple-Choice-Test hilft abschließend, wichtige Regeln für einen gesunden Schlaf zu vermitteln.</p> <p><b>Stress</b> Mit Hilfe der Arbeitsmaterialien erarbeiten die SchülerInnen nicht nur die wesentlichen Informationen rund um Stress, sondern werden sich auch dessen bewusst, dass die Grenze zwischen positivem und negativem Stress bei jedem Menschen anders verläuft. Zusätzlich dazu werden sie angeleitet, geeignete Strategien zur Stressbewältigung zu finden.</p> <p>Die Ergebnisse der Auseinandersetzung mit den fünf Themenbereichen können mit den Ergebnissen der verschiedenen Einstiegsvarianten verglichen werden.</p>	<p><b>Fit?</b> (Seite 8) <b>Jede Bewegung zählt!</b> (Seite 9) Arbeitsblatt 2, Seite 8-9</p> <p><b>Ernährungsprotokoll</b> Arbeitsblatt 3, Seite 10 <b>Ohne Energie geht nichts!</b> (Seite 11) <b>Alles ist möglich!</b> (Seite 12) Infoblatt 4, Seite 11-12 <b>Die richtige Mischung macht es aus!</b> (Seite 13) <b>Lebensmittelpyramide</b> (Seite 14) Arbeitsblatt 5, Seite 13-14</p> <p><b>Wünsche an sie und ihn</b> Arbeitsblatt 6, Seite 15-17 <b>Was tut mir gut?</b> Infoblatt 7, Seite 18</p> <p><b>Ausgeschlafen?</b> Arbeitsblatt 8, Seite 19-20 <b>Gut geschlafen?</b> Infoblatt 9, Seite 21-22 <b>Schlaf gut!</b> Arbeitsblatt 10, Seite 23</p> <p><b>Herausforderung oder Bedrohung?</b> Arbeitsblatt 11, Seite 24-26</p> <p><a href="#">↻ Einstieg</a></p>



## Zusatzinformation

### Arbeitsblatt 2

#### Bewegung

##### 👉 Lösung

- Täglich sollte man maximal eine Stunde vor dem Computer oder dem Fernseher verbringen.
- Eine Stunde Bewegung täglich sollte bei Jugendlichen selbstverständlich sein. Je mehr, umso besser.
- Zumindest zweimal pro Woche sollte man mindestens 20 Stiegen am Stück steigen. Einmal täglich wäre optimal.

##### 👉 Lösung „Jede Bewegung zählt“:

- **Herzkräftigung:** Gymnastik, Langlauf, Laufen, Rad fahren, Schwimmen
- **Muskelkräftigung:** Hangeln, Klettern, Krafttraining
- **Beweglichkeit:** Gymnastik, Rücken strecken, Stretching
- **Geschicklichkeit:** Auf einem Bein springen, Balancieren, Ballspiele
- **Knochenstärkung:** Auf einem Bein stehen, Hüpfen

### Arbeitsblatt 5

#### Ernährung

##### Die richtige Mischung macht es aus

##### 👉 Lösung

8, 4, 1, 6, 2, 7, 5, 3

- Einige Nährstoffe, wie die Stärke aus der Kartoffel oder das Vitamin A aus der Karotte, können aus gegartem oder gedünstetem Gemüse besser verwertet werden als aus Rohkost.
- Gemüse und Obst enthalten das B-Vitamin Folsäure. Dieses ist mitverantwortlich für die Neubildung von Zellen und damit in der Wachstumsphase von großer Bedeutung.
- Brokkoli, Spinat, Spargel und Salat enthalten besonders viel Folsäure. Nachdem diese schnell ausgewaschen wird und sehr empfindlich auf Hitze reagiert, sollte bei der Zubereitung von Lebensmitteln mit Folsäure sehr nährstoffschonend vorgegangen werden: Die Lebensmittel nur kurz unter fließendem Wasser waschen und anschließend dämpfen oder dünsten.
- Einige pflanzliche Lebensmittel, zum Beispiel Spinat, Erbsen, Vollkorngetreide oder auch Frühstücks-Cerealien enthalten Eisen. Damit dieses vom Körper aufgenommen werden kann, sollte gleichzeitig Vitamin C zugeführt werden: z.B. ein Vollkornbrot mit Paprika oder ein Glas Orangensaft zu den Frühstücks-Cerealien.
- Tierische Lebensmittel enthalten zwar Jod, die meisten aber in geringer Menge. Deshalb sollte man darauf achten, beim Würzen und Kochen jodiertes Salz zu verwenden.
- Nachdem Fleisch und Eier viel Cholesterin und Fett enthalten, sollten diese Lebensmittel nur in Maßen genossen werden.
- Fette enthalten viele Kalorien, die als Körperfett abgespeichert werden. Zu viel Körperfett belastet den gesamten Organismus. Pflanzenöle enthalten wertvollere Fettsäuren als tierische Fette – man sollte daher beim Kochen auf diese zurückgreifen.

##### Ohne Energie geht nichts!

- Eine Kilokalorie entspricht 4,2 Kilojoule.
- Bei der Verbrennung von Alkohol entstehen rund 7 kcal.



Arbeitsblatt 6 & Infoblatt 7

## Hygiene

### Allgemeines zur Haut

Die Haut (Cutis) ist mit rund 2m<sup>2</sup> das größte Organ des Menschen. Sie ist der Spiegel unseres Stoffwechsels und unserer Gesundheit.

Neben ihrer Funktion als Sinnesorgan, Ausscheidungsorgan, Speicherorgan und Atmungsorgan hat die Haut die wichtige Funktion, die darunter liegenden Organe zu schützen. Ein natürlicher Säureschutzmantel soll Bakterien vom Eindringen in den Körper abhalten.

### Welt-Händewaschtag

3,5 Millionen Kinder sterben jedes Jahr weltweit vor ihrem fünften Geburtstag an Durchfallerkrankungen und akuten Atemwegsinfektionen. Gründliches Händewaschen mit Seife und fließendem Wasser ist eine der einfachsten und gleichzeitig auch effektivsten Maßnahmen, um dies zu verhindern. Die Weltgesundheitsorganisation hat diese Tatsache zum Anlass genommen, den Welt-Händewaschtag ins Leben zu rufen. Der 15. Oktober steht im Zeichen der Bewusstmachung der Bedeutung des Händewaschens für unsere Gesundheit.

### Linktipp – Onlinemodul „Kampf den Keimen“:

[www.lehrer.at/pubertaet/index.php?option=com\\_content&view=article&id=203&Itemid=100](http://www.lehrer.at/pubertaet/index.php?option=com_content&view=article&id=203&Itemid=100)

Arbeitsblatt 10

## Schlaf

### Wer braucht wieviel Schlaf?

Jeder Mensch braucht – abhängig von seinem Alter und seiner persönlichen Befindlichkeit – unterschiedlich viel Schlaf.

Während Neugeborene noch zwischen 16 und 17 Stunden täglich schlafen, sind es bei einem 2-Jährigen schon nur mehr 13 Stunden, bei einem 6-Jährigen nur noch 10 bis 11 Stunden und bei einem 10-Jährigen zwischen 9,5 und 10 Stunden.

Erwachsene benötigen zwischen sieben und acht Schlafstunden, mit zunehmendem Alter kann sich der Bedarf auf fünf bis sieben Stunden reduzieren.

## Schlaf gut!

👉 Lösung Arbeitsblatt 10:

Richtig: 1, 2, 7

Falsch: 3, 4, 5, 6

- Die **Verdauungstätigkeit** sollte vor dem Schlafen möglichst abgeschlossen sein. Daher sollte die letzte größere Mahlzeit spätestens zwei Stunden vor dem Schlafengehen gegessen werden.
- Die optimale **Temperatur** im Schlafzimmer liegt bei 16 bis 17°C.
- Vor dem Schlafengehen sollte man sein Schlafzimmer gut **lüften**. Ausreichende Sauerstoffzufuhr ist wichtige Grundlage für erholsamen Schlaf. Wenn möglich sollte man daher auch bei gekipptem Fenster schlafen.



## Arbeitsblatt 11

### Stress

👉 Lösung „Stressoren“ (Seite 24):

- **Physikalische Stressoren:** Feinstaubbelastung, Hitze, Kälte, Lärm, Schlechtwetter
- **Leistungsstressoren:** Langeweile, Prüfung, Überforderung, Zeitdruck
- **Soziale Stressoren:** Armut, Einsamkeit, Gruppendruck, Konkurrenz, Streit, Verlust wichtiger Bezugspersonen
- **Körperliche Stressoren:** Alkohol, Hunger, Krankheit, Müdigkeit, Schmerzen

#### Was passiert bei Stresssituationen in unserem Körper?

Das Stresshormon Adrenalin bereitet den Körper auf die Gefahrensituation vor:

Um die Energie bereitzustellen, die zum Überleben notwendig ist, werden Fettreserven unseres Körpers aktiviert und in Zucker umgewandelt. Der Herzschlag wird beschleunigt, der Blutdruck steigt, die Atemfrequenz erhöht sich. Zum Schutz vor bzw. für den Fall von Verletzungen wird die Hautdurchblutung reduziert, die Blutgerinnung erhöht und die Muskulatur angespannt.

Gleichzeitig wird die Aktivität des Magen-Darm-Traktes und des Immunsystems auf ein Minimum reduziert.

Anders als bei unseren früheren Ahnen wird der Kampf ums Überleben, auf den das Adrenalin vorbereitet, allerdings nicht mehr ausgefochten. Eine tatsächliche körperliche Betätigung am Höhepunkt der Anspannung bleibt im Regelfall aus.

Werden die Stresshormone nicht durch Aktivität abgebaut, so kann der Phase der absoluten Anspannung nicht die für die Regeneration so wichtige Phase der Entspannung folgen. Das führt früher oder später zur Beeinträchtigung des Wohlbefindens und der körperlichen Gesundheit. Nervosität, Schlafstörungen, erhöhter Blutdruck, Arteriosklerose und vieles mehr können die Folge von Dauerstress sein.

Unterstützt wird das Adrenalin, das nur im akuten Bedarfsfall ausgeschüttet wird, vom Stresshormon Cortisol, das auf Vorrat produziert wird.

Cortisol wirkt entzündungshemmend, aktiviert den Stoffwechsel, verändert unsere psychische Reaktionslage und blockiert die Immunabwehr. Die Nebennierenrinde produziert das Cortisol vor allem in der zweiten Nachthälfte. In der Früh nach dem Aufstehen sind wir daher ausreichend mit dem Stresshormon versorgt, um einen ereignisreichen Tag mit all seinen Herausforderungen gut über die Bühne bringen zu können. Im Laufe des Tages und mit den Herausforderungen, die dieser mit sich bringt, fällt der Cortisolspiegel deutlich ab, sodass am Abend nur noch rund 10% des morgentlichen Kontingents vorhanden sind.

Langanhaltende Belastung durch Stress kann zu einem Cortisolmangel führen. Dieser zeigt sich in Müdigkeit, Antriebsschwäche, erhöhter Entzündungsanfälligkeit und Störungen der Immunfunktion.

#### Linktipp:

[www.gesundheit.gv.at/leben/stress/inhalt](http://www.gesundheit.gv.at/leben/stress/inhalt): eine Webseite, auf der sich alles um Stress dreht, viele allgemeine Informationen zum Thema.