Unterrichtsmaterial

always | Themenportal Pubertät

Lachen ist gesund!

Warum Lachen gut für Körper und Seele ist

© kathrinleu via stockadobe.com

Auslöser und Formen von Lachen • Der Körper beim Lachen •
Lachen und Glücksgefühle • Lachen als soziale Kommunikation

Lachen ist gesund!

Unser Körper beim Lachen

Die SchülerInnen

- kennen die positiven Auswirkungen herzhaften Lachens auf ihren Körper und ihre Psyche.
- wissen, welche konkreten Vorgänge sich während des Lachens in ihrem Körper abspielen.
- werden sich dessen bewusst, dass Lachen ein wichtiger Teil unserer Kommunikation ist und an unser Gegenüber verschiedene Botschaften transportieren kann.
- werden dafür sensibilisiert, dass man andere durch Lachen verletzen kann.
- üben die Videoanalyse.
- trainieren ihr Leseverständnis.
- wiederholen die Fallbestimmung in einfachen Sätzen.

Folgende Themenaspekte umfasst dieses Materialienpaket:

- Auslöser und Formen von Lachen
- Der Körper beim Lachen
- Lachen und Glücksgefühle
- Lachen als soziale Kommunikation

Dieses Materialienpaket ist eine inhaltliche Ergänzung zu „Alles okay? – Gesundheit und Vorsorge", dem Materialienpaket, das sich mit Bewegung, Ernährung, Schlaf und Stress während der Pubertät auseinandersetzt.

Lachen ist gesund!

Einstieg in die Unterrichtseinheit

Aufbau	Materialien
Variante 1 – Selbstversuch in Zweierteams Die SchülerInnen bilden Paare; jede/r Schüler/in hat einen Notizzettel und einen Stift zur Hand. 1. Selbstversuch „Lächeln“: Eine/r lächelt. Der/die andere beobachtet die Veränderungen im Gesicht und hält diese schriftlich fest. Anschließend wird gewechselt. 2. Selbstversuch „Laut lachen“: Eine/r lacht laut. Der/die andere beobachtet die Veränderungen im Gesicht sowie in der Körperhaltung und hält diese schriftlich fest. Anschließend wird gewechselt. 3. Im Zweierteam werden die Ergebnisse verglichen und strukturiert. Auf Basis der Ergebnisse der Zweierteams wird im Klassenverband ein Katalog aller Veränderungen erstellt, die beim Lächeln bzw. beim lauten Lachen von außen feststellbar sind.	
Variante 2 – Brainstorming Die SchülerInnen werden in drei Gruppen geteilt. Jede Gruppe führt ein Brainstorming durch: • Gruppe 1 zur Frage „Was bringt dich zum Lachen? Wann lachst du?“ • Gruppe 2 zur Frage „Was passiert mit dir, wenn du aus vollem Herzen lachst – was spürst du dabei?“ • Gruppe 3 zur Frage „Wie verändert sich dein Erscheinungsbild beim Lachen?“ Die Brainstormingergebnisse werden jeweils innerhalb der Gruppe strukturiert und anschließend den anderen Gruppen präsentiert. Gemeinsam können die Sammlungen ergänzt werden. Folie 1 kann das Brainstorming zu Frage 1 ersetzen und als Einstieg ins Brainstorming zu Frage 2 und 3 dienen.	**Was bringt dich zum Lachen?** Folie 1, Seite 3

Was bringt dich zum Lachen?

Wann lachst du?

Wenn ich einen lustigen Film anschaue.

Wenn alle anderen lachen.

Wenn ich an etwas wirklich Lustiges denke.

Wenn ich jemandem zeigen möchte, dass ich ihn/sie mag.

Wenn mein Gegenüber lacht.

Wenn ich will, dass mich jemand attraktiv findet.

Wenn ich etwas sehe, das besonders komisch ausschaut.

Wenn ich zeigen will, dass es mir gut geht.

Wenn ich zu jemandem freundlich sein möchte.

Wenn jemand von einem lustigen Erlebnis berichtet.

Wenn ich mich bei etwas ganz dumm anstelle.

Wenn mich jemand kitzelt.

Wenn rund um mich etwas besonders Witziges passiert.

Wenn jemand einen wirklich guten Witz erzählt.

© Markus Bormann via stock.adobe.com

Lachen ist gesund!

Hauptteil – Auseinandersetzung mit den körperlichen Auswirkungen von Lachen

Aufbau	Materialien
Erste inhaltliche Beschäftigung anhand einer Videoanalyse Die SchülerInnen sehen ein 2-minütiges Video der ARD-Sendung „Hirschhausens Quiz des Menschen“ vom 14.9.2017 auf http://mediathek.daserste.de/Hirschhausens-Quiz-des-Menschen/Was-passiert-im-K%C3%B6rper-wenn-wir-lachen/Video?bcastId=14923584&documentId=45922848 und beantworten anschließend Verständnisfragen. **Detaillierte Auseinandersetzung anhand kurzer Lesetexte** Nach dem Lesen kurzer Infotexte zum Thema lösen die SchülerInnen Verständnisaufgaben: Sie beschriften eine Abbildung des menschlichen Körpers, indem sie diese in Verbindung zu den während des Lachens im menschlichen Körper passierenden Abläufen bringen, und sie ergänzen einen Lückentext. **Tipp zur Vertiefung** Die SchülerInnen sammeln Redewendungen rund ums Lachen, z.B.: • sich vor Lachen krümmen / schütteln / biegen / ausschütten / kugeln • sich vor Lachen in die Hose machen • sich vor Lachen den Bauch halten • sich (krumm und) schief lachen • aus vollem Hals lachen • übers ganze Gesicht lachen • sich vor Lachen nicht halten können • sich totlachen • sich dumm und dämlich lachen • Tränen lachen • sich einen Kringel in den Bauch lachen • sich kringelig / schimmelig / scheckig lachen • sich vor Lachen wegwerfen • sich schlapplachen • vor Lachen brüllen Anschließend untersuchen sie in Gruppenarbeit, inwieweit diese Redewendungen ihren Ursprung in einem der tatsächlich im Körper erfolgenden Vorgänge während bzw. der Reaktionen aufs Lachen haben könnte.	**Was passiert im Körper, wenn wir lachen?** Arbeitsblatt 1, Seite 7 **Alle Kraft voraus!** Arbeitsblatt 2, Seite 8+9 Folie 2, Seite 10

Lachen ist gesund!

Zusatzinformation zum Thema

Gelotologie

Die Gelotologie, die Wissenschaft vom Lachen, erforscht die körperlichen und psychischen Auswirkungen des Lachens. Das Wort „gelos“ stammt aus dem Griechischen und bedeutet „lachen“.

Gelotophobie

Die Gelotophobie ist die krankhafte Angst vor Lachen. Unter dieser Angst leiden vor allem Menschen, die Opfer von Mobbing sind/waren, das sich z. B. in Form von Ausgelachtwerden geäußert hat. Lachen wird in diesem Fall als Bedrohung empfunden.

Häufigkeit des Lachens bei Kindern und Erwachsenen

In Berichten rund ums Thema Lachen werden immer wieder Zahlen zur Häufigkeit des Lachens bei Kindern und Erwachsenen genannt. Dabei ist meistens die Rede davon, dass Kinder rund 400 Mal täglich herzhaft lachen, während das bei Erwachsenen nur noch 15 Mal täglich der Fall ist. Zu dieser Zahlenangabe gibt es allerdings keine wissenschaftliche Quelle.

Spiegelneuronen & die Ansteckungsgefahr von Lachen

Diese Nervenzellen in unserem Gehirn sind dafür verantwortlich, dass wir Gefühle und Stimmungen anderer Menschen wahrnehmen und mit diesen mitfühlen. Sie lassen uns dasselbe tun, was wir bei einem anderen Menschen beobachten, bzw. lassen uns so reagieren, als ob wir das Beobachtete selbst erleben würden.

In unserem Alltag funktionieren die Spiegelneuronen, ohne dass wir darüber nachdenken müssen. Unser Gehirn entschlüsselt auf Basis bisheriger Erfahrungen die Mimik und Gestik unseres Gegenübers und erstellt ein Spiegelbild davon. Die Spiegelneuronen erwecken die gespiegelten Gefühle in uns, sie übertragen diese auf uns.

Grundsätzlich sind wir von Geburt an mit Spiegelneuronen ausgestattet. Damit diese auch funktionieren, brauchen wir allerdings Übung. Wir müssen das Spiegeln mit PartnerInnen üben. Passiert das nicht, geht die Fähigkeit des Spiegelns verloren.

Besonders stark ist der Spiegeleffekt bei Verliebten: Ihnen entgeht so gut wie kein Signal des Gegenübers, und auch die Bereitschaft zur Übernahme der gespiegelten Gefühle ist besonders groß.

Die Gefühle des anderen wahrzunehmen, können wir nicht ausschalten. Wir können aber blockieren, diese zu übernehmen.

Echt oder aufgesetzt?

Laut Lachforschung beginnt ein echtes Lachen spätestens eine halbe Sekunde nach dem Lachreiz. Der/die Lachende schließt die Augen und schaut sein Gegenüber vorerst nicht mehr an. Auch Lachfalten gelten als Indiz für echtes Lachen.

Lachen ist gesund!

Linksammlung zum Thema

„Warum Lachen gesund und glücklich macht" – Beitrag vom 16.5.2007 auf www.welt.de:
www.welt.de/wissenschaft/article876622/Warum-Lachen-gesund-und-gluecklich-macht.html

„Ist Lachen gesund?" – Beitrag von Julia Merlot vom 23.12.2014 auf www.spiegel.de:
www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/istlachen-gesund-mythos-oder-medizin-a-1003807.html

„Lachen macht das Leben leichter" – Beitrag von Dr. Michael Titze auf der Webseite der Vereine für Unabhängige Gesundheitsberatung e. V.:
www.ugb.de/gesundheitsfoerderung/lachen-ist-gesund

„Lachen ist gesund" – Unterrichtsvorschlag zum Thema für die 7. bis 10. Schulstufe:
www.planet-schule.de/sf/spezial/glueckswoche/biologie/unterricht/lachen-ist-gesund.php

„Ist Lachen gesund?" – kurzer Beitrag sowie kurzes Video auf planet-wissen.de:
www.planet-wissen.de/gesellschaft/psychologie/lachen/pwieistlachenwirklichgesund100.html

„Wissenschaft, Gelotologie" – Beitrag des Europäischen Berufsverbands für Lachyoga und Humortraining e. V. zur Frage, ob Lachen gesund ist, mit zahlreichen Literaturtipps:
www.lachverband.org/Wissenschaft.53763.html

„Spiegelneuronen" – Beitrag auf planet.wissen.de mit einem rund 4-minütigen Video zum Thema: www.planet-wissen.de/natur/forschung/spiegelneuronen/index.html

Arbeitsblatt 1: Was passiert im Körper, wenn wir lachen?

Lösung:

1. Über 80
2. An den Augen
3. Er geht hoch.
4. Er sinkt, weil die Gefäße aufmachen und entspannen.
5. Das Zwerchfell
6. Während sich andere Muskeln beim Lachen immer wieder in sehr kurzen Abständen an- und entspannen, kommt es bei der Blasenmuskulatur nur zu einer Entspannung. Durch die unerwartete Entspannung des Schließmuskels, der die Harnblase eigentlich dicht verschließt und dafür sorgt, dass wir nicht unkontrolliert Urin verlieren, kann es passieren, dass man einnässt.
7. Endorphine

Arbeitsblatt 2: Volle Kraft voraus!

Lösung:

1. Folie 2 liefert die Lösung.
2. Glückshormonen/Endorphinen; Schmerz; Cortisol; Stresshormonen; weniger; gestärkt/gekräftigt/aktiviert; Antikörper/Abwehrkörper; widerstandsfähiger

Was passiert im Körper, wenn wir lachen?

Diese Frage hat Dr. Eckart von Hirschhausen in seiner ARD-Sendung „Hirschhausens Quiz des Menschen“ beantwortet.

Schau dir das 2-minütige Video auf https://bit.ly/2B1KKPH aufmerksam an und versuche anschließend, die Fragen zu beantworten.

1. Wie viele Muskeln sind in unserem Körper beteiligt, wenn wir lachen?

.....

2. Woran erkennt man, ob jemand wirklich lachen muss?

.....

3. Was passiert beim Lachen mit dem Herzschlag?

.....

4. Was passiert mit dem Blutdruck und warum?

.....

.....

.....

5. Welcher Muskel sorgt dafür, dass wir uns den Bauch beim Lachen halten?

.....

6. Warum kann es passieren, dass Kinder sich beim Lachen in die Hose machen?

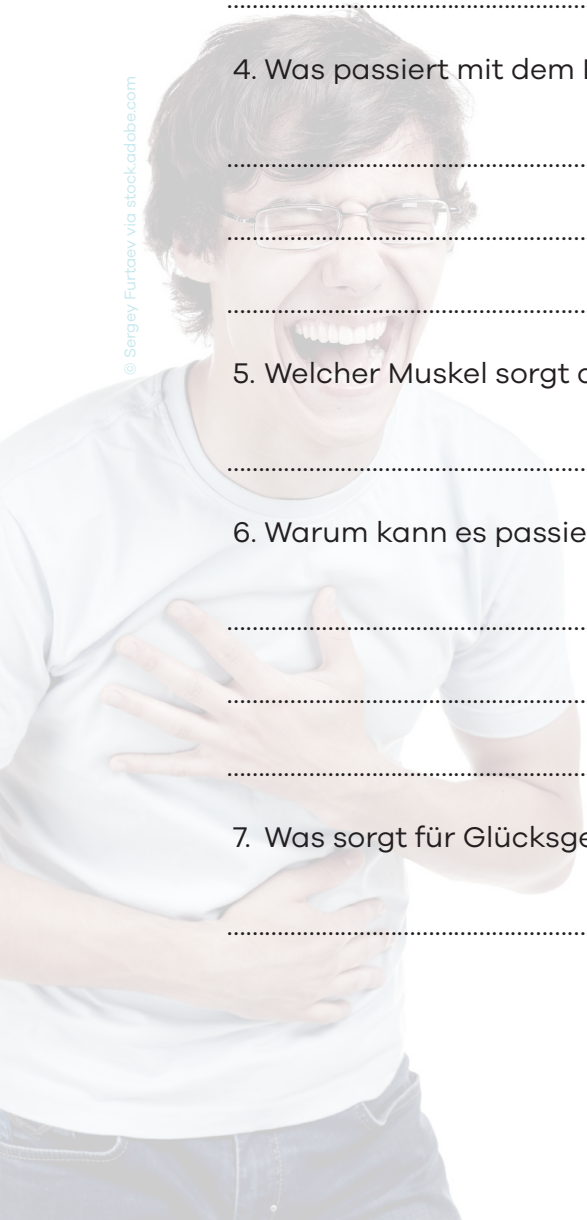
.....

.....

.....

7. Was sorgt für Glücksgefühle beim Lachen?

.....



© Sergey Furtaev via stock.adobe.com

Volle Kraft voraus!

Wenn jemand lauthals lacht, sind mehr als 80 Muskeln in unserem ganzen Körper daran beteiligt, 17 davon allein im Gesicht: Die Nasenlöcher weiten sich, die Stirn-, Schläfen- und Augenmuskel spannen sich an, der Mund wird nach oben gezogen – und der gesamte Kopf wird zurückgeworfen.

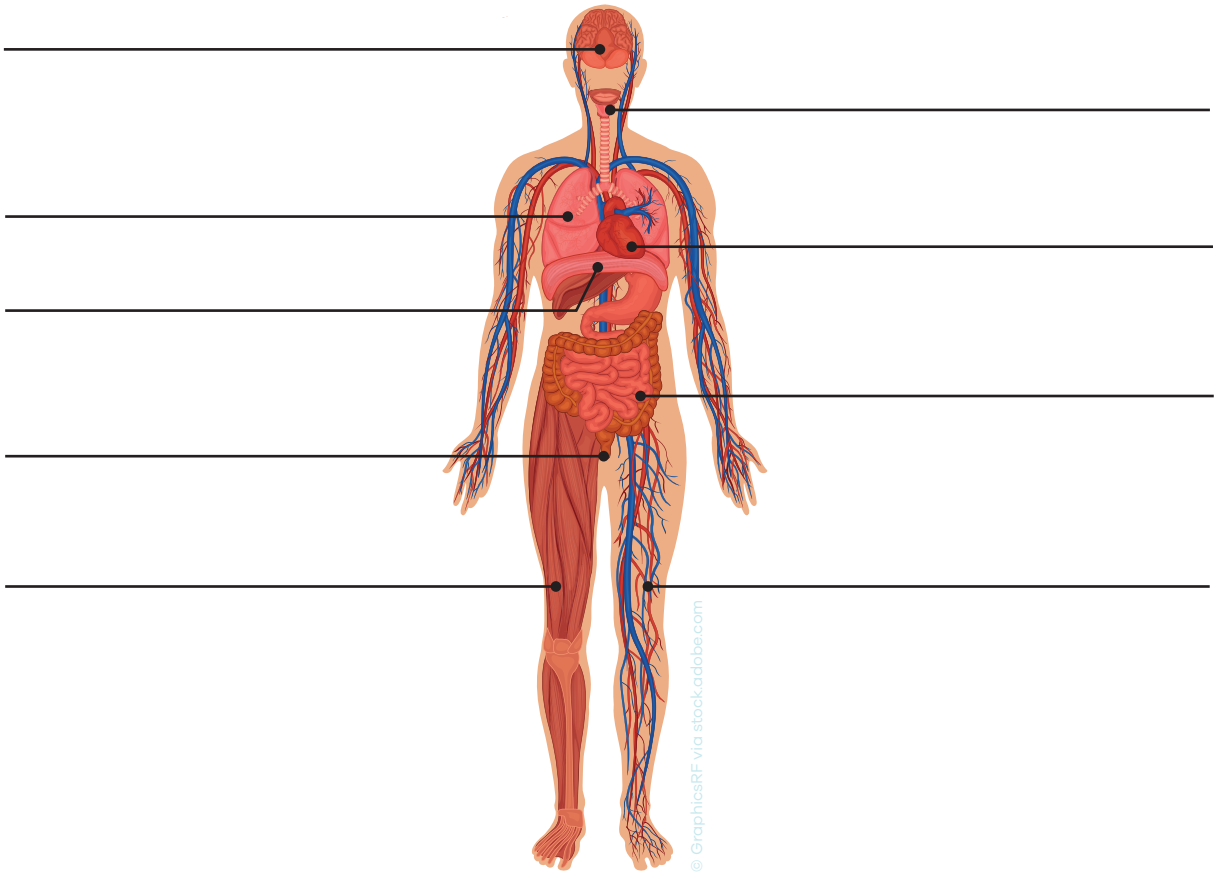
Wir atmen tiefer ein und nehmen dabei drei- bis viermal so viel Sauerstoff auf wie normalerweise. Dadurch werden unsere Organe mit mehr Sauerstoff versorgt und unsere Lunge wird besser durchlüftet. Unser Herz schlägt schneller und unsere Blutgefäße weiten sich. Das Zwerchfell spannt sich, hüpft und massiert dabei andere Organe. So wird auch unser Darm angeregt.

Die am Lachen beteiligten Muskel kontrahieren heftig: das heißt, sie wechseln rasch zwischen Anspannung und Entspannung. Gleichzeitig erschlafft allerdings die Muskulatur unserer Beine und der Blase – das bewirkt, dass uns bei heftigem Lachen die Beine versagen und wir nach vorne kippen, oder dass kleine Kinder sich bei einem Lachanfall tatsächlich sprichwörtlich in die Hose machen.

Für jeden hörbar werden auch unsere Stimmbänder aktiv: Beim stoßartigen Herauspressen der Luft aus der Lunge mit bis zu 100 km/h geben wir typische Lachlaute von uns.

Ein durchschnittliches Lachen dauert rund sechs Sekunden. Danach sind unsere Muskeln gut durchblutet und entspannt, unser Herz schlägt wieder in normaler Frequenz und unser Blutdruck sinkt.

1. Beschrifte anhand des Textes die Grafik.



Volle Kraft voraus!

Einer der in der Grafik gesuchten Begriffe hat im Infotext gefehlt: nämlich unser Gehirn. Auch hier geht es rund, wenn wir richtig herzhaft lachen.

Denn in unserem Gehirn liegt das Zentrum für unsere Gefühle. Beim Lachen werden dort Glückshormone produziert: sogenannte Endorphine. Gelangen diese in unsere Blutbahn, steigt nicht nur unsere Stimmung. Endorphine wirken auch entzündungshemmend und schmerzlindernd.

Gleichzeitig werden durch das Lachen auch weniger Stresshormone ausgeschüttet. Diese sorgen, wie der Name schon sorgt, für Stress und Anspannung. Je weniger Stresshormone, wie Adrenalin und Cortisol, freigesetzt werden, umso weniger Stress und Anspannung spüren wir.

Neben Glückshormonen werden beim Lachen auch noch Antikörper produziert. Diese schützen uns vor Viren und Bakterien. Sie stärken unser Immunsystem, das körpereigene Abwehrsystem, und machen uns widerstandsfähiger.

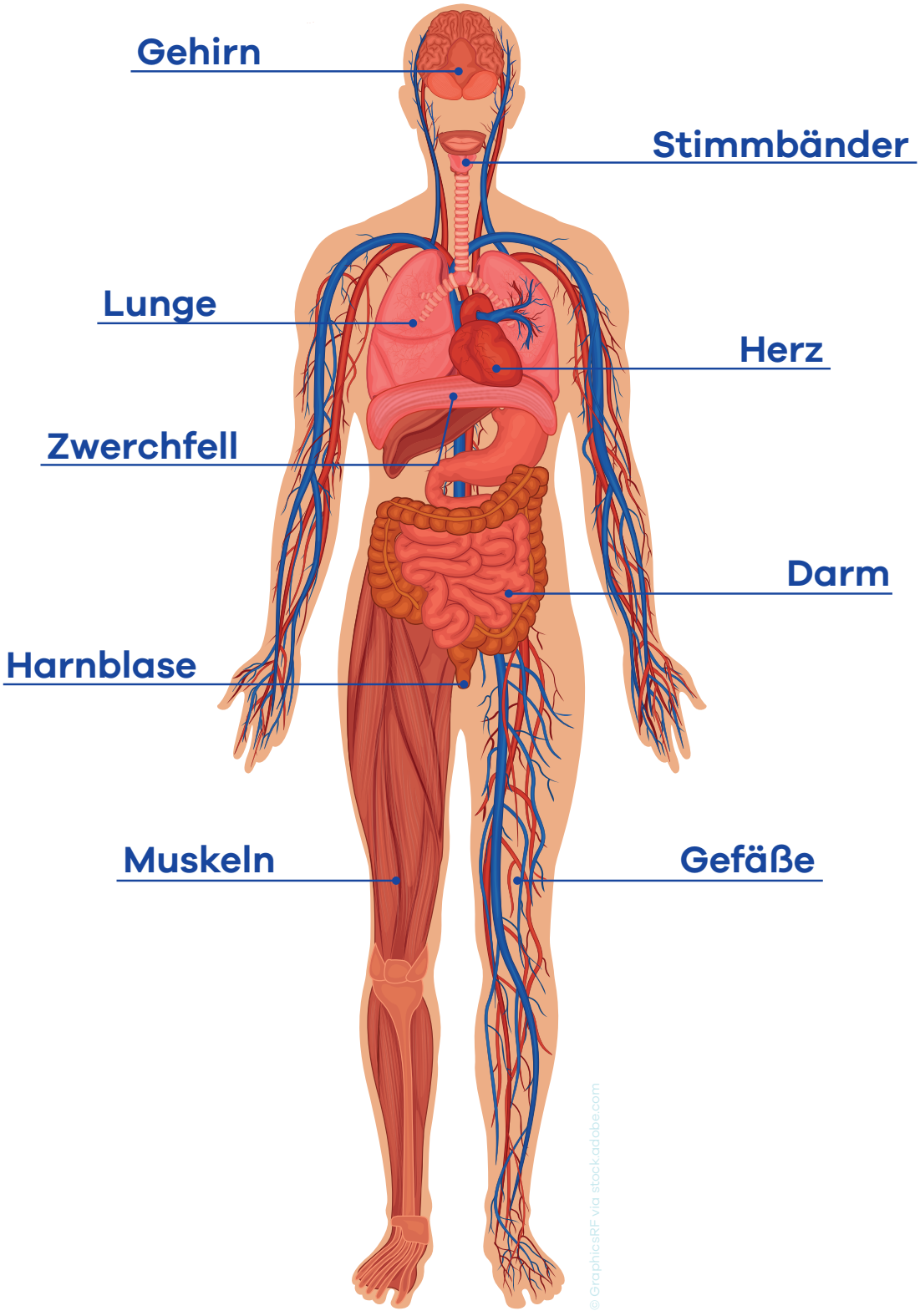
2. Hast du alles verstanden? Dann wird es dir nicht schwerfallen, den nachfolgenden Lückentext zu ergänzen.

Durch die Produktion von ..... verbessert sich unsere Laune. Wir entwickeln Glücksgefühle. Außerdem empfinden wir weniger ..... .

..... und Adrenalin gehören zu den ..... .

Je ..... davon produziert werden, umso weniger Stress und Anspannung spüren wir. Wenn wir herzhaft lachen, wird unser Immunsystem ..... – wir produzieren ..... . Je mehr wir davon im Blut haben, umso ..... sind wir.

Volle Kraft voraus!



Lachen ist gesund!

Abschluss der Unterrichtseinheit

Aufbau	Materialien
Variante 1 – Wiederholung des Gelernten anhand einer einfachen Zuordnungsübung Anhand einer einfachen Zuordnungsübung können die SchülerInnen ihr neu erworbenes Wissen rund um die Vorgänge im Körper während des Lachens auf die Probe stellen. **Variante 2 – Auseinandersetzung mit den kommunikativen Möglichkeiten des Lachens** Auf Arbeitsblatt 4 sind einige mögliche Reaktionen angeführt, die man mit einem Lachen beim Gegenüber erzielen kann. Die SchülerInnen ergänzen, in welchem Fall das Gegenüber in diesem Satz eingebaut ist und notieren anschließend noch weitere mögliche Reaktionen. Die Ergebnisse werden im Klassenverband verglichen. Ziel der Übung ist vor allem die Sensibilisierung dafür, dass man mit einem Lachen verschiedenste Reaktionen bzw. Gefühle beim Gegenüber auslösen kann sowie die Initiation eines sorgsamen Umgangs mit Lachen im Zusammenhang mit Schadenfreude, der Herabwürdigung anderer etc. Falls die Fallbestimmungsübung für die SchülerInnen zu einfach ist, können sie auch die Aufgabe erhalten, in einem ersten Schritt allein auf einem Zettel festzuhalten, welche Reaktionen sie mit einem Lachen bei ihrem Gegenüber erzielen können. Im nächsten Schritt führen jeweils zwei SchülerInnen ihre Ergebnisse zusammen, im nächsten Schritt vier SchülerInnen usw. Dies wird so lange weitergeführt, bis es eine gemeinsame Klassenliste gibt. Ausgehend von der Frage, welche der Reaktionen positiv und welche negativ sind, kann über Schadenfreude, das Auslachen anderer etc. diskutiert werden und wie man sich fühlt, wenn man selbst ausgelacht wird oder Opfer von Schadenfreude ist.	**Was Lachen alles kann …** Arbeitsblatt 3, Seite 13 Folie 3, Seite 14 **Was bewirkst du mit Lachen bei deinem Gegenüber?** Arbeitsblatt 4, Seite 15
Tipp für eine weitergehende Sensibilisierung rund ums „Auslachen“ und „Ausgelachtwerden“ Anhand einer einfachen Gruppenübung kann den SchülerInnen vermittelt werden, wie man sich fühlt, wenn man ausgelacht wird. Dafür sind vier Zettel vorzubereiten. • Auf Zettel 1-3 steht: „Zeige auf die Person, die ihren Zettel mit beiden Händen in Brusthöhe hält, und lach lauthals dabei. Versuche, das Lachen möglichst lange zu halten.“ • Auf Zettel 4 steht: „Halte deinen Zettel mit beiden Händen in Brusthöhe, sodass die anderen die Rückseite davon sehen.“ Im Anschluss kann darüber gesprochen werden, wie sich die einzelnen Beteiligten bei der Aktion gefühlt haben. Falls die anderen SchülerInnen als Publikum agiert haben, können auch sie nach ihren Eindrücken befragt werden.	

Lachen ist gesund!

Arbeitsblatt 3: Was Lachen alles kann …

Lösung:

Folie 3 liefert die Lösung. Das Lösungswort lautet „GELOTOLOGIE“.

Arbeitsblatt 4: Was bewirkt dein Lachen bei deinem Gegenüber?

Lösung Aufgabe 1:

B. Wen? → 4. Fall/Akkusativ
C. Wer? → 1. Fall/Nominativ
D. Wen? → 4. Fall/Akkusativ
E. Wessen? → 2. Fall/Genitiv
F. Wem? → 3. Fall/Dativ
G. Wer? → 1. Fall/Nominativ
H. Wer? → 1. Fall/Nominativ

Lösung Aufgabe 2:

- Ich verunsichere mein Gegenüber.
- Das trägt dazu bei, dass mein Gegenüber sich wohl fühlt.
- Ich mache meinem Gegenüber Angst.

Was Lachen alles kann ...

Lachen kann vieles bewirken, aber was stimmt?

Wenn du alles richtig ankreuzt, ergeben die Buchstaben in den angekreuzten Feldern von oben nach unten gelesen den Begriff für die Wissenschaft vom Lachen, die sich mit den körperlichen und psychischen Auswirkungen des Lachens beschäftigt.

© wildworx via stock.adobe.com

Lachen ...

	Stimmt	Stimmt nicht
... beschleunigt unseren Herzschlag.	G	L
... bringt unser Zwerchfell zum Vibrieren.	E	A
... erhöht dauerhaft unseren Blutdruck.	S	L
... erweitert unsere Blutgefäße.	O	I
... führt dazu, dass wir in der Sonne schneller braun werden.	R	T
... kurbelt die Ausschüttung von Cortisol an.	E	O
... lähmt unsere Stimmbänder.	R	L
... lässt uns drei- bis viermal mehr Sauerstoff einatmen als normalerweise.	O	U
... macht uns anfälliger für Erkrankungen.	N	G
... setzt Glückshormone frei.	I	A
... verstärkt unser Schmerzempfinden.	G	E

Der Fachbegriff für die Wissenschaft vom Lachen lautet:

Was Lachen alles kann ...

© wildworx via stock.adobe.com

Lachen ...

Stimmt

Stimmt nicht

... beschleunigt unseren Herzschlag.	G	L
... bringt unser Zwerchfell zum Vibrieren.	E	A
... erhöht dauerhaft unseren Blutdruck.	S	L
... erweitert unsere Blutgefäße.	O	I
... führt dazu, dass wir in der Sonne schneller braun werden.	R	T
... kurbelt die Ausschüttung von Cortisol an.	E	O
... lähmt unsere Stimmbänder.	R	L
... lässt uns drei- bis viermal mehr Sauerstoff einatmen als normalerweise.	O	U
... macht uns anfälliger für Erkrankungen.	N	G
... setzt Glückshormone frei.	I	A
... verstärkt unser Schmerzempfinden.	G	E

Der Fachbegriff für die Wissenschaft vom Lachen lautet:

G E L O T O L O G I E

Was bewirkt dein Lachen bei deinem Gegenüber?

Lachen ist ein wichtiger Bestandteil unserer Kommunikation. Je nachdem, in welcher Situation und in welchem Zusammenhang du lachst, kannst du bei deinem Gegenüber unterschiedliche Reaktionen bewirken und Gefühle hervorrufen.

1. Nachfolgend findest du einige Reaktionen, die du durch dein Lachen bei deinem Gegenüber erzielen kannst. In welchem Fall/Kasus steht das jeweilige Gegenüber?

   Schreib auf, wie du danach fragst und bestimme den Fall.

A	Ich baue bei meinem Gegenüber Angst ab.	→ Bei wem? → 3. Fall
B	Ich besänftige mein Gegenüber.	→
C	Durch mein Lachen schämt sich mein Gegenüber.	→
D	Ich bringe mein Gegenüber zum Lachen.	→
E	Ich verbessere die Laune meines Gegenübers.	→
F	Ich gebe meinem Gegenüber Sicherheit.	→
G	Mein Gegenüber fühlt sich zu mir hingezogen.	→
H	Wenn mein Gegenüber auch lacht, fühlt es sich mit mir verbunden.	→

2. Bilde drei weitere Sätze, die mögliche Gefühle bzw. Reaktionen deines Gegenübers anführen.

   Notiere auch hier bei jedem Satz, in welchem Fall das Gegenüber eingebunden ist.

1 .....

.....

2 .....

.....

3 .....

.....