

DGUV Lernen und Gesundheit

Infektionsschutz

Didaktisch-methodischer Kommentar

Risiko Infektion

Egal ob im Büro die nächste Grippewelle droht oder der Beruf an sich ein stark erhöhtes Infektionsrisiko mit sich bringt wie beispielsweise in allen Gesundheitsberufen oder in der Abfallwirtschaft: Für alle Beschäftigten ist es hilfreich zu wissen, wie sie einer Ansteckung vorbeugen und ihre Gesundheit am Arbeitsplatz schützen können.

Zum Jungsein gehört dazu, sich stark und unverwundbar zu fühlen. Heranwachsende testen gerne ihre Grenzen aus und gehen dafür Risiken ein. Sie schenken Ansteckungsgefahren und Auswirkungen von Infektionskrankheiten in der Regel eher wenig Beachtung. Eine Erkältung oder einen verdorbenen Magen erwischt man eben ab und zu, na und? – Aber wo endet die Sorglosigkeit? Bei Aids oder der Ansteckung mit einem multiresistenten Keim? Nicht nur bei sexuell übertragbaren Infektionskrankheiten kann Unwissen, Desinteresse oder Risikobereitschaft dramatische Folgen haben. Um den Lernenden die Gefahren von Infektionskrankheiten bewusst zu machen, ist es wichtig, sie von Anfang an aktiv einzubinden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten im Rahmen dieser Unterrichtseinheit Gelegenheit, vorhandenes Wissen selbst zusammenzutragen und neue Inhalte selbstständig zu erarbeiten. Ziel ist es, den Schülerinnen und Schülern Impulse für ein selbstverantwortliches, gesundheitsbewusstes Handeln zu geben. Das Ziel ist erreicht, wenn am Ende alle sagen: „Ich bin es mir wert, mich und andere zu schützen.“

Diese Unterrichtsmaterialien können branchenübergreifend eingesetzt werden und eignen sich nicht nur für das Fach Biologie. Branchenspezifische Differenzierungen erfolgen durch die Hausaufgabe (siehe Arbeitsblatt 7 mit Musterlösungsblatt).

Im Rahmen der Unterrichtseinheit werden folgende Inhalte vermittelt:

- Gefährliche Winzlinge: Bakterien und Viren
- Von der Hand in den Mund: Übertragungswege
- Stark gegen Keime: Alltägliche Hygienemaßnahmen
- Hier reicht Händewaschen alleine nicht aus: Berufe mit deutlich erhöhten Infektionsrisiken

Einstieg

Wecken Sie das Interesse Ihrer Klasse durch eine kurze Blitzlichtabfrage. Lassen Sie die jungen Leute schätzen, wie viele Männer und Frauen sich durchschnittlich nach dem Toilettengang die Hände mit Seife waschen. Geben Sie folgende Werte vor: 30, 60 und 90 Prozent und sammeln Sie die Antworten an der Tafel, am Smartboard oder einer Wandzeitung. Stellen Sie danach das Ergebnis einer wissenschaftlichen Studie vor, in der rund 200.000 Besuche öffentlicher Toiletten auf britischen Autobahnraststätten ausgewertet wurden. Das Ergebnis: Nur 32 Prozent der Männer und 64 Prozent der Frauen waschen ihre Hände danach mit Seife (Quelle: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/toiletten-experiment-schamgefuehl-motiviert-zum-haendewaschen-a-655385.html>). Fordern Sie die jungen Leute auf, diese Zahlen kurz zu bewerten.



Das Thema „Infektionsschutz“ gehört zu den wichtigsten Arbeitsschutzthemen der gesetzlichen Unfallversicherung. Viele Berufsgenossenschaften und Unfallkassen haben für die bei ihnen versicherten Branchen und deren spezielle Infektionsrisiken Vorschriften und Infomaterialien zusammengestellt. Siehe hierzu die Hinweise in der Mediensammlung und Arbeitsblatt 7.



Blitzlichtabfrage

Optimalerweise wird hier schon klar, dass Händewaschen zu den Hygienemaßnahmen zählen, die nicht nur leicht in den Alltag zu integrieren, sondern auch äußerst effektiv sind. Besonders nach einem Toilettengang sollten sie selbstverständlich sein, da sich dadurch jeder selbst und andere vor Infektionskrankheiten schützen kann.

Verlauf



Laufzettel „Stationenlernen – Infektionsschutz“

Bitten Sie nun Ihre Klasse, nach dem Zufallsprinzip Dreierarbeitsgruppen zu bilden. Erklären Sie, dass sich jede Schülerin und jeder Schüler anhand der Methode des „Stationenlernens“ den Unterrichtsstoff im Team selbst erarbeiten wird. Alle Teams erhalten einen Laufzettel mit der Auflistung aller Stationen.



Video „Hände übertragen Krankheitserreger“, Laufzeit: 2:59 min.

Geben Sie eine kurze Übersicht über den Lernstoff der Unterrichtseinheit. Zeigen Sie als Impuls und Diskussionseinstieg beispielsweise den Film „Hände übertragen Krankheitserreger“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA), Laufzeit 2:59 Minuten (Weitere oder alternative Filme siehe unter „Mediensammlung“). Bitten Sie die Lernenden, die Kernbotschaften des Films zu formulieren, und geben Sie ihnen Gelegenheit, Fragen zu stellen. Fordern Sie sie auf, Dinge zu benennen, die von vielen Menschen gemeinsam benutzt werden und die zu Keimschleudern werden können (mögliche Beispiele: Griffe von Einkaufswagen, Haltegriffe, -stangen, -bügel in öffentlichen Verkehrsmitteln, Treppengeländer, Computermäuse und Tastaturen, Tastaturen von Geldautomaten, Fahrstuhlknöpfe, Lichtschalter, Fernbedienungen usw.). Visualisieren Sie wichtige Gesprächsergebnisse an der Tafel, am Smartboard oder an einer Wandzeitung.



Stationenzettel 1 bis 6

Im Klassenraum sind auf verschiedenen Tischen sechs Lernstationen mit jeweils einer ausreichenden Anzahl von Stationszetteln verteilt. Auf jedem Stationszettel sind eine oder mehrere Arbeitsaufgaben beschrieben, die in der Gruppe bearbeitet werden. Zu Beginn wird jede Arbeitsgruppe einer Station zugewiesen. Danach laufen die Gruppen flexibel nach und nach alle Stationen ab und bearbeiten die Aufgaben der jeweiligen Stationszettel. Die Schülerinnen und Schüler notieren ihre Arbeitsergebnisse auf ihrem Stationszettel und vermerken vor jedem Wechsel zur nächsten Station auf ihrem Laufzettel, dass die Aufgabe erledigt ist.

Das Stationenlernen stellt hohe Anforderungen an die Kooperations- und Kommunikationsbereitschaft der Lernenden. Sie als Lehrkraft sollten den Arbeitsprozess unterstützend und korrigierend begleiten und dafür sorgen, dass alles störungsfrei abläuft. Unterstützen Sie methodisch-strategisch bei der Recherche, Selektion und Reduktion von Komplexität. Bleiben Sie aber dabei im Hintergrund. Die jungen Leute erhalten Gelegenheit, sich Informationen selbst zu erarbeiten, zu diskutieren und zielorientiert umzusetzen. Neben der Erarbeitung der Inhalte erfordert der Gruppenprozess ein wertschätzendes Verhalten aller Beteiligten.

Ende

Sobald alle Gruppen sämtliche Stationen durchlaufen und die Aufgaben erledigt haben, werden die Arbeitsergebnisse im Plenum präsentiert und diskutiert. Bei der Präsentation der Ergebnisse soll reihum jedes Teammitglied zu Wort kommen. Sprechen Sie die Lernenden dabei gezielt auf eigene Erfahrungen mit Infektionskrankheiten an. Korrigieren und ergänzen Sie gegebenenfalls den erarbeiteten Stoff auf der Basis Ihres Vorwissens und der Hintergrundinformationen. Thematisieren Sie an dieser Stelle auch ein unter Umständen erhöhtes Infektionsrisiko im vorliegenden Ausbildungsberuf, zum Beispiel durch den Kontakt mit biologischen Arbeitsstoffen. Teilen Sie als Hausaufgabe Arbeitsblatt 7 aus und fordern Sie Ihre Schülerinnen und Schüler auf, die für Ihre Tätigkeit beziehungsweise Ihren Beruf wichtigsten Schutzmaßnahmen und Hygieneregeln zu recherchieren und/oder zu



Hausaufgabe: Arbeitsblatt 7

erfragen. Je nach Zeitfenster können Sie die Ergebnisse in einer der nächsten Stunden abfragen oder auch präsentieren lassen.

Alle schriftlichen Arbeitsergebnisse, inklusive der Hausaufgabe, werden in einer Mappe abgeheftet und dienen der Ergebnissicherung.

Nehmen Sie am Ende noch einmal Bezug auf die Blitzlichtabfrage zu Beginn des Unterrichts und fragen Sie die jungen Leute, wie sie nun – nach dieser Unterrichtseinheit – das Händewaschverhalten der beobachteten Personen in der britischen Studie bewerten. Was sagt es vor allem über die Wertschätzung gegenüber den Mitmenschen und über die eigene Selbstverantwortung aus? In welchem Verhalten erkennen sich die Schülerinnen und Schüler wieder? Hat sich ihre eigene Einstellung zum Thema „Hygienemaßnahmen wie Händewaschen“ durch die Bearbeitung des Themas geändert?

Lösungen für Arbeitsblatt 6:

Richtige Antworten: 1 b und d; 2 a, b, c, d; 3 b; 4 b und d; 5 a, b, c; 6 a und c; 7 a; 8 c

Lösungswort: Händewaschen schützt

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Infektionsschutz, September 2015

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Mittelstraße 51, 10117 Berlin

Redaktion: Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Gabriele Albert, Wiesbaden

Text: Gabriele Mosbach, Potsdam

Fachliche Beratung: Dr. med. Marie-Luise Fritz, Arbeitsmedizinerin bei der Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BG HM)

Verlag: Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611/9030-0, www.universum.de



Internethinweis



Arbeitsblätter



Arbeitsauftrag



Folien/
Schaubilder



Video



Didaktisch-
methodischer
Hinweis



Tafelbild/
Whiteboard



Lehrmaterialien