



Für gründliche
Hygiene
an Schulen

Händehygiene experimentell erlernen

Übungsheft für die
Primarstufe



Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. K. Klein, Forschungsstelle für Gesundheitserziehung, Institut für Biologie und ihre Didaktik, Universität zu Köln

SCA HYGIENE PRODUCTS GMBH
TISSUE EUROPE
Hazel Wenzel, Stavroula Deoudi
POSTFACH 31 05 11
D-68265 MANNHEIM

E-MAIL: torkmaster@sca.com
TELEFON.: +49 (0) 1805-86 75 33
FAX: +49 (0) 1803-86 75 33
INTERNET: www.tork.de

Autoren

Philipp Krämer, Tobias Fuchs, Andrea Germund

Gestaltung und Illustration

Schunk-Design, Weinheim

Quellenangaben

Bitte entnehmen sie die Quellen dem Lehrerband.

1. Auflage, Februar 2010

© SCA HYGIENE PRODUCTS GMBH

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, sowie der Übersetzung vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein ähnliches Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Arbeitsgruppe Prof. Dr. K. Klein reproduziert werden.

Universität zu Köln, Institut für Biologie und ihre Didaktik, Arbeitsgruppe Prof. Dr. K. Klein
Herbert – Lewin – Str. 2, 50931 Köln

Inhaltsverzeichnis

Wann müssen Hände unbedingt gewaschen werden?	6
Wie werden Hände eigentlich richtig gewaschen?	9
Verhalten sich die Kinder richtig oder falsch?	11
Hygiene-Geschichten.....	12
Experiment 1 – Warum soll ich mir die Hände mit Seife waschen?	13
Was bedeutet Hygiene?	13
Schleichdiktat: „Warum sind saubere Hände wichtig?“	15
Experiment 2 – Eigenen Seifenschaum herstellen!	16
Experiment 3 – Warum soll man sich die Hände immer gut abtrocknen?	17
Was sind Mikroben?	18
Die Haut als Schutz vor Mikroben.....	20
Wo kommen Mikroben vor?	21
Fingernägel.....	23
Wie und wann vermehren sich Bakterien?	25
Experiment 4 – Wäschst du dir deine Hände auch richtig?	28
Mikrobensuche.....	29
Mikrobentheater	31
Experiment 5 – Wie verbreiten sich Mikroben?	35
Kreuzworträtsel	36
Abschluss-Plakat.....	37
Urkunde.....	38

Tork Schule für Händehygiene



Name: _____

Wann müssen Hände unbedingt gewaschen werden?

Lesekarte



Händewaschen ist besonders wichtig:

- wenn man aus der Schule nach Hause kommt
- nachdem man sich gerade die Nase geputzt hat
- wenn man mit Tieren gespielt hat
- nachdem man auf der Toilette war
- vor dem Essen
- wenn man schmutzige Hände vom Spielen hat
- wenn man Geld angefasst hat



In diesen Situationen sollte man sich unbedingt gründlich die Hände waschen!

Wann müssen Hände unbedingt gewaschen werden?

Hilfsblatt



Wann müssen Hände unbedingt gewaschen werden?

Arbeitsauftrag

1. Schneide einige Bilder vom Hilfsblatt aus und klebe sie hier auf.
2. Schreibe daneben, wann Händewaschen besonders wichtig ist und erkläre warum.
3. Fallen dir noch andere Situationen ein?
4. Zeichne oder beschreibe sie und erkläre, warum man sich dann die Hände waschen sollte.

Wie werden Hände eigentlich richtig gewaschen?

Lesekarte



**Richtiges Händewaschen
will gelernt sein!**

Es ist gar nicht so leicht, wie es sich zuerst anhört, wenn man wirklich saubere Hände haben möchte.

Einige Händehygiene-Experten, wie zum Beispiel Ärzte oder Köche, die besonders auf saubere Hände achten müssen, haben eine Händewaschanleitung entwickelt.

Danach sind die Hände wirklich sauber.

Du kannst auch zu einem Händehygiene-Experten werden!

Auf dem Hilfsblatt siehst du die genaue Händewaschanleitung.

Suche dir einen Partner und wascht euch die Hände so, wie es dort beschrieben wird.

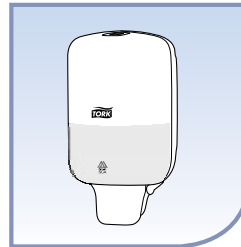


Wie werden Hände eigentlich richtig gewaschen?

Hilfsblatt



1. Die Hände werden mit lauwarmem Wasser abgespült. So kann grober Dreck direkt entfernt werden.



2. Aus einem Seifenspender wird etwas Flüssigseife entnommen.



3. Die Handflächen werden aneinander gerieben.



4. Mit der Handfläche einer Hand wird jeweils die Oberfläche der anderen Hand massiert.



5. Die Handflächen werden mit ineinander verschlungenen Fingern aneinander gerieben.



6. Die Oberseiten der Finger werden jeweils an der anderen Handfläche gerieben.



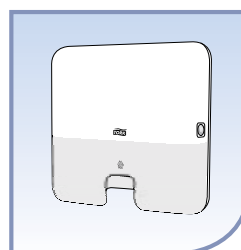
7. Die Daumen werden nacheinander von einer Faust umschlossen und massiert.



8. Die angewinkelten Finger einer Hand werden kreisförmig an der anderen Handfläche gerieben.



9. Beide Hände werden gründlich unter fließendem Wasser abgespült.



10. Die Hände gründlich mit Papiertüchern abtrocknen und dabei die Fingerzwischenräume nicht vergessen.



Nach Toilette, Spielen und vor dem Essen Händewaschen nicht vergessen!

Verhalten sich die Kinder richtig oder falsch?

Haben die Kinder richtig gehandelt?



Erkläre, warum sie sich richtig oder falsch verhalten haben.

1. Timo spielt mit seinem Hund im Garten. Als ihn seine Mutter zum Abendessen ruft, merkt er, wie hungrig er ist und rennt direkt ins Wohnzimmer an den gedeckten Tisch. „Lecker“, denkt er und greift sofort nach dem belegten Brot.

richtig

falsch

Warum?



2. Welches Kind verhält sich richtig?

das linke Kind das rechte Kind

Warum?



3. Mark hat im Sandkasten gespielt. Er möchte danach sein Pausenbrot mit Lisa teilen und bietet ihr an, einmal abzubeißen.

richtig

falsch

Warum?



Hygiene-Geschichten

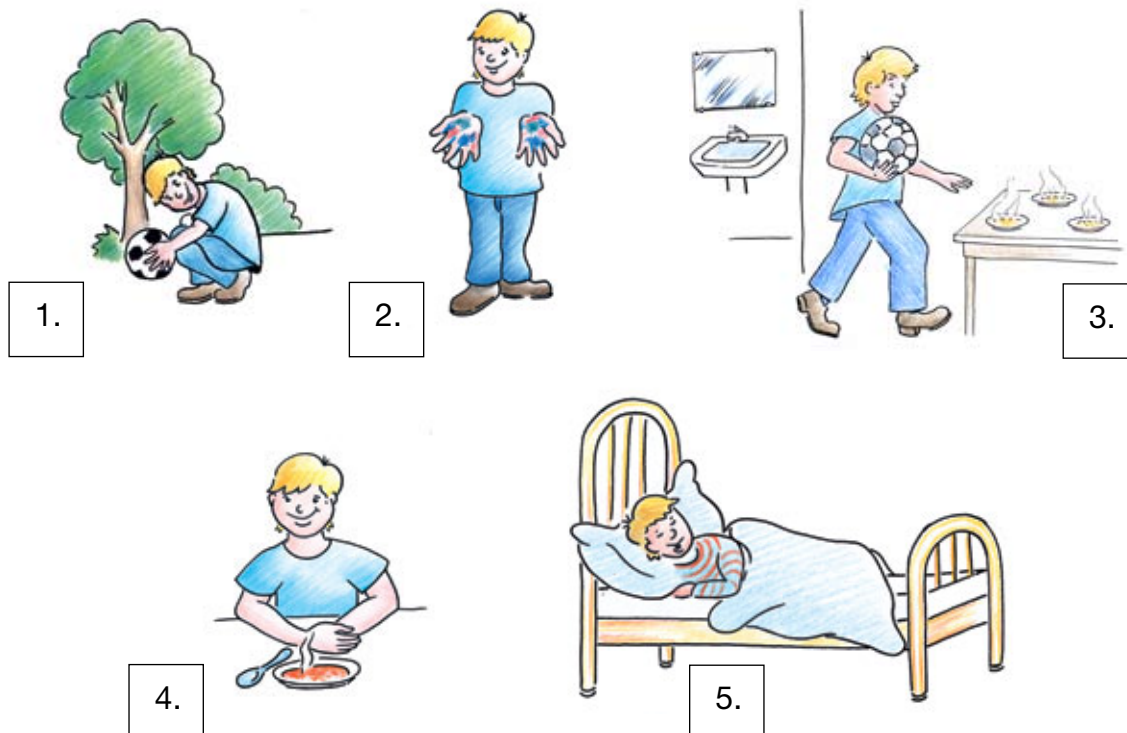
Arbeits-
auftrag

Schau dir die zwei Bildgeschichten genau an und schreibe dann eine Geschichte dazu auf ein anderes Blatt Papier.

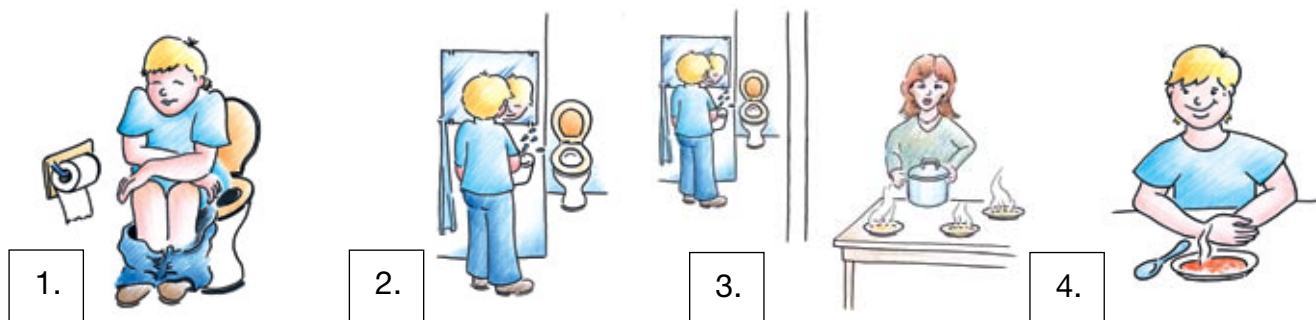
Du kannst die Bilder auch ausschneiden und dazukleben.

Versuche zu erklären, warum das Kind in der ersten Geschichte krank im Bett liegt!

1. Geschichte



2. Geschichte



Experiment 1

Warum soll ich mir die Hände mit Seife waschen?

Dazu kannst du folgendes Experiment machen:

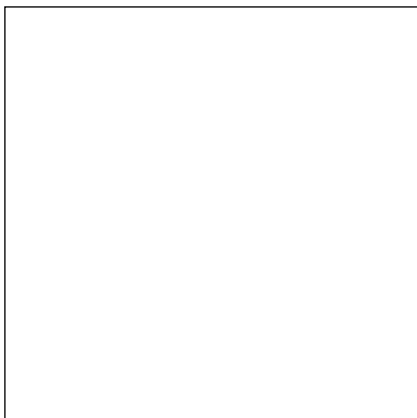
Du brauchst dazu:

- Eine schmutzige Fliese
- Wasser
- Seife
- Ein Handtuch

Lege entweder das Handtuch unter die Fliese, oder mache das Experiment direkt über dem Waschbecken.

1. Eine Hälfte der schmutzigen Oberfläche machst du nun nur mit Wasser sauber.
2. Die andere Hälfte säuberst du mit Wasser und Seife.

Welche Unterschiede hast du bemerkt?



3. Zeichne hier deine Fliese ab und markiere die Hälfte, die du nur mit Wasser abgewaschen hast.

Richtig sauber wird es erst mit Seife.

Was bedeutet Hygiene?

Arbeits-
auftrag

1. Kennst du den Begriff „Hygiene“? Wie würdest du Hygiene umschreiben?
Überlege und notiere hier, was dir zu Hygiene einfällt:

2. Schlage nun in einem Lexikon nach. Wie wird Hygiene dort erklärt?

Hygiene: _____



Waren deine Vermutungen richtig?

1. Diskutiert später im Sitzkreis, was Hygiene genau bedeutet.
2. Vergleiche deine Lösung mit dem Infoblatt „Was bedeutet Hygiene?“ im Kontrollordner.

Schleichdiktat: „Warum sind saubere Hände wichtig?“

Arbeitsauftrag

In der Klasse hängen Schleichdiktate aus. Schreibe das Diktat ganz ab.

Kehre dann ruhig an deinen Platz zurück und schreibe sie auf.

Gehe hin, lies dir eine Zeile durch und präge dir einige Wörter sorgfältig ein.

Wiederhole diesen Schritt, bis du das ganze Diktat abgeschrieben hast.

Zum Schluss kann dein Nachbar überprüfen, ob du alles richtig geschrieben hast.





Experiment 2

Arbeits-
auftrag

Eigenen Seifenschaum herstellen!

Bei diesem Experiment müsst ihr Dinge auf der Herdplatte erhitzen. Dies dürft ihr **niemals** ohne eure Lehrerin oder euren Lehrer machen! Folgt bitte immer den Anweisungen und wartet mit dem Erhitzen, bis die Lehrerin oder der Lehrer bei euch ist.

Du brauchst dazu:

- Eine Herdplatte
- Einen Topf (emailliert)
- Ein Glas mit Schraubverschluss
- Einen Holzlöffel
- Einen Esslöffel
- Warmes Wasser
- Salatöl
- Kaiser Natron



1. Nehmt euch das Glas mit dem Schraubverschluss und gebt 3 Esslöffel Wasser hinein. Gebt außerdem noch drei Esslöffel Salatöl hinzu.
2. Wascht den Esslöffel und trocknet ihn sorgfältig ab. Es darf keine Flüssigkeit mehr auf dem Löffel sein! Gebt nun noch drei Esslöffel Kaiser Natron in das Glas mit Wasser und Salatöl.
3. Verschließt das Glas mit dem Schraubverschluss und schüttelt es ganz kräftig!
4. Nun könnt ihr euer Gemisch in den Topf geben. Zusammen mit eurer Lehrerin oder eurem Lehrer müsst ihr das Gemisch mindestens eine halbe Stunde lang erhitzen. Rührt dabei immer wieder um!
5. Währenddessen könnt ihr das Glas schon mal spülen und abtrocknen.
6. Wenn ihr das Gemisch erhitzt habt, stellt ihr den Topf vorsichtig auf Seite und lasst ihn abkühlen.
7. Anschließend könnt ihr etwas von dem Gemisch in das saubere Glas geben. Fügt noch etwas warmes Wasser hinzu.
8. Verschließt nun das Glas und schüttelt es ganz kräftig!
9. Fertig ist euer Seifenschaum! Denkt immer daran, eure Hände gründlich und mit Seife oder Seifenschaum zu waschen!

Experiment 3

Warum soll man sich die Hände immer gut abtrocknen?

Dazu kannst du folgendes Experiment machen:

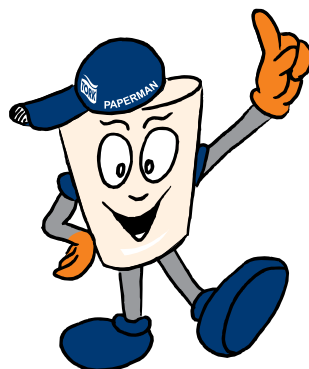
Du brauchst dazu:

- eine flache Schüssel mit Sand
- Wasser
- ein Handtuch



1. Mach deine Hände nass.
2. Trockne sie nun gut ab, so dass deine Handflächen richtig trocken sind.
3. Drücke deine Handfläche auf den Sand. Was passiert?

4. Wasch die Hände noch einmal.
5. Trockne deine Hände nur ein wenig ab, so dass sie noch feucht sind.
6. Drücke jetzt deine Handfläche auf den Sand. Was stellst du dieses Mal fest?



So wie die Sandkörner können auch Mikroben an nassen Händen besser haften bleiben.

Wenn die Hände jedoch richtig trocken sind, können sich Mikroben nicht so gut daran festsetzen.

Also! Immer gründlich die Hände abtrocknen!

Was sind Mikroben?

Mikroben sind so winzig kleine Lebewesen, dass man sie mit bloßem Auge nicht erkennen kann. Nur mit dem Mikroskop kannst du sie sehen. Sie sind überall zu finden.

Sie befinden sich zum Beispiel auf Tischen, auf dem Boden, auf der Straße, im Haus, auf allen möglichen Gegenständen und auf Menschen.

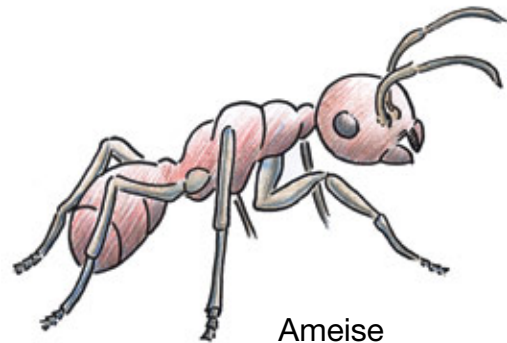
Alleine auf dem Körper eines Menschen befinden sich Millionen von Mikroben.

●
Mikrobe

Mikroben können Bakterien, Viren oder Pilze sein. Sie sind unterschiedlich groß und verursachen verschiedene Krankheiten.

Ein Virus ist beispielsweise so klein, dass man ihn noch nicht einmal mit einem normalen Mikroskop entdecken kann.

Selbst im Vergleich mit einer Ameise erscheint eine Mikrobe winzig klein:



Die meisten Mikroben sind nicht gefährlich!

Einige sind sogar sehr nützlich und helfen beispielsweise bei der Herstellung von Medikamenten oder bei der Zubereitung von Speisen wie Käse und Joghurt.

Nur einige wenige Mikroben (ungefähr 3 % aller Mikroben, das heißt 3 von 100 Mikroben) könnten dich krank machen.

Um Krankheiten zu vermeiden, sollte man sich regelmäßig waschen und dabei besonders auf die Hände achten, da sich Mikroben dort besonders gerne aufhalten.

Da man im Laufe des Tages alle möglichen Dinge mit seinen Händen anfasst, kommt man auch in Kontakt mit den verschiedensten Mikroben, die es sich dann auf der Hand gemütlich machen.

Doch indem du dir gründlich die Hände wäschst und trocknest, werden sie entfernt und können keine Krankheiten verursachen.

Was sind Mikroben?

Arbeits-
auftrag

Suche dir einen Partner und lest euch den Text der Lesekarte „Was sind Mikroben?“ sorgfältig durch.

Jeder von euch überlegt sich dann 3 bis 4 Fragen zu diesem Text, die der andere beantworten muss.

Ihr dürft euch natürlich die Lesekarte zu Hilfe nehmen.

Frage 1: _____

Frage 2: _____

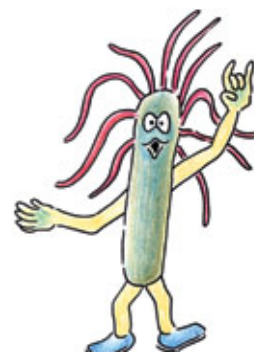
Frage 3: _____

Frage 4: _____



Antwort 1: _____

Antwort 2: _____



Antwort 3: _____

Antwort 4: _____



Die Haut als Schutz vor Mikroben

Arbeits-
auftrag

Fülle die unten angegebenen Wörter in die Lücken.

Die Haut dient als Schutzhülle des _____. Sie verhindert, dass Mikroben in den Körper gelangen und dich _____ machen.

Solange die Mikroben außerhalb des Körpers auf der Haut bleiben, kannst du nicht krank werden. Außerdem hast du im Körper Helfer, sogenannte Abwehrkräfte, die die Mikroben _____, wenn sie in den Körper gelangt sind.



Wenn man allerdings eine _____ hat, können Mikroben eindringen, daher muss man die Wunde säubern und vorsichtig ein _____ darauf kleben.



Mikroben können auch durch den _____ in den Körper gelangen, deswegen sollte man nicht mit dreckigen Händen essen oder an Stiften _____.



Wenn jemand niest, können auch sehr viele Mikroben _____ werden.

Am besten niest man in ein Taschentuch, zur Not auch an die Schulter oder in den Ellenbogen. Denn wenn du in die Hände _____ und später jemandem die Hand reichst, hast du noch viele Mikroben an den Händen, die dann an die andere Person weitergegeben werden.



niest, Pflaster, übertragen, Körpers, krank, Wunde, Mund, herumkauen, bekämpfen

Wo kommen Mikroben vor?

Lesekarte

Mikroben befinden sich überall um dich herum: in der Luft, auf der Straße, im Haus, am Boden, an anderen Menschen, ... Auf allen Gegenständen, die du anfasst, sitzen Mikroben.

Besonders viele Mikroben befinden sich an solchen Orten oder Gegenständen, die von vielen Menschen berührt und benutzt werden.

Wenn du also mit Gegenständen in Kontakt kommst, die von vielen Menschen gemeinsam benutzt werden, solltest du dir danach die Hände waschen.



Auf dem Schulweg kommt man zum Beispiel mit Mikroben in Kontakt, ...



... wenn man sich im Bus oder in der Bahn festhält.



... wenn man die Tür zum Klassenzimmer öffnet.



... wenn man einen Schulfreund begrüßt.

In der Freizeit kommt man zum Beispiel mit Mikroben in Kontakt, ...



... wenn man Geld anfasst, um damit zu bezahlen.



... wenn man draußen spielt.



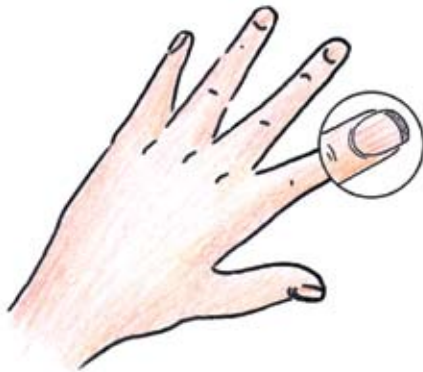
... wenn du Spielsachen benutzt.

Wo kommen Mikroben vor?

Arbeits-
auftrag

1. Was solltest du machen, nachdem du mit Gegenständen in Kontakt gekommen bist, die viele Menschen gemeinsam benutzen und auf denen daher auch besonders viele Mikroben sind?
2. Wo kommen Mikroben vor?
3. Zeichne und beschreibe Orte und Gegenstände, an denen besonders viele Mikroben vorkommen können, und erkläre warum gerade dort viele Mikroben sein könnten.

Fingernägel



Mikroben verstecken sich gerne unter den Fingernägeln.

Deshalb ist es sehr wichtig, sich nicht nur gründlich die Hände zu waschen, sondern auch auf die Fingernägel zu achten.



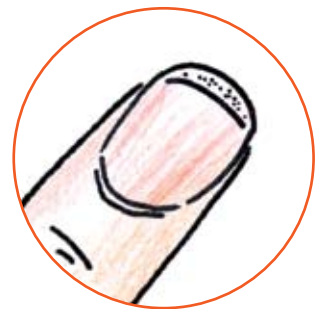
Fingernägel sollten regelmäßig geschnitten werden, damit die Mikroben möglichst wenig Platz zum Verstecken haben.

Unter zu langen Fingernägeln können sich viele Mikroben ansammeln.

Beim gründlichen Händewaschen werden einige Mikroben unter langen Fingernägeln beseitigt. Aber nicht alle!

Auch beim Spielen oder beim Sport sind lange Fingernägel eher unpraktisch. Sie können sogar Kratzwunden verursachen, durch die dann wieder Mikroben in den Körper gelangen können.

Zu lange Fingernägel können außerdem leicht einreißen und so zu unangenehmen Verletzungen führen.



Kurze Nägel sind am besten, da sich hier nur wenige Mikroben festsetzen können.

Es gibt bestimmte kleine Werkzeuge, die dir dabei helfen, Fingernägel zu schneiden, zu reinigen und zu pflegen.

Hast du sie schon mal benutzt?

Ordne den einzelnen Werkzeugen die richtigen Namen zu:

Nagelschere

Nagelbürste

Nagelfeile

Nagelknipser



1. Überlege mit einem Partner wozu die einzelnen Werkzeuge benutzt werden.

2. In welcher Reihenfolge benutzt man die Werkzeuge am besten?

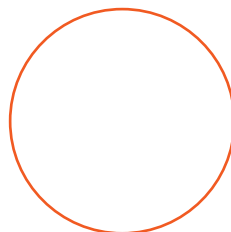
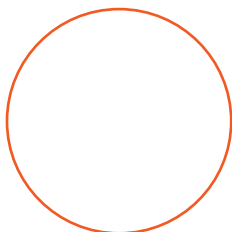
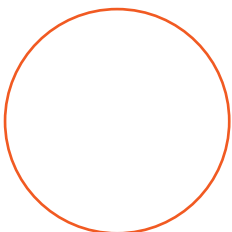
1. _____ 2. _____

3. _____ 4. _____

3. Warum sind kurze Nägel besser?

4. Sieh dir die Fingernägel auf der Lesekarte genau an.

Zeichne einen Fingernagel so in den Kreis, dass er zum Text passt.



Wenn man aus der Schule kommt, haben sich schon einige Mikroben unter dem Nagel angesammelt. Man kann dunkle Flecken erkennen.

Man sollte zuerst gründlich die Hände und Fingernägel säubern und so die Mikroben entfernen. Danach sieht der Nagel schon viel sauberer aus.

Mikroben haben deutlich weniger Platz sich festzusetzen, wenn man sich regelmäßig die Nägel schneidet. Unter kurzen Nägeln können sich weniger Mikroben ansammeln.

Wie und wann vermehren sich Bakterien?

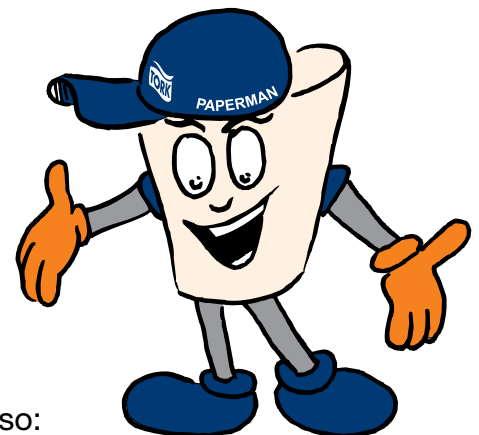
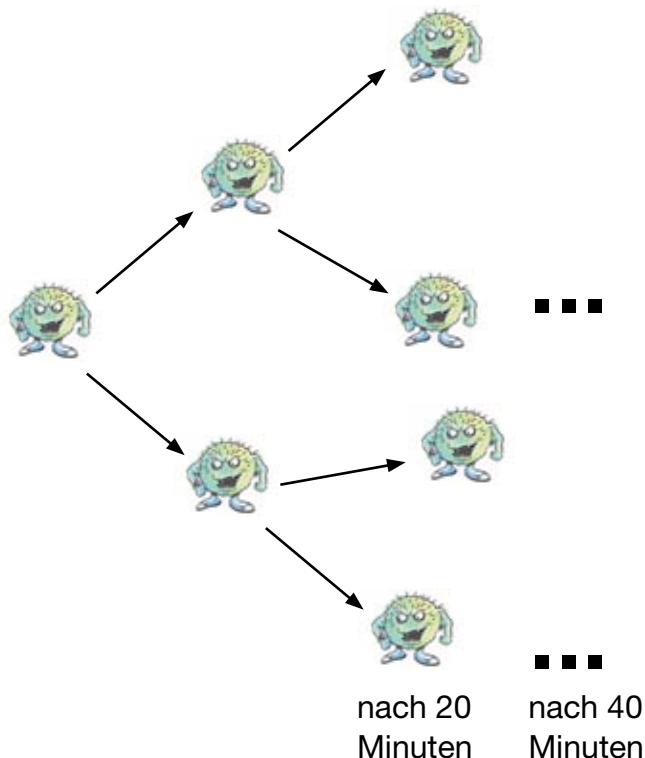
Bakterien sind Lebewesen, die nur aus einer Zelle bestehen.

Sie vermehren sich, indem sie sich einfach teilen.

Erst beginnt das Bakterium zu wachsen, dann schnürt sich sein Körper in der Mitte ein, bis aus einer Bakterienzelle zwei geworden sind.

Diesen Vorgang wiederholt jede einzelne Bakterienzelle etwa alle zwanzig Minuten, wenn die Lebensbedingungen günstig sind.

Günstige Lebensbedingungen bestehen, wenn die Umgebung feucht und warm ist.



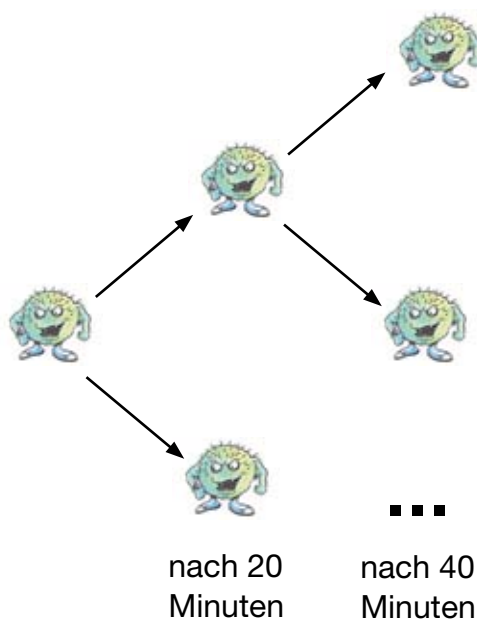
Das heißt also:

Wenn es **feucht und warm** ist, verdoppelt sich die Anzahl der Bakterien **alle 20 Minuten**.

Wie und wann vermehren sich Bakterien?

Arbeitsauftrag 1

1. Welches sind die idealen Bedingungen für die schnelle Vermehrung der Bakterien?
-



2. Zeichne den Stammbaum ab und führe ihn in deinem Heft weiter.
(Zeichne Kreise anstelle der Bakterien!)

Wie viele Bakterien sind es

- a) nach 60 Minuten?
b) nach 80 Minuten?

3. Rechne aus:
Wie viele Bakterien sind es
a) nach 2 Stunden?
b) nach 3 Stunden?

(Überlege vorher:
Wieviele Minuten sind 2 und 3 Stunden?
Wie oft verdoppeln sich die Bakterien also?)

4. Dies ist eine besonders knifflige Aufgabe:
Auf dem Toilettensitz befinden sich bereits
128 Mikroben.

Wie viele sind es

- a) nach der dritten Verdoppelung?
b) nach 2 Stunden?

Wie und wann vermehren sich Bakterien?

Du kannst es dir besser vorstellen, wenn du folgenden Versuch machst:

1. Mache ein kleines Papierkügelchen und lege es in ein Glas.
2. Nach 20 Minuten werden daraus 2, wirf also noch ein Papierkügelchen hinein.
3. Nach weiteren 20 Minuten werden es 4, verdoppele die Anzahl also noch einmal, usw.
4. Notiere deine Ergebnisse in der Tabelle.



So kannst du erkennen, wie schnell sich Bakterien vermehren und ihre Anzahl steigt!

... Verdopplung	nach ... Minuten = ...Stunden	Anzahl der Bakterien
		1
1 Verdopplung	nach 20 Minuten	2
2	nach 40 Minuten	4
3	nach 60 Minuten = 1 Stunde	8

Nach der 10. Verdopplung sind aus einem Bakterium _____ Bakterien geworden!

Experiment 4

Arbeits-
auftrag

Wäschst du dir deine Hände auch richtig?

Dazu kannst du folgendes Experiment machen:

Du brauchst dazu:

- Ein Waschbecken in deiner Nähe
- Seife
- Papierhandtücher
- Die Tube mit Waschlotion
- Die Schwarzlichtbox



1. Creme dir deine Hände mit der Waschlotion gründlich ein. Achte darauf, jede Stelle mit der Waschlotion einzureiben! Denke auch an die Fingerkuppen, den Handrücken und die Stellen zwischen den Fingern.



2. Halte nun deine Hände in die Schwarzlichtbox und schaue durch den Sehschlitz. Deine Hände leuchten überall dort, wo die Waschlotion ist!

3. Wasche dir jetzt deine Hände mit Seife am Waschbecken.

Mach deine Hände anschließend mit den Papierhandtüchern ganz trocken!

4. Schaue deine Hände wieder unter dem Schwarzlicht an. Leuchten deine Hände noch?

An den leuchtenden Stellen hast du deine Hände nicht gründlich gewaschen! An diesen Stellen können sich Mikroben tummeln und vermehren!

Wasche deine Hände immer sehr sorgfältig mit Seife und Wasser. Auch das Abtrocknen mit Papierhandtüchern ist wichtig! Schließlich sollen keine Mikroben auf deiner Hand sein.

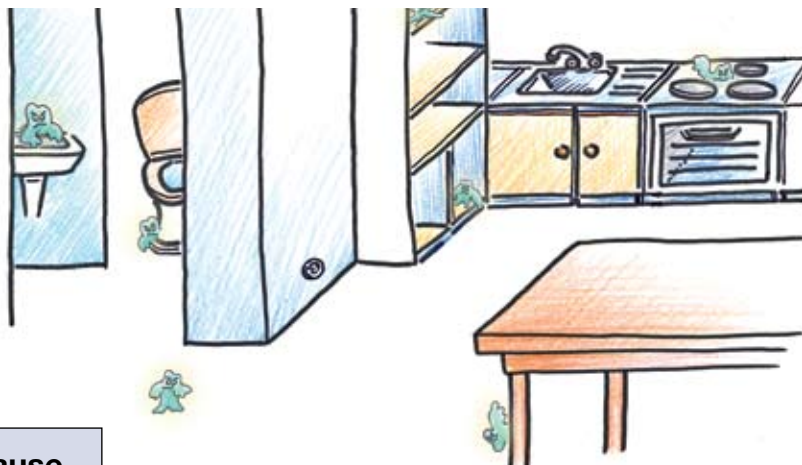
Mikrobensuche

Arbeits-
auftrag

In den Bildern haben sich an verschiedenen Stellen Mikroben versteckt.
Kannst du alle Mikroben entdecken?
Male die Mikroben rot an.

Schreibe neben die Bilder, wo sich dort überall Mikroben verstecken können.

auf der Straße



zu Hause

Mikrobensuche

Arbeits-
auftrag

In den Bildern haben sich an verschiedenen Stellen Mikroben versteckt.
Kannst du alle Mikroben entdecken?
Male die Mikroben rot an.

Schreibe unter die Bilder, wo sich dort überall Mikroben verstecken können.

in der Klasse



auf dem Schulhof

Auf dem nächsten Arbeitsblatt findest du einige Mikroben, die gerade auf dir sitzen könnten und den Paperman, der alles Wissenswerte zur Händehygiene weiß.

Folge der Bastelanleitung und stelle Mikroben- und Paperman-Figuren her.

Bildet eine Gruppe, dann könnt ihr ein Theaterstück aufführen!

Überlegt euch gut, worüber sich die Mikroben und der Paperman unterhalten könnten, was sie erleben, ...



Hier habt ihr einige Tipps: So könnten sich zum Beispiel die Mikroben darüber unterhalten, ...

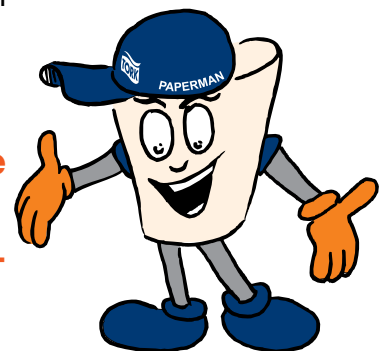
- wie gerne sie dreckige Händen haben,
- wie es war, als du sie ausgeniest hast und wo sie dann überall waren,
- dass sie Wasser und Seife gar nicht mögen,
- wie schade es ist, wenn die Fingernägel kurz geschnitten sind,
- dass sie es gerne feucht und warm haben.

Der Paperman könnte zum Beispiel erzählen, ...

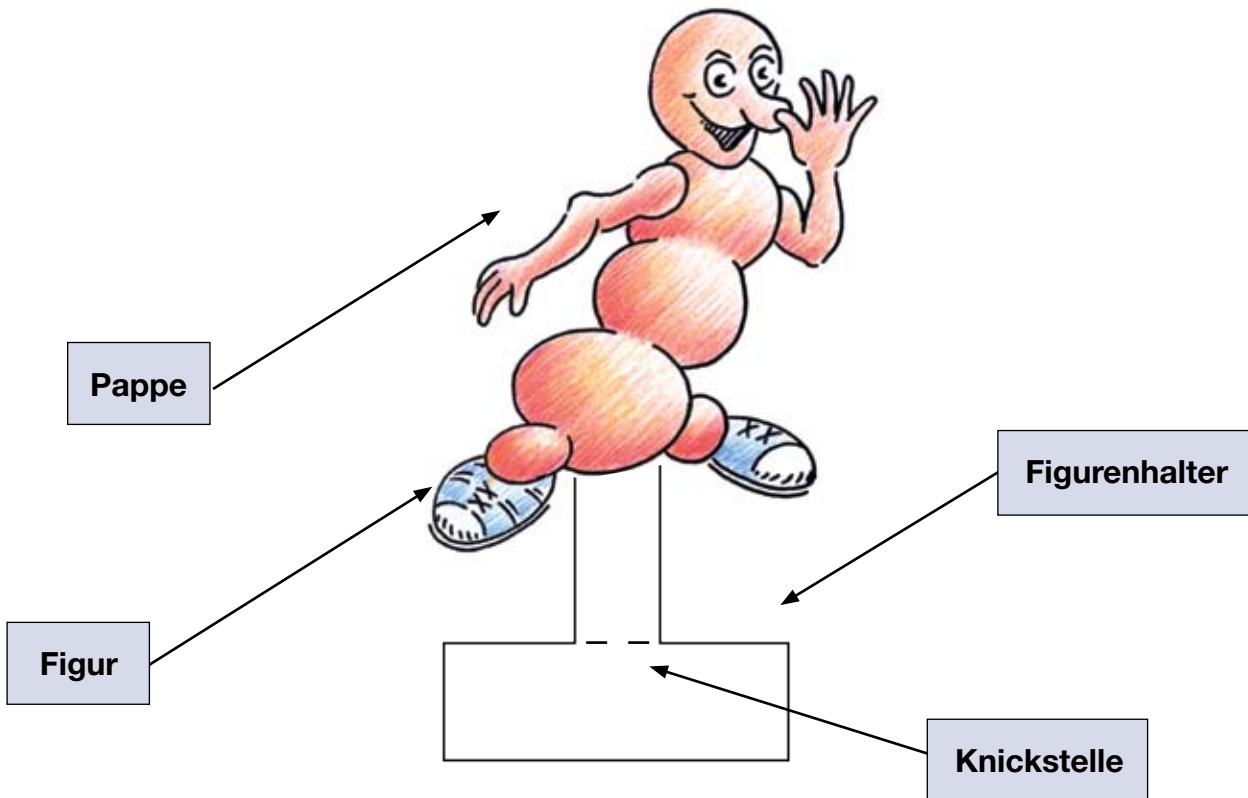
- dass die fiesen Mikroben kein Wasser und keine Seife mögen,
- wie man sie unter den Fingernägeln vertreiben kann,
- was Mikroben anstellen können,
- was man dagegen tun kann.

Dir fällt sicher einiges ein.
Ihr könnt es dann im Sitzkreis den anderen Mitschülern vorspielen.

Vergiss nicht, was du über saubere Hände und Mikroben erfahren hast! Du kannst alles im Theaterstück einbauen!



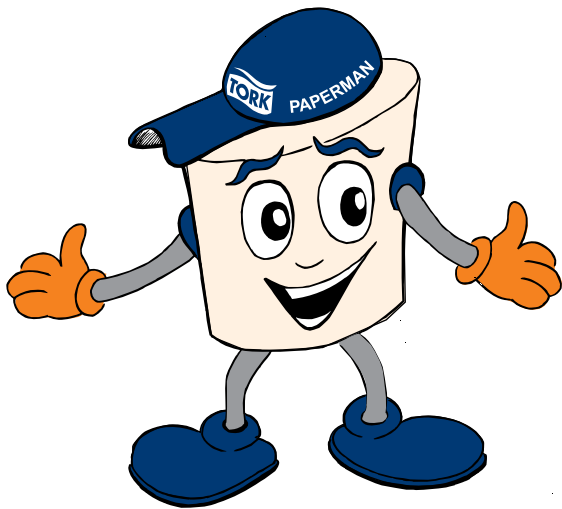
Klebe Hilfsblatt 1 und Hilfsblatt 2 auf ein Stück Pappe. Schneide nun die Mikroben, den Paperman und die Figurenhalter aus.



Klebe die Mikroben und den Paperman wie abgebildet auf die Figurenhalter. Knicke jetzt den Figurenhalter an der Knickstelle um. Nun können deine Figuren alleine stehen!

Sobald du deine Figuren fertig gebastelt hast, kannst du deine Theateraufführung starten und die Figuren die Geschichte erzählen lassen, die du dir ausgedacht hast.

Du kannst dir natürlich auch andere Figurenhalter ausdenken (z.B. die Figuren auf Schaschlikspieße kleben ...) und weitere Dinge basteln, die du für deine Theateraufführung brauchst.



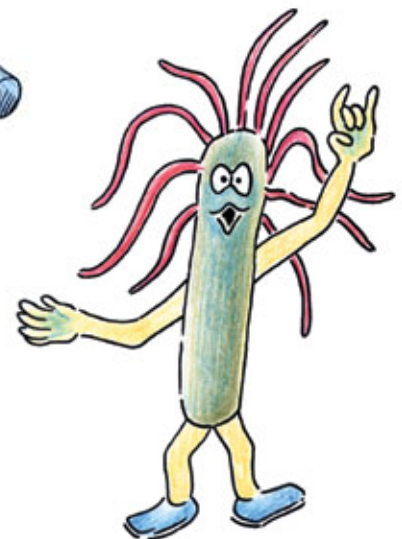
Tork Paperman



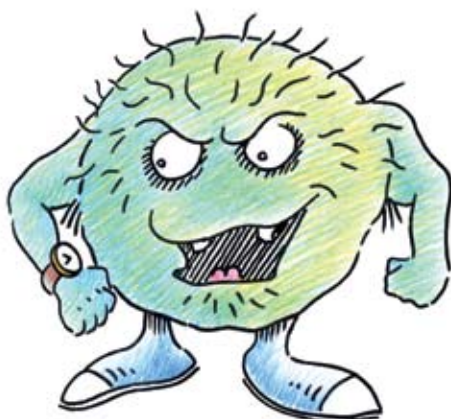
Bacillo
(*Bacillus cereus*)



Coccus
(*Streptococcus*)



Salmonelli
(*Salmonella typhimurium*)



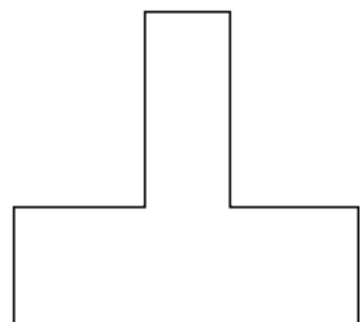
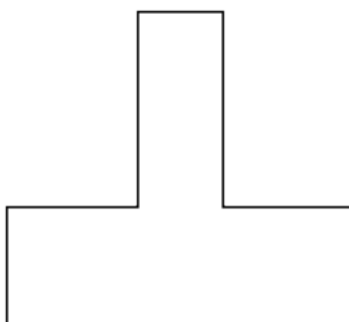
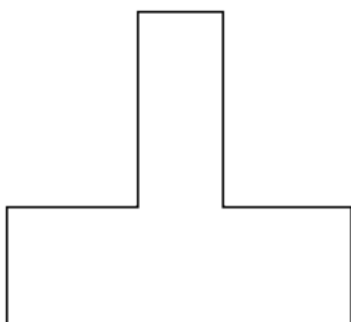
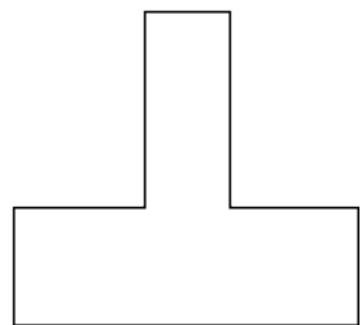
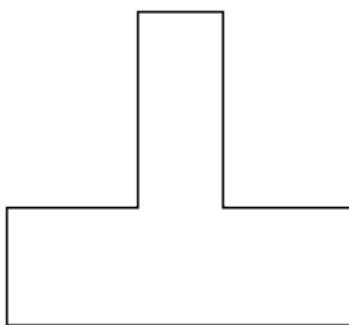
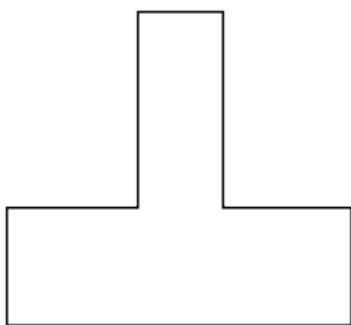
Rubello
(*Rubella virus*)



Rhino
(*Rhinovirus*)

Wenn du die Mikroben und den Paperman angemalt hast, kannst du eine kleine Mikroben-Theatervorführung machen.

Du benötigst dafür zunächst die Figuren und diese eckigen Figurenhalter.



Experiment 5

Wie verbreiten sich Mikroben?

Dazu kannst du folgendes Experiment machen:

Du brauchst dazu:

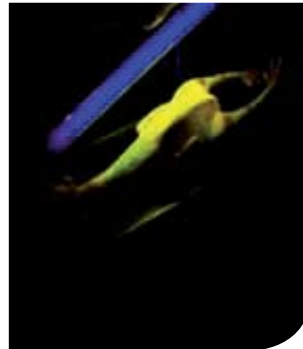
- Ein Huhn aus Gummi
- Ein paar Lebensmittel aus Kunststoff
- Etwas Spielgeld
- Die Schwarzlichtlampe

1. Baut zusammen einen Marktstand auf, an dem ihr das Huhn und die verschiedenen Lebensmittel verkauft.

2. Teilt das Geld in eurer Gruppe gerecht auf.

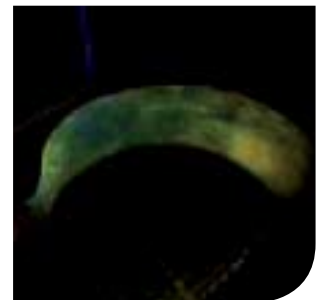
3. Nun dürft ihr euch Rollen aussuchen! Einer von euch darf den Verkäufer spielen, der am Marktstand steht. Ein anderer darf einen Kunden spielen, der ein paar Lebensmittel kaufen will. Wiederum ein andere darf einen weiteren Kunden spielen, der das Hühnchen kaufen will. Ihr dürft euch auch selber Rollen aussuchen! Zum Beispiel einen Freund der die Kunden mit einem Handschlag begrüßt! Oder sogar einen Dieb, der dem Kunden das Huhn klaut!

4. Wenn ihr eure Rolle fertig gespielt habt, verdunkelt ihr den Raum. Macht dafür die Rolläden runter oder zieht die Vorhänge vor die Fenster.



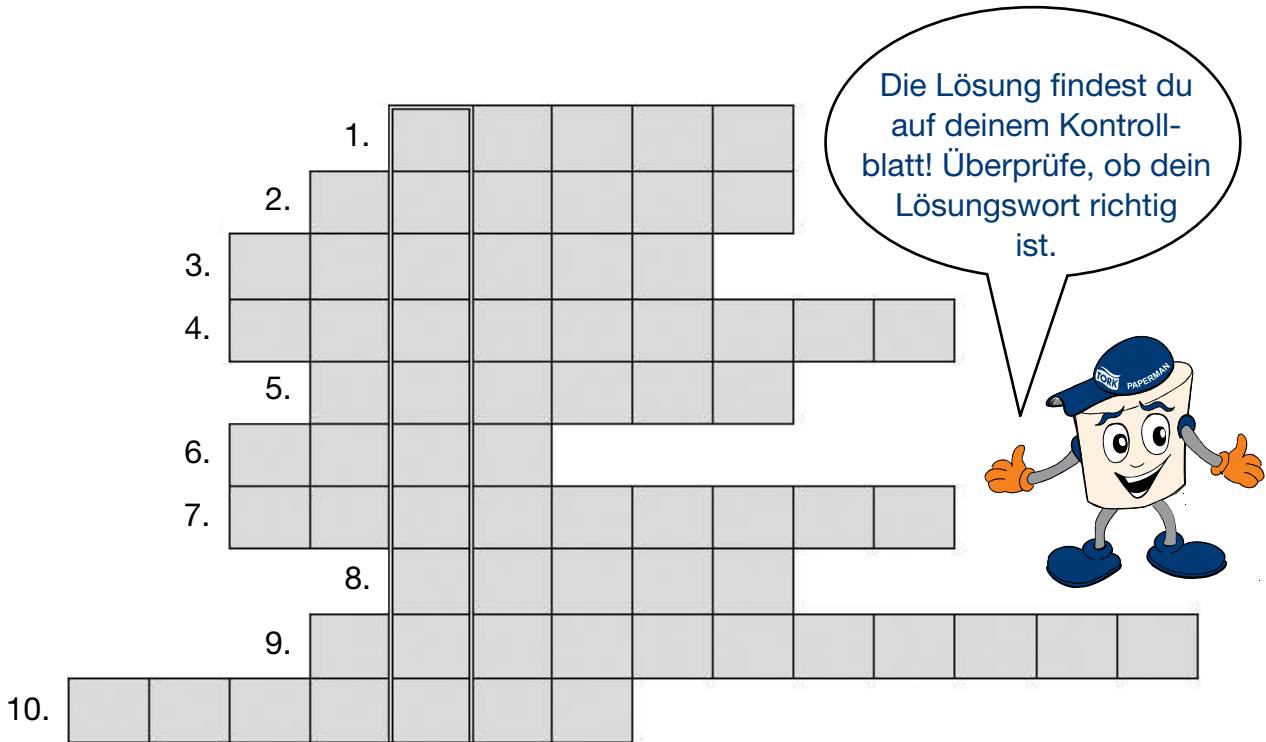
5. Schaltet jetzt die Schwarzlichtlampe ein. Nachher, wenn alles dunkel ist, leuchtet ihr mit der Lampe eure Hände und die Gegenstände ab!

Macht nun das Licht aus!



Du hast sicherlich zahlreiche leuchtende Stellen entdeckt. Vielleicht sogar an deiner Hand und an deinem Geld! Woher kommen diese leuchtenden Stellen? Und was bedeuten diese leuchtenden Stellen?

Fragt eure Lehrerin oder euren Lehrer und sprecht darüber!



1. Mit Wasser allein werden Hände nicht gründlich sauber, du musst sie auch mit waschen.
2. Wenn du dir die Hände wäschst, werden Sie mit nass gemacht.
3. Erst wenn du deine Hände mit Wasser und Seife gewaschen hast, sind sie gründlich
4. Mikroben sind winzig kleine
5. Mikroben vermehren sich am schnellsten, wenn es
6. und ist.
7. Beispiele für Mikroben sind Viren, Pilze und
8. Vor dem Hände waschen nicht vergessen!
9. Unter einem kurz geschnittenen kann sich kein Dreck festsetzen.
10. Bakterien vermehren sich unter günstigen Bedingungen sehr schnell. Wenn sie es feucht und warm haben, teilen sie sich alle 20

Lösungswort: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Jetzt hast du einiges über die richtige Händehygiene und Mikroben erfahren!

Suche dir einen Partner - ihr könnt es auch zu dritt machen - und erstellt ein

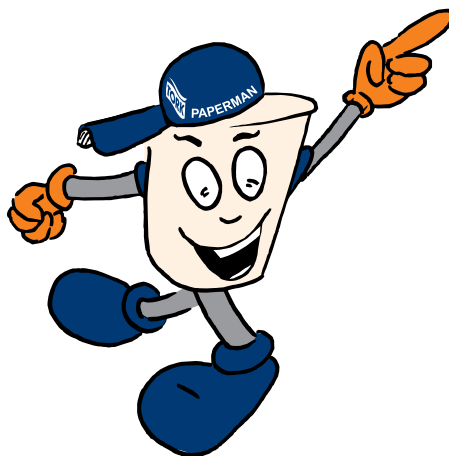
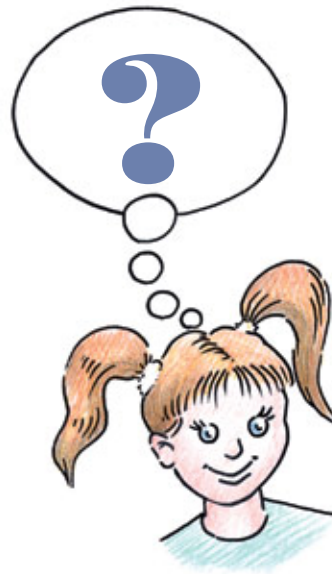
Plakat zum Thema „Händehygiene“,

auf dem ihr die wichtigsten Sachen noch einmal für diejenigen zusammenfasst, die noch keine Experten in Sachen Händehygiene sind.

Vergesst nicht zu erwähnen:

- was Händehygiene bedeutet,
- warum Händewaschen wichtig ist,
- warum man sich die Hände gründlich abtrocknen soll,
- wann man sich die Hände unbedingt waschen soll ...

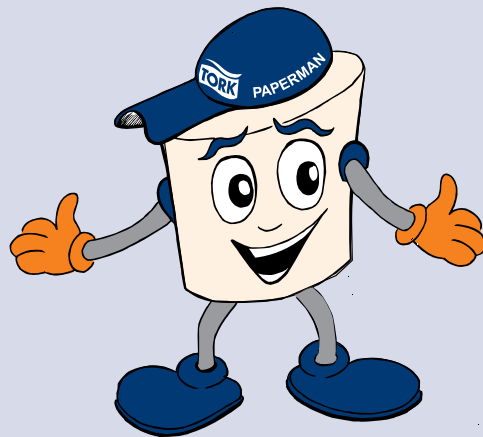
Schau bei deinen Arbeitsaufträgen nach, was du noch wichtiges erwähnen kannst.



Du kannst das Plakat schön bunt gestalten, zum Beispiel mit Bildern zum Thema bekleben, Zeichnungen abpausen und ausmalen ...

Die Plakate könnt ihr dann in den Fluren ausstellen, damit eure Mitschüler auch etwas über Händehygiene lernen können.

Viel Spaß!



Urkunde

hat erfolgreich an der
Tork Schule für Händehygiene
mitgearbeitet
und sich damit den Titel

„Händehygiene-Experte“

erworben.



Notizen



SCA Tissue Europe – Der führende Anbieter von Tissue in Europa!

SCA Tissue Europe ist der führende Anbieter von Tissue in Europa. Der Hauptsitz der Geschäftseinheit ist in München, Deutschland. Die Produktpalette beinhaltet Toilettenpapier, Falthandtücher und Haushaltsrollen, Servietten und Papiertaschentücher. Unsere Produkte finden Sie fast überall – in vielen Haushalten, Hotels, Restaurants, an industriellen und gewerblichen Arbeitsplätzen genauso wie in öffentlichen Einrichtungen. Zu den Kunden von SCA Tissue Europe zählen große internationale Handelsketten, die Industrie, der Service und der Handel.

Zu unseren bekannten Marken gehören Tork, Zewa, Velvet und Edet und ein breites Angebot von Handelsmarken, die im europäischen Markt gut etabliert sind. Unser Consumer Tissue Portfolio wurde kürzlich durch die Akquisition von Charmin, Bounty und Tempo von P&G erweitert.

Als ein Geschäftsbereich des schwedischen SCA Konzerns beschäftigt SCA Tissue Europe ca. 8.500 Mitarbeiter und generierte in 2008 einen Umsatz von 2,7 Milliarden Euro.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.scatissueeurope.com und www.tork.de

SCA HYGIENE PRODUCTS GMBH
TISSUE EUROPE
POSTFACH 31 05 11
D-68265 MANNHEIM

ÖSTERREICH
TELEFON: +43 (0) 8 10-22 00 84
FAX: +43 (0) 8 00-22 00 84

E-MAIL: torkmaster@sca.com
TELEFON.: +49 (0) 1805-86 75 33
FAX: +49 (0) 1803-86 75 33
INTERNET: www.tork.de

SCHWEIZ
TELEFON:+41 (0) 8 48-81 01 52
FAX: +41 (0) 8 00-81 01 52

Bestell-Nr.: B 1422 D

