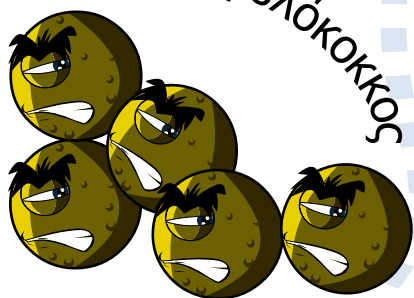




ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΟΣ



Σύνδεση με το Αναλυτικό Πρόγραμμα

Τάξεις
Δ, Ε, ΣΤ'

Μάθημα

Αγωγή Υγείας και Φυσικές Επιστήμες
(π.χ. Μελέτη Περιβάλλοντος, Φυσική,
Γεωγραφία, κ.α.)

Εκτιμώμενος χρόνος διδασκαλίας
50 λεπτά

2.1 Πρόληψη των Λοιμώξεων Υγιεινή των Χεριών

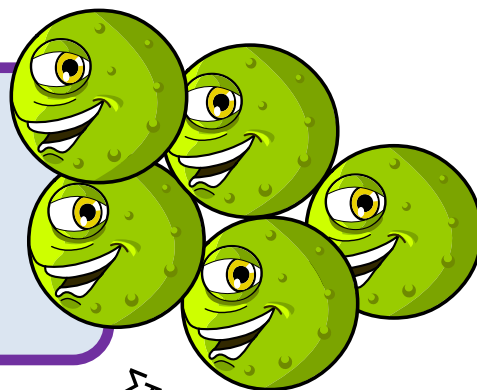
Η ενότητα 2, έχει στόχο να διδάξει τους μαθητές πως η κακή υγιεινή, η υγιεινή του αναπνευστικού και η μη σωστή φροντίδα των τροφίμων μπορεί να οδηγήσει σε μετάδοση των μικροοργανισμών και στην εκδήλωση ασθενειών.

Στην ενότητα 2.1. Υγιεινή των Χεριών, οι μαθητές διεξάγουν ένα πείραμα για να παρατηρήσουν πως οι μικροοργανισμοί μπορεί να μεταδοθούν από άτομο σε άτομο με μια απλή χειραψία. Επίσης, θα κληθούν να αποφασίσουν ποια μέθοδος είναι η καλύτερη για το πλύσιμο των χεριών.

Διδακτικοί Στόχοι

Όλοι οι μαθητές:

- Να κατανοήσουν ότι η λοίμωξη μπορεί να μεταδοθεί με τα βρώμικα χέρια
- Να γνωρίζουν ότι το πλύσιμο των χεριών μπορεί να εμποδίσει τη μετάδοση της λοίμωξης



ΣΤΑΦΥΛΟΚΟΚΚΟΣ



^{}_{*}^{*}_{*} e-Bug

2.1 Μετάδοση των λοιμώξεων Υγιεινή των Χεριών

Λέξεις κλειδιά

Αντιβακτηριακό σαπούνι
Μεταδοτικός
Υγιεινή
Λοίμωξη
Λοιμώδης
Μεταδίδω

Απαιτούμενα υλικά

Ανά μαθητή

- ☐ Φωτοτυπία του [ΦΕ 1](#)
- ☐ Φωτοτυπία του [ΦΕ 2](#)

Ανά Ομάδα

- ☐ Φωτοτυπία του [ΥΜ 1](#)
- ☐ Μια λεκάνη
- ☐ Σαπούνι χεριών
- ☐ Χαρτί κουζίνας
- ☐ Κρύο και ζεστό νερό
- ☐ Μια λάμπα
- ☐ Λάδι μαγειρικής και κανέλα ή ασημόσκονη

Γενικές πληροφορίες

Τα σχολεία είναι εστία βλαβερών μικροοργανισμών που μεταδίδονται γρήγορα από παιδί σε παιδί με το άγγιγμα. Το πλύσιμο των χεριών είναι ένας από τους καλύτερους τρόπους για να σταματήσει η μετάδοση των βλαβερών μικροοργανισμών και να προληφθούν οι ασθένειες των παιδιών.

Τα χέρια μας φυσιολογικά εκκρίνουν μια λιπαρή ουσία που διατηρεί το δέρμα μας υγρό και το εμποδίζει να γίνει πολύ ξηρό. Αυτή η ουσία όμως, είναι ένα τέλειο μέρος για την ανάπτυξη και τον πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών. Επίσης, βοηθάει τους μικροοργανισμούς να «κολλήσουν» στο δέρμα μας.

Τα χέρια μας φυσιολογικά καλύπτονται από τα χρήσιμα βακτήρια, συνήθως το χρήσιμο σταφυλόκοκκο. Το τακτικό πλύσιμο των χεριών βοηθάει να απομακρύνονται οι βλαβεροί μικροοργανισμοί που μαζεύουμε από τον περιβάλλοντα χώρο (σπίτι, σχολείο, κήπο, ζώα, τρόφιμα, κλπ). Μερικοί από αυτούς τους μικροοργανισμούς μπορούν να μας αρρωστήσουν εάν τους φάμε ή τους εισπνεύσουμε.

Το πλύσιμο των χεριών μόνο με νερό ή με κρύο νερό διώχνει την ορατή βρωμιά και τη μουντζούρα, αλλά, το σαπούνι είναι απαραίτητο για να διαλύσει τη λιπαρή ουσία στην επιφάνεια των χεριών που έχει παγιδεύσει μικροοργανισμούς.

Τα χέρια θα πρέπει να πλένονται

- Πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την προετοιμασία του φαγητού
- Μετά τη χρήση της τουαλέτας
- Μετά την επαφή με ζώα ή περιπτώματα ζώων
- Μετά από βήξιμο, φτάρνισμα, ή φύσημα της μύτης
- Εάν είσαι άρρωστος ή είσαι μαζί με άλλο άρρωστο άτομο

Υγιεινή και Ασφάλεια

- προσέξτε τα παιδιά με ευαισθησία στο δέρμα
- Διασφαλίστε ότι οι μαθητές «αρχηγοί» δεν έχουν αλλεργία στο σαπούνι ή ευαισθησία στο δέρμα.

Διαθέσιμες πηγές στο Διαδίκτυο

- Επίδειξη αυτής της δραστηριότητας
- Μια αφίσα που δείχνει τη συνιστώμενη μέθοδο πλυσίματος των χεριών

Προηγούμενη προετοιμασία

1. Φωτοτυπίες των [ΦΕ 1](#) και [ΦΕ 2](#) για κάθε μαθητή.
2. Φωτοτυπία του [ΥΜ 1](#) για κάθε ομάδα.
3. Τοποθετήστε τέσσερα θρανία πλευρά με πλευρά, κάθε θρανίο θα πρέπει να περιέχει ένα από τα παρακάτω:
 - A. Μια ταμπέλα που γράφει «Καθόλου πλύσιμο χεριών»
 - B. Μια λεκάνη με κρύο νερό, χαρτί κουζίνας και μια ταμπέλα που γράφει «πλύσιμο με κρύο νερό»
 - Γ. Μια λεκάνη με ζεστό νερό, χαρτί κουζίνας, και μια ταμπέλα που γράφει «πλύσιμο με ζεστό νερό»
 - Δ. Μια λεκάνη με ζεστό νερό, χαρτί κουζίνας, και μια ταμπέλα που γράφει «πλύσιμο με ζεστό νερό και σαπούνι»

Εναλλακτική πρόταση

- Αντί για λάδι και κανέλα / ασημόσκονη μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αστραφερό τζελ και αντί για απλή λάμπα μια UV λάμπα.



ΧΕΡΙ
ΥΕ 1



2.1 Μετάδοση των λοιμώξεων Υγιεινή των Χεριών

ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή

1. Αρχίστε το μάθημα ρωτώντας τους μαθητές, πόσοι έχουν πλύνει τα χέρια τους σήμερα; Ρωτήστε τους γιατί έπλυναν τα χέρια τους (για να καθαρίσουν κάθε μικροοργανισμό που μπορεί να είναι στα χέρια τους) και τι θα συνέβαινε εάν δεν είχαν καθαρίσει τους μικροοργανισμούς (ίσως να αρρώσταιναν καθώς μπορεί να έτρωγαν ή να εισέπνεαν τους βλαβερούς μικροοργανισμούς από τα λερωμένα χέρια τους).
2. Πείτε στους μαθητές ότι χρησιμοποιούμε τα χέρια μας συνεχώς οπότε μαζεύουν εκατομμύρια μικροοργανισμούς κάθε μέρα και ότι αν και πολλοί από αυτούς είναι αβλαβείς μερικοί θα μπορούσαν να είναι βλαβεροί μικροοργανισμοί. Εξηγήστε στους μαθητές ότι μεταδίδουμε τους μικροοργανισμούς μας στους φίλους μας και στους άλλους με το απλό άγγιγμα, και γι' αυτό πρέπει να πλένουμε τα χέρια μας.
3. Εξηγήστε στους μαθητές ότι πρόκειται να κάνετε μια δραστηριότητα για να τους δείξετε ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος να πλένουν τα χέρια τους για να απομακρύνουν κάθε βλαβερό μικροοργανισμό που πιθανόν να βρίσκεται στα χέρια τους.

1. Χωρίστε την τάξη σε τέσσερις ισάριθμες διαφορετικές ομάδες των πέντε ατόμων
2. Ζητήστε από τους μαθητές να κάνουν τέσσερις σειρές-ομάδες, ο ένας πίσω από τον άλλο, και ορίστε τις ομάδες ως ακολούθως.
Α. Καθόλου πλύσιμο χεριών Β. Πλύσιμο χεριών με κρύο νερό
Γ. Πλύσιμο χεριών με ζεστό νερό Δ. Πλύσιμο χεριών με ζεστό νερό και σαπούνι
3. Κλείστε τα μάτια του πρώτου παιδιού (παιδί-μοντέλο) σε κάθε ομάδα και καλύψτε τα χέρια του με λάδι και κανέλα ή ασημόσκονη. Διασφαλίζουμε ότι ο «τυφλός» δεν πλένει τα χέρια του καλύτερα από ότι κάνει συνήθως. Ζητήστε από το πρώτο παιδί (μαθητή μοντέλο) να πλύνει τα χέρια του σύμφωνα με την ομάδα που ανήκει (Α,Β,Γ,Δ).
4. Αφού τελειώσουν, ζητήστε τους να γυρίσουν και να δώσουν τα χέρια τους στο παιδί που βρίσκεται πίσω τους, είναι σημαντικό να δώσουν τα χέρια γερά και σφιχτά. Μετά μπορούν να βγάλουν το κάλυμμα από τα μάτια τους. Το δεύτερο παιδί θα πρέπει να δώσει τα χέρια στο τρίτο παιδί και κλπ μέχρι όλοι στην ομάδα να έχουν δώσει τα χέρια στο παιδί που βρίσκεται μπροστά τους.
5. Όταν ολοκληρώσουν όλοι οι μαθητές, σβήστε τα φώτα και φωτίστε με τη λάμπα UV πάνω από τα χέρια του καθενός, αρχίζοντας από την ομάδα Α.
6. Ζητήστε από τους μαθητές να συμπληρώσουν τα φύλλα απαντήσεων (ΦΕ 1 και ΦΕ 2)

Όλοι μαζί

1. Συζητήστε τα αποτελέσματα με τους μαθητές. Ποια αποτελέσματα τους εντυπωσίασαν περισσότερο; Εξηγήστε ότι το σαπούνι καθαρίζει τη λιπαρή ουσία από το δέρμα που χρησιμοποιούν οι μικροοργανισμοί για να κολλούν και να κρύβονται μέσα του.
2. Συζητήστε από πού μπορεί να έχουν προέλθει οι μικροοργανισμοί στα χέρια τους. Δώστε έμφαση στο ότι δεν είναι όλοι οι μικροοργανισμοί που βρίσκονται στα χέρια τους βλαβεροί. Μπορεί να υπάρχουν επίσης και χρήσιμοι μικροοργανισμοί!
3. Τονίστε, επίσης, ότι χρειάζεται να πλένουμε τα χέρια μας σωστά. Υπογραμμίστε ότι στα βακτήρια αρέσει να κρύβονται ανάμεσα στα δάχτυλα και κάτω από τα νύχια! Είναι σημαντικό να ξέρουν και ΠΟΤΕ και ΠΩΣ να πλένουν τα χέρια τους σωστά για να προλαμβάνουν τη μετάδοση μικροοργανισμών και δυνητικά μια λοίμωξη. Αν δεν είναι εύκολο να πλένουν τα χέρια τους στο σχολείο μια λύση είναι να φαρνίζονται στο μανίκι τους (εάν δεν έχουν χαρτομάντιλο).





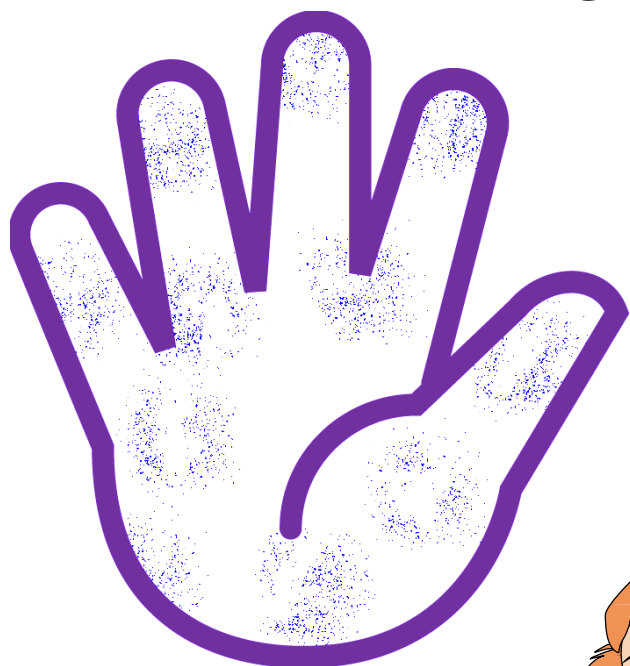
Πολύ βρώμικο



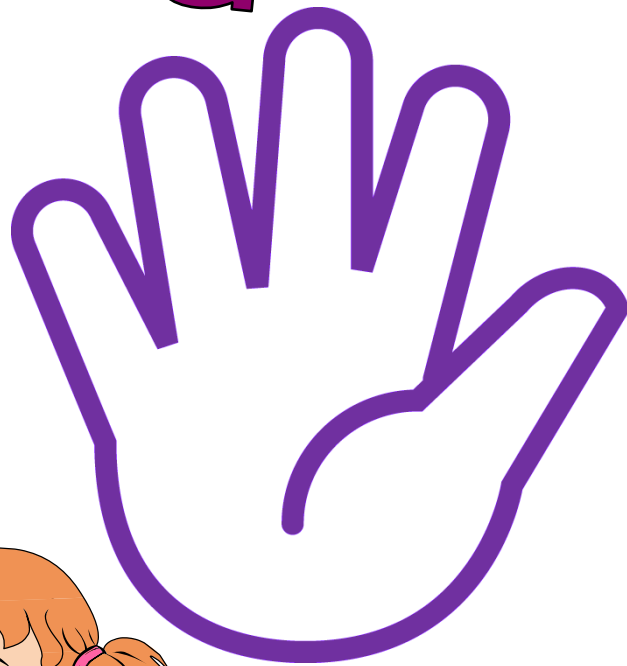
Βρώμικο



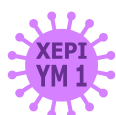
Πόσο καθαρά είναι **Τα** χέρια σου;



Λίγο βρώμικο



Καθαρά





Απαίσια Χέρια;

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Μετά από τη δραστηριότητα, γράψε τα αποτελέσματα σου στο πλαίσιο χρησιμοποιώντας τον παρακάτω οδηγό και δες πόσο πολύ έχουν μεταδοθεί οι μικροοργανισμοί.

Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος να πλένεις τα χέρια σου για να διώχνεις τα μικρόβια;



Πολύ
βρώμικα



Βρώμικα



Λίγο
βρώμικα



Καθαρά

Οι Παρατηρήσεις μου

	Μετά το πλύσιμο (ή χωρίς πλύσιμο) κάνεις χειραψία				
	Μαθητής 1	Μαθητής 2	Μαθητής 3	Μαθητής 4	Μαθητής 5
Καθόλου πλύσιμο (ομάδα ελέγχου)					
Κρύο νερό					
Ζεστό νερό					
Ζεστό νερό και σαπούνι					

- Σχεδίασε στην επόμενη σελίδα, που είδες μικρόβια μετά το πλύσιμο των χεριών και τη χειραψία, μόνο για την ομάδα σου.
- Η μέθοδος πλυσίματος των χεριών (όχι στην ομάδα ελέγχου) που **απομάκρυνε τα περισσότερα μικρόβια** από το άτομο στο παράδειγμα, ήταν:
☐ Το κρύο νερό ☐ Το ζεστό νερό ☐ Το ζεστό νερό και σαπούνι
- Η μέθοδος πλυσίματος των χεριών (όχι στην ομάδα ελέγχου) που **απομάκρυνε τα λιγότερα μικρόβια** από το άτομο στο παράδειγμα ήταν:
☐ Το κρύο νερό ☐ Το ζεστό νερό ☐ Το ζεστό νερό και σαπούνι
- Η μέθοδος πλυσίματος των χεριών που **μετάδωσε τα περισσότερα μικρόβια**, ήταν:
☐ Το κρύο νερό ☐ Το ζεστό νερό ☐ Το ζεστό νερό και σαπούνι
- Η μέθοδος πλυσίματος των χεριών που **μετάδωσε τα λιγότερα μικρόβια**, ήταν
☐ Το κρύο νερό ☐ Το ζεστό νερό ☐ Το ζεστό νερό και σαπούνι
- Σχεδίασε ένα γράφημα με το πόσο μακριά μεταδίδονται τα μικρόβια για τις τέσσερις ομάδες (συμπεριλαμβανομένης και της ομάδας ελέγχου).

Τα συμπεράσματά μου

- Ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να διώξουμε τα μικρόβια από τα χέρια μας;

- Ποια διαφορά υπάρχει όταν χρησιμοποιούμε σαπούνι;

- Πότε πρέπει να πλένουμε τα χέρια μας;

**ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ
ΑΛΛΑ ΑΛΗΘΙΝΟ!**

Το 90% των παθογόνων μικροοργανισμών στα χέρια βρίσκονται κάτω από τα νύχια!

Στα παρακάτω χέρια, σχεδίασε που είδες μικρόβια μετά το πλύσιμο των χεριών και τη χειραψία



Μαθητής 1

Μαθητή 2

Μαθητή 3



Μαθητή 4



Μαθητή 5

