

Κάθε πτώση μετράει!

Αυτό το μάθημα επικεντρώνεται στις υπεύθυνες ενέργειές μας απέναντι στο περιβάλλον, και συγκεκριμένα στην εξοικονόμηση νερού. Οι μαθητές θα πραγματοποιήσουν ένα πείραμα για να δουν πόσο νερό εξοικονομείται όταν κλείνουμε το νερό ενώ βουρτσίζουμε τα δόντια μας. Σημείωση: Αυτό το μάθημα απαιτεί οδοντόβουρτσα, οδοντόκρεμα και πρόσβαση σε νεροχύτη (δείτε παρακάτω για την πλήρη λίστα υλικών).

Ευθύνη Υπο-έννοια

Αυτοπειθαρχία, Καλοσύνη

Χρονοδιάγραμμα μαθήματος

25-30 λεπτά

Απαιτούμενα Υλικά

- ☐ Μία Πλαστική Σακούλα της Μιράντα Πολ
- ☐ 1 βαθμονομημένος κύλινδρος Ή 1 γυάλινο κύπελλο μέτρησης υγρών.
- ☐ Μολύβια
- ☐ 1 λεκάνη (πρέπει να χωράει σε νεροχύτη κάτω από τη βρύση)
- ☐ 1 νέα οδοντόβουρτσα
- ☐ Οδοντόκρεμα
- ☐ 1 χρονόμετρο ή χρονόμετρο
- ☐ 1 φύλλο καταγραφής

Χάρτης προτύπων

Αυτό το μάθημα ευθυγραμμίζεται με τις Ικανότητες CASEL, τα Εθνικά Πρότυπα Αγωγής Υγείας και τα Κοινά Βασικά Πρότυπα Πολιτείας. Ανατρέξτε στο Χάρτη προτύπων Για περισσότερες πληροφορίες.



ΟΡΙΣΜΕΝΟ ΑΠΟ CASEL
ΩΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΓΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ
ΜΑΘΗΣΗ.

Δείτε την τελευταία σελίδα για λεπτομέρειες.

Στόχος μαθήματος

Οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

- Προσδιορίστε τρόπους με τους οποίους τα παιδιά μπορούν να είναι υπεύθυνα για το περιβάλλον μέσω προσωπικών ενεργειών.
- Διαβάστε με ακρίβεια τις συσκευές μέτρησης υγρών για να παρακολουθείτε τη χρήση νερού κατά τη διάρκεια ενός επιστημονικού πειράματος.
- Εξασκηθείτε χρησιμοποιώντας την επιστημονική μέθοδο κατά τη διάρκεια μιας δραστηριότητας εξοικονόμησης νερού.

Σύνδεση Δασκάλου/Αυτοφροντίδα

Κάθε άτομο στη γη έχει ένα προσωπικό αποτύπωμα άνθρακα που αφήνει καθώς βιώνει τον κόσμο. Είστε υπεύθυνοι για την επίδρασή σας στο περιβάλλον. Ο καλύτερος τρόπος για να το αποδεχτεί κανείς πραγματικά είναι να αξιολογήσει αυτό το αποτέλεσμα. Πόσο νερό χρησιμοποιείτε κάθε μέρα; Έχετε επίγνωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στο σπίτι σας; Είστε μέρος ενός προγράμματος ανακύκλωσης ή κομποστοποίησης; Οι περισσότεροι από εμάς γνωρίζουμε αυτούς τους απλούς τρόπους για να μειώσουμε τον αντίκτυπό μας. Ωστόσο, η πρόκληση αυτής της εβδομάδας είναι να εντοπίσετε μοναδικούς τρόπους για να μειώσετε το αποτύπωμα άνθρακα στο σχολείο. Υπάρχουν τρόποι να μειώσετε τα απόβλητά σας; Πώς χειρίζεται το σχολείο σας την ανακύκλωση; Οι ευγενικές ενέργειές σας έδωσαν ένα εξαιρετικό παράδειγμα για τους μαθητές της τάξης σας!

Συμβουλές για διαφορετικούς μαθητές

- Χρησιμοποιήστε το παρακάτω φυλλάδιο επιστημονικής μεθόδου για οπτικούς μαθητές και μαθητές αγγλικής γλώσσας.
- Ζητήστε από τους μαθητές να έρθουν εκ περιτροπής για να διαβάσουν το κύπελλο μέτρησης με έναν συνεργάτη, ώστε όλοι να μπορούν να συμμετέχουν.

- Βάλτε τους μαθητές με δυσκολίες προσοχής να καθίσουν μπροστά και στο πλάι, ώστε να έχουν μια ποιοτική άποψη της δραστηριότητας χωρίς να αποσπούν την προσοχή των άλλων.
- Συνδυάστε τους μαθητές για να συμπληρώσουν το Φύλλο Εγγραφής εάν χρειάζεται.



Μερίδιο

5-10 λεπτά

Χρησιμοποιώντας δύο διαφορετικά μεγέθη δοχεία (μακρύς κύλινδρος έναντι κοντού και στιβαρού κύπελλου κ.λπ.), ζητήστε από τους μαθητές να εξασκήσουν την επιστημονική μέθοδο χρησιμοποιώντας όγκο νερού.

- Επιλέξτε 2 δοχεία που φαίνονται πολύ διαφορετικά σε μέγεθος (ψηλός κύλινδρος έναντι μπουκάλι κ.λπ.).
- Δημιουργήστε μια υπόθεση: Ποιο δοχείο θα χωρέσει περισσότερο νερό; Ζητήστε από τους μαθητές να ψηφίσουν είτε για τον κύλινδρο είτε για το μπουκάλι.
- Δοκιμάστε την υπόθεσή σας.
- Μετρήστε το νερό χρησιμοποιώντας ένα ¼ φλιτζάνι ή άλλο πρότυπο μέτρησης.
- Καταγράψτε την απάντηση.
- Συζητήστε τα αποτελέσματα: Ο ψηλός κύλινδρος συγκρατούσε περισσότερο νερό. Πόσοι από εμάς είχαμε τη σωστή υπόθεση; Γιατί πιστεύατε ότι θα κρατούσε λιγότερο; (οπτικά φαίνεται μικρότερο κ.λπ.)



Εμπνέω

Περιβαλλοντική Υπευθυνότητα

10-12 λεπτά

Έχουμε μιλήσει για την ευθύνη και τις επιλογές μας. Οι επιλογές μας επηρεάζουν τον εαυτό μας, τους άλλους, ακόμα και τον κόσμο γύρω μας! Σωστά! Οι επιλογές που κάνουμε μπορούν να βοηθήσουν το περιβάλλον μας ή να το βλάψουν. Τι είναι το περιβάλλον; Εξηγήστε ότι είναι ο κόσμος γύρω μας: φύση, ζώα, φυτά, νερό κ.λπ.

Διαβάστε φωναχτά: Μία Πλαστική Σακούλα: Ο Ισάτου Τσεσάι και η ανακύκλωση Γυναίκες της Γκάμπια της Μιράντα Πολ

Αυτή η ιστορία δείχνει πώς οι επιλογές μας επηρεάζουν το περιβάλλον και πώς μπορούμε να επιλέξουμε υπεύθυνα για να κάνουμε τη διαφορά.

- Πώς ο Isatou Ceesay αναλαμβάνει την ευθύνη για το σκουπίδια στην πόλη της;
- Πώς το μετατρέπει σε κάτι όμορφο;

Διάγραμμα T

Χρησιμοποιώντας ένα βασικό διάγραμμα T, σκεφτείτε τρόπους που μπορούμε ΒΟΗΘΕΙΑ ή ΠΛΗΝΑ το περιβάλλον. Πάνω από τη λέξη HELP σχεδιάστε ένα χαμογελαστό πρόσωπο. πάνω από τη λέξη HURT, σχεδιάστε ένα συνοφρυωμένο πρόσωπο.

- *Ποιες είναι μερικές ανεύθυνες επιλογές που θα μπορούσαμε να κάνουμε και που μπορεί να βλάψουν τον κόσμο γύρω μας, το περιβάλλον μας; Απορρίμματα, φέρονται άσχημα στα ζώα, σπαταλάτε νερό, αφήνετε τα φώτα αναμμένα κ.λπ.*
- *Ποιες είναι μερικές υπεύθυνες επιλογές που μπορούμε να κάνουμε και βοηθούν τον κόσμο γύρω μας; Συντηρώνερό, φυτέψτε δέντρα, να είστε ευγενικοί με τα ζώα, να πάρετε το λεωφορείο κ.λπ.*

Εξηγήστε ότι κάθε άτομο είναι υπεύθυνο για τις πράξεις του, για αυτές που βοηθούν και για αυτές που πληγώνουν. Ποιο είναι ένα πράγμα που κάνατε σήμερα και βοήθησε τον κόσμο γύρω μας; (μάζεψε τα σκουπίδια, κλείσε την εξωτερική πόρτα, ανακύκλωσε κ.λπ.)



Εξουσιοδοτώ

20 λεπτά

Οι μαθητές θα μάθουν τη σημασία της υπευθυνότητας καθώς σχετίζεται με την εξοικονόμηση νερού συμπληρώνοντας ένα «επιστημονικό πείραμα βουρτσίσματος δοντιών».

- Αναθεωρήστε την επιστημονική μέθοδο: Μην εστιάσετε υπερβολικά στο λεξιλόγιο εδώ, αλλά στη σημασία της αμφισβήτησης, της έρευνας και του συμπεράσματος.
- Ρωτήστε τους μαθητές: Ποιος βουρτσίζει τα δόντια του με το νερό; Πόσο νερό χρησιμοποιεί αυτό; Σήμερα θα μάθουμε πόσο νερό θα μπορούσαμε να εξοικονομήσουμε αν κλείσουμε το νερό όταν βουρτσίζουμε τα δόντια μας!
- Γράψτε την ακόλουθη υπόθεση: «Θα εξοικονομήσουμε _____ φλιτζάνια νερό εάν κλείσουμε τη βρύση όταν βουρτσίζουμε τα δόντια μας».
 - Ως τάξη, αποφασίστε για τον αριθμό των φλιτζανιών που πιστεύετε ότι θα σωθούν. Φροντίστε να τους δείξετε ένα πραγματικό CUP για να σας βοηθήσει να δείξουμε τι μετράμε. Αυτή θα είναι η δοκιμή που θα διεξαχθεί κατά τη διάρκεια αυτού του πειράματος.
- Ο δάσκαλος θα ολοκληρώσει το πείραμα με την τάξη κάνοντας παρατηρήσεις.
- Ζητήστε από την τάξη να σχηματίσει έναν κύκλο γύρω από την περιοχή του νεροχύτη.

Ακολουθούν τα βήματα για την ολοκλήρωση του πειράματος. Γράψτε τα ή προβάλετε τα στον πίνακα σας. Εάν είναι δυνατόν, ζητήστε από έναν ισχυρό αναγνώστη να σας δώσει τις οδηγίες καθώς τις συμπληρώνετε.

1. Τοποθετήστε τη λεκάνη σας κάτω από τη βρύση του νεροχύτη σας.
2. Ξεκινήστε το χρονόμετρο των 2 λεπτών Ή τραγουδήστε ABC 3 φορές.
3. Γύρος 1: Ανοίξτε τη βρύση, βρέξτε την οδοντόβουρτσα σας και αφήστε τη βρύση να λειτουργεί. (NOT FULL BLAST...χαμηλή ροή).
4. Βουρτσίστε τα δόντια σας μέχρι να τελειώσει το χρονόμετρο των 2 λεπτών.
5. Μεταφέρετε τη λεκάνη στο σταθμό μέτρησης και καταγράψτε πόσο νερό χρησιμοποιήθηκε ρίχνοντας το νερό στο γυάλινο δοχείο μέτρησης.
6. Γράψτε τον αριθμό στον πίνακα. Είναι χρήσιμο εάν το απεικονίσετε χρησιμοποιώντας γεμάτα και μερικώς γεμάτα κύπελλα.
7. Ζητήστε από τους μαθητές να χρωματίσουν τα φλιτζάνια τους στο Φύλλο Εργασίας Καταγραφής.
8. Γύρος 2: Επαναλάβετε τα βήματα 1-2. Ανοίξτε τη βρύση, βρέξτε την οδοντόβουρτσα σας και μετά κλείστε τη βρύση. Βουρτσίστε για ΣΧΕΔΟΝ 2 λεπτά, ανοίγοντας το νερό στο τέλος για να ξεπλύνετε το στόμα σας.
9. Επαναλάβετε το βήμα 4 για να μετρήσετε πόσο νερό χρησιμοποιήσατε.
10. Υπολογίστε πόσο νερό εξοικονομήσατε αφαιρώντας τον δεύτερο αριθμό από τον πρώτο αριθμό.
11. Πόσο κοντά ήμασταν στην υπόθεση;



Κατοπτρίζω

5-10 λεπτά

Ζητήστε την τάξη σας να συγκεντρωθεί στην ώρα του κύκλου σας/την περιοχή της κοινότητας. Εξετάστε τα αποτελέσματα του πειράματος εξοικονόμησης νερού.

- Πόσο νερό εξοικονομήσαμε όταν έκλεισα το νερό ενώ βουρτσίζω τα δόντια μου;
- Πόσο νερό χρησιμοποίησα όταν το άφησα να λειτουργεί όλη την ώρα;
- Μπορείτε να πιείτε τόσο πολύ νερό σε μία συνεδρίαση; (μπορεί να είναι πάνω από ένα γαλόνι... οπότε όχι!)
- Πόσο νερό θα μπορούσατε να εξοικονομήσετε αν όλοι στην οικογένειά σας έκλειναν το νερό όταν βουρτσίζουν τα δόντια τους;

Κάθε άτομο έχει ευθύνη απέναντι στο περιβάλλον μας. ακόμα και νέοι σαν εσάς! Μπορείτε να επιλέξετε να εξοικονομήσετε νερό κλείνοντας τη βρύση όταν βουρτσίζετε τα δόντια σας, ανακυκλώνοντας αντί να ρίχνετε σκουπίδια ή ακόμα και διατηρώντας την παιδική μας χαρά καθαρή όταν βλέπετε σκουπίδια σκορπισμένα. Κάθε υπεύθυνη και ευγενική επιλογή συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος μας και διατηρεί τον κόσμο μας λίγο πιο καθαρό από ότι ήταν πριν!



Ιδέες επέκτασης

- Ως τάξη, διερευνήστε άλλους τρόπους εξοικονόμησης νερού. Πόσο νερό χρειάζεται μια τουαλέτα για να ξεπλυθεί; Πόσο νερό καταναλώνει ένα πλυντήριο πιάτων σε σχέση με το πλύσιμο των χεριών; Χρησιμοποιήστε γαλόνια ή φλιτζάνια για να δείξετε τη διαφορά.



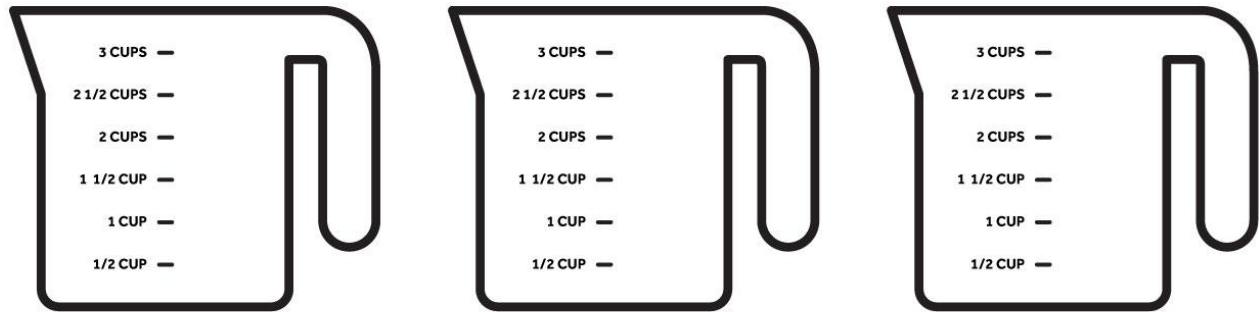
ΟΡΙΣΜΕΝΟ ΑΠΟ CASEL
ΩΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ
ΜΑΘΗΣΗΣ.

Η Συνεργασία για την Ακαδημαϊκή, Κοινωνική και Συναισθηματική Μάθηση (ΚΑΣΕΛ) εξετάζει προγράμματα SEL που βασίζονται σε στοιχεία από το 2003. Το Kindness in the Classroom® συναντά το Πρόγραμμα SElect της CASEL και περιλαμβάνεται στο Οδηγός CASEL για Αποτελεσματικά Προγράμματα Κοινωνικής και Συναισθηματικής Μάθησης.

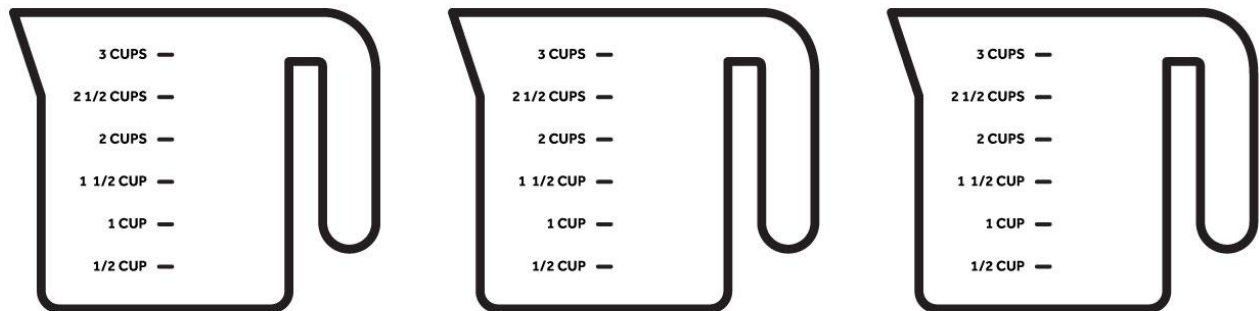
Το Kindness in the Classroom® πληρούσε ή ξεπέρασε όλα τα κριτήρια της CASEL για υψηλής ποιότητας προγραμματισμό SEL. Το Kindness in the Classroom® έλαβε τον υψηλότερο χαρακτηρισμό της CASEL για υψηλής ποιότητας προγραμματισμό SEL.

<https://casel.org/guide/kindness-in-the-classroom/>

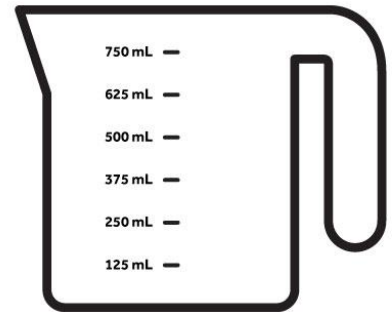
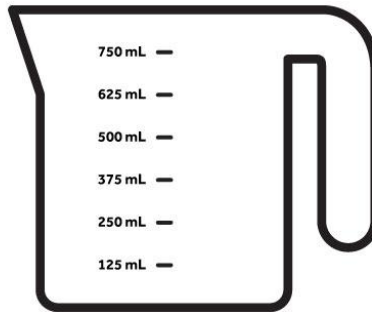
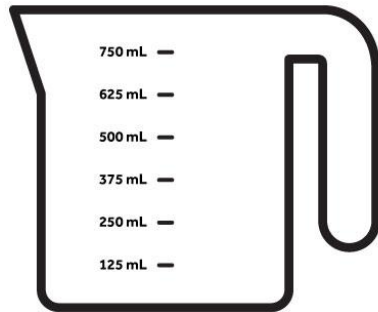
Χρώμα στην ποσότητα νερού που χρησιμοποιήσατε όταν βουρτσίζετε τα δόντια σας με το νερό ON:



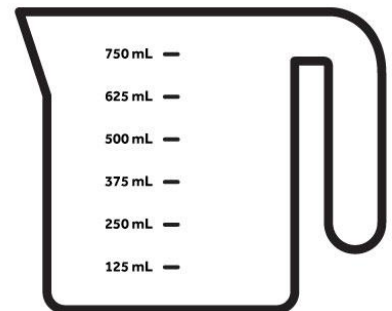
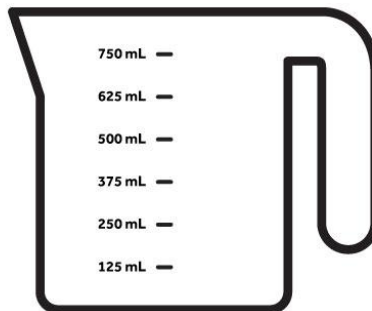
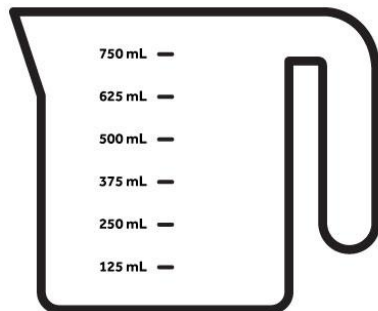
Χρώμα στην ποσότητα νερού που χρησιμοποιήσατε όταν βουρτσίζετε τα δόντια σας με το νερό OFF:



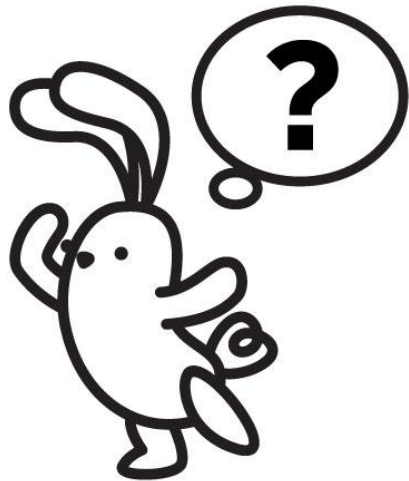
Χρώμα στην ποσότητα νερού που χρησιμοποιήσατε όταν βουρτσίζετε τα δόντια σας με το νερό ON:



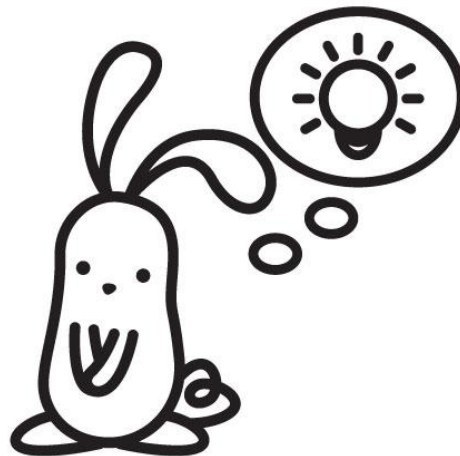
Χρώμα στην ποσότητα νερού που χρησιμοποιήσατε όταν βουρτσίζετε τα δόντια σας με το νερό OFF:



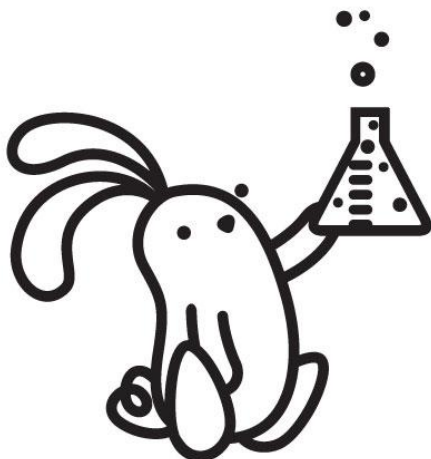
1: Ask a QUESTION



2: Make a HYPOTHESIS



3: Do an EXPERIMENT



4. Come to a CONCLUSION



RANDOM ACTS OF KINDNESS
FOUNDATION®

RANDOM ACTS OF KINDNESS
FOUNDATION®