



Υδατικό Αποτύπωμα ή το κρυμένο νερό των πραγμάτων

Δομή εργαστηρίου

Στάδιο 1: Εισαγωγή

1. Κάθε παιδί λέει ένα ζώο του νερού.
2. Κινητικά παιχνίδια ξεκινώ-σταματώ με μιμήσεις των ζώων του νερού, κινούμαι σαν να είμαι πολύ διψασμένος, όπως όταν κάνω ανακύκλωση, όπως όταν κολυμπάω σε ποτάμι, η κίνηση όταν πίνω αναψυκτικό, όταν τρώω ένα χάμπουργκερ, όταν φοράω ένα t-shirt. Στην τελευταία κίνηση είναι ελεύθεροι να διαλέξουν μία από τις τρεις προηγούμενες και έτσι χωρίζονται σε 3 ομάδες με βάση την κίνηση που διάλεξε ο καθένας.



Στάδιο 2: Τι γνωρίζω για το υδατικό αποτύπωμα

3. Παίζουμε το [bingo του υδατικού αποτυπώματος](#). Βγάζουμε όσες φωτοτυπίες του bingo χρειαστεί ώστε κάθε παιδί να πάρει μία φωτοτυπία. Κάθε μαθητής πρέπει να συμπληρώσει και τα εννέα κουτάκια παίρνοντας τις απαντήσεις από διαφορετικούς κάθε φορά συμπαίκτες του. Για κάθε κουτάκι λοιπόν βρίσκει κάποιον συμπαίκτη του που γνωρίζει την απάντηση, γράφει το όνομά του και όπου χρειάζεται και την απάντηση-πληροφορία που πήρε. Όποιος συμπληρώσει πρώτος όλα τα κουτάκια φωνάζει bingo και σταματάει το παιχνίδι. Ο εμπυχωτής ελέγχει αν ισχύουν αυτά που έχει συμπληρώσει στα κουτάκια ο νικητής του bingo.
4. Κάθε ομάδα παίρνει ένα χαρτί με μία [σταγόνα](#) στη μέση και συμπληρώνει αρχικά μέσα στη σταγόνα τους λόγους που κάνουν το νερό πολύτιμο (για τους ανθρώπους, τα ζώα, τα φυτά, τις πόλεις, τις βιομηχανίες). Στη συνέχεια σημειώνουν πού το χρησιμοποιούμε καθημερινά (στο σπίτι, στη δουλειά, στο σχολείο) και [πώς μπορούμε να μειώσουμε τη χρήση του](#). Τέλος σκέφτονται αν εκτός από το φανερό νερό υπάρχει και κρυμένο.

Στάδιο 3: Το κρυμένο αποτύπωμα

5. Εισάγουμε τους όρους υδατικό αποτύπωμα και οικολογικό αποτύπωμα. Εξηγούμε ότι θα ερευνήσουμε το υδατικό αποτύπωμα τριών καθημερινών πραγμάτων όπως ενός [t-shirt](#), ενός [χάμπουργκερ](#) και ενός [αλουμινένιου κουτιού αναψυκτικού](#).

6. Δίνουμε σε κάθε ομάδα ένα φάκελο με ένα σετ καρτών με εικόνες. Κάθε φάκελος περιέχει εικόνες που αφορούν την διαδικασία παραγωγής ενός από τα παραπάνω αντικείμενα (t-shirt, χάμπουργκερ, αλουμινένιο κουτί). Σε καθορισμένο χρόνο πρέπει η ομάδα να βάλει τις εικόνες στη σωστή σειρά ώστε να έχει νόημα η διαδικασία παραγωγής του αντικειμένου. Στο τέλος του χρόνου κάθε ομάδα αλλάζει θέση κυκλικά και μετακινούνται όλες οι ομάδες κυκλικά με την ίδια φορά στη θέση άλλης ομάδας.
7. Η κάθε ομάδα ελέγχει την αλυσίδα με τις εικόνες που είχαν φτιάξει οι προηγούμενοι και παίρνει ένα νέο φάκελο με τα κείμενα των εικόνων (για το χάμπουργκερ και το t-shirt είναι στα ίδια αρχεία ενώ για το αναψυκτικό θα τα βρείτε [εδώ](#)). Σε καθορισμένο χρόνο θα πρέπει να αντιστοιχίσουν τις εικόνες με τα κείμενα. Διορθώνουν τη σειρά των εικόνων όπου χρειάζεται.
8. Στην αλλαγή του χρόνου οι ομάδες αλλάζουν θέση πάλι κυκλικά και υπολογίζουν σε καθορισμένο χρόνο το υδατικό αποτύπωμα του αντικειμένου που τους έτυχε. Ελέγχουν σε ποιες κάρτες έχουμε κατανάλωση νερού και υπολογίζουν κατά προσέγγιση το υδατικό αποτύπωμα σε μία κλίμακα από το 1 έως το 10 (10 είναι το ψηλότερο αποτύπωμα, 1 το χαμηλότερο). Σημειώνουν το αποτύπωμα σε χαρτί.
9. Οι ομάδες για τελευταία φορά αλλάζουν θέση κυκλικά και τώρα έχουν επιστρέψει στην αρχική. Ελέγχουν την ιστορία του αντικειμένου που είχαν αρχικά, το ποσό του νερού που καταναλώθηκε για την παραγωγή του και το υδατικό αποτύπωμα που υπολόγισε η τελευταία ομάδα. Συγκρίνουμε τα αποτελέσματα και σχολιάζουμε πόσο υδροβόρα είναι τα πράγματα που χρησιμοποιούμε καθημερινά.

Περισσότερες πληροφορίες για τα καθημερινά αυτά αντικείμενα και την ιστορία τους θα βρείτε [εδώ](#):

[Διατροφή, Τρόπος Ζωής και Οικολογικό Αποτύπωμα](#)

[Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός hamburger](#)

[Η ιστορία ενός T-shirt](#)

[Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις ενός T shirt](#)

[Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις παρασκευής 1000 αλουμινένιων κουτιών](#)

[Βίντεο της ιστορίας παρασκευής των 1000 αλουμινένιων κουτιών](#)