

ΤΙΤΛΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ:

Μπαταρίες από ξύδι

ΥΛΙΚΑ- ΟΡΓΑΝΑ

- Ξύδι
- 4 πλαστικά ποτήρια
- 5 Καλώδια
- 4 βίδες
- 4 κέρματα των 1 λεπτών
- Λαμπάκι (led)

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



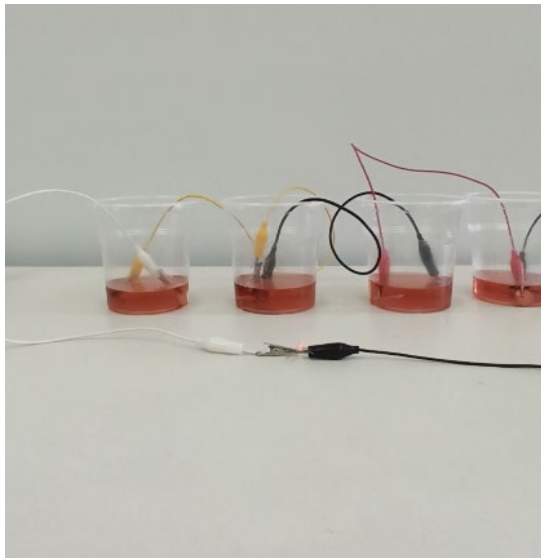
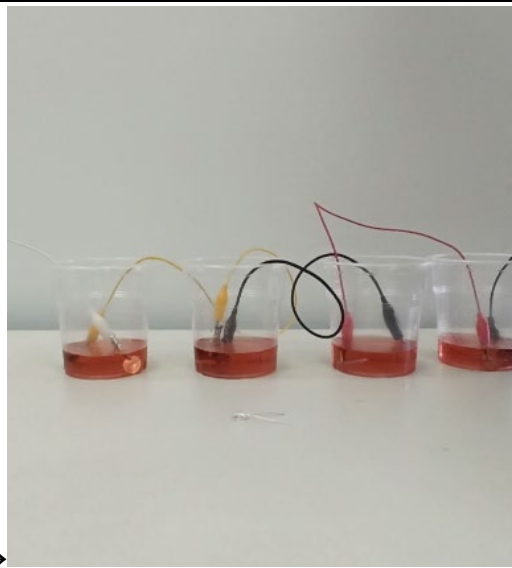
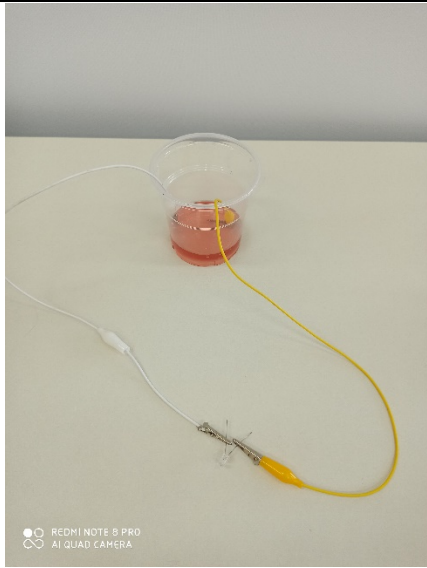
ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Παίρνουμε ένα ποτήρι και προσθέτουμε ξύδι. Μέσα στο ξύδι τοποθετούμε μία βίδα και ένα κέρμα, τα οποία είναι συνδεδεμένα με δυο καλώδια. Οι ελεύθερες άκρες των καλωδίων συνδέονται με ένα λαμπάκι. Στην συνέχεια, σε κάθε ποτήρι τοποθετούμε ένα κέρμα και μία βίδα. Προσθέτουμε το ξύδι σε κάθε ποτήρι (2-3 εκατοστά). Μετά παίρνουμε τα καλώδια. Συνδέουμε το κέρμα από το πρώτο ποτήρι με την βίδα από το δεύτερο ποτήρι και το κέρμα από το δεύτερο ποτήρι με την βίδα από το τρίτο. Αυτή η διαδικασία ακολουθείται μέχρι το τελευταίο ποτήρι. Η βίδα του πρώτου ποτηριού συνδέεται με ένα καλώδιο όπου το ένα του άκρο είναι ελεύθερο. Και η βίδα του τέταρτου ποτηριού συνδέεται με ένα άλλο καλώδιο, το οποίο έχει το ένα άκρο ελεύθερο. Τα δύο ελεύθερα άκρα των καλωδίων τα συνδέουμε με το λαμπάκι.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Όταν τα καλώδια συνδεθούν με το λαμπάκι, τότε αυτό ανάβει.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Τα υδατικά διαλύματα των οξέων είναι καλοί αγωγοί του ηλεκτρικού ρεύματος και επομένως τα οξέα είναι ηλεκτρολύτες. Πιο συγκεκριμένα, τα οξέα κατά την διάλυση τους στο νερό δίνουν κατιόντα υδρογόνου και ανιόντα αμεταλλων. Τα ιόντα αυτά είναι οι φορείς του ηλεκτρικού ρεύματος μέσα στο διάλυμα του οξέος.