

Πείραμα: Παραγωγή βιοαερίου

ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ

Να ανακαλύψετε ότι είναι δυνατόν να παραχθεί ενέργεια με τη χρήση των απορριμμάτων

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ

Επιστημονική και τεχνολογική γνώση : Να γνωρίζεις ότι η ύλη παρουσιάζεται με διάφορες μορφές, οι οποίες υπόκεινται σε μεταβολές και αντιδράσεις.

► Απαραίτητα υλικά για την πραγματοποίηση του πειράματος

- ένα μικρό πλαστικό μπουκάλι
- ένα μπαλόνι
- ένα μικρό κομμάτι σπάγγου
- οργανικά απορρίμματα (φλούδες λαχανικών, κοτσάνια από ραπανάκια, κατακάθια από καφέ, τσόφλια από αυγά...)

Το πείραμα αυτό πραγματοποιείται σε 2 στάδια:

- κατά την προετοιμασία
 - γέμισε το μπουκάλι μέχρι τη μέση με οργανικά απορρίμματα
 - κάλυψε το στόμιο του μπουκαλιού με το μπαλόνι και δέσε το σφιχτά με το σπάγγο
- το αποτέλεσμα του πειράματος θα είναι ορατό τουλάχιστον 5 μέρες μετά την προετοιμασία.

► Εκτέλεση

- Μετά από τουλάχιστον 5 μέρες, θα διαπιστώσεις ότι η ποσότητα των απορριμμάτων στο μπουκάλι μειώθηκε σημαντικά και ότι το μπαλόνι φούσκωσε. Επίσης θα διαπιστώσεις ότι αναδύεται μια μυρωδιά από το μπουκάλι, όταν αφαιρεθεί το μπαλόνι από το στόμιο του μπουκαλιού. Αυτή η διαδικασία μετασχηματισμού των οργανικών απορριμμάτων σε αέριο χρησιμοποιείται σε επίπεδο δήμου ή πόλης για την ανακύκλωση των απορριμμάτων και την τροφοδότηση του δικτύου αστικής θέρμανσης.

