

Σχέδιο Διδασκαλίας

Πείραμα Φυσικής «Τρία επίπεδα υγρών»



Περιεχόμενο Διδασκαλίας

Θα κάνουμε ένα πείραμα με εύκολα υλικά για να δείξουμε στα παιδιά την πυκνότητα τριών διαφορετικών υγρών στοιχείων και τι συμβαίνει όταν έρχονται σε επαφή μεταξύ τους.

Μέθοδος Διδασκαλίας

Οι μέθοδοι διδασκαλίας που θα χρησιμοποιηθούν για την δραστηριότητα είναι η μεικτή και η βιωματική μάθηση.

Μέσα – Υλικά Διδασκαλίας

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας είναι :

- Νερό
- Φυτικό λάδι
- Οινόπνευμα μπλε ή αλκοόλ

- Διαφανές δοχείο (μεγάλο κατά προτίμηση)
- Χρώματα ζαχαροπλαστικής (προαιρετικά)

Περιγραφή/Διαδικασία Δραστηριότητας

Αρχικά δείχνουμε στα παιδιά όλα τα υλικά που θα χρειαστούμε για το πείραμα και τους δίνουμε λίγο χρόνο να τα επεξεργαστούν και να σκεφτούν πως θα τα χρησιμοποιήσουμε .

Εφόσον τα παιδιά έχουν προτείνει και σκεφτεί διάφορους τρόπους εξηγούμε στα παιδιά τι ακριβώς θέλουμε να πετύχουμε με το εξής πείραμα και ξεκινάμε την διαδικασία.

Το πρώτο βήμα είναι να ρίξουμε το νερό στο δοχείο, έπειτα σιγά – σιγά ρίχνουμε το λάδι και τέλος το οινόπνευμα. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι λόγω της πυκνότητας δεν εισχωρεί κανένα από τα τρία υγρά μέσα στο άλλο με αποτέλεσμα να έχουμε ένα στρώμα από τρία διαφορετικά υγρά.

Αφήνουμε στα παιδιά χρόνο να επεξεργαστούν το πείραμα και τους εξηγούμε πως αυτό όλο συνέβη καθώς τα τρία αυτά στοιχεία έχουν διαφορετική πυκνότητα μεταξύ τους. Η λιγότερη πυκνή ουσία υψώνεται πάνω από την πιο πυκνή ουσία.

Τέλος, αν θέλουμε μπορούμε σε ένα άλλο δοχείο να βάλουμε αυτά τα τρία στοιχεία με διαφορετική σειρά ή ακόμη και να τα αναμείξουμε-ανακατέψουμε για να δείξουμε στα παιδιά πως αλλιώς μπορούν να αντιδράσουν .



extra tips : Αν θέλουμε μπορούμε με χρώματα ζαχαροπλαστικής να δώσουμε διαφορετικά χρώματα στα υγρά στοιχεία για να βγει το πείραμα πιο έντονο-πολύχρωμο.