

**ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ C ΣΤΟ ΧΥΜΟ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΟΥ**

Ονοματεπώνυμο ομάδας:

.....  
 .....

**Στόχοι:**

1. Να επιβεβαιώσετε ότι στο χυμό πορτοκαλιού περιέχεται βιταμίνη C.
2. Να διερευνήσετε αν σε δύο άγνωστα διαλύματα περιέχεται βιταμίνη C.

Απαιτούμενα όργανα	Αντιδραστήρια
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 3 δοκιμαστικοί σωλήνες</li> <li>➤ Ογκομετρικός κύλινδρος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Χυμός πορτοκαλιού</li> <li>➤ Διάλυμα <math>\text{KMnO}_4</math> 0,2 %w/V</li> <li>➤ 2 άγνωστα διαλύματα</li> </ul>

\*Η αντίχνευση της βιταμίνης C επιτυγχάνεται με τον αποχρωματισμό του ιώδους διαλύματος  $\text{KMnO}_4$ .

**Δραστηριότητα 1η**

- Τοποθετήστε 2 mL διαλύματος  $\text{KMnO}_4$  0,2 %w/V σε έναν δοκιμαστικό σωλήνα.
- Προσθέστε 2 mL χυμό πορτοκαλιού και ανακινείστε.

Τι παρατηρήσατε; .....

Συμπέρασμα: .....

**Δραστηριότητα 2η**

Σχεδιάστε ένα πείραμα χρησιμοποιώντας τα υλικά που έχετε μπροστά σας για να διερευνήσετε αν τα δύο άγνωστα διαλύματα που σας δίνονται περιέχουν βιταμίνη C.

Περιγράψτε τη διαδικασία που θα ακολουθήσετε:

.....  
 .....

**Αφού δοκιμάσετε αυτό που προτείνετε συμπληρώστε το συμπέρασμα και εξηγήστε:**

- ✓ Το **διάλυμα 1** (περιέχει/δεν περιέχει) βιταμίνη C γιατί .....
- ✓ Το **διάλυμα 2** (περιέχει/δεν περιέχει) βιταμίνη C γιατί .....

**Οδηγίες προς τους καθηγητές:**

1. Για την παρασκευή του διαλύματος  $\text{KMnO}_4$  ζυγίζετε 0,2 g και διαλύεται σε 100 mL νερό.
2. Προτείνεται το ένα άγνωστο διάλυμα να είναι **βιταμίνη c** (διαλύοντας μία ταμπλέτα ή αναβράζον δισκίο σε 100 mL νερού) και το δεύτερο άγνωστο διάλυμα να είναι **αλατόνερο**.