



Παρασκευή αιθανόλης από σταφίδες/Αλκοολική ζύμωση

Υλικά	Όργανα
Σταφίδες	Γυάλινο διαφανές δοχείο με πώμα
Μαγιά , νερό	Ποτήρι ζέσης
Διηθητικό χαρτί, βαμβάκι	χωνί
Ξυλάκι , αναπτήρας	



Α)1. Να τοποθετήσετε στο γυάλινο δοχείο τις σταφίδες, αφού προηγουμένως τις έχετε χαράξει με μαχαιράκι.

2. Να τοποθετήσετε 80 ml νερού στο ποτήρι ζέσεως θερμοκρασίας περίπου 38-40°C και να προσθέσετε

ένα κουταλάκι του γλυκού μαγιά .

3. Να προσθέσετε το νερό με τη μαγιά στο γυάλινο δοχείο και να αναδεύσετε ελαφρά.

4. Στη συνέχεια να πωματίσετε το δοχείο.

5. Να παρακολουθήσετε τον αναβρασμό που εκδηλώνεται μετά από μισή ώρα.

6. Αφαιρούμε το πώμα και εισάγουμε το ξυλάκι αναμμένο μέσα στο δοχείο

Τι παρατηρείτε;

Πραγματοποιήθηκε χημική αντίδραση στο γυάλινο δοχείο;

Μπορείτε να το

δικαιολογήσετε;.....
.....



Την επόμενη μέρα* να **διηθήσετε το περιεχόμενο**, έτσι ώστε να παραμείνουν στον ηθμό οι σταφίδες και η σκόνη από τη μαγιά.

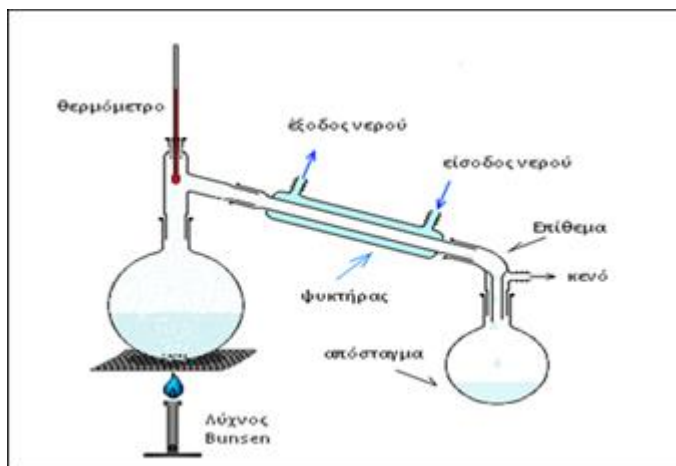
Αν οι σταφίδες αποτελούνται από γλυκόζη θα μπορούσατε να συμπληρώσετε τη νέα χημική ουσία που ανιχνεύσατε;

Γλυκόζη →.....+

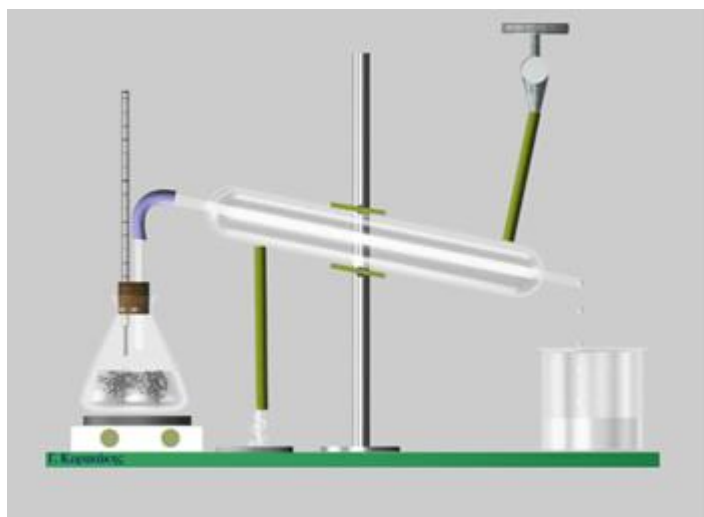
γ) Γιατί κατά τη γνώμη σας προστίθεται η μαγιά στο πείραμα;

.....
Στη συνέχεια, προσθέτουμε το διήθημα από το γυάλινο δοχείο(ή κωνική φιάλη), σε φιάλη με στρογγυλό πυθμένα για να πραγματοποιήσουμε ένα διαφορετικό πείραμα.

δ) Ποιος είναι ο σκοπός αυτού του νέου πειράματος;



.....
.....
.....



Να εξηγήσετε πώς λειτουργεί αυτή η πειραματική διάταξη.

.....
.....
.....
.....
.....

ζ) Η Νίκη και ο Πάρης συγκεντρώνουν μέρος από το προϊόν που αποστάζει στους $78^{\circ}C$ και το προσθέτουν σε κάψα πορσελάνης το αναφλέγουν, και παρατηρούν ότι παίρνει φωτιά!



Να συμπληρώσετε ό,τι λείπει από τη χημική εξίσωση για να δείξετε τι συμβαίνει όταν καίγεται αιθανόλη:



***Αν ακολουθήσει απόσταση, πρέπει να κάνετε διήθηση μετά από 3 μέρες,**