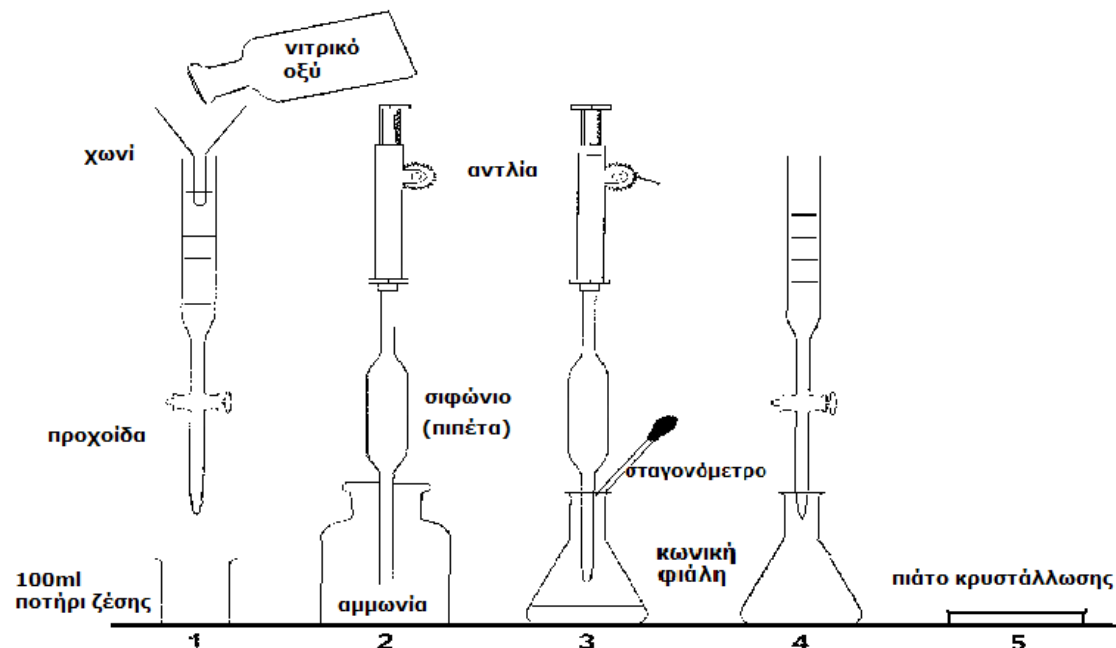


Παρασκευή νιτρικού αμμωνίου

Μέθοδος 1 (δάσκαλοι)

Φορέστε προστατευτικά γυαλιά!

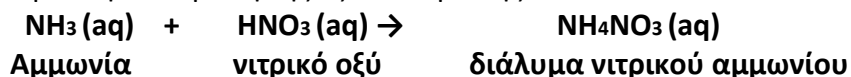


Υλικά: διαλύματος αμμωνίας, διάλυμα νιτρικού οξέος, δείκτη

Δοχεία: προχοϊδα με ένα στήριγμα, ποτήρι ζέσεως, χωνί, μία αντλία ή ένα λαστιχένιο πουάρ αναρρόφησης, κωνική φιάλη, σταγονόμετρο, πιάτο κρυστάλλωσης.

Στόχοι:

1. Να γίνει η αντίδραση της εξουδετέρωσης:



2. Να γίνει ο έλεγχος ολοκλήρωσης της αντίδρασης με τη χρήση δείκτη.

3. Το διάλυμα να γίνει ουδέτερο (Αλλαγή χρώματος)

4. Να δούμε το αλάτι του νιτρικού αμμωνίου στη κρυσταλλική στερεή του μορφή.

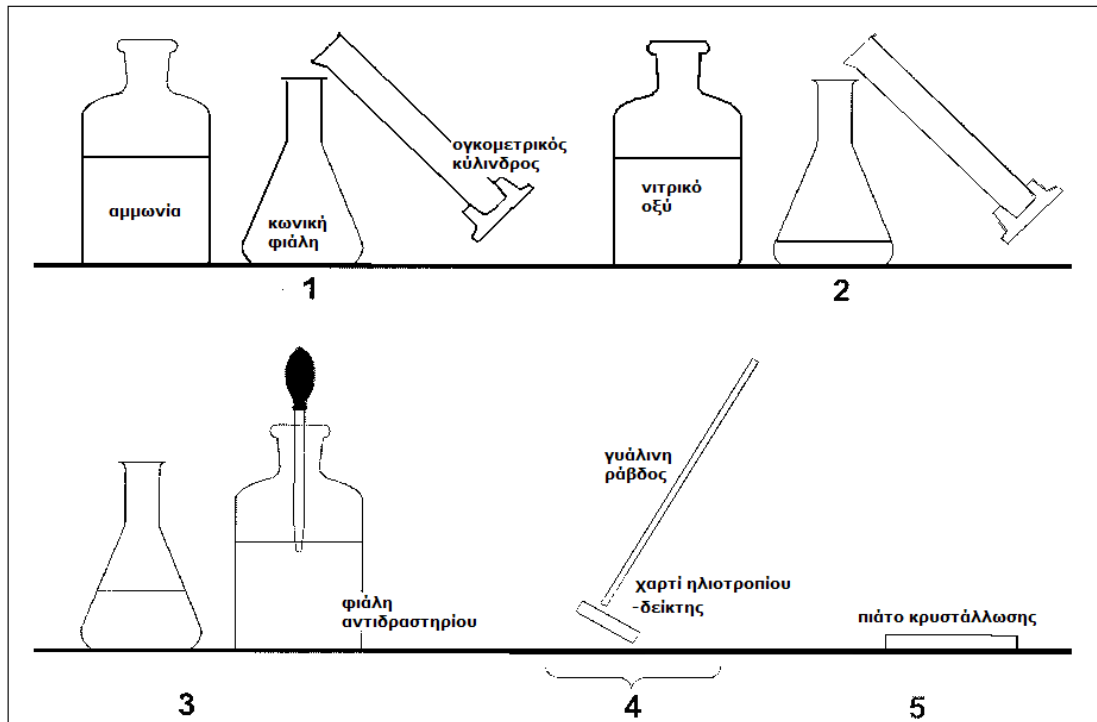
Προσοχή! Κρατήστε σημειώσεις της ποσότητας του οξέος που προστέθηκε

Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Γιατί πρέπει να φοράμε προστατευτικά γυαλιά;
2. Τι είναι δείκτες; Ποιο δείκτη χρησιμοποιήσατε;
3. Γιατί ρίχνουμε το νιτρικό οξύ στην αμμωνία και όχι αντίστροφα;
4. Τι χρώματα παρατηρείς ότι ο δείκτης αποκτά κατά τη διάρκεια του πειράματος;
5. Περιγράψτε το κρύσταλλο που δημιουργήθηκε στο πιάτο κρυστάλλωσης

Φυσικές επιστήμες : παρατήρηση- υπόθεση -πείραμα- αποτέλεσμα

Παρασκευή νιτρικού αμμωνίου Μέθοδος 2 (αγρότες και δάσκαλοι)

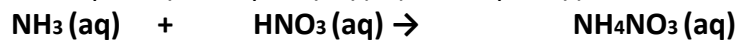


Υλικά: διαλύματος αμμωνίας, διάλυμα νιτρικού οξέος, πεχαμετρικό χαρτί.

Δοχεία: ογκομετρικό κύλινδρο, κωνική φιάλη, Ράβδο, πιάτο κρυστάλλωσης, σταγονόμετρο

Στόχοι:

1. Να γίνει η αντίδραση της εξουδετέρωσης:



Αμμωνία **νιτρικό οξύ** **διάλυμα νιτρικού αμμωνίου**

2. Να γίνει ο έλεγχος ολοκλήρωσης της αντίδρασης με το pH

3. Το διάλυμα να γίνει ουδέτερο (Αλλαγή χρώματος)

4. Να δούμε το αλάτι του νιτρικού αμμωνίου στη κρυσταλλική στερεή του μορφή.

Να συμπληρώσετε τα κενά του κειμένου :

- Χρησιμοποιήσαμε τη βάσηκαι το οξύ
- Η αντίδραση του παραπάνω πειράματος λέγεται
- Το αλάτι που παράγεται στην παραπάνω αντίδραση είναι το το οποίο θεωρείται απαραίτητογια τα φυτά.
- Ένα βασικό διάλυμα έχει pHενω ένα όξινο διάλυμα έχει pH
- Το διάλυμα απέκτησε χρώμα όταν έγινε πλήρη εξουδετέρωση τότε το διάλυμα είχε pHκαι χαρακτηρίζεται
- Εξουδετέρωση είναι η αντίδραση μεταξύ ιόντων(H^+) και ιόντων (OH^-), οπότε σχηματίζονται μόρια νερού (H_2O).

