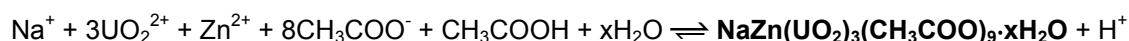
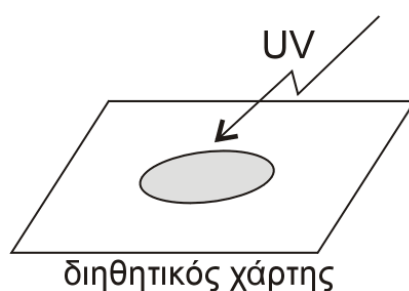


## ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ Vης ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΤΙΟΝΤΩΝ

### 19 – 3α Αντιδράσεις ιόντων $\text{Na}^+$

3) Φθορισμομετρική ανίχνευση ιόντων  $\text{Na}^+$  με οξικό ουρανυλιοψευδάργυρο

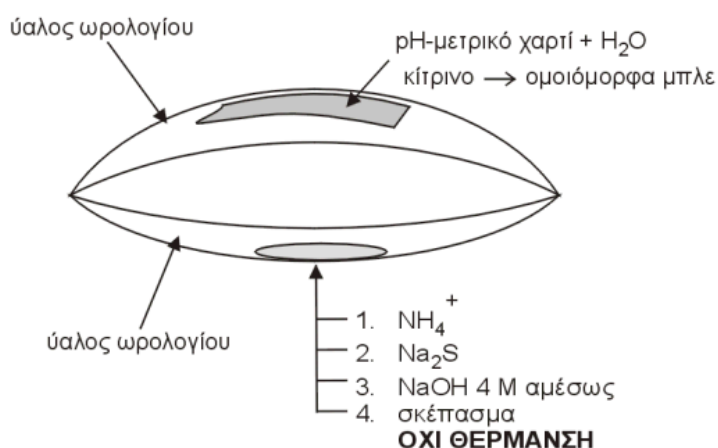
Σε ειδικό διηθητικό χαρτί\* (Whatman 42) φέρεται με σταγονόμετρο 1 σταγόνα προτύπου διαλύματος  $\text{NaNO}_3$  0,1 M και σε άλλο σημείο, μακριά από το πρώτο, 1 σταγόνα απιοντισμένου  $\text{H}_2\text{O}$  (τυφλό ή λευκό πείραμα). Αφού στεγνώσει το χαρτί, σε κάθε μία από τις δύο κηλίδες προστίθεται μία σταγόνα αντιδραστήριου οξικού ουρανυλιοψευδάργυρου. Το χαρτί στεγνώνεται και κατόπιν εξετάζεται κάτω από λυχνία υπεριώδους ακτινοβολίας. Έντονος πρασινοκίτρινος φθορισμός εμφανίζεται στο σημείο της κηλίδας του  $\text{Na}^+$ .



Για όλη τη διεργασία χρησιμοποιείται μεταλλική λαβίδα και αποφεύγεται κάθε επαφή με τα δάκτυλα του χεριού.

### 19 – 5α Αντιδράσεις ιόντων $\text{NH}_4^+$

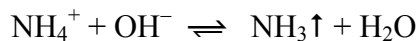
5) Ανίχνευση ιόντων  $\text{NH}_4^+$  με έκλυση αέριας αμμωνίας



\* Παρέχεται από το Παρασκευαστήριο του Εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας.

### Ανίχνευση ιόντων αμμωνίου με έκλυση αμμωνίας\*

Σε ύαλο ωρολογίου φέρονται 3-4 σταγόνες διαλύματος  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  0,1 M και 3-4 σταγόνες διαλύματος  $\text{NaOH}$  4 M. Η ύαλος καλύπτεται **ΑΜΕΣΩΣ** με άλλη ύαλο ωρολογίου στην οποία έχει επικολληθεί με  $\text{H}_2\text{O}$  μικρή λωρίδα pH-μετρικού χαρτιού.



Η εκλυόμενη  $\text{NH}_3$  αντιδρά με το νερό με το οποίο έχει εμποτισθεί το pH-μετρικό χαρτί οπότε αυτό χρωματίζεται κυανό μετά από 1-2 min.

---

\* Το διάλυμα  $\text{Na}_2\text{S}$  προστίθεται μόνο όταν γίνεται ανίχνευση ιόντων  $\text{NH}_4^+$  παρουσία ιόντων  $\text{Πη}_3$  ή/και  $\text{Πη}_3$  ομάδας κατιόντων. Το pH-μετρικό χαρτί πρέπει να έχει μήκος περίπου 2 εκατοστά και να έχει τοποθετηθεί στο κέντρο της υάλου ωρολογίου.