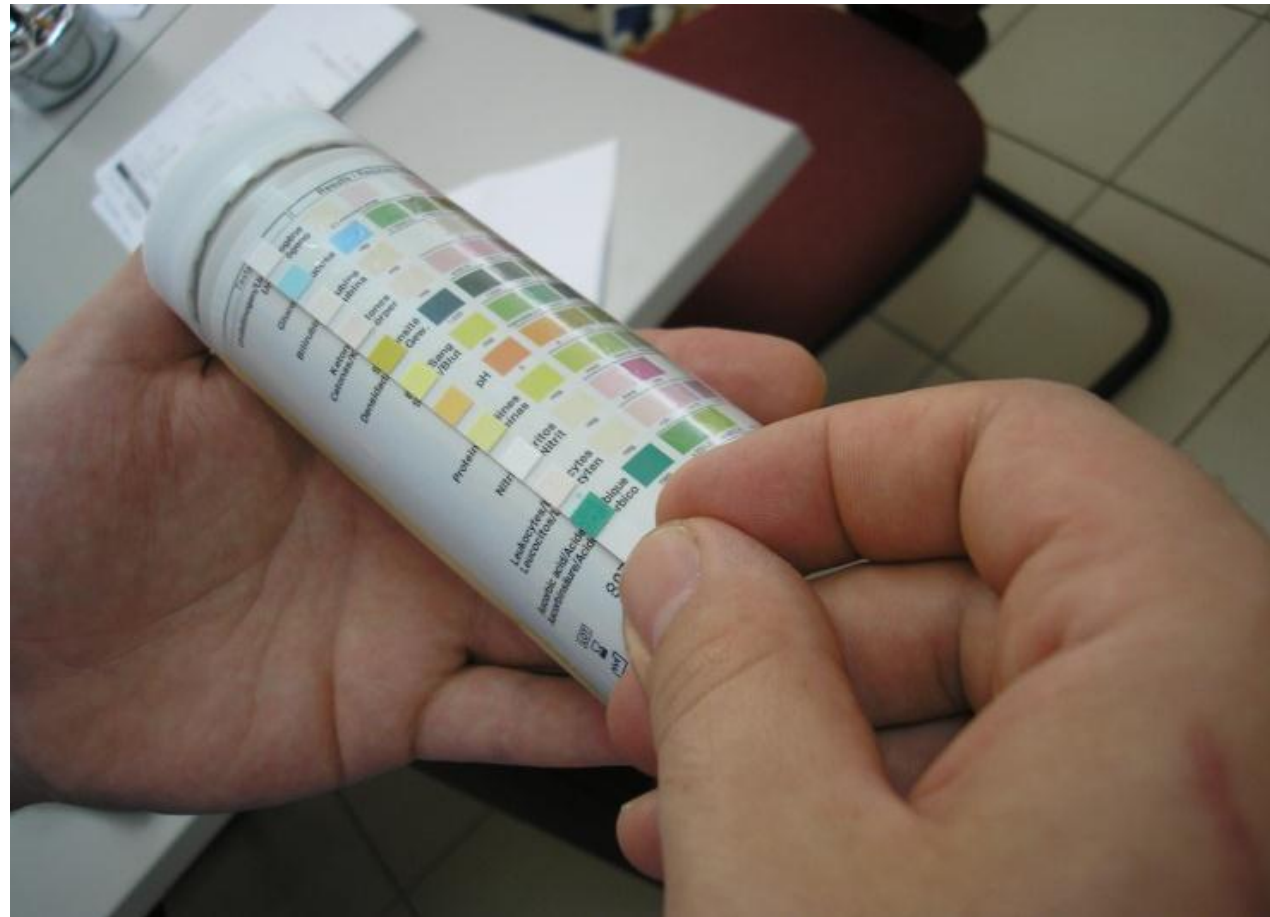


ΠΡΟΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ ΧΗΜΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

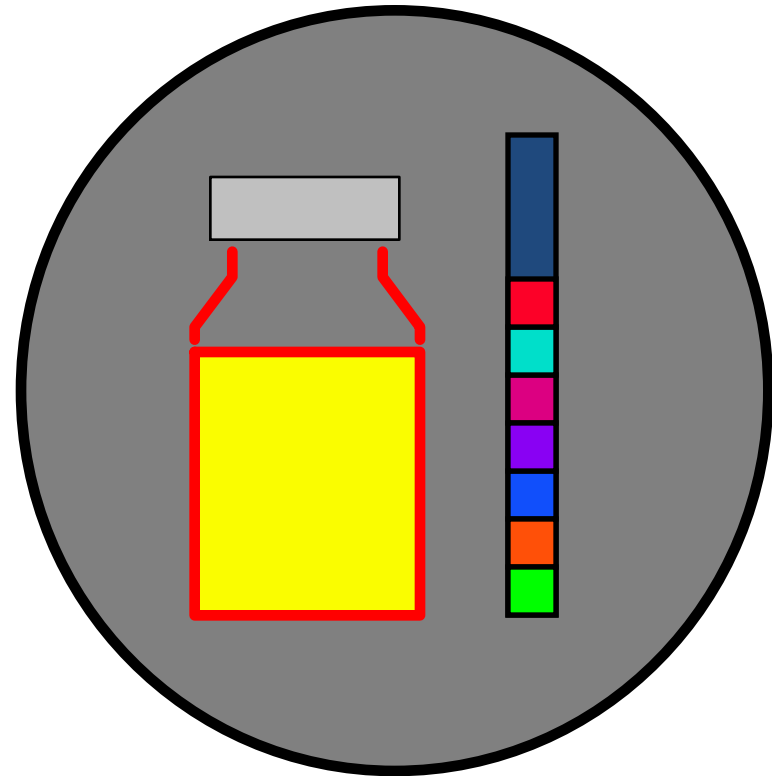
Λ.Β. Αθανασίου

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ

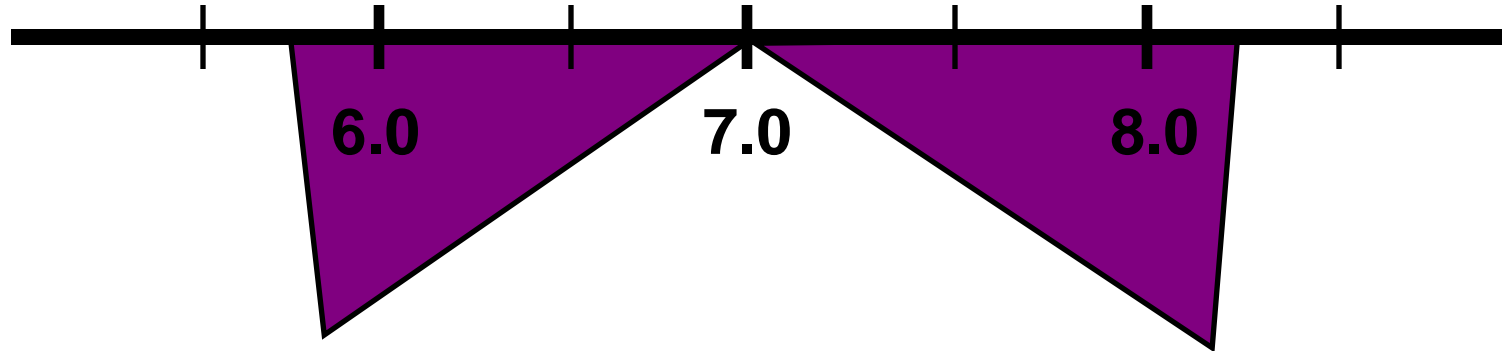


ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ

- pH
- Πρωτεΐνες
- Γλυκόζη
- Κετόνες
- Αιμοπρωτεΐνες
- Χολερυθρίνη



pH

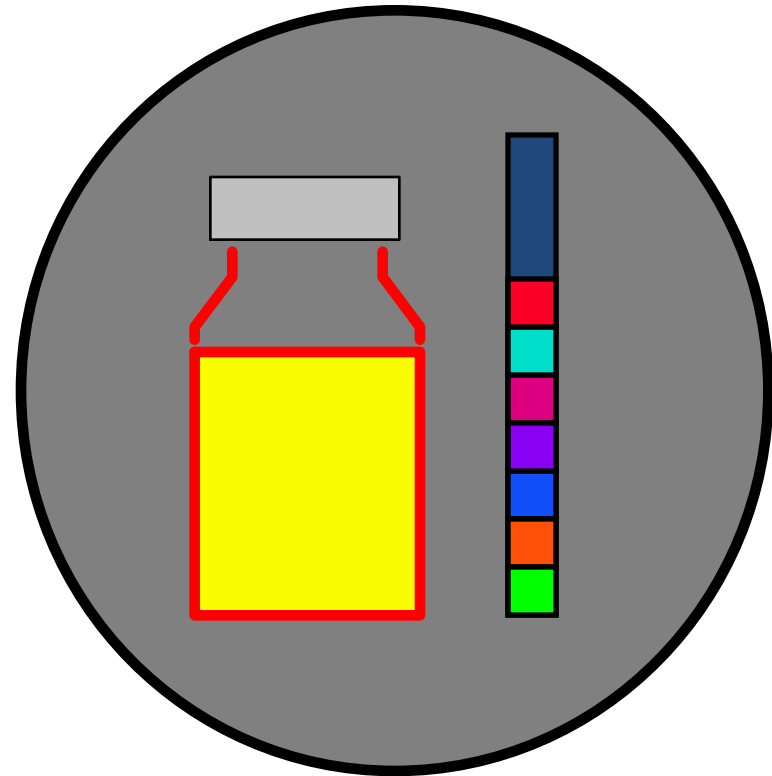


- **Σαρκοφάγα (όξινο pH)**
- Αυξημένος καταβολισμός πρωτεϊνών
- Αναπνευστική οξέωση
- Παράδοξα όξινο ούρο με αλκάλωση

- **Μηρυκαστικά, άλογο (αλκαλικό)**
- Μειωμένος καταβολισμός πρωτεϊνών
- Αλκάλωση
- Παρουσία βακτηρίων

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ

- pH
- Πρωτεΐνες
- Γλυκόζη
- Κετόνες
- Αιμοπρωτεΐνες
- Χολερυθρίνη



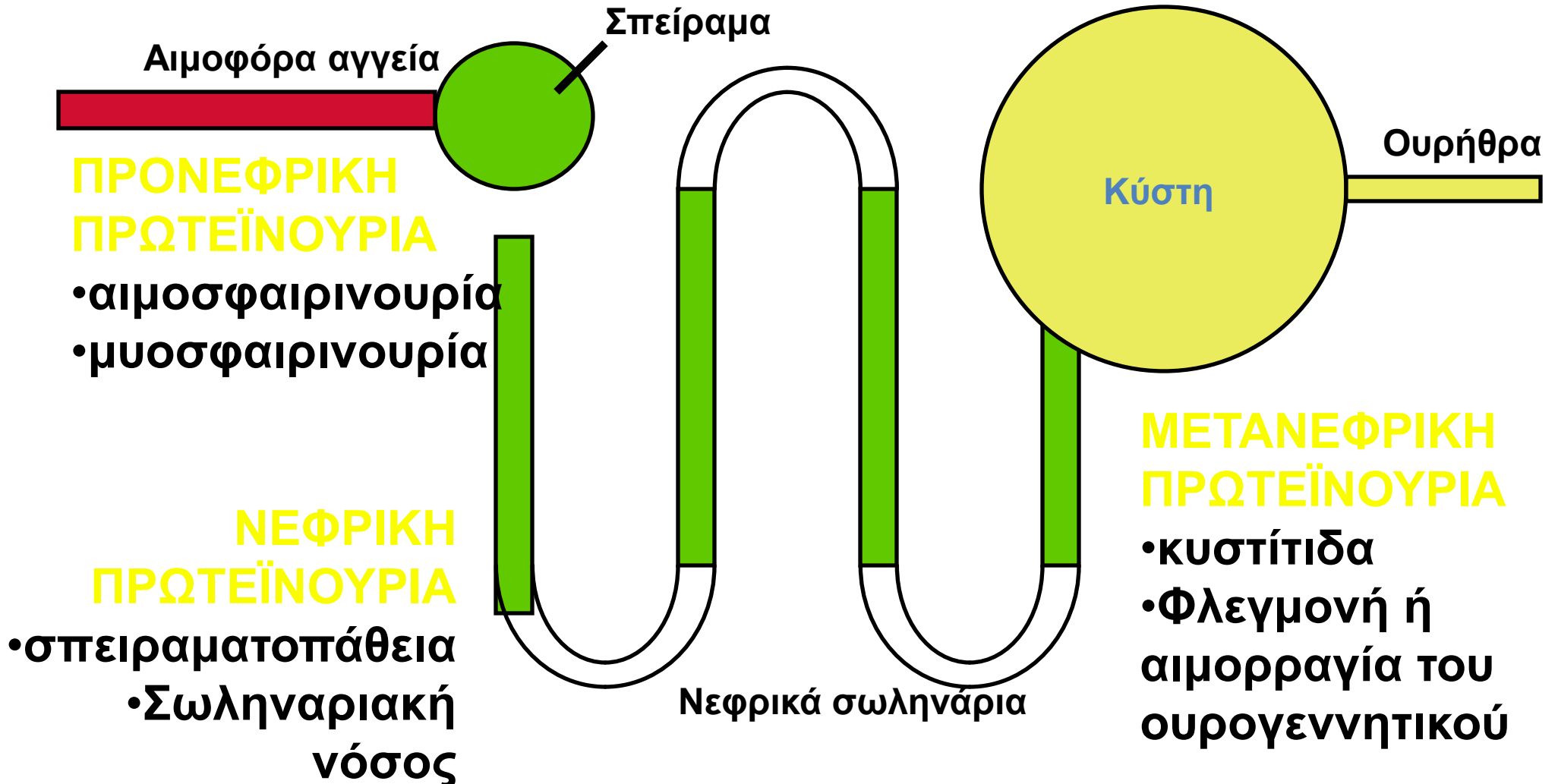
Πρωτεϊνουρία

- Dipstick vs. Heller
 - Αλβουμίνες
 - Σφαιρίνες
- Ευαισθησία - Ειδικότητα
- ΠΑΝΤΑ σε σχέση με το ειδικό βάρος

Πρωτεϊνουρία

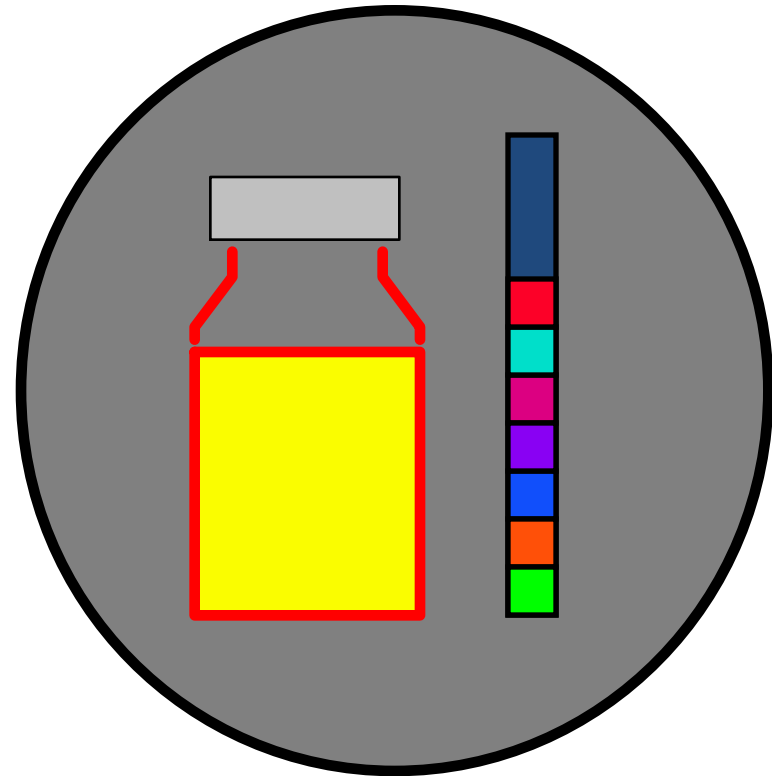
- Φυσιολογική
 - Υπερβολική μυϊκή άσκηση
 - Λήψη μεγάλης ποσότητας πρωτεϊνών
- Παθολογική
 - Προνεφρική, νεφρική, μετανεφρική
 - Υπενθύμιση, 4+ μπορεί να σημαίνει 10+

Παθολογική Πρωτεϊνουρία



ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ

- pH
- Πρωτεΐνες
- Γλυκόζη
- Κετόνες
- Αιμοπρωτεΐνες
- Χολερυθρίνη



Γλυκοζουρία

- Γλυκοζουρία
 - Γλυκόζη διηθείται και επαναρροφάται
 - Ικανότητα επαναρρόφησης
 - Σκύλοι 9.9 mmol/L
 - Γάτες 15.5 mmol/L

Η γλυκοζουρία προδιαθέτει σε ουρολοιμώξεις

Γλυκοζουρία

- Γλυκοζουρία
 - Φυσιολογική
 - Από τη λήψη φαρμάκων
 - Παθολογική

Φυσιολογική γλυκοζουρία

- Γάτα (παροδική)

Stress



Αδρεναλίνη + γλυκοκορτικοειδή



Κινητοποίηση γλυκογόνου



Γλυκοζουρία

Γλυκοζουρία - φάρμακα

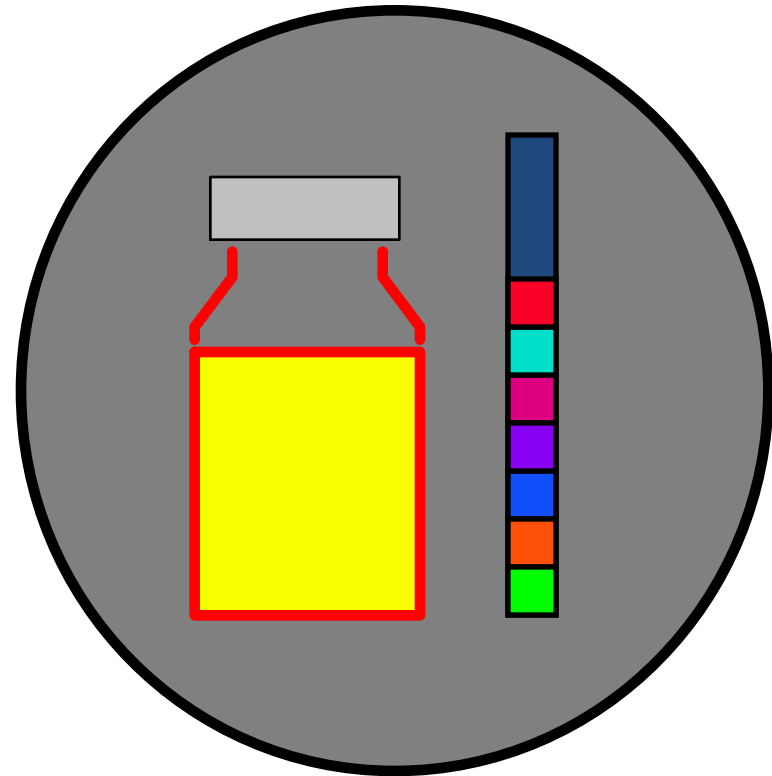
- Γλυκοζουρία
 - Γλυκοκορτικοειδή
 - Κατεχολαμίνες
 - Δεξτρόζη
 - Γλυκαγόνο
 - Μορφίνη
 - Φαινοθειαζίνη
 - Προγεστερόνη

Υπεργλυκαιμία - Γλυκοζουρία

- Σακχαρώδης Διαβήτης
- Οξεία παγκρεατίτιδα
- Νόσος Cushing
- Αλλοιώσεις ΚΝΣ
- Φαιοχρωμοκύτωμα
- Ακρομεγαλία
- Σήψη
- Χρόνια ηπατική νόσος (αδυναμία μεταβολισμού γλυκαγόνου)

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ

- pH
- Πρωτεΐνες
- Γλυκόζη
- **Κετόνες**
- Αιμοπρωτεΐνες
- Χολερυθρίνη

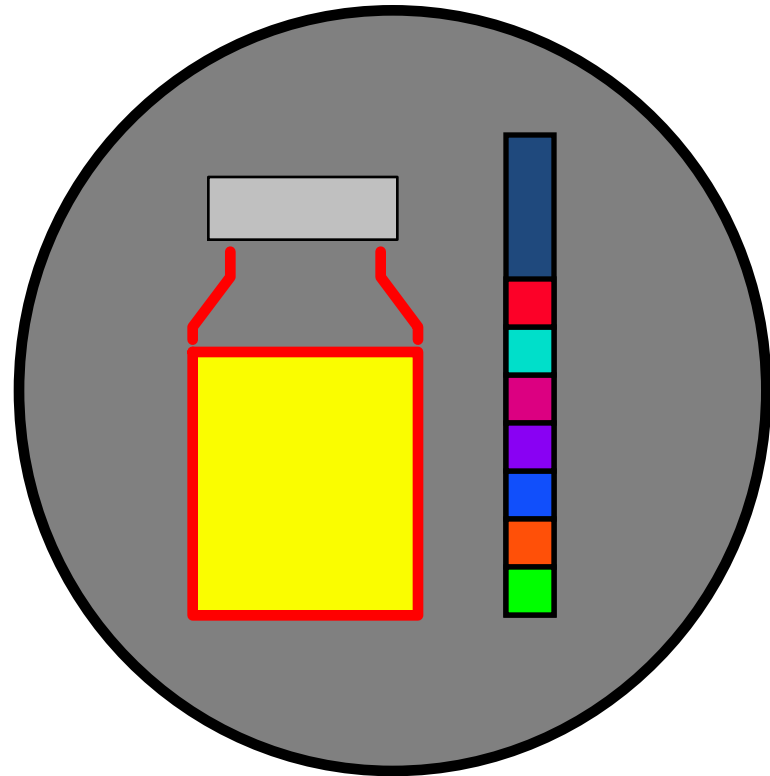


Κετονουρία

- Dipstick
 - Ανιχνεύει ακετόνη και ακετοξικό οξύ
 - Όχι β- υδροξυβουτυρικό
- Παρατηρείται σε
 - Κέτωση
 - Σακχαρώδη διαβήτη
 - Νηστεία
 - Εγκυμοσύνη

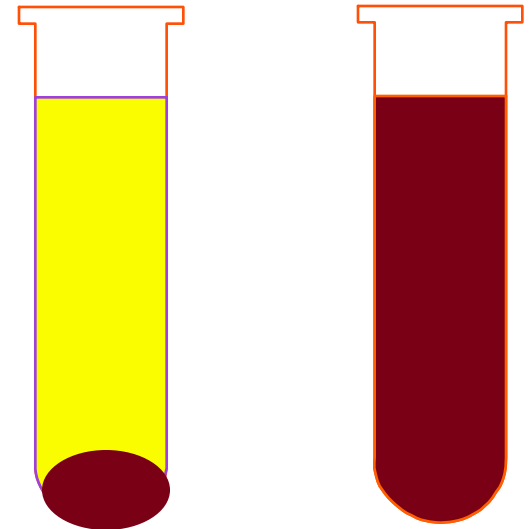
ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ

- pH
- Πρωτεΐνες
- Γλυκόζη
- Κετόνες
- Αιμοπρωτεΐνες
- Χολερυθρίνη



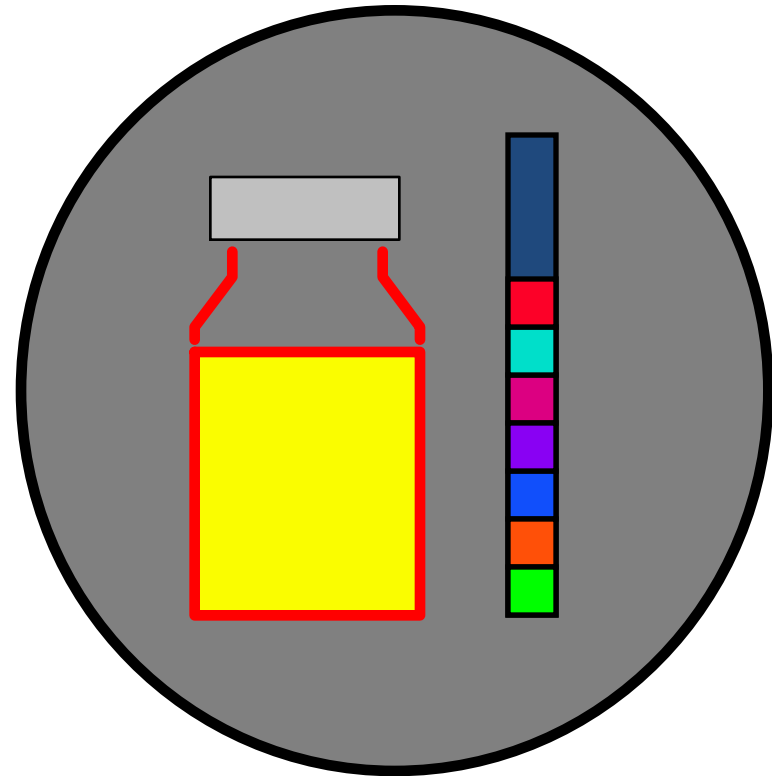
Αφανής αιματουρία

- Στόχος “αιμοπρωτεΐνες”
 - Αιμοσφαιρίνη (προ-νεφρική ή από λύση ερυθρών)
 - Μυοσφαιρίνη
- Αιματουρία: Ερυθρά στο ίζημα
- Αξιολόγηση HCT, CK, χρώμα πλάσματος



ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΟΥ

- pH
- Πρωτεΐνες
- Γλυκόζη
- Κετόνες
- Αιμοπρωτεΐνες
- Χολερυθρίνη



Χολερυθρίνη ούρου

- Dipstick
- Αποφυγή έκθεσης στο φως (διασπάται)
- Μόνο συζευγμένη
- Χολερυθρίνη στο ούρο σκύλων
 - Ίχνη - 1+ φυσιολογικό, συμπυκνωμένο ούρο
 - Κύτταρα σωληναρίων σύζευξη με χολερυθρίνη και απέκκριση
- Όχι ιδιαίτερα σημαντικό



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

**Σχήματα M. Christopher
Μετάφραση σχετικού άρθρου στο e-
class**