

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

A

Αναγωγή: Είναι η πρόσληψη υδρογόνου ή η αφαίρεση οξυγόνου από μια χημική ένωση ή η προσθήκη ηλεκτρονίων σ' αυτή.

Αδενίνη: Είναι βάση πουρίνης που αποτελεί συστατικό των νουκλεοτιδίων.

Αιμολυτική αναιμία: Είναι η αυξημένη καταστροφή των ερυθροκυττάρων, που ο οργανισμός αναπληρώνει αυξάνοντας την ερυθροποίηση στο μυελό των οστών.

Αλδοστερόνη: Ορμόνη που η έκκρισή της προκαλεί την κατακράτηση νατρίου και χλωρίου και την αποβολή καλίου και υδρογόνου και συμβάλλει στη διατήρηση της αρτηριακής πίεσης.

Αλκαλική παρακαταθήκη: Αποτελεί το σύνολο των κατιόντων του πλάσματος (διττανθρακικά), το οποίο είναι έτοιμο να εξουδετερώσει αυξημένη παρουσία ποσοτήτων οξέων (π.χ. γαλακτικό).

Αλκάλωση: Είναι η αύξηση της αλκαλικής παρακαταθήκης του πλάσματος, με αποτέλεσμα την αύξηση του pH προς την αλκαλική περιοχή. Είναι παθολογική κατάσταση που προκύπτει μετά από μεγάλη απώλεια οξέων. Αν οφείλεται στη διατροφή, καλείται μεταβολική αλκάλωση.

Αλκαπτονουρία: Είναι πάθηση που οφείλεται σε διαταραχή του μεταβολισμού των αμινοξέων τυροσίνης και φαινυλαλανίνης, οπότε στα ούρα υπάρχει το ομογεντισικό οξύ, που τους προσδίδει σκούρο χρώμα.

Ανοσοενζυμικές μέθοδοι (ELISA): Είναι συγγενείς μέθοδοι με τις ανοσοραδιομετρικές και χρησιμοποιούν μια στερεή φάση στην οποία είναι προσκολλημένο το αντίσωμα που θα αποσπάσει με προσρόφηση την αναζητούμενη ουσία που βρίσκεται στον εξεταζόμενο ορό.

Ανοσοραδιομετρικές μέθοδοι (IRMA): Είναι μέθοδοι που προσδιορίζουν ουσίες που βρίσκονται σε βιολογικά υγρά χρησιμοποιώντας την αντίδραση αντιγόνου-αντισώματος. Τέτοιες ουσίες είναι οι ορμόνες και τα φάρμακα. Η αναζητούμενη ουσία έχει θέση αντιγόνου και προσδιορίζεται με τη βοήθεια μιας άλλης σημαντικής ουσίας, που παίζει το ρόλο ειδικού αντισώματος έναντι αυτής.

Ασβεστουρία: Είναι η αυξημένη συγκέντρωση ασβεστίου στα ούρα.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Ασκορβικό οξύ: Λέγεται η βιταμίνη C, είναι προϊόν μεταβολισμού των υδατανθράκων και η έλλειψή της προκαλεί διαταραχές στο μεταβολισμό του κολλαγόνου και την ασθένεια σκορβούτο.

Ασύμβατη μετάγγιση: Είναι η μετάγγιση διαφορετικής ομάδος αίματος με αποτέλεσμα να προκαλούνται επιπλοκές στο λήπτη.

B

Βαθμός διάσπασης ή ιοντισμού: Το πηλίκο των mol του ηλεκτρολύτη που ιοντίζονται προς τον αρχικό αριθμό mol του ηλεκτρολύτη.

Γ

Γουανίνη: Βάση πουρίνης που αποτελεί συστατικό των νουκλεοτιδίων.

Δ

Διαβητικό κώμα: Η υπερβολική πτώση ή η άνοδος των επιπέδων του σακχάρου στα άτομα που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη.

Διαζώτωση: Είναι η επίδραση νιτρώδους οξέος σε υδροχλωρικό συνήθως άλας μιας ανυλίνης, με αποτέλεσμα την παραγωγή διαζωνιακών αλάτων.

Διάσπαση: Είναι η απομάκρυνση των ιόντων από το κρυσταλλικό πλέγμα, των ιοντικών ενώσεων, όταν αυτές διαλυθούν σε έναν διαλύτη.

Διάχυση: Η παθητική μεταφορά των σωματιδίων (ιόντων ή ενώσεων, μικρού μοριακού βάρους), μέσω μεμβρανών και παρατηρείται όταν υπάρχει διαφορά στη συγκέντρωση του σωματιδίου, μέσα και έξω από τη μεμβράνη.

Διουρητικά: Φάρμακα τα οποία αυξάνουν το σχηματισμό και την αποβολή ούρων με αποτέλεσμα την πτώση της αρτηριακής πίεσης.

Δυσουρία: Χαρακτηρίζεται η κατάσταση κατά την οποία υπάρχει δυσκολία για ούρηση.

E

Ειδικό Βάρος: Το πηλίκο του βάρους ενός σώματος, προς τον αντίστοιχο όγκο του ($E.B. = B/V$).

Εναιώρημα: Το ανομοιογενές υγρό μίγμα όπου τα στερεά σωματίδια διατηρούν τις ιδιότητές τους, αιωρούνται αδιάλυτα και μπορούν να διαχωριστούν με απλές

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

εργαστηριακές τεχνικές, π.χ. φυγοκέντρωση.

Εκλεκτική επαναρρόφηση: Ενεργός επαναρρόφηση ορισμένων χρήσιμων ουσιών από τα ούρα και όχι παθητική.

Ένζυμα: Υδατοδιαλυτές πρωτεΐνες, μεγαλομοριακής δομής που παράγονται από μικροοργανισμούς ή από αδένες ζώντων οργανισμών και παίζουν το ρόλο καταλυτών στις βιοχημικές αντιδράσεις.

Ερυθροποίηση: Είναι ο σχηματισμός δικτυοερυθροκυττάρων που σε 48 ώρες ωριμάζουν σε ερυθροκύτταρα, με σκοπό τη σταθερότητα του αριθμού των ερυθροκυττάρων στο αίμα.

Ετερογενές διάλυμα: Κάθε μη ομοιόμορφο διάλυμα που δεν έχει την ίδια σύσταση σε όλη του τη μάζα.

Ηλεκτρόλυση: Το σύνολο των χημικών μεταβολών που γίνονται με τη διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος σε διάλυμα ή τήγμα ηλεκτρολύτη.



Θρομβοπενία: Είναι η μείωση του αριθμού των αιμοπεταλίων, κάτω από τις φυσιολογικές τιμές ($> 150000/\mu\text{L}$), με αποτέλεσμα την αδυναμία επούλωσης των πληγών και της πήξης του αίματος.

Θρομβοπενική πορφύρα: Η μείωση του αριθμού των αιμοπεταλίων που προκαλεί διαταραχές στον αγγειακό μηχανισμό και στο μηχανισμό της πήξης του αίματος.



Ίκτερος: Χαρακτηρίζεται η αυξημένη παραγωγή χολερυθρίνης που συνοδεύεται από εναπόθεσή της στο δέρμα και στους βλεννογόνους, με αποτέλεσμα την εμφάνιση κίτρινης απόχρωσης στο δέρμα.

Ινσουλίνη: Ορμόνη που παράγεται από την ενδοκρινή μοίρα του παγκρέατος (νησίδια του Langerhans). Είναι υπεύθυνη για το μεταβολισμό των υδατανθράκων και διευκολύνει την πρόσληψη τριγλυκεριδίων και αμινοξέων από τον λιπώδη και τον μυϊκό ιστό.

Ιονισμός: Η αντίδραση των μορίων μιας ομοιοπολικής ένωσης με τα μόρια του διαλύτη, με αποτέλεσμα το σχηματισμό ιόντων.

Ισοσθενουρία: Είναι κατάσταση κατά την οποία οι νεφροί έχουν χάσει την ικανότη-

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

τα να αραιώνουν ή να συμπυκνώνουν τα ούρα, με αποτέλεσμα το Ειδικό Βάρος τους, να είναι 1010.

Κ

Καθορισμένο σώμα: Κάθε ουσία, που ανεξάρτητα με τον τρόπο παρασκευής της έχει καθορισμένη σύσταση και ιδιότητες.

Καλομέλας: Είναι ουσία από την οποία φτιάχνονται τα ηλεκτρόδια αναφοράς και αποτελείται από κορεσμένο διάλυμα KCl και Hg_2Cl_2 τοποθετημένο πάνω σε στρώμα Hg.

Κανονιστικά διαλύματα: Λέγονται και ρυθμιστικά συστήματα και είναι συνδυασμοί ασθενών οξέων με τα άλατά τους. Σκοπός τους είναι η διατήρηση της οξεο-βασικής ισορροπίας. Τέτοια είναι: $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{NaHCO}_3$, το $\text{NaH}_2\text{PO}_4/\text{Na}_2\text{HPO}_4$. Με την είσοδο στον οργανισμό ισχυρών οξέων ή βάσεων, δρουν τα κανονιστικά συστήματα και τα μετατρέπουν σε ασθενή οξέα ή βάσεις αντίστοιχα, έτσι ώστε να εξουδετερωθούν.

Καταλύτες: Είναι ουσίες που συμμετέχουν σε κάποιο στάδιο μιας χημικής αντίδρασης, ενώ στο τέλος παραμένουν αναλλοίωτοι, ποιοτικά και ποσοτικά.

Κέτωση: Είναι η παραγωγή κετονοσωμάτων (οξόνης, ακετόνης κ.λ.π.), ποσότητας μεγαλύτερης από όση οι διάφοροι ιστοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν και να καταναλώσουν. Παρατηρείται κυρίως στο σακχαρώδη διαβήτη, στη νηστεία και στην κακή διατροφή.

Κίρρωση ήπατος: Παθολογική κατάσταση (φλεγμονή) του ήπατος, που συνοδεύεται από μη αναστρέψιμη έκπτωση της λειτουργίας του. Οφείλεται σε χολικά αίτια, μολύνσεις (φυματίωση, ελονοσία), ενδογενή αίτια (ηπατίτιδα), και σε εξωγενή αίτια (κατάχρηση οινόπνευματος).

Κολλοειδές διάλυμα: Κάθε διάλυμα του οποίου τα διεσπαρμένα σωματίδια έχουν διαστάσεις από 10^{-7} έως 10^{-4} cm. Χαρακτηριστική ιδιότητα των διαλυμάτων αυτών είναι ότι τα σωματίδιά τους δεν καταβυθίζονται, αλλά διατηρούνται «εν αιωρήσει» μέσα στο διαλύτη. Αυτό συμβαίνει γιατί είναι φορτισμένα με ομώνυμα ηλεκτρικά φορτία. Η καθίζησή τους ονομάζεται κροκίδωση και επιτυγχάνεται με μεθόδους που εξουδετερώνουν το ηλεκτρικό τους φορτίο (π.χ. ηλεκτροφόρηση).

Κορτιζόλη: Ορμόνη που εκκρίνεται από τα επινεφρίδια και προκαλεί αύξηση των

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

επιπέδων της γλυκόζης στο πλάσμα.

Κρεατίνη: Είναι η ένωση που χρησιμοποιείται ως φωσφορική κρεατίνη από το μυϊκό σύστημα και η υδρολυτική της διάσπαση αποδίδει ενέργεια για τη μυϊκή συστολή.

Κυστίνη: Ουσία (δισουλφίδιο), που σχηματίζεται από την οξείδωση της κυστεΐνης.

Κυστινουρία: Έτσι χαρακτηρίζεται η αυξημένη αποβολή στα ούρα λυσίνης, ορνιθίνης, αργινίνης και κυστίνης, και συνοδεύεται με την παρουσία λίθων στην ουροδόχο κύστη.

Κυστίτιδα: Είναι η λοίμωξη των κατώτερων ουροφόρων οδών, που χαρακτηρίζεται από την παρουσία πυοσφαιρίων και πυωδών κυλίνδρων και συνήθως προκαλεί αιματουρία.

Λ

Latex: Είναι πλάκα ή σφαιρίδια πολυστυρένης τα οποία έχουν προσροφήσει κάποιο αντιγόνο. Χρησιμοποιούνται ευρύτατα στις συγκολλητινοαντιδράσεις (αντίδραση αντιγόνου – αντισώματος), αλλά και στους ανοσοχημικούς προσδιορισμούς.

Μ

Μηνίσκος: Είναι η σωστή θέση ανάγνωσης του όγκου ενός υγρού που περιέχεται σε ογκομετρικό σκεύος και έχει το χαρακτηριστικό σχήμα αμφίκυρτου δίσκου.

Μίγμα: Είναι το αποτέλεσμα της ανάμιξης δύο ή περισσότερων ουσιών, που έχει μεταβλητή σύσταση ανάλογα με τον τρόπο παρασκευής και προέλευσής του.

Ν

Νεφρική ανεπάρκεια: Είναι η μείωση της λειτουργικής ικανότητας των νεφρών, αναστρέψιμη ή μη, με αποτέλεσμα την αύξηση των τοξικών αποβλήτων στο αίμα (ουρία, ουρικό οξύ, κρεατίνη).

Νεφρικός διαβήτης: Έτσι χαρακτηρίζεται η νεφρική απώλεια γλυκόζης χωρίς κλινικά συμπτώματα και αύξηση της γλυκόζης στο αίμα. Στις βαριές περιπτώσεις, η κλινική εικόνα μοιάζει με εκείνη, του σακχαρώδη διαβήτη.

Νεφρολιθίαση: Είναι ο σχηματισμός λίθων στο ουροποιητικό σύστημα, που προκαλεί αιματουρία και αυξημένη απέκκριση στα ούρα ασβεστίου, ουρικών αλά-

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

των, ουρικού οξέος, κυστίνης, φωσφορικών και οξαλικών αλάτων.

Νεφροσκλήρυνση: Η σκλήρυνση που παθαίνουν τα αγγειώδη σπειράματα του νεφρού, με συνέπεια αυξημένη πίεση, κυρίως τη διαστολική.

Νέφρωση: Είναι κατάσταση όπου κυριαρχούν εκφυλιστικές αλλοιώσεις των ουροφόρων σωληναρίων. Προκαλούνται από τοξικές ουσίες (π.χ. μόλυβδο), αλλά και από διαβήτη, αναιμίες κ.λ.π., με αποτέλεσμα τη νέκρωση του επιθηλίου.

Νεφρωσικό σύνδρομο: Είναι το σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από μεγάλη πρωτεϊνουρία (πάνω από 3,5 g/24ωρο), οίδημα, υπερχοληστεριναιμία και υπολευκωματιναιμία.

Νυκτουρία: Η κατάσταση αποβολής αρκετής ποσότητας ούρων κατά τη νύχτα, με πολλές ουρήσεις.



Ξανθίνη: Προϊόν αποικοδόμησης των πουρινονουκλεοτιδίων, που τελικά οξειδώνεται σε ουρικό οξύ.



Οίδημα: Είναι η συγκέντρωση νερού στους μεσοκυττάριους χώρους ή στις κοιλότητες του σώματος. Οφείλεται σε διαταραχή της ανταλλαγής των υγρών εξαιτίας ανεπαρκούς απέκκρισης νατρίου ή υπερβολικής κατακράτησής του.

Ομογενές διάλυμα: Κάθε διάλυμα που έχει την ίδια σύσταση και τις ίδιες ιδιότητες, σε όλη του τη μάζα.

Ομοιόσταση: Η εξισορρόπηση από τον οργανισμό της πρόσληψης και αποβολής ουσιών (ομοιόσταση νερού και αλάτων).

Οξαλουρία: Είναι η αυξημένη συγκέντρωση οξαλικών αλάτων στα ούρα.

Οξεία νεφρίτιδα: Πάθηση του νεφρικού παρεγχύματος με οξεία εμφάνιση (βλέπε σπειραματονεφρίτιδα).

Οξείδια: Ενώσεις των στοιχείων με το οξυγόνο.

Οξείδωση: Είναι η προσθήκη οξυγόνου σε μία ένωση ή η απομάκρυνση πρωτονίων ή ηλεκτρονίων από την ένωση αυτή.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Οξεοβασική ισορροπία: Είναι η ικανότητα του οργανισμού να διατηρεί το pH του αίματος σταθερό. Αυτό επιτυγχάνεται με τη δυνατότητα μεταβολής του pH των ούρων.

Οξέωση: Καλείται η ελάττωση της αλκαλικής παρακαταθήκης του πλάσματος, με αποτέλεσμα την μεταβολή του pH, προς την όξινη περιοχή. Είναι παθολογική κατάσταση και προκύπτει μετά από μεγάλη απώλεια βάσεων. Αν η μεταβολή οφείλεται στη διατροφή, λέγεται μεταβολική οξέωση.

Ουραιμία: Είναι η αύξηση της ουρίας του αίματος πάνω από 50 mg/dL, που κυρίως αποτελεί δείκτη νεφρικής ανεπάρκειας.

Ουρηθρίτιδα: Λοίμωξη των κατώτερων ουροφόρων οδών, που χαρακτηρίζεται από παρουσία πυοσφαιρίων και πυωδών κυλίνδρων στα ούρα.

Ουρικαιμία: Είναι η αύξηση της συγκέντρωσης του ουρικού οξέος στο αίμα.

Ουρική αρθρίτιδα: Νόσος κατά την οποία τα άλατα του ουρικού οξέος γίνονται κρύσταλλοι και εναποτίθενται μέσα στην άρθρωση και το αρθρικό υγρό, ή στους γύρω ιστούς.

Ουρολιθίαση: Είναι ο σχηματισμός παθολογικών λίθων (μέγεθος, συγκέντρωση), στο ουροποιητικό σύστημα.

Π

Πολλαπλό μυέλωμα: Κακοήθης νεοπλασία των κυττάρων του πλάσματος που επηρεάζει τα οστά ή τον μυελό των οστών.

Πυελονεφρίτιδα: Φλεγμονή της νεφρικής πυέλου και του παρεγχύματος των νεφρών, με κύριο αίτιο τη μόλυνση.

Πυρέξ: Είδος γυαλιού που περιέχει επί πλέον οξειδία του βορίου και του αργιλίου, με αποτέλεσμα να είναι θερμοανθεκτικό.

Πυρίμαχα: Υλικά που παρασκευάζονται με πύρωση ανόργανων πρώτων υλών, εκτός των μετάλλων, και ως εκ τούτου, δεν καίγονται.

Ρ

Ραδιοανοσοχημικές μέθοδοι (RIA): Μέθοδοι που προσδιορίζουν ουσίες που βρίσκονται σε βιολογικά υγρά χρησιμοποιώντας την αντίδραση αντιγόνου-αντι-

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

σώματος. Τέτοιες ουσίες είναι οι ορμόνες και τα φάρμακα. Κατά τη μέθοδο αυτή η αναζητούμενη ουσία έχει θέση αντιγόνου και προσδιορίζεται με τη βοήθεια μιας άλλης σημασμένης ουσίας, που και αυτή είναι αντιγόνο. Και οι δύο ανταγωνίζονται να συνδεθούν με το ίδιο αντίσωμα.

Ρυθμιστική ικανότητα: ενός διαλύματος, καλείται ο αριθμός των γραμμομορίων οξέος ή βάσεως που αν προστεθούν σε ένα λίτρο ρυθμιστικού διαλύματος μεταβάλλουν το pH κατά μία μονάδα.

Σ

Σακχαρώδης διαβήτης: Ασθένεια του ενδοκρινικού συστήματος, (έλλειψη ινσουλίνης ή μειωμένη έκκρισή της από το πάγκρεας). Χαρακτηρίζεται από πολυουρία, πολυφαγία, πολυδιψία, και γλυκοζουρία, εφόσον η γλυκόζη του αίματος υπερβεί τον ουδό απέκκρισης αυτής.

Σουλφίδια: Είναι οι ενώσεις των στοιχείων με το θείο.

Σπειραματονεφρίτιδα: Λοίμωξη του αγγειώδους σπειράματος, που οφείλεται σε μικρόβια και κυρίως στο β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο και στον πνευμονιόκοκκο. Εκδηλώνεται συνήθως με αιματουρία, λευκωματουρία, ολιγουρία, αύξηση του ειδικού βάρους, ενώ εμφανίζονται ερυθρά αιμοσφαίρια και κύλινδροι κατά τη μικροσκοπική εξέταση των ούρων. Διακρίνεται σε οξεία και χρόνια σπειραματονεφρίτιδα.

Στοιχείο: Κάθε ουσία που αποτελείται από άτομα του ίδιου ατομικού αριθμού.

Συζυγές οξύ: Κάθε μόριο ή ιόν που δίνοντας κατιόν υδρογόνου μετατρέπεται στην αρχική βάση.

Συζυγής βάση: Κάθε μόριο ή ιόν που προσλαμβάνοντας κατιόν υδρογόνου μετατρέπεται στο αρχικό οξύ.

Συχνουρία: Χαρακτηρίζει τη συχνότητα της ούρησης σ' ένα 24ωρο και όχι την ποσότητα των ούρων που αποβάλλονται.

Σωληναριακή νέκρωση: Είναι η παθολογική κατάσταση των νεφρικών σωληναρίων κατά την οποία αυτά δεν δύνανται να επιτελέσουν έργο.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Τ

Τίτλος αντισωμάτων: Είναι η συγκέντρωση αριθμού αντισωμάτων, ανά μονάδα όγκου.

Υ

Υδρόλυση: Η αντίδραση του νερού με ένα τουλάχιστον ιόν ενός άλατος, που οδηγεί σε μεταβολή της συγκέντρωσης των H^+ του διαλύματος. Άμεση συνέπεια της υδρόλυσης είναι τα διαλύματα ορισμένων κανονικών αλάτων να παρουσιάζουν όξινο ή αλκαλικό χαρακτήρα.

Υδρονέφρωση: Αύξηση του όγκου των νεφρών από τα ούρα που εγκλωβίζονται και δεν αποχετεύονται πλήρως. Οφείλεται σε υπερτροφία του προστάτη ή έμφραξη του ουρητήρα από λίθο ή και σε οποιοδήποτε άλλο αίτιο που εμποδίζει την αποβολή των ούρων του νεφρού.

Υπεργλυκαιμικό κώμα: Το κώμα που προκαλείται λόγω αύξησης της γλυκόζης του αίματος (βλέπε και σακχαρώδης διαβήτης).

Υπερσθενουρία: Κατάσταση κατά την οποία οι νεφροί παράγουν μονίμως, ούρα με πολύ υψηλό Ειδικό Βάρος λόγω αδυναμίας αραίωσής τους.

Υπεργλυκαιμία: Κατάσταση που χαρακτηρίζεται από αυξημένα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα.

Υποσθενουρία: Κατάσταση κατά την οποία οι νεφροί παράγουν μονίμως ούρα με πολύ χαμηλό Ειδικό Βάρος, κάτω από 1010 λόγω αδυναμίας συμπύκνωσής τους.

Υπογλυκαιμικό κώμα: Κατάσταση η οποία χαρακτηρίζεται από μειωμένα επίπεδα γλυκόζης στο πλάσμα, με αποτέλεσμα την εξασθένηση και τη λιποθυμία του ασθενούς.

Υποθερμία: Η ελάττωση της θερμοκρασίας του σώματος κάτω από τα φυσιολογικά επίπεδα.

Φ

Φωσφορυλίωση: Η αντίδραση προσθήκης φωσφορικού οξέος σε αλκοόλες.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

Χ

Χημική ένωση: Είναι κάθε ουσία που αποτελείται από τουλάχιστον δύο είδη ατόμων, διαφορετικού ατομικού αριθμού.

Χοριοκαρκίνωμα ή χοριοεπιθηλίωμα: Νεοπλασματική εξεργασία κυττάρων που ανήκουν στον πλακούντα και έχουν την ικανότητα να παράγουν χοριακή γοναδοτροπίνη.

Χρόνια νεφρίτιδα: Πάθηση του νεφρικού παρεγχύματος, που διατηρεί τη νοσηρότητα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Κλινικά εμφανίζεται μόνο με ουραιμία, ή μόνο με λευκωματουρία ή μόνο με οιδήματα. Συνήθως εμφανίζεται και υπέρταση.

Χρωματογραφία: Μέθοδος διαχωρισμού ουσιών που βρίσκονται σε ένα διάλυμα μαζί με άλλες ουσίες με παρόμοιες ιδιότητες. Βασίζεται στο διαφορετικό ρυθμό μετακίνησης των ουσιών πάνω ή μέσω ενός υλικού. Χρησιμοποιείται για το διαχωρισμό ουσιών όπως: φάρμακα, ορμόνες, ένζυμα, βιταμίνες κ.λ.π.

Ψ

Ψαμμίαση: Κατάσταση που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση στο ίζημα των ούρων αλάτων με τη μορφή πολλών λεπτών κοκκίων, (σαν άμμος), τα οποία αποβάλλονται με την ούρηση, ανώδυνα ή επώδυνα.

Ω

Ωοθηλάκια: Βρίσκονται στις ωοθήκες και κάθε ένα απ' αυτά περιέχει ένα αδιαφοροποίητο ωάριο. Κάθε μήνα ένα απ' αυτά αναπτύσσεται και το αδιαφοροποίητο ωάριο εξελίσσεται σε ώριμο. Στις γόνιμες μέρες του κύκλου, σπάζει (ωοθυλακιορρηξία) και ελευθερώνεται το ώριμο ωάριο, έτοιμο για γονιμοποίηση.

Ωχρο σωματίο: Μετά την ωοθηλακιορρηξία τα επιθηλιακά κύτταρα του ωοθηλακίου πολλαπλασιάζονται σχηματίζοντας το ωχρο σωματίο που εκκρίνει μεγάλες ποσότητες προγεστερόνης, με σκοπό την κατακράτηση του κυήματος σε περίπτωση σύλληψης. Αν το ωάριο δεν γονιμοποιηθεί, αυτό εξασθενεί και οι ορμονικές αλλαγές που ακολουθούν, οδηγούν στην εμφάνιση της έμμηνης ρύσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **ΑΡΣΕΝΗ Α., ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ Β., ΖΟΥΛΙΕΝ Ζ.**, 1997. Ιατρική Βιοχημεία. Ιατρικές εκδόσεις Ζήτα.
2. **ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΓΚΥΚΛΟΠΑΙΔΕΙΑ**. 1989. Γενική Βιολογία, 12ος τόμος. Εκδοτική Αθηνών.
3. **ΙΩΑΝΝΙΔΗ Ι.** 2001. Κλινική Χημεία I, II, III IV. Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη.
4. **ΚΟΤΣΙΦΑΚΗ Θ.** 1993 Είδη εργαστηριακών εξετάσεων. Εκδόσεις Infomedia.
5. **ΠΙΣΠΙΝΗ Ι.** 1997. Κλινική Χημεία I. Έκδοση ΤΕΙ Αθήνας.
6. **ΥΠΕΠΘ/Παιδαγωγικό Ινστιτούτο**. 2000. Χημεία Β' Ενιαίου Λυκείου, Τεχνολογικής κατεύθυνσης. Έκδοση ΟΕΔΒ.
7. **ΥΠΕΠΘ/Παιδαγωγικό Ινστιτούτο**. 1992. Βιολογία Γ' Λυκείου, (Β' Δέσμης), Έκδοση ΟΕΔΒ.
8. **ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΗ Π.** 1978. Χημεία. Έκδοση: ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ.
9. **ΣΙΣΚΟΥ Π., ΔΙΑΜΑΝΤΗ Ε., ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ – ΔΙΑΜΑΝΤΗ Α.** 1987. Μαθήματα Κλινικής Χημείας. Εκδόσεις Λύχνος.
10. **ΣΟΥΜΠΛΗ Π.** 1997. Βιοχημεία. Έκδοση ΤΕΙ Αθήνας.
11. **ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ Ι.** 1978. Είδη Εργαστηριακών Εξετάσεων, Έκδοση: ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ.
12. **ΤΣΙΓΓΑΝΟΥ Κ., ΘΕΟΧΑΡΗ Δ.** 1979. Ασκήσεις Κλινικής Χημείας. Έκδοση Πανεπιστημίου Πατρών
13. **ΦΥΤΟΥ-ΠΑΛΛΗΚΑΡΗ Α.** 1998. Κλινική Χημεία IV. Έκδοση: ΤΕΙ Αθήνας.
14. **ΒΑΚΑΛΗ Ν., ΤΣΟΤΣΟΥ Α., ΒΑΖΑΙΟΥ Λ., ΚΟΥΤΟΥΛΙΔΗ Κ., ΚΕΡΑΜΕΩΣ-ΦΟΡΟΓΛΟΥ Χ., ΤΣΑΚΡΑΚΛΙΔΗ Β., ΜΟΡΤΖΟΥ Ν., ΧΛΟΥΒΕΡΑΚΗ Κ.** 1977. Παρατηρήσεις δια την προτύπωση του εργαστηριακού ελέγχου της ανδρικής γονιμότητας - στειρότητας. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων. Τεύχος 11, σελ.555 - 571.
15. **STRYER L.** 1997. Βιοχημεία. Έκδοση Πανεπιστημίου Κρήτης.
16. **WOOTTON I.D.P., HEATHER FREEMAN.** Ελληνική Έκδοση 1984. Η Μικροανάλυση στη Βιοχημεία. Επιστημονικές Εκδόσεις Γ. Παρισιάνος.
17. **FISCHBACH.** 1999. Εγχειρίδιο εργαστηριακών εξετάσεων. Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **MARSHALL W. J.** 1995. Clinical Chemistry. Mosby Publisher. 3rd Edition. Great Britain
2. **MARSHALL N. W. J. and BANGENT S. K. editors.** 1995. Clinical Biochemistry: Metabolic and Clinical Aspects. Churchill Livingstone, Medical Division of Pearson Professional Limited. New York, N.Y.
3. **TIETZ N. W. Editor.** 1987. Fundamentals of Clinical Chemistry. 3rd Edition. W. B. Saunders Company. Philadelphia, PA.
4. **TODD, SANFORD, DAVIDSOHN.** 1984 Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods. 17th edition.
5. **WORTHLEY L.I.G.** 1996. Handbook of Emergency Laboratory Tests. Churchill Livingstone, Medical Division of Pearson Professional Limited. New York, N.Y.

ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

- Η φωτογράφιση έγινε στα εργαστήρια του 5ου ΣΕΚ Γ' Δ/σης Αθηνών.
- Χρησιμοποιήθηκε έντυπο διαφημιστικό υλικό Οίκων εργαστηριακού εξοπλισμού και αντιδραστηρίων, που πήραμε από τους Έλληνες αντιπροσώπους.
- Οι εικόνες που αφορούν τα μικροσκοπικά στοιχεία του ιζήματος των ούρων είναι από τα βιβλία των κ.κ. Ιωάννη Ιωαννίδη, Θεμιστοκλή Κοτσιφάκη και Ιγνάτιου Πισπίνη, όπως αναφέρονται στη βιβλιογραφία τους οποίους θερμώς ευχαριστούμε.
- Οι εικόνες που αφορούν τη μορφολογία του νεφρού (σελ. 50 & 51), είναι από το βιβλίο «Βιολογία Γ' Λυκείου (Δ' Δέσμης).
- Το σκίτσο της σελίδας 91 μας προσέφερε ο Θεόδωρος Μπαργιώκας, τον οποίο ευχαριστούμε.

Ενέργεια 2.3.2.:

«Ανάπτυξη των Τ.Ε.Ε. και Σ.Ε.Κ.»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Σταμάτης Αλαχιώτης

Καθηγητής Γενετικής Πανεπιστημίου Πατρών

Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Έργο:

«Βιβλία Τ.Ε.Ε.»

- Επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου

Γεώργιος Βούτσινος

Σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

- Υπεύθυνη του Τομέα Υγείας και Πρόνοιας

- **Ματίνα Στάππα**

- *Πάρεδρος ε.θ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου*