

Φύλλο Εργασίας 2

Μάθημα.....
Τάξη.....
Ημερομηνία.....
Όνοματεπώνυμο.....
Αριθμός ομάδας.....

➤ Οδηγίες για τη δραστηριότητα στο εργαστήριο:

Γενικές οδηγίες:

- - Φορέστε τα κατάλληλα προστατευτικά μέσα (γάντια, ιατρικές ποδιές).
- - Διαχωριστείτε σε ομάδες 2 ατόμων.
- - Χρησιμοποιήστε τα μικροσκόπια για να παρατηρήσετε τα χρωματισμένα αιματολογικά επιχρίσματα.
- - Χρησιμοποιήστε την εφαρμογή "Cell Counter" για να μετρήσετε τα λευκά αιμοσφαίρια που παρατηρείτε.
- - Καταγράψτε τα αποτελέσματα στην εφαρμογή ανά κατηγορία λευκών αιμοσφαιρίων.
- Η μικροσκόπηση του επιχρίσματος γίνεται με καταδυτικό αντικειμενικό φακό (100X) και με τη χρήση κεδρέλαιου (συνθήκης ξηρού παρασκευάσματος). Για την μέτρηση του λευκοκυτταρικού τύπου αρχίζουμε από το μέσον περίπου του επιχρίσματος, όπου τα ερυθρά είναι το ένα δίπλα στο άλλο και προχωράμε προς το τελείωμα της επίστρωσης. Μετράμε 100 κύτταρα, κινώντας την αντικειμενοφόρο τράπεζα σε παράλληλες γραμμές ή σε σχήμα μαιάνδρου. Πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι τα μεγαλύτερα κύτταρα (μονοκύτταρα) έχουν την τάση να συγκεντρώνονται στα άκρα του επιχρίσματος, ενώ τα μικρότερα στο κέντρο (λεμφοκύτταρα). Με την μέτρηση 100 κυττάρων έχουμε ταυτόχρονα και την εκατοστιαία αναλογία, που είναι και το ζητούμενο.

Οδηγίες για την εφαρμογή "Cell Counter"

- Εγκατάσταση της εφαρμογής "Cell Counter":
 - Κατεβάστε και εγκαταστήστε την εφαρμογή Cell Counter στο tablet από το [Google Play Store] ή το [Apple App Store].
 - Ανοίξτε την εφαρμογή (κατεβαίνει αυτόματα είναι δωρεάν και δεν απαιτείται η δημιουργία λογαριασμού).



- Πατήστε στο Google store το "cell counter"
- Μεταβείτε στο πεδίο "Differential Leukocyte Count"



- Πατώντας πάνω στο εκάστοτε εικονίδιο με τις απεικονίσεις των κυττάρων και τα ονόματα αυτών ξεκινά η μέτρηση.

Πχ. παρακάτω φαίνεται πως μετρήθηκαν (ένα πολυμορφοπύρηνο, λεμφοκύτταρο, μονοκύτταρο).



Χρήσιμη μετάφραση:

Basophil: Βασεόφιλο

Eosinophil: Ηωσινόφιλο

Band cell: Ραβδοπύρηνο, άωρο ουδετερόφιλο

Segmented cell: Πολυμορφοπύρηνο ουδετερόφιλο

Lymphocyte: Λεμφοκύτταρο

Monocyte: Μονοκύτταρο

Lymphoblast: Λεμφοβλάστη

Monoblast: Μονοβλάστη

nRBC: nucleated red blood cells: Πυρηνικά ερυθροκύτταρα.

Καταγραφή και ανάλυση

- Μεταφέρετε τα δεδομένα της μέτρησης από την εφαρμογή "cell counter" στον πίνακα του word στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα «μέτρηση λευκών».
- Συμπληρώστε/μεταφέρετε τα δεδομένα της μέτρησης στον παρακάτω πίνακα.

Ο παραπάνω πίνακας είναι έτοιμος να συμπληρωθεί με τα απαραίτητα δεδομένα.

Κατηγορία Λευκών Αιμοσφαιρίων	Αριθμός Κυττάρων	Παρατηρήσεις
Ουδετερόφιλα		
Λεμφοκύτταρα		
Μονοκύτταρα		
Ηωσινόφιλα		
Βασεόφιλα		

- Μετονομάστε το αρχείο word σε (αριθμός ομάδας)_επίχρισμα (κωδικός επιχρίσματος) και upload / ανέβασμα του αρχείου στο padlet της τάξης.
- Παρουσίαση και συζήτηση: Προετοιμάστε για μια σύντομη παρουσίαση των αποτελεσμάτων και των παρατηρήσεών σας χρησιμοποιώντας τα δεδομένα από την εφαρμογή.
- Συμμετέχετε στη συζήτηση της τάξης και μοιραστείτε τις εμπειρίες σας.