

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΤΑΞΗ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή.

Το αίμα του ανθρώπου αποτελείται από

- Έμμορφα συστατικά,
- Άμορφα συστατικά
- Νερό.

A. Τα έμμορφα συστατικά του αίματος είναι:

1. Τα ερυθρά αιμοσφαίρια
2. Τα λευκά αιμοσφαίρια
3. Τα αιμοπετάλια

Τα **ερυθρά αιμοσφαίρια** είναι κόκκινα . Το χρώμα τους οφείλεται στην αιμοσφαιρίνη που περιέχουν η οποία μεταφέρει τα αναπνευστικά αέρια από το αίμα στα κύτταρα των ιστών. Τα ώριμα ερυθρά αιμοσφαίρια δεν διαθέτουν πυρήνα.

Τα **λευκά αιμοσφαίρια** διαθέτουν πυρήνα. Συμμετέχουν στο μηχανισμό άμυνας του οργανισμού μας. Από τα λευκά αιμοσφαίρια τα **ουδετερόφιλα** πολυμορφοπύρηνα συμμετέχουν στο μηχανισμό μη ειδικής άμυνας (φαγοκυττάρωση), τα **μακροφάγα** συμμετέχουν και στο μηχανισμό ειδικής άμυνας (με το να παρουσιάζουν στην επιφάνειά τους το ξένο για τον οργανισμό μας αντιγόνο), καθώς και στο μηχανισμό μη ειδικής άμυνας (φαγοκυττάρωση). Από τα λευκά αιμοσφαίρια τα πολυμορφοπύρηνα ξεχωρίζουν από τον ιδιόμορφο πυρήνα τους. Στο μικροσκόπιο ο πυρήνας των πολυμορφοπυρήνων εμφανίζεται με δύο ή τρεις λοβούς.

Τα **λεμφοκύτταρα** συμμετέχουν στο μηχανισμό ειδικής άμυνας , δεν φαγοκυτταρώνουν. Από τα λεμφοκύτταρα τα **Β-λεμφοκύτταρα** παράγουν αντισώματα.

Τα **αιμοπετάλια** εκτός των άλλων, συμμετέχουν στο μηχανισμό πήξης του αίματος.

Στο μικροσκοπικό παρασκεύασμα τα πολυπληθέστερα κύτταρα είναι τα ερυθρά αιμοσφαίρια (περίπου $4.500.000/\text{mm}^3$ αίματος). Ανάμεσά τους παρατηρούμε 1-3 λευκά αιμοσφαίρια τα οποία σε φυσιολογικά άτομα φτάνουν περίπου τα $8.000-10.000/\text{mm}^3$ αίματος.

B. Τα **άμορφα** συστατικά είναι οργανικές (όπως πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιποειδή) και ανόργανες ουσίες (όπως θρεπτικά άλατα κλπ).

ΚΥΤΤΑΡΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ερυθροκύτταρα	Λευκοκύτταρα					Αιμοπετάλια
	Πολυμορφοπύρηνα κοκκιοκύτταρα			Μονοκύτταρα	Λεμφοκύτταρα	
	Ουδετερόφιλα	Ηωσινόφιλα	Βασεόφιλα			
						

ΠΟΡΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Να παρατηρήσετε στο μικροσκόπιο διάφορες μορφές κυττάρων του αίματος, να τις σχεδιάσετε στον πιο κάτω πίνακα και να τις ονομάσετε .

--

2. Σε ποια μεγέθυνση παρατηρήσατε το παρασκεύασμά σας.

.....

3. Γιατί τα ερυθρά αιμοσφαίρια είναι κόκκινα;

.....
.....
.....
.....

4. Ποια κύτταρα του αίματος συμμετέχουν στη φαγοκυττάρωση.

.....
.....

5. Ποιος είναι ο ρόλος των μακροφάγων.

.....
.....
.....

6. Ποιους τύπους λεμφοκυττάρων γνωρίζετε.

.....
.....

7. Ποια κύτταρα του αίματος παράγουν αντισώματα

.....
.....
.....