



**Γ' ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ**  
**ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**  
**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ - ΑΙΜΑΤΟΔΟΣΙΑΣ**  
**ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

- A. Να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό καθεμιάς από τις παρακάτω ημιτελείς προτάσεις 1 έως 5 και δίπλα το γράμμα που αντιστοιχεί στη λέξη ή τη φράση, η οποία συμπληρώνει σωστά την ημιτελή πρόταση.
1. Βασεοφιλία μπορεί να συμβεί σε περιπτώσεις:
    - A. Χρόνιων δερματοπαθειών.
    - B. Τροφικών αλλεργιών.
    - Γ. Φαρμακευτικών αλλεργιών.
    - Δ. Όλων των παραπάνω.(Μονάδες 3)
  2. Ο αριθμός των ερυθρών αιμοσφαιρίων στους άνδρες ενήλικες είναι:
    - A. 5.000.000/mm<sup>3</sup>.
    - B. 4.500.000/ mm<sup>3</sup>.
    - Γ. 6.000.000/ mm<sup>3</sup>.
    - Δ. 10.000/ mm<sup>3</sup>.(Μονάδες 3)
  3. Η μέση τιμή του pH του πλάσματος είναι:
    - A. 6,8.
    - B. 7,34.
    - Γ. 7,4.
    - Δ. 7,8.(Μονάδες 3)
  4. Η εμβρυική αιμοσφαιρίνη έχει σύνθεση:
    - A.  $\alpha_2\beta_2$  και βρίσκεται σε ποσοστό 95-98%.
    - B.  $\alpha_2\gamma_2$  και βρίσκεται σε ποσοστό 0-2%.
    - Γ.  $\alpha_2\delta_2$  και βρίσκεται σε ποσοστό 1,5-3%.
    - Δ. κανένα από τα παραπάνω.(Μονάδες 3)
  5. Τα μονοκύτταρα έχουν μέγεθος:
    - A. 12-20μ.
    - B. 9-20μ.
    - Γ. 9-12μ.
    - Δ. 20-25μ.(Μονάδες 3)

- B.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη, δικαιολογώντας την απάντησή σας στις περιπτώσεις των λαθών.
1. Τα ερυθρά αιμοσφαίρια, όταν γερνούν, χάνουν το αμφίκοιλο σχήμα τους και γίνονται αρχικά ακανθοκύτταρα και ύστερα σφαιροκύτταρα.
  2. Θρομβοκυττάρωση παρατηρείται σε περιπτώσεις κακοήθων νεοπλάσματων, μεγάλων τραυματισμών, εγκαυμάτων κ.α.
  3. Ένας αιμοδότης δίνει κάθε φορά  $450\text{ml}\pm10\%$  χωρίς αντιπηκτικά.
  4. Οξεία αιμορραγία σε ενηλίκες μπορεί να προκληθεί λόγω ανοσοκαταστολής.
  5. Το αίμα προς μετάγγιση πρέπει να ελέγχεται για μεγαλοκυτταροϊό πάντα, γιατί προκαλεί θανατηφόρες λοιμώξεις.

(Μονάδες 10)

**ΘΕΜΑ 2º**

Είναι γνωστό ότι τα αιμοπετάλια είναι τα κύτταρα του αίματος που συμβάλλουν στην πήξη και την αιμόσταση. Η μειωση δε του αριθμού τους, κάτω από 100.000 αιμοπετάλια/ $\text{mm}^3$ , στο αίμα ονομάζεται θρομβοπενία.

1. Πού παράγονται τα αιμοπετάλια και ποιος είναι ο χρόνος ζωής τους;  
(Μονάδες 5)
2. Ποια είναι τα στάδια του μηχανισμού πήξης;  
(Μονάδες 5)
3. Σε ποιες περιπτώσεις παρατηρείται θρομβοπενία;  
(Μονάδες 5)
4. Ποιοι είναι οι παράγοντες πήξης που υπάρχουν στον οργανισμό;  
(Μονάδες 10)

## ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>

Τα λευκά αιμοσφαίρια ονομάζονται έτσι, επειδή στερούνται χρώματος δηλαδή είναι άχροα. Επιτελούν αμυντικό ρόλο στον οργανισμό και είναι διαφοροποιημένα κύτταρα.

1. Τι ονομάζεται λευκοκυτταρικός τύπος και ποιος είναι ο διαγνωστικός του ρόλος;  
(Μονάδες 7)
2. Σε ποιες περιπτώσεις παρατηρείται λευκοκυττάρωση;  
(Μονάδες 5)
3. Ποιοι είναι οι προδιαθεσικοί παράγοντες της λευχαιμίας; Αναλύστε.  
(Μονάδες 8)
4. Τι γνωρίζετε για τη μετάγγιση σε ανοσοκατέσταλμένους ασθενείς;  
(Μονάδες 5)

## ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>

Το αίμα αποτελεί έναν ρευστό ιστό που σαν σκοπό έχει την μεταφορά θρεπτικών συστατικών και στα πιο απομακρυσμένα σημεία του οργανισμού.

1. Από τι αποτελείται το αίμα και ποιες είναι οι λειτουργίες του;  
(Μονάδες 10)
2. Πώς παράγονται, ποιος είναι ο χρόνος ζωής και που καταστρέφονται τα ερυθρά αιμοσφαίρια;  
(Μονάδες 5)
3. Ποιες παθολογικές καταστάσεις που σχετίζονται με την διαταραχή του ρυθμού σύνθεσης της αιμοσφαιρίνης;  
(Μονάδες 5)
4. Ποια είναι η τυπική διαδικασία που θα ακολουθηθεί για την μετάγγιση ενός ασθενούς με πολύ χαμηλό αιματοκρίτη; Τι θα επιλέγατε, μετάγγιση ολικού αίματος ή παραγώγων και γιατί;  
(Μονάδες 5)