

Θέμα 2^ο

2.1

Η ωρίμανση των ευθροκυττάρων του αίματος επιτελείται στον μυελό των οστών και είναι ουσιαστικά η προοδευτική εξέλιξη τόσο των μορφολογικών όσο και των λειτουργικών τους χαρακτηριστικών.

α) Ποιες μορφολογικές μεταβολές παρατηρούνται σταδιακά κατά την ωρίμανσή τους; (μονάδες 10)

β) Πόση είναι η διάρκεια της ζωής τους; (μονάδες 1)

γ) Ποιος είναι ο τόπος καταστροφής τους; (μονάδες 1)

Μονάδες 12

2.2

Από την εμβρυϊκή ηλικία και μετά παρατηρούνται στον οργανισμό κατά σειρά εμφάνισης η εμβρυϊκή αιμοσφαιρίνη (HbF), η αιμοσφαιρίνη Α (HbA) και η αιμοσφαιρίνη Α₂ (HbA₂).

α) Να αναφέρετε την κύρια αιμοσφαιρίνη στον ενήλικα (μονάδες 2) και αυτή που βρίσκεται αυξημένη σε άτομα με β-μεσογειακή αναιμία καθώς και σε άτομα με στίγμα β-μεσογειακής αναιμίας. (μονάδες 2)

β) Ποια είναι η κύρια αιμοσφαιρίνη κατά την ενδομήτριο ζωή (μονάδες 2) και ποια είναι η λειτουργική αποστολή της; (μονάδες 2)

γ) Ποια είναι τα ποσοστά των τριών αυτών αιμοσφαιρινών στους ενήλικες; (μονάδες 3) και με ποια ειδικό μέθοδο ελέγχονται τα είδη και τα ποσοστά της αιμοσφαιρίνης; (μονάδες 1)

Μονάδες 13