**ΚΥΤΤΑΡΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΙ**

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

**1. Οι παρακάτω έννοιες δείχνουν τα επίπεδα οργάνωσης των οργανισμών: Όργανο, Σύστημα οργάνων, Ιστός, Κύτταρο, Μόριο, Οργανισμός. Αφού τις κατατάξουμε σε μια ιεραρχία, από την απλούστερη προς την πιο σύνθετη. ποια έννοια θα βρίσκεται δύο επίπεδα πριν από μία γάτα;**

 Α. Ιστός Β. Όργανο Γ. Κύτταρο Δ. Μόριο

**2. Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί μια άμεση αλληλεπίδραση του ερειστικού, του μυϊκού και του νευρικού συστήματος;**

Α. Το αίσθημα κόπωσης μετά από πνευματική εργασία.

 Β. Η κίνηση των δακτύλων το χεριού.

 Γ. Η επούλωση ενός τραύματος στο χέρι.

Δ. Η αυξημένη παραγωγή τεστοστερόνης.

**3. Ποιά από τις παρακάτω δεν είναι λειτουργία του συνδετικού ιστού;**

Α. Η μεταφορά μορίων στους μυς και σε άλλα μέρη του σώματος.

 Β. Η προστασία των εσωτερικών οργάνων του σώματος.

 Γ. Η μεταφορά της αίσθησης του πόνου στον εγκέφαλο.

Δ. Η στήριξη του σώματος.

**4. Απορρόφηση θρεπτικών ουσιών στο λεπτό έντερο κάνουν τα κύτταρα του:**

Α. μυϊκού ιστού. Β. αίματος. Γ. ερειστικού ιστού. Δ. επιθηλιακού ιστού.

**5. Οι διαφορετικοί τύποι ερειστικού ιστού αποτελούνται από μία μεγάλη ποικιλία ομάδων κυττάρων, αλλά ένα κοινό τους χαρακτηριστικό είναι:**

Α. ότι έχουν κυβοειδές σχήμα. Β. ότι έχουν την ικανότητα να παράγουν ορμόνες.

 Γ. ότι έχουν την ικανότητα να συσπώνται. Δ. ότι έχουν μεσοκυττάρια ουσία.

**6. Πού βρίσκεται ο κροσσωτός επιθηλιακός ιστός;**

Α. Στις αεροφόρες οδούς και στη στοματική κοιλότητα.

 Β. Στην εσωτερική κοιλότητα του λεπτού εντέρου, στις αεροφόρες οδούς και στο εσωτερικό των αγγείων.

 Γ. Στις αεροφόρες οδούς, στο εσωτερικό του λεπτού εντέρου και στο εσωτερικό των σαλπίγγων.

Δ. Στη στοματική κοιλότητα, στο εσωτερικό των αγγείων και στο εσωτερικό των σαλπίγγων.

**7. Ποιο από τις παρακάτω κατηγορίες κυττάρων ΔΕΝ έχουν πυρήνα;**

Α. Τα λευκά αιμοσφαίρια Β. Τα μυϊκά κύτταρα της καρδιάς

 Γ. Τα ώριμα ερυθρά αιμοσφαίρια Δ. Τα κύτταρα των πνευμόνων

**8. Το αίμα θεωρείται ιστός επειδή:**

 Α. ρέει μέσα στις αρτηρίες και τις φλέβες.

Β. είναι απαραίτητο για τη μεταφορά οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στα κύτταρα.

Γ. αντλείται από την καρδιά και μεταφέρεται στα κύτταρα διαμέσου των αρτηριών.

 Δ. περιέχει ερυθροκύτταρα και λευκοκύτταρα τα οποία συμβάλλουν στις λειτουργίες του.

**9. Οι μορφές του ερειστικού ιστού που διαθέτουν μεσοκυττάρια ουσία με την μεγαλύτερη και με την μικρότερη πυκνότητα αντίστοιχα είναι:**

Α. ο λιπώδης ιστός και ο χόνδρινος ιστός Β. ο οστίτης ιστός και ο χόνδρινός ιστός

Γ. ο οστίτης ιστός και το αίμα. Δ. ο λιπώδης ιστός και το αίμα

**10. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις αναφέρεται στην ινσουλίνη:**

Α. εκκρίνεται στο δωδεκαδάκτυλο Β. ρυθμίζει την συγκέντρωση της γλυκαγόνης στο αίμα

 Γ. κυκλοφορεί στο αίμα Δ. εκκρίνεται από την εξωκρινή μοίρα του παγκρέατος

 **11. Μία μορφή επιθηλιακού ιστού είναι ο κροσσωτός επιθηλιακός ιστός. Αυτή η μορφή μπορεί να υπάρχει:**

Α. στο τοίχωμα που επενδύει εσωτερικά στομάχι Β. στο ήπαρ

 Γ. στα τοιχώματα που επενδύουν εσωτερικά το παχύ έντερο Δ. στα τοιχώματα των ωαγωγών.

**12. Η μείωση της ελαστικότητας του ανθρώπινου δέρματος με την πάροδο των ετών οφείλεται στην μείωση της ποσότητας:**

 Α. της ινσουλίνης Β. της μυοσίνης Γ. του κολλαγόνου Δ. του λίπους

**13. Στον οργανισμό του ανθρώπου, ποιο σύστημα ταιριάζει σωστά με τη λειτουργία του;**

 Α. ανοσοποιητικό σύστημα – είσοδος και διανομή του οξυγόνου στα κύτταρα του σώματος

Β. κυκλοφορικό σύστημα – μεταφορά οξυγόνου στα κύτταρα

Γ. πεπτικό σύστημα – μεταφορά πλούσιων σε ενέργεια μορίων στα κύτταρα

 Δ. κυκλοφορικό σύστημα – προστασία ευαίσθητων οργάνων

**14. Δύο τύποι κυττάρων του συνδετικού ιστού είναι:**

 Α. νευρώνες και νευρογλοιακά κύτταρα Β. λιποκύτταρα και αιμοπετάλια

Γ. χονδροβλάστες και οστεοκύτταρα Δ. μικρολάχνες και βλεφαρίδες

**15. Ποια από τις παρακάτω αλληλουχίες καταλήγει στο πιο απλό επίπεδο οργάνωσης;**

Α. όργανο ◊ οργανισμός ◊ κύτταρο ◊ ιστός Β. οργανισμός ◊ κύτταρο ◊ όργανο ◊ ιστός

Γ. κύτταρο ◊ ιστός ◊ όργανο ◊ οργανισμός Δ. οργανισμός ◊ όργανο ◊ ιστός ◊ κύτταρο

**16. Τι από τα παρακάτω δεν περιέχεται στον οστίτη ιστό;**

 Α. μεσοκυττάρια ουσία Β. Άλατα Γ. μυϊκά κύτταρα Δ. ινίδια κολλαγόνου

**17. Οι εκκρίσεις των ενδοκρινών αδένων απελευθερώνονται:**

Α. στην επιφάνεια του δέρματος Β. στην κυκλοφορία του αίματος

 Γ. στα νευρικά κύτταρα Δ. στο απεκκριτικό σύστημα

**18. Η βασική λειτουργία των ενδοκρινών αδένων είναι:**

 Α. η προστασία του σώματος

 Β. ο έλεγχος των λειτουργιών του επιθηλιακού ιστού

Γ. η παραγωγή και έκκριση ειδικών ουσιών για τον έλεγχο και τη εκτέλεση διαφόρων λειτουργιών

 Δ. η διατήρηση της σταθερής πίεσης του αίματος και των λειτουργιών των μυών

**19.Το αίμα αποτελεί ένα ιδιαίτερο τύπο:**

Α. χαλαρού συνδετικού ιστού Β. χαλαρού μυϊκού ιστού

Γ. χαλαρού επιθηλιακού ιστού Δ. χαλαρού αιμοποιητικού ιστού

**20. Ο μεσοσπονδύλιος δίσκος συνίσταται από:**

 Α. επιθηλιακό ιστό Β. οστίτη ιστό Γ. χόνδρινο ιστό Δ. μυϊκό ιστό

**21. Η διαδικασία απόκτησης των διαφορετικών μορφολογικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών ενός κυττάρου ονομάζεται:**

Α. ομοιόσταση Β. διαφοροποίηση Γ. σύναψη Δ. Μεταβολισμός

**22. Ινίδια κολλαγόνου και άλατα περιέχονται:**

 Α. στη μεσοκυττάρια ουσία του αίματος

 Β. στη μεσοκυττάρια ουσία του κροσσωτού επιθηλιακού ιστού

Γ. στη μεσοκυττάρια ουσία του λιπώδους ιστού

Δ. στη μεσοκυττάρια ουσία του οστίτη ιστού

**23. Δεν αποτελούνται κυρίως από κύτταρα του ερειστικού ιστού:**

 Α. τα οστά Β. οι τένοντες Γ. οι αδένες Δ. το πτερύγιο του αυτιού

**24. Το είδος του ερειστικού το οποίο δεν περιέχει ινίδια κολλαγόνου είναι:**

Α. ο συνδετικός ιστός Β. ο χόνδρινος ιστός Γ. ο οστίτης ιστός Δ. το αίμα

**25. Η μεσοκυττάρια ουσία η οποία βρίσκεται μεταξύ των κυττάρων μπορεί να αποτελείται από:**

Α. ινίδια κολλαγόνου και ελαστίνης Β. ανόργανα άλατα Γ. υγρό Δ. όλα τα παραπάνω

**26. Τα επιθηλιακά κύτταρα που έχουν ρόλο α) προστατευτικό και β) απορρόφησης ουσιών είναι αντίστοιχα τα κύτταρα:**

Α. των αεροφόρων οδών και του λεπτού εντέρου Β. του δέρματος και των αεροφόρων οδών

 Γ. των αεροφόρων οδών και των αδένων Δ. του δέρματος και του λεπτού εντέρου

**27. Η κολλαγεννάση (collagenase) είναι ένα ένζυμο που καταστρέφει το κολλαγόνο.Η υπερβολική έκκριση αυτού του ενζύμου στον ανθρώπινο οργανισμό θα δημιουργήσει πρόβλημα σε …**

 **1. οστά 2. τένοντες 3. μεσοσπονδύλιους δίσκους 4. μυς 5. νεύρα**

Α. 1, 4, και 5 Β. 2, 3 και 5 Γ. 1, 2, και 4 Δ. 1, 2, και 3

**28. Βλεφαρίδες ή μικρολάχνες φέρουν ορισμένα κύτταρα του...**

 Α. επιθηλιακού ιστού. Β. ερειστικού ιστού. Γ. μυϊκού ιστού. Δ. νευρικού ιστού

**29. Το σύστημα των αισθητηρίων οργάνων συνεργάζεται στενά με...**

Α. το ερειστικό σύστημα. Β. το νευρικό σύστημα.

 Γ. το κυκλοφορικό σύστημα. Δ. το αναπνευστικό σύστημα.