

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**  
(Σύμφωνα με την διδακτέα ύλη του υπουργείου 2013- 2014)

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ - Η ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

1. Τι ονομάζουμε μικρόβια; (σελ 9 Υπάρχουν όμως.....μικρόβια)
2. Τι είναι το μικροσκόπιο, ποιους τύπους του γνωρίζετε (σελ 9 Το όργανο αυτό.....παρατηρούμε)
3. Το γιαούρτι και το τυρί είναι γαλακτοκομικά προϊόντα τα οποία παρασκευάζονται με βάση το γάλα και με τη βοήθεια μικροοργανισμών. Να αναφέρετε και άλλα δύο προϊόντα που παρασκευάζονται με τη βοήθεια μικροοργανισμών. (σελ 11 άσκηση)
4. Να τοποθετήσετε τις παρακάτω έννοιες στην κατάλληλη σειρά, ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί η επιστημονική μέθοδος: συμπεράσματα, διατύπωση υπόθεσης, σχεδιασμός πειράματος, παρατήρηση. (σελ 14 άσκηση)

**ΚΕΦ.1 Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ**

5. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά που εμφανίζουν οι οργανισμοί. (τα έντονα γράμματα σελ 18,19,20) και σε τι αποσκοπούν (ασκ. 1 σελ 20).
6. Τι είναι το κύτταρο (σελ 21 Σήμερα πια γνωρίζουμε.....βασική μονάδα ζωής)
7. Δώστε δύο παραδείγματα πολυκύτταρων οργανισμών και ένα παράδειγμα μονοκύτταρου οργανισμού (σελ 21 Γ' αυτό.....κύτταρο)
8. Ποια κύτταρα ονομάζουμε ευκαριωτικά; (σελ 22 Τα ευκαριωτικά ..... πυρήνα)
9. Τι είναι το κυτταρόπλασμα, τι περιέχει και που χρησιμεύει (σελ 22 Μια ζελατινώδης μάζα.....αριθμός λειτουργιών)
10. Τι επιπλέον χαρακτηριστικά διαθέτουν τα ευκαριωτικά φυτικά κύτταρα όταν συγκριθούν με τα ευκαριωτικά ζωικά κύτταρα; (σελ 22 Τα φυτικά....άλλες ουσίες)
11. Ποια είναι η λειτουργία της πλασματικής μεμβράνης των κυττάρων; (σελ 23 το κουτί)
12. Ποια είναι η λειτουργία του χλωροπλάστη των φυτικών κυττάρων; (σελ 23 το κουτί)
13. Ποια είναι η λειτουργία του πυρήνα των ευκαριωτικών κυττάρων; (σελ 23 το κουτί)
14. Ποια είναι η λειτουργία των μιτοχονδρίων των ευκαριωτικών κυττάρων; (σελ 23 το κουτί)
15. Τι ονομάζουμε ιστό (σελ 25 Κύτταρα..... έναν ιστό)
16. Τι ονομάζουμε όργανο; (σελ 25 Κάθε όργανο..... μεταξύ τους)

- 17.Τι ονομάζουμε σύστημα οργάνων; (σελ 25 Τα διάφορα..... σύστημα οργάνων) ποιοι ΔΕΝ διαθέτουν συστήματα οργάνων (ΤΑ ΦΥΤΑ)
18. Δώστε παράδειγμα συνεργασίας διαφορετικών κυττάρων στον ανθρώπινο οργανισμό (σελ 25 Σε έναν ..... βοηθούν στην κίνηση.)
19. Μπορεί ένα νευρικό κύτταρο να ζήσει ανεξάρτητα από τον υπόλοιπο οργανισμό; (σελ 26 Μπορεί, για παράδειγμα..... τα υπόλοιπα.)
20. Πότε λέμε ότι μια ομάδα ανήκει στο ίδιο είδος; (σελ 27 Μια ομάδα οργανισμών .....στο ίδιο είδος)
- 21.Να αναφέρετε τα 5 βασίλεια των οργανισμών; (σελ27 Οι επιστήμονες ..... και τα μονήρη.)
- 22.Που βρίσκεται το μυστικό της τεράστιας ποικιλομορφίας των οργανισμών; (σελ 30 Συνεπώς, πρέπει να..... να προσαρμόζονται σ' αυτό.)
- 23.Τι επιτυγχάνουν οι οργανισμοί όταν είναι καλύτερα προσαρμοσμένοι στο περιβάλλον τους και τι όταν δεν είναι καλά προσαρμοσμένοι σε αυτό; (σελ 30 Όσο καλύτερα προσαρμοσμένοι ..... να δώσουν πολλούς απογόνους.)
- 24.Τι προσπαθούν να εξασφαλίσουν οι οργανισμοί που μοιράζονται την ίδια περιοχή;(σελ 30 Υπάρχουν ..... να αναπαραχθούν κτλ.)
- 25.Δώστε δυο παραδείγματα προσαρμογών στα φυτά (σελ 31 Ένα τέτοιο φυτό.....πολλές νέες παπαρούνες.) και (σελ 31 εικ19 Σε κάποια ..... τον άνεμο.)
- 26.Γιατί ανταγωνίζονται οι φυτικοί οργανισμοί μιας περιοχής; (σελ 31 τα φυτά ανταγωνίζονται μεταξύ τους για το φως, το νερό και τα συστατικά του εδάφους.)

**ΚΕΦ.2.4 Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΟΥΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΨΗ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ**

27.Ποιες θρεπτικές ουσίες περιέχει η τροφή μας; (σελ 45 Η τροφή μας ... και νερό.)

28.Να αντιστοιχίσετε τους όρους της στήλης I με της στήλης II:

I	II
Βιταμίνες	Βοηθούν κυρίως στη δόμηση νέων κυττάρων.
Υδατάνθρακες	Προσφέρουν ενέργεια.
Πρωτεΐνες	Είναι επιβλαβείς για την υγεία μας.
Λίπη	Χρησιμοποιούνται ως αποθήκες ενέργειας
	Συναντώνται σε πολύ μικρές ποσότητες

(σελ 47 ασκ 1)

29. Ποιοι είναι οι προσαρτημένοι αδένες του πεπτικού συστήματος; (σελ 48 τους προσαρτημένους .....πάγκρεας).

30. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

Στον άνθρωπο, η μάσηση της τροφής γίνεται στο ....., όπου το ..... εκτός από τη διάσπαση του ..... βοηθά και στο σχηματισμό του βλωμού. Όταν ο βλωμός φτάσει στο στομάχι, θα δεχτεί την επίδραση του ..... οξέος. Στη συνέχεια, στο ..... θα γίνει η διάσπαση των λιπών. (σελ 53 ασκ1)

31. Πως συμμετέχει η στοματική κοιλότητα στη λειτουργία της πέψης; (σελ 49 Έτσι, η πέψη ...ο βλωμός (μπουκιά).

32. Τι ουσίες περιέχει το γαστρικό υγρό και ποιος είναι ο ρόλος τους; (σελ 49 Το γαστρικό υγρό .... στην τροφή μας.)

33. Σε ποια όργανα του πεπτικού συστήματος διασπώνται οι υδατάνθρακες, οι πρωτεΐνες και τα λίπη; (σελ 49 Η τροφή ανακατεύεται ....αμύλου.) (σελ 49 Το γαστρικό υγρό ..... των πρωτεϊνών.) (σελ 49 - 50 Η πέψη ολοκληρώνεται..... συκώτι)

34. Ποιος είναι ο ρόλος του παχέος εντέρου στην πέψη στον άνθρωπο; (σελ 50 Συστατικά που ..... τον πρωκτό.)

35. Τι μπορούμε να πάθουμε εάν η διατροφή μας είναι φτωχή σε φυτικές ίνες και καταναλώνουμε συχνά κόκκινο κρέας και ζωϊκό λίπος; (σελ 51 Αντίθετα, διατροφή..... του εντέρου.)

36. Πώς προκαλείται η τερηδόνα; (σελ 51 Η καταστροφή .....προκαλείται τερηδόνα.)

### ΚΕΦ. 3.4 Η ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΟΛΗ ΟΥΣΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

37. Πως φτάνουν οι θρεπτικές ουσίες σε όλα τα κύτταρα του οργανισμού; (σελ 65 Όπως ήδη γνωρίσαμε...κυττάρων του οργανισμού μας.)

38. Πως επιτυγχάνεται η κυκλοφορία του αίματος στον άνθρωπο; (σελ 65 Η κυκλοφορία του αίματος ...αγγείων.)

39. Ποιες είναι οι κυριότερες διαφορές μεταξύ των αιμοφόρων αγγείων του ανθρώπου (σελ 66 πίνακας 3,1)

40. Συμπλήρωσε τα κενά (από σελ 67)

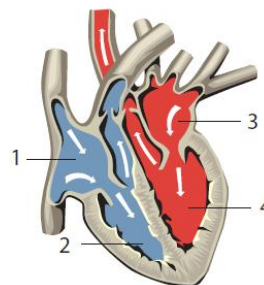
Μικρή κυκλοφορία: Το αίμα, μέσω α....., οδηγείται από την κ..... στους π..... Εκεί απαλλάσσεται από το δ..... του ά..... και εμπλουτίζεται με ο..... Στη συνέχεια, μέσω φ....., επιστρέφει στην καρδιά.

Μεγάλη κυκλοφορία: Από εκεί ωθείται μέσω α..... σε όλα τα σημεία του σώματος. Αφήνει στα κύτταρα το ο..... και τις θ..... ουσίες που μεταφέρει και παραλαμβάνει δ..... του ά..... και άλλες ά..... ουσίες. Η ανταλλαγή αυτή γίνεται μέσω των τοιχωμάτων των

Τ..... α..... Το αίμα,πλούσιο και πάλι σε διοξείδιο του άνθρακα, επιστρέφει μέσω φ..... στην καρδιά.

41.Περιγράψτε αναλυτικά τα συστατικά του αίματος και τις λειτουργίες τους (σελ 68 Το αίμα αποτελείται ..... απώλεια αίματος.)

42. Ποιοι είναι οι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης ασθενειών του κυκλοφορικού συστήματος. (σελ 69 Κάποιες από τις ασθένειες .... ομαλή λειτουργία του κυκλοφορικού μας συστήματος.)



43.Στη διπλανή απεικόνιση της καρδιάς να σημειώσετε με τους κατάλληλους όρους τις ενδείξεις.(σελ 70 ασκ 3)

44.Τι άλλο ρυθμίζουν οι νεφροί εκτός από την κατακράτηση άχρηστων ουσιών; (σελ 71 Εκτός από την κατακράτηση ..... σύσταση του αίματος.)

45. Συμπλήρωσε τα κενά (από σελ 71)

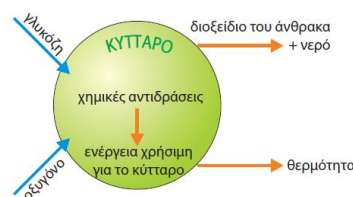
Οι άχρηστες ουσίες περνούν από τα κύτταρα στο αίμα και με την κυκλοφορία του μεταφέρονται μέχρι και τους ν..... Εκεί φιλτράρεται και απομακρύνονται από αυτό οι περισσότερες άχρηστες ουσίες. Στη συνέχεια, οι ουσίες αυτές διαλύονται σε νερό και σχηματίζουν τα ο..... Αυτά απομακρύνονται από τους νεφρούς με τους ο..... (στενοί σωλήνες που ξεκινούν ένας από κάθε νεφρό)οι οποίοι καταλήγουν στην ο..... κ..... (ένα μυώδη σάκο), όπου τα ούρα αποθηκεύονται προσωρινά. Από την κύστη αυτή ξεκινά ένας σωλήνας που ονομάζεται ο..... από τον οποίο αποβάλλονται τα ούρα με την ο.....

46.Τι γνωρίζετε για τις συνηθέστερες παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος; (σελ 72 Συνηθέστερες .....μικροοργανισμών.)

#### ΚΕΦ.4.4 Η ΑΝΑΠΝΟΗ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

47.Τι ονομάζουμε κυτταρική αναπνοή, σε τι χρησιμεύει και τι απαιτείται για να γίνει; (ακολουθεί η απάντηση 🖱)

Όλοι οι οργανισμοί χρειάζονται ενέργεια και την εξασφαλίζουν με τη διάσπαση ορισμένων χημικών ουσιών, όπως η γλυκόζη. Η διάσπαση αυτή περιλαμβάνει μια σειρά χημικών αντιδράσεων που γίνονται μέσα στα κύτταρα και ονομάζεται κυτταρική αναπνοή. Για να γίνουν οι αντιδράσεις της κυτταρικής αναπνοής και να απελευθερωθεί ενέργεια, συχνά απαιτείται η παρουσία οξυγόνου. Ταυτόχρονα με την απελευθέρωση ενέργειας παράγεται και διοξείδιο του άνθρακα, που αποβάλλεται.



48. Από ποια όργανα αποτελείται η αεροφόρος οδός στον άνθρωπο; (σελ 87 Τα όργανα του..... οδό)

- 49.Τι είναι το διάφραγμα στον άνθρωπο; (σελ 88 Το διαφραγμα είναι .....κοιλότητα)
- 50.Πως πραγματοποιείται η εισπνοή στον άνθρωπο; (σελ 88 Για να πραγματοποιηθεί.....πνεύμονες)
- 51.Πως πραγματοποιείται η εκπνοή στον άνθρωπο; (σελ 88 Οι μεσοπλεύριοι..... περιβάλλον)
- 52.Πώς γίνεται η ανταλλαγή των αναπνευστικών αερίων (οξυγόνου, διοξειδίου του άνθρακα) γίνεται στις κυψελίδες των πνευμόνων; (σελ 88 Η ανταλλαγή..... προς τις κυψελίδες)
- 53.Ποιος δεσμεύει και μεταφέρει το οφυγόνο στο αίμα; (σελ 88 Το οξυγόνο που εισέρχεται στο αίμα δεσμεύεται από την αιμοσφαιρίνη των ερυθρών αιμοσφαιρίων.)
- 54.Ποιοι παράγοντες βλάπτουν τη λειτουργία της αναπνοής στον άνθρωπο και τι αρρώστιες προκαλούν; (σελ 90 Ο άνθρωπος προμηθεύεται ..... στον καπνό του τσιγάρου)
- 55.Άσκηση 6 σελ. 93

#### ΚΕΦ.5 ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ

- 56.Ποιες είναι οι λειτουργίες του ξυλώματος;(σελ 99 Το ξύλωμα, εκτός ... συστατικό του ξύλου.
- 57.Γιατί μετακινούνται τα ζώα; (σελ 98 Η δυνατότητα .... ή αποφυγή των εχθρών.
- 58.Ασκ 6 σελ 109
- 59.Τι έχει αναπτύξει το σώμα των σπονδυλωτών ώστε να μπορούν να μετακινούνται στον αέρα, στο νερό και στη ξηρά; (σελ 102 Ο σκελετός..... έρποντας)
- 60.Πως σχηματίζεται ο σπονδυλικός σωλήνας και τι προφυλάσσει;(σελ 106 Οι σπόνδυλοι..... νωτιαίος μυελός)
- 61.Ποιος είναι ο ρόλος των κυρτωμάτων της σπονδυλικής στήλης;(σελ 106 Το σχήμα..... ευλύγιστη)
- 62.Τι είναι το περίοστεο και ποιος είναι ορόλος του;(σελ 106 Κάθε οστό..... αν σπάσουν)
- 63.Που βρίσκεται ο ερυθρός μυελός και ποιος είναι ο ρόλος του;(σελ 106 Στο εσωτερικό .....του αίματος)
- 64.Ποια είναι τα μέρη μιας διάρθρωσης π.χ. του αγκώνα;(σελ 106 Στη διάρθρωση.....αρθρικό χόνδρο)
- 65.Ασκ 1 σελ 109
- 66.Ασκ 2 σελ 109
- 67.Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ διαστρέμματος και εξάρθρωσης;(σελ 107 Διάστρεμμα.....οστών)

68.Εξηγήστε ποιος πρέπει να είναι ο τρόπος ζωής σας ώστε να έχετε ένα υγιές μυοσκελετικό σύστημα;(σελ 107 Για την..... δύσκαμπτες)

### ΚΕΦ.6 ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ

69.Τι επιτυγχάνεται με την αναπαραγωγή; Γιατί είναι απαραίτητη ως λειτουργία;(σελ 114 Η αναπαραγωγή .....δημιουργούν απογόνους.)

70.Τι ονομάζουμε μονογονία (ή μονογονική αναπαραγωγή) και σε ποιους οργανισμούς παρατηρείται;(σελ 114 Η αναπαραγωγή που ..... σε ορισμένα φυτά και ζώα.)

71.Ποια αναπαραγωγή ονομάζουμε αμφιγονία (ή αμφιγονική αναπαραγωγή)(σελ 114 Η αναπαραγωγή που ..... και το θηλυκό.)

72.Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ μονογονίας και αμφιγονίας;(σελ 114 οι δύο προηγούμενες ερωτήσεις μαζί)

73.Τι ονομάζουμε γονιμοποίηση και τι ζυγωτό;(σελ 114 Το ζευγάριμα .... το ζυγωτό.)

74.Τι είναι οι γαμέτες και ποιοι είναι αυτοί; ;(σελ 114 Το ζευγάριμα ....γαμέτες) *ωάριο- σπερματοζωάριο*

75.Ασκ. 1 και 3 σελ115

76.Ποιο είναι το αναπαραγωγικό όργανο των ανθοφύτων;(σελ 116 Τα ανθόφυτα, δηλαδή .....όργανο του φυτού.)

77.Περιγράψτε ένα αρσενικό, ένα θηλυκόκαι ένα τέλειο άνθος (σελ 116 Το αρσενικό .....και θηλυκούς γαμέτες.)

78.Τι ονομάζουμε επικονίαση και πως επιτυγχάνεται; (σελ 117 Για να γίνει ..... ανέμου)

79.Πως γίνεται η γονιμοποίηση αφού φτάσει ο γυρεόκοκκος στο στίγμα του υπέρου;(σελ 118 Όταν..... έμβρυο)

80.Πως σχηματίζεται ο καρπός και τι περιέχει;(σελ 118 Αμέσως..... νέο φυτό)

81.Ασκ 1 σελ 118

82.Διαφορές μεταξύ ωαρίου και σπερματοζωαρίου (σελ 119 Στα ζώα ..... πρώτες διαιρέσεις του.)

83.Ποια κατηγορία ζώων χαρακτηρίζονται ως ερμαφρόδιτα και γιατί;(σελ 119 Σε ορισμένα ασπόνδυλα ..... ερμαφρόδιτα.) π.χ. σαλιγκάρι

84.Ποια ζώα χαρακτηρίζονται ως γογονοχωριστικά;(σελ 119 Όταν οι αρσενικοί .....I ως γογονοχωριστικά.)

85.Τι είναι η εσωτερική γονιμοποίηση και τι η εξωτερική γονιμοποίηση στα γογονοχωριστικά ζώα (σελ 119 Στα γογονοχωριστικά .....γονιμοποίηση).

86.Ποια σπονδυλωτά ονομάζουμε ωοτόκα, ποια ζωοτόκα ποια ωοζωοτόκα και γιατί;(σελ 119 Σπονδυλωτά όπως ..... ωοζωοτόκα.)

87.Ασκ 2 σελ 122

88. Τι ονομάζουμε έμμηνο κύκλο και πόσο διαρκεί; (σελ 126 Από την ωρίμανση .....ρήσης (περιόδου).)
89. Πως τρέφεται το έμβρυο τις πρώτες περίπου δέκα εβδομάδες μέσα στην μήτρα και πως τον υπόλοιπο χρόνο της κύησης (σελ 127 Τα παχιά ..... το οξυγόνο στο έμβρυο.)
90. Από ποιους παράγοντες επηρεάζονται η ανάπτυξη του εμβρύου και η υγεία της εγκύου κατά την διάρκεια της κύησης; (σελ Όσο διαρκεί η κύηση.....καλή υγεία της εγκύου.)
91. Ασκ1 σελ 128

#### ΚΕΦ.7.4 ΤΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΕΡΕΘΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

92. Δώστε παραδείγματα ερεθισμάτων (οσμές, μελωδίες, γεύσεις, πόνος, κρύο κ.λ.π.)
93. Ποια είναι τα μέρη που διακρίνεται το Νευρικό μας σύστημα;(σελ 141 Στον άνθρωπο.....Σύστημα (ΤΝΣ).
94. Ποια νεύρα ονομάζονται αισθητικά και ποιά κινητικά;(σελ 141 Τα νεύρα που ..... τους μυς)
95. Τι ονομάζουμε αντανακλαστικά, δώστε ένα παράδειγμα. (σελ 141 Αν, κατά λάθος..... καρδιακού ρυθμού κ.ά.)
96. Ποιες περιοχές χαρακτηρίζουμε ως κέντρα του εγκεφάλου;(σελ 141 Στον εγκέφαλο.....κέντρο κλπ)
97. Ποιο είναι το αισθητήριο της όρασης; Να περιγραφεί η διαδικασία. (σελ 143 *Οφθαλμός*: ..... όρασης του εγκεφάλου.)
98. Ποιο είναι το αισθητήριο της ακοής και της ισορροπίας; Να περιγραφεί η διαδικασία.(σελ 143 *Αυτί* ..... ισορροπίας)
99. Ποιοι παράγοντες συντελούν στην αίσθηση της ισορροπίας στον άνθρωπο; (σελ 143 *Εσωτερικά*..... ισορροπίας)
100. Ποιο είναι το αισθητήριο της όσφρησης; Να περιγραφεί η διαδικασία.(σελ 143 *Ρινική* ..... εγκεφάλου)
101. Ποιο είναι το αισθητήριο της γεύσης; Να περιγραφεί η διαδικασία.(σελ 143 *Γλώσσα*..... γλυκό)
102. Πως αντιλαμβανόμαστε την αφή, την πίεση, τον πόνο και την θερμοκρασία;(σελ 144 *Δέρμα*: ..... και της θερμοκρασίας).
103. Τι είναι οι ορμόνες, από που εκκρίνονται και ελεγχουν; (σελ 144 Οι ορμόνες.....οργανισμού κ.λ.π.)

**ΚΑΛΟ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ!!!!!!**