

S.O.S. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ

ΔΟΜΗ ΚΥΤΤΑΡΟΥ

1. Τι ορίζεται ως πρωτόπλασμα, κυτόπλασμα και θεμελιώδες κυτόπλασμα; Ποιες οι βασικές διαφορές οργάνωσης του φυτικού κυττάρου από το ζωικό; (σελ. 13-14)
2. Δομή, χημική σύσταση και δραστηριότητες του πλασμαλήμματος; (σελ. 15-19)
3. Δομή και λειτουργία του ενδοπλασματικού δικτύου. (σελ. 32-34)
4. Ποια είναι τα γενικά χαρακτηριστικά της οικογένειας των οργανιδίων που ονομάζονται πλαστίδια; (σελ. 42-44)
5. Γενικά χαρακτηριστικά και λειτουργίες των χλωροπλαστών (σελ. 45-49)
6. Προέλευση, οντογενετικές σχέσεις και διπλασιασμός των πλαστιδίων. (σελ. 59-60)
7. Ποιο είναι το περιεχόμενο και οι λειτουργίες των χυμοτοπίων; (σελ. 74-77)
8. Προέλευση των χυμοτοπίων. (σελ. 77-78)
9. Βασική δομή, τύποι και ρόλος του κυτταρικού τοιχώματος (σελ. 80-81)
10. Χημική σύσταση και ρόλος του στρώματος του κυτταρικού τοιχώματος. (σελ. 81-83)
11. Χημική σύσταση και επίπεδα οργάνωσης της κυτταρίνης στο κυτταρικό τοίχωμα. (σελ. 85)
12. Θέση και μηχανισμός σύνθεσης της κυτταρίνης. (σελ. 86)
13. Δομή και ρόλος των βοθρίων. (σελ. 91-92)
14. Τι ονομάζεται δευτερογενές κυτταρικό τοίχωμα, ποιες οι διαφορές του από το πρωτογενές και ποια η ιδιαίτερη σημασία του για τα φυτά; (σελ. 81)
15. Ποιες οι χημικές διαφοροποιήσεις του κυτταρικού τοιχώματος και τι εξυπηρετούν; (σελ. 92-95)

ΠΡΟΚΑΡΥΩΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

16. Διαφορές του κυτταρικού τοιχώματος μεταξύ θετικών και αρνητικών κατά Gram βακτηρίων. (σελ. 143-145)

ΦΥΚΗ

17. Τι είναι τα φύκη και που απαντούν; (σελ. 169-171)
18. Ποια η βιολογική και οικονομική σημασία των φυκών; (σελ. 203-204)

ΜΥΚΗΤΕΣ

19. Ορισμός και συστηματική κατάταξη των μυκήτων. (σελ. 205-206)
20. Τι γνωρίζετε για τις μυκόρριζες; (σελ. 216-218)
21. Ποια η οικονομική και ποια η βιολογική σημασία των μυκήτων; (σελ. 240-241)

ΟΙ ΙΣΤΟΙ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

22. Δομή των τραχειακών στοιχείων. Σχέσεις των δομικών χαρακτηριστικών τους με την λειτουργία τους
(σελ. 402-405)
23. Μεταφορικό παρέγχυμα: Δομικά χαρακτηριστικά και λειτουργία.
(σελ. 356-358)
24. Ανάπτυξη σκληροεγχυματικών ινών.
(σελ. 366-369)
25. Δομή και διαφοροποίηση των ηθμωδών στοιχείων.
(σελ. 417-422)
26. Τι γνωρίζετε για την ανάπτυξη των μεσοκυττάρων χώρων;
(σελ.354)
27. Μηχανισμοί απόφραξης ηθμωδών πλακών.
(σελ. 431-432)
28. Ρητινοφόροι αγωγοί: δομή, ανάπτυξη, μηχανισμός έκκρισης της ρητίνης
(σελ. 439-441)
29. Ορισμός και κατηγορίες μεριστωμάτων. Ποιοι ιστοί δημιουργούνται από κάθε μερίστωμα.
(σελ. 347-348)
30. Κατηγορίες και προέλευση των ιστών των αγγειόσπερμων.
(σελ. 349-350)
31. Βασικά χαρακτηριστικά, λειτουργίες και τύποι παρεγχύματος.
(σελ. 350-352)
32. Πως συσχετίζονται τα κυτταρολογικά και ιστολογικά χαρακτηριστικά του φωτοσυνθετικού παρεγχύματος με την λειτουργία του;
(σελ. 352-353)
33. Μορφολογικά χαρακτηριστικά, λειτουργικότητα και εξάπλωση αποταμιευτικού παρεγχύματος και αερεγχύματος.
(σελ 355-356)
34. Κυτταρολογικά και ιστολογικά χαρακτηριστικά, βασικοί τύποι, προέλευση και λειτουργικότητα κολλεγχύματος.
(σελ. 358-362)
35. Κυτταρολογικά και ιστολογικά χαρακτηριστικά , τύποι, προέλευση και λειτουργικότητα σκληρεγχύματος.
(σελ. 363-366)
36. Δομή τυπικών επιδερμικών κυττάρων.
(σελ. 375-378)
37. Δομή και λειτουργία εφυμενίδας και κηρών.
(σελ. 378-379)
38. Μορφολογικά χαρακτηριστικά στοματικών συμπλόκων.
(σελ. 379-381)
39. Λειτουργίες επιδερμικού ιστού.
(σελ. 398-400)
40. Ποιοι κυτταρικοί τύποι απαντούν στο φλοιώμα και στο ξύλωμα; Ποιοι λόγοι οδήγησαν στη διαμόρφωση των ιστών αυτών;
(σελ. 402-416)
41. Δομή και οντογένεση αδενωδών τριχών.
(σελ. 447-449)
42. Τι είναι, που απαντά, πως δημιουργείται και ποιος ο ρόλος της Ρ-πρωτεΐνης.;
(σελ. 418-419)

ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

A. ΒΛΑΣΤΟΣ

43. Ορισμός και λειτουργίες βλαστού
(σελ. 460-463)
44. Τι διαφορά έχει μια ανοιχτή από μια κλειστή ηθμαγγειώδη δεσμίδα;
(σελ. 485-486)
45. Τι είναι οι ετήσιοι δακτύλιοι και πώς δημιουργούνται;
(σελ. 508-509)
46. Σ' ένα κορμό δέντρου δεν υπάρχει πλέον επιδερμίδα. Πως προστατεύεται τώρα ο κορμός και πώς προέκυψε το προστατευτικό αυτό στρώμα;
(σελ.499-502)
47. Ανατομική διάπλαση δευτερογενούς φλοιού.
(σελ. 502-506)
48. Τι είναι το φακίδιο και ποιος ο ρόλος του;
(σελ. 501-502)

B. ΦΥΛΛΟ

49. Τι διαφορά έχουν τα ανθικά βάρκτρεια φύλλα από τα ανθόφυλλα;
(σελ. 519 & σελ.541)
50. Παράγοντες που ελέγχουν τη μορφή του φύλλου
(σελ. 526-529)
51. Τι είναι τα νεύρα των φύλλων και ποια η διάταξη αυτών στα μονοκοτυλήδονα και δικοτυλήδονα φυτά;
(σελ. 63 εργ. & σελ. 533-535 βιβλ.)
52. Τι είναι ο δεσμικός κολεός και τι οι προεκτάσεις του; Ποιες οι λειτουργίες του;
(σελ. 534)
53. Ξηρομορφικοί και υδρομορφικοί χαρακτήρες του φύλλου. (σελ. 68 εργαστ.)
54. Ποια χαρακτηριστικά θα εντοπίσετε στο φύλλο ενός φυτού που ζει στην επιφάνεια του νερού (π.χ. νούφαρο).
(σελ. 550-551)
55. Χαρακτηριστικά των κυττάρων του δεσμικού κολεού στα C₄ φυτά και ποιος ο βιολογικός ρόλος των κυττάρων αυτών;
(σελ. 551-552)
56. Πώς πραγματοποιείται η απόπτωση των φύλλων;
(σελ. 554-556)

Γ. ΡΙΖΑ

57. Τύποι και λειτουργίες ριζικού συστήματος.
(σελ. 566,568,569 & 571)
58. Ποια είναι η κύρια και ποιες οι πλάγιες ρίζες;
(σελ.568-5690)
59. Δομή και λειτουργίες της καλύπτρας.
(σελ. 573-575)
60. Ανάπτυξη και δραστηριότητες των ριζικών τριχιδίων.(σελ. 583)

61. Τι είναι ο πρωτογενής φλοιός της ρίζας και ποια ομάδα κυττάρων του έχει τον ιδιαίτερο ρόλο του φράγματος της αποπλαστικής κίνησης του νερού; Πως λειτουργεί το διαφοροποιημένο αυτό στρώμα των κυττάρων; (σελ. 585-587)
62. Ποιες οι διαφορές μεταξύ ρίζας και βλαστού όσον αφορά την ανατομική διάπλαση της στήλης; (σελ. 592)
63. Δομή και δραστηριότητες του περικυκλίου. (σελ. 590-591)
64. Πώς πραγματοποιείται η δευτερογενής ανάπτυξη της ρίζας των αγγειόσπερμων φυτών; (σελ. 597-599)
65. Τι είναι οι μυκρόρριζες και σε ποια φυτά αναπτύσσονται; (σελ. 610-611)
66. Δομή και λειτουργία μυζητικών ριζών. (σελ. 608-609)



Δ. ΑΝΘΟΣ

67. Περιγράψτε τα βασικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των μερών ενός τυπικού άνθους. (σελ. 615,617-624)
68. Τι γνωρίζετε για τον ανδρώνα του άνθους ενός δικοτυλήδονου φυτού και ποια είναι τα βασικά στάδια για το σχηματισμό των γυρεοκόκκων; (σελ. 620,651-653)
69. Τι είναι ο γυναικώνας ενός άνθους δικοτυλήδονου φυτού; (σελ. 623)
70. Δομή και δραστηριότητες του στίγματος. (σελ. 632-633)
71. Τι είναι , που απαντά και ποιος ο ρόλος του μεταγωγικού ιστού; (σελ. 633-634)
72. Δομή σπερματικής βλάστης. (σελ. 636-637)
73. Δομή και δραστηριότητες συνεργίδων και αντιπόδων. (σελ. 644-646)
74. Δομή και δραστηριότητες ενδοθηκίου και τάπητα. (σελ. 647-649)
75. Περιγράψτε την πορεία δημιουργίας του αρσενικού γαμετόφυτου των αγγειόσπερμων. (σελ. 650-653 βιβλ. & σελ. 120 εργαστ.)
76. Δομή και δημιουργία του κυτταρικού τοιχώματος των γυρεοκόκκων. (σελ. 653-655)
77. Τι είναι η επικονίαση; Τι είναι η αυτογαμία; Τι είναι η αλλογαμία, ποια τα πλεονεκτήματά της και πως μπορεί να εξασφαλίζεται αυτή σ' ένα φυτό; (σελ. 657-659)

Ε. ΣΠΕΡΜΑ-ΚΑΡΠΟΣ

78. Αναφέρατε τα τμήματα ενός τυπικού σπέρματος των αγγειόσπερμων. Ποια είναι η προέλευση αυτών και ποια η λειτουργία τους;
(σελ. 671-672)
79. Ανάπτυξη και ρόλος ενδοσπερμίου.
(σελ. 686-687)
80. Δομή και ρόλος σπερματικών περιβλημάτων.
(σελ. 692-697)
81. Ποια τα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά των σπερμάτων στα φυτά των οποίων τα σπέρματα αποτελούν τη βασική μονάδα διασποράς.
(σελ. 696-697)
82. Από πού προέρχεται ο καρπός σ' ένα δικοτυλήδονο φυτό και ποια η διαφορά ενός αληθούς από ένα ψευδή καρπό; Τι είναι ο σύνθετος καρπός;
(σελ. 698)
83. Ανατομική κατασκευή και ρόλος του περικαρπίου.
(σελ. 698)
84. Ορισμός και βιολογική σημασία της ετεροκαρπίας.
(σελ. 708)
85. Ορισμός και βιολογική σημασία του λήθαργου. Ποιοι παράγοντες προκαλούν ή αίρουν το λήθαργο;
(σελ. 709-710)
86. Ορισμός φύτρωσης του σπέρματος. Περιγράψτε τους τύπους φύτρωσης των σπερμάτων στα δικοτυλήδονα φυτά
(σελ. 709-711)

Ο αριθμός των θεμάτων που δίνονται κατά την εξέταση είναι περίπου 5-6.

Αν και η ύλη θα σας φανεί πολύ μεγάλη αρχικά, στην συνέχεια θα διαπιστώσετε πόσο εύκολη είναι η αφομοίωση της.



Καλή Επιτυχία!!!