**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

1)Τι ονομάζεται οργανογραφία? (σελ 75)

Η μελέτη της κατασκευής των διαφόρων οργάνων του φυτού.

3)Ποιες είναι οι κύριες λειτουργίες της ρίζας?(σελ 76)

Η ρίζα αποτελεί τον ένα απο τους δύο πόλους του φυτικού άξονα,εξαπλώνεται υπόγεια και έχει ως κύριες λειτουργίες:

* Απορρόφηση νερού
* Θρεπτικών στοιχείων
* Στήριξη του φυτού

Αλλα αποτελούν και όργανα αποταμίευσης θρεπτικών ουσιών

Π.χ άμυλο,ζάχαρη.

4)Απο ποιους παράγοντες εξαρτάται η πρόσληψη θρεπτικών ουσιών απο τη ρίζα?

1. Συγκέντρωση θρεπτικών συστατικών στο εδαφικό διαλειμμά
2. Έκταση του ριζικού συστήματος

5)Τι ονομάζεται πασσαλώδες και τι θυσανώδες ριζικό σύστημα?(σελ 76,78)

Πασσαλώδης: διαθέτει μία κύρια ρίζα που προχώρα σε βάθος. Η απορρόφηση όμως του νερού και των θρεπτικών ουσιών γίνεται κυρίως απο τις τελευταίες διακλαδώσεις. Χαρακτηριστίκο αυτης της ρίζας ειναι να βρίσκει νερό σε περίοδο ξηρασίας.

Θυσανώδης: αποτελείται απο πολλές ρίζες λεπτές και σχεδόν ίδιου μεγέθους, φτάνει σε βάθος μέχρι 1,5 μέτρο. Χαρακτηριστικό αυτής της ρίζας ειναι να αξιοποιεί καλύτερα και γρηγορότερα την ανόργανη λίπανση που εφαρμόζεται.

8) Ποιοι παράγοντες του εδάφους επηρεάζουν την έκταση και την εξάπλωση του ριζικού συστήματος?(σελ79,80)

1. Υγρασία του εδάφους
2. Αερισμός του εδάφους
3. Θερμοκρασία του εδάφους
4. Θρεπτικές ουσίες
5. Υδατάνθρακες
6. Δομή,σύσταση και ομοιογένεια του εδάφους
7. Ανταγωνισμός των ριζών

11)Ποιοι οφθαλμοί ονομάζονται φυλλοφόροι και ποιοι ανθοφόροι?(σελ 82)

Οι οφθαλμοί αποτελούν μικρογραφία του βλαστού σε εμβρυακή κατάσταση.Ονομάζονται **φυλλοφόροι** ή **ανθοφόροι**, εφ’ όσον κατά την έκπτυξη τους δίνουν φύλλα ή άνθη αντίστοιχα. Οι φυλλοφόροι οφθαλμοί λέγονται και **ξυλοφόροι** γιατί όταν εκπτύσονται μαζί με τα φύλλα παράγεται και ξυλοφόρος βλαστός.

13)Ποιες ειναι οι κύριες λειτουργίες που απιτελεί ένας βλαστός?

1. Τη μηχανική στήριξη των φύλλων και των άλλων υπέργειων οργάνων του φυτού.
2. Την τροφοδοσία όλων των φυτικών τμημάτων με νερό, ανόργανα άλατα και οργανικές ουσίες, μέσω του αγωγού συστήματος που διαθέτει και με την βοήθεια του οποίου το φυτό λειτουργεί σαν ένα σύνολο.
3. Την παραγωγή νέων ιστών και
4. Την αποταμίευση διαφόρων υλικών.

15)Απο ποια μέρη αποτελείται ένα τυπικό φύλλο?(σελ 85)

1. Το έλασμα
2. Τον μίσχο
3. Την βάση

19)Ποια είναι τα μέρη απο τα οποία αποτελείται ένας ανθός?(σελ89)

1. Τον κάλυκα
2. Τη στεφάνη
3. Τους στήμονες
4. Τον ύπερο

20)Απο ποια μέρη αποτελείται ο ύπερος?(σελ89)

Ο ύπερος αποτελείται απο την **ωοθήκη** στη βάση και το **στίγμα** στην κορυφή.Συνήθως μεταξύ ωοθήκης και στίγματος υπάρχει ένας σωλήνας που ονομάζεται **στύλος**.Οι στήμονες και ο ύπερος αποτελούν τα ουσιώδη μέρη του ανθούς.

21)Ποιος είναι ο φυσιολογικός ρόλος του στίγματος?(σελ91)

Κατα την επικονίαση οι γυρεόκοκκοι προσκολλώνται στην επιφάνεια του στίγματος για να αρχίζει η βλάστησή τους.

22)Πότε ένα άνθος ονομάζεται τέλειο και πότε ατελές?(σελ 89,90)

**Το άνθος ονομάζεται τέλειο όταν εχει και στημόνες και ύπερο** δηλαδή και το ανδρείο και το γυναικείο τμήμα. **Το άνθος που ονομάζεται ατελές δεν εχει ύπερο ή στήμονες.**(Τα τέλεια άνθη λέγονται και διγενή,ενώ τα ατελή λεγονταί και μονογενή)

25) Τι καλείται γονιμοποίση?(σελ91)

Κατά τη βλάστηση ο γυρεόκοκκος δημιουργεί μια εκβλάστηση,τον **γυρεοσωλήνα** ο οποίος φέρει στην άκρη του ενα πυρήνα και μέσω του στύλου κατεβαίνει στην ωοθήκη.Στο σημείο αυτό ο ένας πύρηνας του γυρεοσωλήνα διαιρείται σε δύο **σπερματικούς πυρήνες**. Ο ένας απο αυτούς ενώνεται με το ωάριο και δίνει το εμβρύο και ο δεύτερος ενώνεται με δύο ή περισσότερους πολικούς πυρήνες του εμβρθόσακκου και δίνει το **ενδοσπέρμιο**.

34)Ποια ειναι η σημασία της διαπνοής στη ρύθμιση της θερμοκρασίας των φυτών και τι είναι?(σελ99)

**Διαπνοή ειναι η απώλεια νερού από τα φυτά με μορφή υδρατμών.**(Απο φυσικής πλευράς , η διαπνοή δεν ειναι τίποτε αλλό παρά εξάτμιση νερού απο τις επιφάνειες των φυτών.) Όμως με την εξάτμιση νερού μέσω της διαπνοής οι επιφάνειες των φυτών ψύχονται λόγω της ιδιότητας που εχει το νερό να απορροφά θερμότητα απο το περιβάλλον οταν εξατμίζεται.**Ετσι το τελίκο αποτέλεσμα της διαπνοής είναι η διατήρηση της θερμοκρασίας των φυτών από λίγους έως αρκετούς βαθμούς κάτω απο τη θερμοκρασία του αέρα,ανάλογα με την ποσότητα του νερού που εξατμίζεται.**

35)Τι είναι τα στομάτια?(σελ99)

**Τα στομάτια είναι μικροσκοπικά ανοίγματα που βρίσκονται στην επιφάνεια όλων των υπέργειων οργάνων του φυτού**.Σε ορισμένα είδη φυτών βρίσκονται κυρίως στην κάτω επιφάνεια των φύλλων. **Απο αυτα γίνεται η διαπνοή.**

36)Πως επηρεάζει τις κινήσεις των στοματίων η υδατική κατάσταση του φυτού?(σελ100)

**Τα στομάτια ανοίγουν όταν τα φυτά έχουν επάρκεια νερόυ και κλείνουν οτάν το νερό είναι περιορισμένο**.Επίσης εξυπερετούν και την ανταλαγή αερίων κατά την φωτοσύνθεση και κατα την αναπνοή.

41)Τι συμβαίνει στη φωτοχημική φάση της φωτοσύνθεσης?(σελ104)

Είναι η φάση στην οποία δεσμεύται η απαραίτητη για τη φωτοσύνθεση ηλιακή ενέργεια από συγκεκριμένες χρωστικές των φυτών .

42)Τι γνωρίζετε για τις χλωροφύλλες και ποιός ο ρόλος τους στη δέσμευση της ηλιακής ενέργειας?(σελ104)

Οι χρωστικές έιναι οι χλωροφύλλες, οι οποίες βρίσκονται σε ειδικά οργανίδια των φυτικών κυτταρών , του χλωροπλάστες.

46)Τι καλείται μεταβολισμός, τι αναβολισμός και τι καταβολισμός?(σελ 108)

* **Μεταβολισμός** ονομάζεται το σύνολο των βιοχημικών αντιδράσεων με τις οποίες γίνεται σύνθεση ή διάσπαση ουσιών στο κύτταρο. **Αναβολισμός** καλείται η σύνθεση πολύπλοκων ενώσεων από απλούστερες και **καταβολισμός** όταν σύνθετες ουσίες διασπώνται σε απλούστερες.

47) Σε τι χρησιμεύει στα φυτά η ενέργεια που παράγεται απο την αναπνοή?(σελ108)

**Η ενέργεια στα φύτα χρησιμεύει στην ανανέωση των συστατικών αλλα και για την αύξηση του σώματος τους**.Την ενέργεια αυτη λαμβάνουν απο τη λειτουργία της αναπνοής.

49)Ποιες ουσίες κυρίως διασπώνται απο τα φυτά κατα την αναπνοή και ποιά είναι τα τελικά προΪόντα της διάσπασής τους?(σελ108,109)

Οι ουσίες τις οποίες το κύτταρο διασπά κατά την αναπνοή είναι κυριώς **ζάχαρα** και **λιπαρά οξέα**.Ενα τελικό προϊον είναι το **πυροσταφυλικό οξύ.**

50)Ποια είναι τα στάδια της διάσπασης της γλυκόζης κατά την αναπνοή?(σελ109)

Τα στάδια που περιλαμβάνει είναι:

1. Γλυκόλυση
2. Κυκλός του Krebs
3. Και την τελική οξείδωση

53) Ποια είναι τα μακροστοιχεία και ποιά τα ιχνοστοιχεία και γιατί αποκαλούνται έτσι?(σελ111)

**Τα μακροστοιχεία** ειναι τα θρεπτικά συστατικά που χρησιμοποιούνται από τα φυτά σε μεγαλύτερες ποσότητες π.χ. Άζωτο, φώσφορος, κάλιο. **Τα ιχνοστοιχεία** απαιτούνται σε πολύ μικρές ποσότητες (ppm) π.χ. Σίδηρος, βόριο, μαγγάνιο.

54)Ποιος ο ρόλος του αζώτου στα φυτά?(σελ111)

**Είναι συστατίκο θεμελιώδων ουσιών των φυτών** , όπως οι πρωτεϊνες,τα αμινοξέα , τα νουκλεοξέα,καθώς και αλλών σημαντικών ενώσεων.**Επίσης είναι βασικό συστατικό της χλωροφύλλης και των ενζύμων.**

55)Με ποιούς τρόπους απορροφάται το άζωτο ?(σελ111)

**Το άζωτο απορροφάται απο τις ρίζες των φυτών** με μορφή νιτρικών ανιόντων ή αμμωνιακών κατιόντων.

**ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ!!!!**

 Ευχαριστούμε Δημήτρη για τη βοήθειά σου!!!