

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2008

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (II) ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Μάθημα: **Ανθοκομία - Κηποτεχνία**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

ΜΕΡΟΣ Α: Δώδεκα (12) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με τέσσερις (4) μονάδες.

Για τις ερωτήσεις 1 – 3 να γράψετε τη σωστή απάντηση.

1. Ποιος είναι ο πιο συνηθισμένος τρόπος πολλαπλασιασμού της αναρριχώμενης τριανταφυλλιάς;
(β) Με εμβολιασμό
2. Ποιο από τα παρακάτω όργανα στήριξης διαθέτει η καλλωπιστική κολοκυθιά;
(γ) Έλικες
3. Με ποιο τρόπο πολλαπλασιάζονται τα νούφαρα;
(δ) Με διαίρεση

Για τις ερωτήσεις 4 - 6 να γράψετε τη σωστή αντιστοίχιση.

4. Τα πέντε (5) φυτά να τα αντιστοιχήσετε στην κατηγορία τους.

ΦΥΤΑ

- (β) Τουλίπα
- (δ) Νάρκισσος
- (ε) Αγιόκλημα
- (α) Καλάμι
- (γ) Νούφαρα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

- (Α) Βολβώδη φυτά
- (Β) Αναρριχώμενα φυτά
- (Γ) Υδροχαρή φυτά

5. Τα πέντε (5) φυτά να τα αντιστοιχήσετε στην κατηγορία τους.

ΦΥΤΑ

- (γ) Νερατζιά
- (ε) Κολοκυθιά
- (β) Τσιντόνια
- (α) Τριφύλλι
- (δ) Φεστούκα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

- (Α) Φυτά με διακοσμητικούς καρπούς
- (Β) Φυτά με αγκάθια
- (Γ) Φυτά για χλοοτάπητα

6. Τα πέντε (5) φυτά να τα αντιστοιχήσετε στην κατηγορία τους.

ΦΥΤΑ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

(β) Αρωκάρια
(γ) Ευκάλυπτος

(Α) Αειθαλή δένδρα

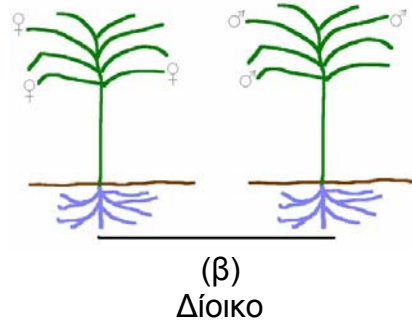
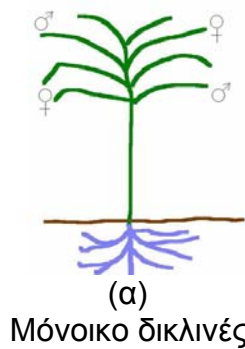
(ε) Πλάτανος

(Β) Φυλλοβόλα δένδρα

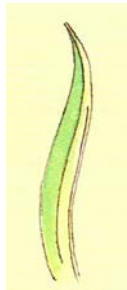
(α) Πικροδάφνη
(δ) Δενδρολίβανο

(Γ) Αειθαλείς θάμνοι

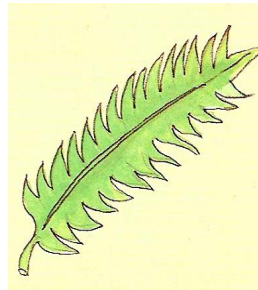
7. Ονομάστε τα παρακάτω είδη φυτών σε σχέση με το είδος των ανθέων που διαθέτουν:



8. Ονομάστε τους παρακάτω τύπους φύλλων ανάλογα με το σχήμα τους:



(α)
Λογχοειδές



(β)
Πτεροειδές



(γ)
Καρδιάσχημο

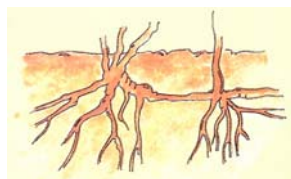


(δ)
Οδοντωτό

9. Ονομάστε τους παρακάτω τύπους βλαστών:



(α)
Αναρριχώμενος βλαστός



(β)
Ριζώματα



(γ)
Βολβός



(δ)
Στόλωνες

10. Γράψετε δύο (2) είδη λεύκης.

Τα είδη της λεύκης είναι:

- Λεύκη η καναδική
- Λεύκη η λευκή
- Λεύκη η μελανή ή καβάκι

11. Γράψετε δυο (2) υποκείμενα που χρησιμοποιούνται για τον εμβολιασμό της τριανταφυλλιάς.

Τα υποκείμενα που χρησιμοποιούνται συνήθως για τον εμβολιασμό της τριανταφυλλιάς είναι:

- *Rosa multiflora*
- *Rosa banksiana*
- *Rosa indica – major*
- *Rosa canina*

12. Ονομάστε τα τέσσερα (4) βασικά στοιχεία του μικροκλίματος που επηρεάζουν τα ανθοκομικά φυτά.

Τα τέσσερα (4) βασικά στοιχεία του μικροκλίματος που επηρεάζουν τα ανθοκομικά φυτά είναι:

- Η ηλιακή ακτινοβολία
- Η θερμοκρασία
- Ο άνεμος
- Η υγρασία

ΜΕΡΟΣ Β: Τέσσερις (4) ερωτήσεις

Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.

13. Περιγράψετε αναλυτικά τη διαδικασία μεταφύτευσης των κάκτων και των παχύφυτων, (εποχή, δοχεία, πρώτες καλλιεργητικές φροντίδες).

Η μεταφύτευση των κάκτων και των παχύφυτων γίνεται την άνοιξη. Για τα φυτά που ανθίζουν την άνοιξη η μεταφύτευση γίνεται μετά την άνθηση. Η εποχή αυτή συμπίπτει με την δραστηριοποίηση της ανάπτυξης των φυτών. Τα δοχεία που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι λίγο μεγαλύτερα από τα προηγούμενα, γιατί οι ρίζες πρέπει να εφάπτονται των τοιχωμάτων του δοχείου, χωρίς όμως να σχηματίζουν πυκνό ριζικό σύστημα. Απαραίτητη είναι η προσθήκη χαλικιών στον πυθμένα των δοχείων για εξασφάλιση καλύτερης στράγγισης.

Στους κάκτους και στα παχύφυτα, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα φυτά, το πότισμα δεν γίνεται αμέσως μετά τη μεταφύτευση παρά μόνο αφού περάσουν μερικές μέρες. Αυτό γίνεται για να αποφευχθεί ο κίνδυνος σαπίσματος των τυχόν τραυματισμένων ριζών κατά την μεταφύτευση. Για αρκετό χρονικό

διάστημα μετά τη μεταφύτευση τα φυτά θα πρέπει να διατηρούνται σε σκιερό μέρος και να αποφεύγονται οι λιπάνσεις.

14. α) Με ποιο τρόπο και πότε πολλαπλασιάζονται συνήθως τα περισσότερα φυλλοβόλα φυτά;

Τα περισσότερα φυλλοβόλα φυτά πολλαπλασιάζονται με ώριμα (ξυλοποιημένα) μοσχεύματα.

Η καλύτερη εποχή για τη λήψη των μοσχευμάτων είναι αργά το φθινόπωρο και τον χειμώνα.

β) Τι εδαφικές συνθήκες προτιμά η ιτιά η βαβυλωνιακή (κλαίουσα);

Η ιτιά η βαβυλωνιακή (κλαίουσα) προτιμά υγρές και ηλιόλουστες τοποθεσίες. Το έδαφος πρέπει να είναι υγρό και βαρύ, όπως είναι οι όχθες των λιμνών και των ποταμών, όπου αυτοφύεται. Τα αμμώδη ελαφρά εδάφη είναι ακατάλληλα, εκτός εάν ποτίζονται τακτικά. Δεν αναπτύσσεται στα ξηρά εδάφη.

15. α) Γράψετε τέσσερις (4) τρόπους πολλαπλασιασμού των πολυετών ποωδών καλλωπιστικών φυτών.

Οι κυριότεροι τρόποι πολλαπλασιασμού των πολυετών ποωδών καλλωπιστικών φυτών είναι:

- Με σπόρους
- Με ριζώματα
- Με παραφυάδες
- Με καταβολάδες
- Με μοσχεύματα ριζών και
- Με μοσχεύματα βλαστών

β) Γράψετε τέσσερα (4) πλεονεκτήματα των πολυετών ποωδών καλλωπιστικών φυτών.

Τα πλεονεκτήματα των πολυετών ποωδών καλλωπιστικών φυτών είναι:

- Ζουν αρκετά χρόνια άρα έχουν μικρό κόστος εγκατάστασης σε σχέση με τα ετήσια
- Δεν απαιτούν πολλές καλλιεργητικές εργασίες (σκαλίσματα, αρδεύσεις, κ.λ.π.)
- Σκληραγωγούνται και εγκλιματίζονται εύκολα
- Υπάρχει μεγάλη ποικιλία μεγεθών, σχημάτων και χρωμάτων ώστε να ικανοποιούνται πολλές ανάγκες κατά τη δημιουργία ενός αισθητικού συνόλου
- Έχουν συνήθως συνεχή και άφθονη ανθοφορία

16. α) Πως επηρεάζει ο φωτισμός την ανάπτυξη των υδροχαρών φυτών σε ενυδρεία εσωτερικών χώρων;

Ο φωτισμός είναι σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη των υδροχαρών φυτών σε ενυδρεία εσωτερικών χώρων διότι στους χώρους αυτούς υπάρχει συνήθως μειωμένος φωτισμός ο οποίος δημιουργεί προβλήματα στη φωτοσύνθεση και δεν μπορεί να γίνει από το φυτό παραγωγή χλωροφύλλης.

β) Πως εντοπίζονται και πως αντιμετωπίζονται τυχόν προβλήματα φωτισμού που προκύπτουν στην παραπάνω κατηγορία φυτών;

Κριτήριο για την ανεπάρκεια του φωτισμού αποτελεί η εμφάνιση των φυτών τα οποία χάνουν το πράσινο χρώμα τους, αδυνατίζουν και τελικά καταστρέφονται. Η αντιμετώπιση του προβλήματος γίνεται με τη χρήση ειδικών λαμπτήρων με πλήρες φάσμα φωτός γιατί οι κοινές λάμπες δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις των φυτών. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί ώστε ο φωτισμός να διαρκεί ορισμένες ώρες ημερησίως διότι αν τα φυτά φωτίζονται συνέχεια δεν αναπτύσσονται κανονικά, παρατείνουν την φυλλική τους ανάπτυξη και δεν παράγουν άνθη. Η διάρκεια και η ποιότητα του φωτισμού καθορίζουν τη μορφολογία των φυτών και την ανθοφορία τους.

ΜΕΡΟΣ Γ: Δύο (2) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.

17. Περιγράψτε αναλυτικά το φαινόμενο *Cristata* που παρουσιάζεται στα φυτά.

Με τον όρο αυτό περιγράφονται παραμορφώσεις που είναι δυνατόν να παρουσιαστούν στα φυτά χωρίς να υπάρχουν πολλές πληροφορίες σχετικά με τη γένεση αυτών των παραμορφώσεων. Το κέντρο αύξησης στο φυτό αποτελείται από ταχέως πολλαπλασιαζόμενα κύτταρα τα οποία συνιστούν το μερίστωμα. Σε σπάνιες περιπτώσεις το φυτό είναι δυνατόν να αναπτύξει μεριστώματα σε διάφορα σημεία του σώματός του, έτσι παρουσιάζεται το φαινόμενο των τερατομορφώσεων.

Σε άλλες επίσης σπάνιες περιπτώσεις το μερίστωμα δεν εντοπίζεται σε ένα σημείο, αλλά πλατύνεται σε μια γραμμή σαν λοφίο. Έτσι προκύπτει η μορφή της *cristata* ή *crest*. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζει ενδιαφέρον και προσδίδει σπανιότητα στα είδη που το φέρουν.

Πιθανές αίτιες γένεσης των παραμορφώσεων αυτών μπορεί να είναι μια οποιαδήποτε εντομολογική προσβολή στο κέντρο αύξησης του φυτού, επίδραση ζιζανιοκτόνων, η ύπαρξη ραδιενέργειας στο έδαφος, μηχανική βλάβη, ή μεταλλαγή. Το φαινόμενο όμως πολλές φορές είναι αντιστρεπτό. Έτσι κάποια φυτά που χαρακτηρίζονται σαν *cristata* μπορεί να επανέλθουν μετά από κάποιο χρονικό διάστημα στην προηγούμενη φυσιολογική κατάσταση. Αν η παραμόρφωση οφείλεται σε μεταλλαγή (σπανιότερη περίπτωση) τότε είναι κληρονομική.

18.α) Να γράψετε πέντε (5) χαρακτηριστικά ή διαφορές που έχουν τα αγρωστώδη θερμής εποχής σε σχέση με τα αγρωστώδη ψυχρής εποχής.

Τα αγρωστώδη θερμής εποχής διαφέρουν από τα αγρωστώδη ψυχρής εποχής:

- Στον τρόπο εγκατάστασης, ο οποίος συνήθως γίνεται και αγενώς (μοσχεύματα, ριζώματα κ.λπ.)
- Αναπτύσσονται σε χαμηλό ύψος
- Παρουσιάζουν καλύτερη αντοχή στο βαθύ κούρεμα
- Παρουσιάζουν μεγαλύτερη αντοχή στην ξηρασία, τις υψηλές θερμοκρασίες και τις καταπονήσεις
- Το χειμώνα περνούν μια περίοδο ανάπαυσης και χάνουν το πράσινο χρώμα τους
- Σε περιοχές με πολύ χαμηλές θερμοκρασίες μπορεί να καταστραφούν τελείως

β) Αναφέρετε πέντε (5) σημαντικές εδαφοκλιματικές συνθήκες τις οποίες πρέπει να λάβουμε υπόψη μας για την επιλογή φυτών εδαφοκάλυψης.

Οι σημαντικές εδαφοκλιματικές συνθήκες τις οποίες πρέπει να λάβουμε υπόψη μας για την επιλογή φυτών εδαφοκάλυψης είναι:

- Σκιερά και υγρά μέρη
- Ζεστές και ξηρές περιοχές
- Επικλινείς εκτάσεις και αναχώματα
- Παραλιακές τοποθεσίες
- Αλκαλικά εδάφη
- Φτωχά εδάφη
- Εδάφη με κακή αποστράγγιση

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ