

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΤΡΑΜΗΝΩΝ 2020-21

Α' ΤΑΞΗΣ ΤΕΣΕΚ

ΣΕΙΡΑ Α'

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : Παρασκευή, 28 Μαΐου 2021

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Εδαφολογία - Λιπασματολογία

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ : thgp101

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90 λεπτά

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ επτά (7) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

1. **Να απαντήσετε ΟΛΑ τα ερωτήματα πάνω στο εξεταστικό δοκίμιο.**
2. Το δοκίμιο αποτελείται από τρία μέρη (Α', Β' και Γ').
3. Να μη γράψετε πουθενά το όνομα σας στο εξεταστικό δοκίμιο εκτός του καθορισμένου χώρου στο χαρτονάκι που σας έχει δοθεί.
4. Να απαντήσετε σε όλα τα θέματα μόνο με πένα χρώματος μπλε ανεξίτηλης μελάνης. Μολύβι επιτρέπεται, μόνο αν το ζητάει η εκφώνηση, και μόνο για σχήματα, πίνακες, διαγράμματα κλπ.
5. Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού και διορθωτικής ταινίας.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

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

Για τις ερωτήσεις 1 - 4 να επιλέξετε το Ορθό ή το Λάθος, βάζοντας \checkmark στο αντίστοιχο τετράγωνο ανάλογα με αυτό που ισχύει.

1. Δύο (2) παράγοντες της εδαφογένεσης είναι το μητρικό υλικό και ο χρόνος.
2. Οι πιο επιζήμιες μορφές διάβρωσης είναι η επιφανειακή και η χαραδρωτική διάβρωση.
3. Τα φυτά προσλαμβάνουν το άζωτο σε νιτρική και αμμωνιακή μορφή.
4. Η αχώνευτη κοπριά εφαρμόζεται στα δέντρα κατά την περίοδο της βλάστησής τους.

Ορθό	Λάθος

Για τις ερωτήσεις 5 - 8 να επιλέξετε την ορθή απάντηση.

5. Για να αυξηθεί το pH (πε-χα) ενός εδάφους πρέπει να προστεθεί:
 - (α) θειϊκό αργίλιο
 - (β) καμένος ασβέστης
 - (γ) θειάφι
 - (δ) θειϊκός σίδηρος.
6. Η επιφανειακή λίπανση σε μια καλλιέργεια γίνεται κυρίως:
 - (α) πριν τον σχηματισμό των πραγματικών φύλλων του φυτού
 - (β) ταυτόχρονα με την σπορά
 - (γ) πριν το φύτεμα των φυτών
 - (δ) πριν από τον σχηματισμό των ανθικών καταβολών του φυτού.

7. Μια από τις επιπτώσεις της οξίνισης των εδαφών είναι:
- (α) η αλλαγή στη μηχανική τους σύσταση
 - (β) η ευκολία έκπλυσης (ξέπλυμα) των περισσότερων θρεπτικών στοιχείων
 - (γ) η γρήγορη αποσύνθεση της οργανικής ουσίας που περιέχουν
 - (δ) η υπερβολική συγκέντρωση του φωσφόρου.
8. Καλιούχο λίπασμα είναι το:
- (α) 33-0-0
 - (β) 0-21-0
 - (γ) 0-0-50
 - (δ) 0-0-35/25.

Για τις ερωτήσεις 9-12 να δώσετε μία σύντομη απάντηση.

9. Να αναφέρετε δύο (2) τρόπους με τους οποίους ο γεωργός μπορεί να προκαλέσει την ευνοϊκή μεταβολή της θερμοκρασίας του εδάφους για τα φυτά.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Να αναφέρετε δύο (2) κατηγορίες των αζωτούχων λιπασμάτων ανάλογα με τη μορφή του αζώτου που περιέχεται σε αυτά.

.....

.....

.....

.....

.....

11. Να αναφέρετε δύο (2) θρεπτικά στοιχεία τα οποία προσλαμβάνουν τα φυτά από τον αέρα και δύο (2) θρεπτικά στοιχεία τα οποία προσλαμβάνουν από το νερό.

.....

.....

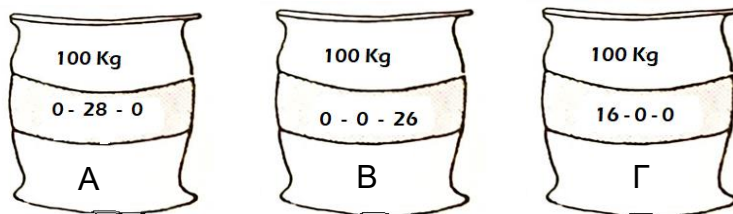
.....

.....

.....

.....

12. (α) Παρατηρώντας την εικόνα να συμπληρώσετε στα κενά (...) ποιον από τους παρακάτω σάκους λιπάσματος θα επιλέξει ο παραγωγός αν θέλει να προσθέσει στο έδαφος:



- i. μόνο κάλιο (K):
- ii. μόνο άζωτο (N):
- iii. μόνο φώσφορο (P):

(β) Να ονομάσετε τον τύπο του λιπάσματος (πλήρες, απλό, σύνθετο) που αναγράφεται στους σάκους A, B, Γ

Τύπος λιπάσματος:

ΜΕΡΟΣ Β: Αποτελείται από τέσσερις (4) ερωτήσεις. Κάθε ορθή απάντηση βαθμολογείται με οκτώ (8) μονάδες.

13. (α) Να βάλετε στη σειρά με την οποία πραγματοποιούνται τα παρακάτω στάδια (1ο, 2ο, 3ο) όπου οι μικροοργανισμοί του εδάφους μετατρέπουν τις οργανικές μορφές του αζώτου (N) της οργανικής ουσίας, σε ανόργανες μορφές αζώτου (N) προσλήψιμες για τα φυτά.

..... Τα νιτρωδοβακτήρια μετατρέπουν την αμμωνία σε νιτρώδη, νερό, κατιόντα H^+ και ενέργεια.

..... Τα νιτροβακτήρια μετατρέπουν τα νιτρώδη σε νιτρικά.

..... Τα ετερότροφα βακτήρια μετατρέπουν τις αζωτούχες οργανικές ουσίες σε αμμωνία.

(β) Ποιο από τα παραπάνω στάδια περιγράφει την αμμωνιοποίηση και ποια στάδια περιγράφουν την νιτροποίηση;

.....
.....

14. Να αναφέρετε τα τέσσερα (4) κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την επιλογή του κατάλληλου λιπάσματος.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

15. Να περιγράψετε δύο (2) τρόπους με τους οποίους εφαρμόζονται στο έδαφος τα στερεής μορφής λιπάσματα και να αναφέρετε τον χρόνο κατά τον οποίο γίνεται η εφαρμογή τους.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....

16. Στον πίνακα που ακολουθεί να αντιστοιχίσετε τα είδη των οργανικών λιπασμάτων της στήλης Α με τα υλικά που είναι οργανικά από τη στήλη Β. (Προσοχή: ένα (1) υλικό από τη στήλη Β περισσεύει)

Στήλη Α (είδη οργανικών λιπασμάτων)

Στήλη Β (οργανικά και ανόργανα υλικά)

1. Απορρίμματα και υποπροϊόντα ζώων	α. τύρφη
2. Προϊόντα και παραπροϊόντα φυτικής προέλευσης	β. περλίτης
3. Οργανικές ύλες	γ. άχυρα, φλοιοί δέντρων
4. Αστικά απόβλητα	δ. λάσπη βιολογικών καθαρισμών
	ε. ούρα, οστεάλευρα

1.	
2.	
3.	
4.	

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

17. (α) Να αναφέρετε τους τρεις (3) τρόπους με τους οποίους μπορούν να εξασφαλιστούν οι κατάλληλοι μικροοργανισμοί σε ένα χωράφι που θα καλλιεργηθεί με ψυχανθή φυτά ώστε να επιτευχθεί η δέσμευση του αζώτου (N).

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....

(β) Να αναφέρετε δύο (2) ομάδες ψυχανθών που συμβιούν με τους ίδιους μικροοργανισμούς.

.....
.....
.....
.....

18. Να αναφέρετε τρία (3) πλεονεκτήματα και δύο (2) μειονεκτήματα από την προσθήκη κοπριάς στο έδαφος.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ΤΕΛΟΣ ΓΡΑΠΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ