

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ**






**ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ**

**ΕΠΑΛ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ**





**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2024 Γ' ΕΠΑ.Λ.**  
**-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**  
**ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ**

**Θέμα Α**

**A1**

- α  σωστό  
β  σωστό  
γ  λάθος  
δ  λάθος  
ε  σωστό

**A2**

- 1  δ  
2  γ  
3  α  
4  ε



## **A3**

γ (χαρτοπλαστικό)

## **Θέμα Β**

### **B1**

A) σελ. 98 από το σχολικό βιβλίο

Οργανική ουσία είναι το οργανικό μέρος των συστατικών του εδάφους που αποτελείται από ζωικά και φυτικά υπολείμματα σε διαδικασία αποικοδόμησης.

B) σελ. 108 από το σχολικό βιβλίο

Κοπριά είναι τα υγρά και στερεά απόβλητα των αγροτικών ζώων.

Γ) σελ. 109 από το σχολικό βιβλίο

Η περιεκτικότητα της κοπριάς εξαρτάται από το είδος του ζώου, τη διατροφή του ζώου και από τις συνθήκες σταβλισμού και παραλαβής της κοπριάς.

### **B2**

Σελ. 276 από το σχολικό βιβλίο

- i. Ο ελαιοκαρπός από βιολογική καλλιέργεια να είναι η πρώτη παρτίδα που θα οδηγηθεί σε έκθλιψη, με την έναρξη της ημερήσιας λειτουργίας του ελαιουργείου, αφού θα έχουν πλυθεί σχολαστικά όλα τα μηχανήματα.



- ii. Αν η παραπάνω λύση είναι αδύνατη, τότε η πρώτη ποσότητα που θα παραληφθεί θα αποθηκευτεί ξεχωριστά και θα θεωρηθεί συμβατικό λάδι, γιατί πιθανόν να περιέχει ίχνη, έστω, φυτοφαρμάκων.

### **B3**

Σελ. 23 → Πίνακας 1.1 → Διατροφή, από το σχολικό βιβλίο

- i. Τα ζώα διατρέφονται με βιολογικές ζωοτροφές.  
ii. Τα μηρυκαστικά καλύπτουν το 60% των θρεπτικών τους αναγκών από χονδροειδής ζωοτροφές, ενώ τα μικρά μηρυκαστικά τρέφονται με φυσικό τρόπο και μητρικό γάλα, κατά προτίμηση, για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

## **Θέμα Γ**

### **Γ1**

Σελ. 153 από το σχολικό βιβλίο

α) Επιτρέπεται μόνο για θεραπευτικούς λόγους, υπό αυστηρές προϋποθέσεις και για περιορισμένο αριθμό επεμβάσεων.

β) Η απαγόρευση της χρήσης φαρμάκων και αντιβιοτικών ως προωθητών ανάπτυξης, αλλά ακόμα και για λόγους πρόληψης, αποτρέπει τη δημιουργία ανθεκτικών στελεχών μικροβίων.



## Γ2

Σελ. 148 από το σχολικό βιβλίο

A) Εφαρμόζονται κυρίως στα θερμοκήπια, όπου ο χώρος είναι κλειστός και περιορισμένος και έτσι εξασφαλίζεται με μεγαλύτερη σιγουριά η επιτυχία του.

B) Έντομο εναντίον εντόμου, πχ. η εγκάρσια για τον αλευρώδη στα κηπευτικά θερμοκηπίου, πασχαλίτσες σε κοκκοειδή εσπεριδοειδών, βακτήριο εναντίον εντόμου, πχ. βάκιλος Θουριγγίας για τον πυρηνοτρήτη της ελιάς, το πράσινο σκουλήκι της τομάτας, του βαμβακιού κ.α.

## Γ3

Σελ. 101 από το σχολικό βιβλίο

- i. Οι απαιτήσεις τους σε θρεπτικά συστατικά
- ii. Η οργανική ουσία και το άζωτο που δίνουν στο έδαφος μετά τη συγκομιδή τους
- iii. Οι καλλιεργητικές εργασίες που απαιτούν
- iv. Το εισόδημα που αποφέρουν



# Θέμα Δ

## Δ1

Σελ. 234 και 235 από το σχολικό βιβλίο

A) Η άνοιξη είναι η πιο κατάλληλη εποχή, όπου αρχίζει η άνθιση και ο πιο κατάλληλος τρόπος είναι με δισκοσβάρνα αλλά και με φρέζα.

B) Η χλωρή λίπανση μπορεί να γίνεται κάθε χρόνο παράλληλα με την οργανική ή χρόνο παρά χρόνο εναλλακτικά με την οργανική λίπανση με κομπόστ ή κοπριά.

Γ) Σελ. 145 → Πίνακας 5.1

- i. Πωλήσεις χωρίς μεσάζοντες και με μετρητά
- ii. Άμεση σχέση με τους καταναλωτές και ευκολότερη δημιουργία πελατολογίου.

## Δ2

A) Σελ. 94 από το σχολικό βιβλίο

Με την ηλιοθέρμανση εδάφους εξουδετερώνονται παθογόνοι μύκητες του εδάφους που οδηγούν σε σάπισμα των φυτών. Συγκεκριμένα καλύπτουμε το έδαφος με διαφανές πλαστικό σε περιοχές με ηλιοφάνεια και έτσι πετυχαίνουμε να εξασφαλίσουμε υψηλή θερμοκρασία για μεγάλο διάστημα. Συνέπεια είναι η μείωση παθογόνων μικροοργανισμών και ζιζανίων του εδάφους.



Β) Σελ. 184 από το σχολικό βιβλίο

Η προσθήκη οργανικής ουσίας θα τροφοδοτήσει με θρεπτικά στοιχεία και θα καταστήσει τα εδάφη ικανά να διατηρούν την υγρασία τους, ώστε οι ρίζες των φυτών να αναπνέουν. Καθώς τα κηπευτικά και γενικότερα οι πόες είναι ευαίσθητα και στους μύκητες και στην έλλειψη νερού.

Γ) Σελ. 194 από το σχολικό βιβλίο

Θα προτείναμε μαϊντανό ή σέλινο ή σέσκουλο καθώς είναι φυτά με αντοχές.

*Επιμέλεια θεμάτων: Ακαδημαϊκό Φροντιστήριο - Τομέας Γεωπονίας*

