



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ
ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2019 ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ:
"ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ"

ΘΕΜΑ Α.

A1.

α. Λάθος

β. Ένσπιο

γ. Ένσπιο

δ. Λάθος.

A2.

1. → γ.

2. → δ.

3. → α.

4. → ε.

A3.

α. → 5. Χημικά

β. → 10. Τροφολογίας.

γ. → 1. Αγώτων

δ. → 3. Εντατικά.

ε. → 7. Πιστοποίηση

ΘΕΜΑ Β

B1. Τέσσερις τρόποι σωστής αναδίκευσης της Πατάτας είναι οι εξής:

1. Η διατήρηση καρπών και σταθαστικά αναδυομένων αναδίκων (απόβλαστα με χαλαζήματα στους τοίχους και το βαινό).
2. Εξόντωση των κονδύλων με σκόνη αβέστης.
3. Πρακτική επιλογή των κονδύλων που προορίζονται για αναδίκευση.
4. Τοπάζωμα γύρω από φασκομυδιά, εντάσσοντας σε επίπεδα αναψαρά στις πατάτες με ανωδυνατικά ενόργανα - μηχανήματα από ασβέστη.

B2. Για τη διατήρηση ποιότητας ως προϊόντα για την αναπαραγωγή εχθρών και ασθενειών απαραίτητος πρέπει να εφαρμοστεί συχνό κλάδεμα, αμειψιστορία κλωνών και να φυτεύονται φυτικές πράξεις στα όρια της καλλιέργειας ως καταφύγιο ωφέλιμων ζώων και πουλιών.

B3. α.) Βιοδυναμικό προϊόν είναι αυτό που παράγεται, μεταλλάσσεται και συσκευάζεται ακολουθώντας συγκεκριμένες νομοθετημένες διαδικασίες, υφίσταται σε συγκεκριμένο



αύστηρα επόχων και υστερήσει, και ήδη έχει και χαρακτηριστική σύμπτυξη, ώστε να διατηρηθεί από τα υδροείδη.

- β) Δύο βασικές αρχές της βιοδυναμικής εκτροφής είναι:
- 1) Η χρήση προεπιλεγμένων ζώων στις ταινικές συνθήκες
 - 2) Τα ζωοτικά προσαρμοσμένα προϊόντα και τα παραγώγα τους δεν συνάδουν με την παραγωγή βιοδυναμικών ζωοτροφικών προϊόντων.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Προστατήματα: α) Πώληση των ποτηριών

β) Άρση εμποδίων με τις καταναλωτές

Μετανομήματα: α) Ανάγκη για κατάργηση υδροείδων όπως ποταμικά πόδια κ.α.

β) Μεγάλες αντιστάσεις των αρροκτηριών από τα αστικά κέντρα.

Γ2. Σε ένα βιοδυναμικό βρασίριο έδαφος προορίζεται να δάσων χείρα οι παρακάτω δραστηριότητες:

α) Δείξτε τον αήντα από τον αήντα βρασίριο.

β) Η διασπορά των ζώων και των κειών από τα κειών κειών και η παραγωγή τους στα ζώα σε αήντα βρασίριο κειών.

γ) Η παραγωγή CO₂ από βρασίριο και επηρεάζει την ανάπτυξη των ζώων.



Γ2.

Ο κενωτικός δια ρίσκου

- α) Να επιχειρήσει για τις ανατήσεις τις βωδολογικές ερωτήσεις ώστε να μπορεί να κρίνει αν μπορεί να ανταποκριθεί σε αυτές.
- β) Να εξασκηθεί και να προετοιμάσει σε βωδολογικές τις αναπάντητες ερωτήσεις βασισμένος ες αυτών χιερών.
- γ) Να αναπτύξει τις αναπάντητες βωδολογικές ζωογραφίες.
- δ) Να υποβάλει ερωτήσεις με κάποιον Οργανισμό Εξετάσεων ες Πρωτοβάθμιας.

ΘΕΜΑ Δ.

Δ1.

α). Για να αναδύσει το αίμα, μπορεί να

1) Χρησιμοποιήσει χιερών κενά

2) Να αναπτύξει στο έδαφος γυμναστικά υδρόπνοια από υγρή γυμναστική.

3) Να εφαρμόσει χιερών χιερών.

β). Μπορεί να χρησιμοποιήσει το έντονο εγκεφαλικό (εγκεφαλική φόρμα) εναντίον των αδελφών.

γ). Προσπαθεί να χιερών χιερών τωδών ως υδρόπνοια αναδύσει και χιερών από το περιβάλλον.



Δ 2.

α) Όχι, ο ισχυρισμός του δεν είναι σωστός. Μόνο η χρήση βιοδοτικών ζωοτροφών δεν εγγυάται την παραγωγή βιοδοτικών κρέατος. Εξάλλου για να ισχυριστεί κάτι τέτοιο θα πρέπει ορισμένες να έχουν και να υποστηρίξει από κάποιον αρμόδιο οργανισμό πιστοποιηθείς βιοδοτικών προϊόντων.

β) Η τεχνική του δεν είναι σωστή γιατί η χρήση χημικών πρόσθετων δεν συνάδει με την παραγωγή βιοδοτικών ζωοτροφών.

γ) Η συγκεκριμένη ζωοτροφή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ουσιαστικά γιατί δεν είναι ενταχθεί σε σύστημα βιοδοτικών ζωοτροφών για 12 μήνες ώστε να χαρακτηριστεί "σε μοριακό επίπεδο", ενώ βέβαια για 2 έτη ώστε να χαρακτηριστεί "βιοδοτική".