

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 4 ΙΟΥΝΙΟΥ 2026

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

ΘΕΜΑ Α

- A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Ένας στόχος της βιολογικής γεωργίας, όπως αυτός τέθηκε από τη Διεθνή Ομοσπονδία Κινημάτων Βιολογικής Γεωργίας (IFOAM), είναι να παράγει τρόφιμα υψηλής ποιότητας σε επαρκείς ποσότητες.
 - β.** Τα φύλλα συκιάς είναι κατάλληλα για κομποστοποίηση.
 - γ.** Κάθε παραγωγός που επιθυμεί να παράγει βιολογικά προϊόντα, πρέπει να υπογράψει σύμβαση με κάποιον από τους εγκεκριμένους Οργανισμούς Ελέγχου και Πιστοποίησης.
 - δ.** Κατά τη λίπανση της ελιάς, η προσθήκη του ανθρακικού ασβεστίου μειώνει το pH του εδάφους.
 - ε.** Το σογιάλευρο, που παρασκευάζεται με εκχύλιση, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη βιολογική εκτροφή ζώων.

Μονάδες 15

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 από τη στήλη Α και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε της στήλης Β, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη Β θα περισσέψει.

Άμεση αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών των φυτών στη βιολογική γεωργία	
ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Παγίδες με κόλλα	α. Φυσικό μέσο
2. Ηλιοθέρμανση εδάφους	β. Βιοτεχνολογικό μέσο
3. Χρήση ωφέλιμων οργανισμών	γ. Μηχανικό μέσο
4. Φερομόνες	δ. Καλλιεργητικό μέτρο
	ε. Βιολογικό μέσο

Μονάδες 8

- A3.** Ποιο από τα παρακάτω απαγορεύεται να αναγράφεται στην ετικέτα των βιολογικών προϊόντων (σήμανση);
- το σήμα του Οργανισμού Ελέγχου και Πιστοποίησης
 - η ένδειξη «προϊόν βιολογικής γεωργίας»
 - ένδειξη σχετικά με την ασφάλεια του προϊόντος
 - η ονομασία της επιχείρησης

Μονάδες 2**ΘΕΜΑ Β**

- B1. α)** Να αναφέρετε τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει η συσκευασία των βιολογικών προϊόντων στο πλαίσιο μίας ευρύτερης οπτικής για την προστασία του περιβάλλοντος (μον. 9)
- β)** Να αναφέρετε ένα πλεονέκτημα και ένα μειονέκτημα των μεικτών υλικών συσκευασίας. (μον. 4)

Μονάδες 13

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

B2. Να αναφέρετε τρία (3) κίνητρα που ωθούν τους καταναλωτές στην αγορά βιολογικών προϊόντων.

Μονάδες 6

B3. Να αναφέρετε τρεις (3) τρόπους δημιουργίας ποικιλομορφίας για την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών των φυτών.

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. α) Με ποιους τρόπους γίνεται η εδαφοκάλυψη για την άμεση αντιμετώπιση των αγριόχορτων; (μον. 2)

β) Ποιον τρόπο εδαφοκάλυψης θα επιλέγατε για να αποφύγετε τη ρύπανση του περιβάλλοντος και συγχρόνως να επιτύχετε τη βελτίωση της δομής του εδάφους; (μον. 1) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μον. 4)

Μονάδες 7

Γ2. Να αναφέρετε τρεις (3) λόγους για τους οποίους προτιμώνται οι εγχώριες (αυτόχθονες) φυλές, στη βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων.

Μονάδες 9

Γ3. Ποιες επεμβάσεις προτείνονται για το χτίσιμο και τη συντήρηση της γονιμότητας του εδάφους ενός βιολογικού λαχανόκηπου;

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Ένας αγρότης διαθέτει αγροτεμάχιο σε πλαγιά με μεγάλη κλίση. Η περιοχή έχει πολλές βροχοπτώσεις. Ο αγρότης θέλει να εγκαταστήσει βιολογικό ελαιώνα με σκοπό την παραγωγή βρώσιμης ελιάς, την οποία, συσκευασμένη σε βάζα, θα διαθέτει σε σούπερ μάρκετ. Πριν την εγκατάσταση έκανε ανάλυση εδάφους, η οποία έδειξε έλλειψη καλίου.

ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- α)** Πώς πρέπει να διαμορφώσει το αγροτεμάχιο του; (μον. 1)
- β)** Υπάρχουν οι προϋποθέσεις για να εφαρμόσει χλωρή λίπανση στο συγκεκριμένο αγροτεμάχιο; (μον. 1) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας. (μον. 2)
- γ)** Τι θα μπορούσε να προσθέσει στο έδαφος, κατά την εγκατάσταση, για την αντιμετώπιση της έλλειψης καλίου; (μον. 2)
- δ)** Πώς πρέπει να κάνει τη συλλογή της ελιάς; (μον. 1)
- ε)** Με ποιο υλικό θα κάνει το ξεπίκρισμα και ποια μέθοδο συντήρησης θα προτιμήσει, ώστε να πουλήσει τις συσκευασμένες ελιές ως βιολογικό προϊόν; (μον. 4)
- στ)** Να αναφέρετε ένα όφελος του παραγωγού, αν πουλήσει το προϊόν του σε σούπερ μάρκετ. (μον. 1)

Μονάδες 12

Δ2. Τον τελευταίο μήνα ένας αμπελοκαλλιεργητής ξεκίνησε να τηρεί τις προδιαγραφές των κανονισμών για τη μετατροπή του αμπελώνα του από συμβατικό σε βιολογικό. Σε κοντινή απόσταση, ένας φίλος του, κτηνοτρόφος, διατηρεί μονάδα βιολογικής εκτροφής προβάτων.

- α)** Για την αναπλήρωση του αζώτου ο αμπελοκαλλιεργητής χρησιμοποίησε, ως τώρα, χημικό αζωτούχο λίπασμα. Μπορεί να συνεχίσει αυτή την καλλιεργητική πρακτική σύμφωνα με την αρχή της ολιστικής προσέγγισης; (μον. 1) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας δίνοντας δύο λόγους. (μον. 4)
- β)** Ο αμπελοκαλλιεργητής αποφασίζει να διαθέσει τον αμπελώνα του για ελεγχόμενη βόσκηση από τα βιολογικά εκτρεφόμενα πρόβατα του φίλου του. Θεωρείτε ότι η πρακτική αυτή ωφελεί τόσο τον αμπελοκαλλιεργητή όσο και τον κτηνοτρόφο; (μον. 2) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας για την κάθε περίπτωση. (μον. 4)

ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 5ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- γ) Αν ο αμπελώνας προσβληθεί από το έντομο της ευδεμίδας, με ποιο βιολογικό μέσο θα μπορούσε ο καλλιεργητής να την αντιμετωπίσει; (μον. 2)

Μονάδες 13

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 5ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ