

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**

ΣΑΒΒΑΤΟ 26 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2020

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

ΘΕΜΑ Α

Α1. 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.** Η καταστροφή των υπολειμμάτων των καλλιεργειών με φωτιά απαγορεύεται στη βιολογική καλλιέργεια.
- β.** Αν σήμερα έχουμε έντονες ανάγκες φυτοπροστασίας, αυτό οφείλεται και στο ότι έχουν επικρατήσει ανάμεσα στις καλλιέργειές μας φυτά πολύ ευαίσθητα με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα την τομάτα.
- γ.** Οι υπαίθριοι χώροι άσκησης που χρησιμοποιούνται από τα παμφάγα ζώα (χοίροι-πουλερικά) δεν έχουν διάστημα μετατροπής από συμβατική σε βιολογική εκτροφή.
- δ.** Στις ελιές, τη χρονιά της μεγάλης παραγωγής, γίνεται κανονικό κλάδεμα αμέσως μετά το μάζεμα.
- ε.** Τα προϊόντα θήρας και αλιείας περιλαμβάνονται στον βιολογικό τρόπο εκτροφής.

Μονάδες 15

ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

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

Ειδικές ανάγκες της ελιάς σε θρεπτικά στοιχεία κατά τη βιολογική καλλιέργεια	
ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
1. Έλλειψη σε ασβέστιο	α. Στάχτη από ξύλα
2. Έλλειψη σε κάλιο	β. Βόρακας
3. Έλλειψη σε μαγνήσιο	γ. Μαρμαρόσκονη
4. Έλλειψη σε βόριο	δ. Χημικό λίπασμα
	ε. Κιζερίτης

Μονάδες 8

A3. Από τα υλικά που ακολουθούν να επιλέξετε τα δύο που είναι κατάλληλα για κομποστοποίηση και να τα γράψετε στο τετράδιό σας.

- Αποφάγια μαγειρεμένων φαγητών
- Φλούδες λαχανικών-φρούτων
- Φύλλα συκιάς
- Κρεατάλευρα
- Έγχρωμα χαρτιά

Μονάδες 2

ΘΕΜΑ Β

B1. Να αναφέρετε ονομαστικά τέσσερις (4) τρόπους με τους οποίους επιτυγχάνεται η διατήρηση και βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους στην πράξη.

Μονάδες 8

B2. Ένας από τους τρόπους αντιμετώπισης του εντόμου του δάκου της ελιάς είναι η προσέλκυση φυσικών εχθρών. Να γράψετε δύο λόγους για τους οποίους η πρακτική αυτή ανταποκρίνεται στην ολιστική προσέγγιση της γεωργικής πράξης.

Μονάδες 6

B3. α) Όταν δεν υπάρχει άμεση σχέση παραγωγού-καταναλωτή, η συσκευασία γίνεται απαραίτητη ως «αναγκαίο κακό». Να γράψετε ποιος είναι ο ρόλος της συσκευασίας (μον. 8).

β) Να αναφέρετε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των μεικτών συσκευασιών (χαρτοπλαστικά) (μον. 3).

Μονάδες 11

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Ο παραγωγός της συμβατικής γεωργίας έχει την τάση να καλλιεργεί συνέχεια το ίδιο φυτικό είδος, με αποτέλεσμα το έδαφος μακροπρόθεσμα να κουράζεται και να μην αποδίδει πια όσο πρώτα. Να εξηγήσετε πού οφείλεται αυτή η «κόπωση» του εδάφους (μον. 4) και να τεκμηριώσετε την απάντησή σας με ένα παράδειγμα (μον. 4).

Μονάδες 8

Γ2. Να αναφέρετε τέσσερα (4) από τα αποτελέσματα της επίδρασης της οργανικής ουσίας στην εδαφική δομή.

Μονάδες 8

- Γ3. α)** Να αναφέρετε ονομαστικά τα είδη κλαδέματος που εφαρμόζονται σε μία βιολογική καλλιέργεια αμπελιού (μον. 4).
- β)** Να εξηγήσετε τον ρόλο του κλαδέματος στην ποιότητα του προϊόντος και στην πρόληψη των ασθενειών στο αμπέλι (μον. 5).

Μονάδες 9

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Ένας εκτροφέας βοοειδών θέλει να μετατρέψει τη μονάδα του από συμβατική σε βιολογική.

- α)** Να γράψετε τρία (3) βήματα που πρέπει να ακολουθήσει για τη διαδικασία παραγωγής βιολογικών προϊόντων (μον. 3). Να αναφέρετε το είδος του οργανισμού (δημόσιος ή ιδιωτικός) που θα κάνει τον έλεγχο και την πιστοποίηση των προϊόντων αυτών (μον. 1).
- β)** Πριν ακόμη περάσει το στάδιο της μετατροπής από συμβατική σε βιολογική, μπορεί να διαθέσει το γάλα του με την ένδειξη «βιολογικό προϊόν σε μεταβατικό στάδιο» (μον. 1); Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (μον. 1).
- γ)** Τα απόβλητα των ζώων (κοπριά) τα αποθέτει με άλλα κατάλληλα υλικά σε σωρό κομποστοποίησης. Να αναφέρετε αν αξίζει και μπορεί να χρησιμοποιήσει το τελικό προϊόν της κομποστοποίησης στον λαχανόκηπό του (μον. 1). Να αναφέρετε τρεις (3) λόγους που αιτιολογούν την απάντησή σας (μον. 3).
- δ)** Κατά τη διάρκεια της εκτροφής διαπιστώνει ένα πρόβλημα υγείας στα ζώα. Ποιες μεθόδους θεραπείας μπορεί να ακολουθήσει (μον. 2);

Μονάδες 12

ΑΡΧΗ 5ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- Δ2.** Έχετε μια βιολογική καλλιέργεια ελαιοδέντρων για παραγωγή βρώσιμης (επιτραπέζιας) ελιάς.
- α) Πώς πρέπει να γίνει η συλλογή του καρπού, πώς η μεταφορά του και γιατί (μον. 3);
- β) Τι είδους υλικά και μεθόδους συντήρησης θα προτιμήσετε για τη μεταποίηση και συσκευασία του καρπού σε βάζα; Να αναφέρετε από ένα παράδειγμα (μον. 3).
- γ) Αν διαθέτετε καλλιεργητή, φρέζα και δισκοσβάρνα, να αναφέρετε ποιο ή ποια από τα παραπάνω μηχανήματα θα επιλέξετε να χρησιμοποιήσετε για την αντιμετώπιση των αγριόχορτων (ζιζανίων) και με τι τρόπο (μον. 4). Για την ενσωμάτωση της χλωρής λίπανσης την άνοιξη ποιο ή ποια από τα παραπάνω μηχανήματα θα επιλέξετε και γιατί (μον. 3);

Μονάδες 13

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιό σας 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 μόνο με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης.**
4. Κάθε τεκμηριωμένη απάντηση είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **17:00**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

ΤΕΛΟΣ 5ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ