

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ****ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2024****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.** Η χρήση του κομπόστ είναι απαγορευτική στα μεγάλα αγροκτήματα σιτηρών.
- β.** Στα επικλινή εδάφη η κατεργασία του εδάφους πρέπει να γίνεται κάθετα με τις ισοϋψείς.
- γ.** Στον εντατικό τρόπο εκτροφής αγροτικών ζώων δίνεται βαρύτητα στη χρησιμοποίηση χονδροειδών ζωοτροφών.
- δ.** Τα προϊόντα θήρας εξαιρούνται του βιολογικού τρόπου εκτροφής.
- ε.** Ο επιχειρηματικός βιολογικός λαχανόκηπος είναι καλό να βρίσκεται μακριά από αστικό κέντρο.

**Μονάδες 15**ΤΕΛΟΣ 1ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και, δίπλα, ένα από τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

ΣΤΗΛΗ Α	ΣΤΗΛΗ Β
<b>1.</b> Μέθοδος που χρησιμοποιεί η συμβατική γεωργία για την «απολύμανση» του εδάφους	<b>α.</b> Χημικό λίπασμα
<b>2.</b> Μέθοδος που χρησιμοποιεί η βιολογική γεωργία για το «ζωντάνεμα» του εδάφους	<b>β.</b> Συγκαλλιέργεια
<b>3.</b> Κυκλική εναλλαγή καλλιεργειών στο ίδιο χωράφι	<b>γ.</b> Χλωρή λίπανση
<b>4.</b> Εμπλουτίζει με οργανική ουσία το έδαφος	<b>δ.</b> Ηλιοθέρμανση
<b>5.</b> Μεταβάλλει την οξύτητα του εδάφους	<b>ε.</b> Υπέρθερμος ατμός
	<b>στ.</b> Αμειψισπορά

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Να αναφέρετε τρεις (3) προδιαγραφές που ισχύουν στη βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων και αφορούν τη διαχείριση αποβλήτων.

**Μονάδες 9**

**B2.** Στην ελιά πρέπει να κάνουμε προσεκτικό κλάδεμα κάθε χρόνο. Από τι εξαρτάται η αυστηρότητα του κλαδέματός της;

**Μονάδες 8**

**B3.** Να αναφέρετε τέσσερα (4) καλλιεργητικά μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν για την πρόληψη εχθρών και ασθενειών των φυτών.

**Μονάδες 8**

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ**ΘΕΜΑ Γ**

- Γ1. α)** Σε τι αναφέρεται ο όρος «προϊόν βιολογικής γεωργίας» (μον.2);
- β)** Να εξηγήσετε αν είναι δυνατόν πιστοποιημένο προϊόν βιολογικής γεωργίας να περιέχει υπολείμματα φυτοφαρμάκων (μον.6).

**Μονάδες 8**

- Γ2.** Να εξετάσετε κατά πόσο οι κάτωθι τρόποι αντιμετώπισης των άγριων χόρτων ανταποκρίνονται στην αρχή της διαχρονικής αντιμετώπισης της γεωργικής πράξης.

**α)** Χρησιμοποίηση χημικού ζιζανιοκτόνου (μον. 6)

**β)** Εδαφοκάλυψη (μον. 4)

**Μονάδες 10**

- Γ3.** Ένας αγρότης παράγει κρασί από βιολογικά σταφύλια.

**α)** Να αναφέρετε δύο (2) σημεία που πρέπει να προσέξει ο αγρότης κατά την επιλογή των σταφυλιών που θα οινοποιήσει (μον.4).

**β)** Πού και σε ποια περίπτωση είναι ανεκτή η προσθήκη του μεταθειώδους νατρίου (μεταμπισουλφίτ) (μον.2);

**γ)** Να αναφέρετε ένα φυσικό υλικό που μπορεί να χρησιμοποιήσει για το κολλάρισμα (διαύγαση) του κρασιού (μον.1).

**Μονάδες 7**

**ΘΕΜΑ Δ**

- Δ1.** Ένας κτηνοτρόφος αποφάσισε να στραφεί στη βιολογική εκτροφή ορνίθων, με στόχο την παραγωγή υψηλής ποιότητας αυγών. Οι όρνιθες μεγαλώνουν σε συνθήκες ελευθέρου βοσκής, σε βιολογικό λιβάδι. Ωστόσο, σημαντικό μέρος της διατροφής τους συμπληρώνεται με το καλαμπόκι που παράγει ο κτηνοτρόφος, ο οποίος εφαρμόζει βιολογικές μεθόδους καλλιέργειας. Η περιοχή στην οποία γίνεται η καλλιέργεια του καλαμποκιού έχει υπερβολική υγρασία, η οποία μπορεί να προκαλέσει προβλήματα, όπως την ανάπτυξη ασθενειών στην καλλιέργεια.

ΤΕΛΟΣ 3ΗΣ ΑΠΟ 5 ΣΕΛΙΔΕΣ

ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

- α)** Ποιο προληπτικό μέτρο θα προτείνατε να εφαρμόσει κατά τη σπορά του καλαμποκιού, ώστε να αποφύγει τις προσβολές αυτές (μον.1) και γιατί (μον.3);
- β)** Με κριτήριο την προστασία του περιβάλλοντος, ποιο υλικό συσκευασίας θα του προτείνατε να χρησιμοποιήσει, ανάμεσα στο πλαστικό και στο χαρτί, για τη συσκευασία των αυγών (μον.1) και γιατί (μον.3);
- γ)** Αν πουλήσει τα αυγά ημέρας σε 8 εβδομάδες από τότε που άρχισε τη βιολογική εκτροφή, ποια σήμανση θα φέρουν οι συσκευασίες ως προς τον τρόπο παραγωγής (μον.2) και γιατί (μον.3);

**Μονάδες 13**

**Δ2.** Ένας αγρότης καλλιεργεί πατάτα σύμφωνα με τις αρχές της βιολογικής γεωργίας. Κατά τη διαμόρφωση του αγρού του φύτευσε φυτικό φράχτη στα όρια με το διπλανό κτήμα.

- α)** Να εξηγήσετε πώς η δημιουργία του φράχτη βοηθά στην πρόληψη προσβολής από ασθένειες (μον.3).
- β)** Η πατάτα θεωρείται φυτό υψηλής, μέτριας ή χαμηλής αντίστασης σε εχθρούς και ασθένειες (μον.1);
- γ)** Σε περίπτωση προσβολής της καλλιέργειας από τον δορυφόρο της πατάτας, πώς θα μπορούσε να τον αντιμετωπίσει με μηχανικά μέσα (μον.4);
- δ)** Για να βελτιώσει τη γονιμότητα του εδάφους σκέφτεται να χρησιμοποιήσει κοπριά πολύ παλαιά και ξερή που του έδωσε κτηνοτρόφος, ο οποίος έχει βιολογική μονάδα εκτροφής ζώων. Να εξηγήσετε αν πρέπει να τη χρησιμοποιήσει (μον.4).

**Μονάδες 12**

ΑΡΧΗ 5ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ**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 επιστημονικά 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**