

ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ (Δ.ΥΠ.Α.)
Δ' ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ, ΜΕΘΟΔΩΝ
ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ & ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ (Δ2)

ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ

Ειδικότητα: Γεωργικής Παραγωγής Και
Υδατοκαλλιεργειών

Κωδικός: 505

ΕΠΑ.Σ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ Δ.ΥΠ.Α.

Ημερομηνία Σύνταξης
Δεκέμβριος 2023

**Συγγραφή Τράπεζας Θεμάτων στην Ειδικότητα:
«Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών»**

Συγγραφική ομάδα
Μπακούση Αικατερίνη

**Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης
εκπαιδευτικού εγχειριδίου
&
τράπεζας θεμάτων**
Στυλιανίδης Ευστράτιος

Το περιεχόμενο της Τράπεζας Θεμάτων της ειδικότητας διαμορφώθηκε με βάση μεθοδολογικές προδιαγραφές και ειδικά πρότυπα με σκοπό την πιστοποίηση των μαθητών και μαθητριών των Επαγγελματικών Σχολών της Δ.ΥΠ.Α.

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	4
Εισαγωγή.....	6
ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (ΕΠΑΣ - Δ.ΥΠ.Α “Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών ”	7
1. Θεσμικό πλαίσιο.....	7
2. Διάρκεια του Θεωρητικού και του Πρακτικού μέρους των εξετάσεων.....	7
3. Θεωρητικό μέρος – Γραπτές εξετάσεις.....	7
3.1 Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.....	8
3.2 Ερωτήσεις σωστού λάθους.....	33
3.3 Ερωτήσεις αντιστοίχισης.....	40
3.4 Απαντήσεις ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.....	50
3.5 Απαντήσεις ερωτήσεων σωστού-λάθους.....	53
3.6 Απαντήσεις ερωτήσεων αντιστοίχισης.....	55
4. Πρακτικό Μέρος των εξετάσεων.....	56
4.1 Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.....	56
4.2 Ερωτήσεις σωστού λάθους.....	66
4.3 Ερωτήσεις αντιστοίχισης.....	70
4.4 Απαντήσεις ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής.....	74
4.5 Απαντήσεις ερωτήσεων σωστού-λάθους.....	75
4.6 Απαντήσεις ερωτήσεων αντιστοίχισης.....	76
5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	77
5.1 Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα.....	77
5.2 Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη Μεθοδολογία Ανάπτυξης των Τραπεζών Θεμάτων..	79
5.3 Σχετική Εθνική Νομοθεσία.....	80

Πρόλογος

Η Τράπεζα Θεμάτων της ειδικότητας «Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών» είναι έργο το οποίο αποτελεί μία ολοκληρωμένη παρέμβαση για τη βελτίωση και ενίσχυση του θεσμού των Επαγγελματικών Σχολών Δ.ΥΠ.Α σε μια περίοδο κατά την οποία, περισσότερο από ποτέ, το αίτημα της διασύνδεσής του με την αγορά εργασίας είναι επιτακτικό και επίκαιρο. Το συγκεκριμένο έργο αποτελεί μία συστηματική προσπάθεια αντιμετώπισης χρόνιων αδυναμιών του πεδίου, αναβάθμισης του επιπέδου των παρεχόμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων και βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων που απορρέουν από την επαγγελματική εκπαίδευση σε συγκεκριμένες ειδικότητες.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου:

Αναπτύχθηκαν:

- Επικαιροποιημένοι «οδηγοί κατάρτισης»
- Συναφείς τράπεζες θεμάτων για κάθε ειδικότητα.
- Το σύνολο των παραπάνω στηρίχθηκε σε ένα ενιαίο μεθοδολογικό πλαίσιο, μέσω του οποίου επιδιώχθηκε η σύνδεση της κοινωνικής εμπειρίας της εργασίας, της εκπαίδευσης και της πιστοποίησής της, λαμβάνοντας υπόψη το ισχύον θεσμικό πλαίσιο .
- Τέλος, με γνώμονα την ενίσχυση της θετικής επενέργειας του έργου σε θεσμικό επίπεδο αναπτύχθηκε, μια μεθοδολογία ευέλικτης τακτικής περιοδικής επανεξέτασης και επικαιροποίησης των περιεχομένων των Οδηγών Κατάρτισης, των Εγχειριδίων και των Τραπεζών θεμάτων, έτσι ώστε αυτά να βρίσκονται - κατά το δυνατόν - σε αντιστοιχία με τα νέα τεχνολογικά, οργανωσιακά, εργασιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και των εκπαιδευομένων.

Αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Νόμου 4763/2020 (ΦΕΚ Α' 254), με θέμα Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελματών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις. Κεφάλαιο Ζ' Οδηγοί Κατάρτισης και Πιστοποίησης Αποφοίτων, Άρθρο 42 Πιστοποίηση αποφοίτων εδάφιο 2 και το άρθρο 2 του ιδίου .

Αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την προετοιμασία των ενδιαφερομένων αποφοίτων των ΕΠΑ.Σ Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. της συγκεκριμένης ειδικότητας στις εξετάσεις πιστοποίησης της Εκπαιδευτικής τους Επάρκειας, όπου οι επιτυχόντες λαμβάνουν Πτυχίο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου τρία (3), εγγράφονται στο μητρώο πιστοποιημένων προσώπων της περ.ζ' της παρ.1 του άρθρου 21 του ν.4115/2013 (Α' 24), που τηρείται στον Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. και αποκτούν την αντίστοιχη άδεια ασκήσεως επαγγέλματος, που προβλέπεται για το συγκεκριμένο

επίπεδο προσόντων και δίνεται η δυνατότητα στους πιστοποιημένους απόφοιτους των ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας Δ.Υ.Π.Α. να εγγράφονται στη Β΄ τάξη των ΕΠΑ.Λ., σε αντίστοιχο με την ειδικότητά τους τομέα .

Το έργο αυτό συμβάλλει:

α) στη διασφάλιση της ποιότητας των διαδικασιών επικύρωσης των αποτελεσμάτων μάθησης που αποκτώνται μέσω των προγραμμάτων μάθησης στην ΕΠΑ.Σ. και μέσω των προγραμμάτων μάθησης στον εργασιακό χώρο, κατά τα οριζόμενα στην υπό στοιχεία 102791/2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Κατάρτιση Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ», υπουργική απόφαση (Β΄ 5832.

β) Στην ενίσχυση της διαφάνειας των διαδικασιών αναγνώρισης των αντίστοιχων προσόντων και στην ουσιαστική αναβάθμιση των προσόντων των αποφοίτων των ΕΠΑ.Σ της Δ.ΥΠ.Α. οι οποίοι δραστηριοποιούνται ή πρόκειται να δραστηριοποιηθούν στο εν λόγω πεδίο.

Εισαγωγή

Στο παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνονται τα θέματα εξέτασης του θεωρητικού και του πρακτικού τμήματος των εξετάσεων Πιστοποίησης Αποφοίτων των Επαγγελματικών Σχολών της Δ.ΥΠ.Α και συγκεκριμένα της ειδικότητας «Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών».

Αποτελείται από δύο μέρη, τον κατάλογο Θεωρητικής κατεύθυνσης και τον Κατάλογο Πρακτικής κατεύθυνσης. Συντάσσεται από ειδικούς επιστήμονες λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα προγράμματα σπουδών ή οδηγούς κατάρτισης και εγκρίνεται από το Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π μετά από εισήγηση της Κ.Ε.Ε.Π.Ε.Κ. και περιλαμβάνει εκατόν πενήντα (150) ερωτήσεις θεωρητικής κατεύθυνσης κλειστού τύπου και πενήντα (50) ερωτήσεις πρακτικής κατεύθυνσης κλειστού τύπου.

Εκ του ανωτέρω καταλόγου Θεμάτων θεωρητικής κατεύθυνσης των εξετάσεων πιστοποίησης των αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. αντιστοιχεί στο πενήντα τοις εκατό (50%) της εξεταστικής διαδικασίας και περιλαμβάνει τριάντα (30) ερωτήσεις. Ο εξεταζόμενος απαιτείται να επιλέξει τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις από περιορισμένο αριθμό προτεινόμενων απαντήσεων.

Εκ του καταλόγου Θεμάτων πρακτικής κατεύθυνσης των εξετάσεων πιστοποίησης των αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. αντιστοιχεί στο πενήντα τοις εκατό (50%) της εξεταστικής διαδικασίας και περιλαμβάνει δέκα (10) πρακτικές ερωτήσεις. Ο εξεταζόμενος απαιτείται να επιλέξει τη σωστή απάντηση ή τις σωστές απαντήσεις από περιορισμένο αριθμό προτεινόμενων απαντήσεων.

Αναπτύχθηκε προκειμένου να υποστηριχθεί το έργο του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π. και των λοιπών συντελεστών των εξετάσεων πιστοποίησης των Αποφοίτων των Επαγγελματικών Σχολών της Δ.ΥΠ.Α.

Απευθύνεται, επίσης, στους/στις μαθητές/τριες αλλά και στους/στις εκπαιδευτές/τριες των προγραμμάτων των Επαγγελματικών Σχολών Δ.ΥΠ.Α.

Ειδικότερα, η Τράπεζα Θεμάτων αποτελείται από τέσσερις ενότητες.

- *Η Ενότητα 1 παρέχει συνοπτικά τις πληροφορίες που αφορούν το ισχύον θεσμικό πλαίσιο των εξετάσεων Πιστοποίησης των Σχολών της Δ.ΥΠ.Α.*
- *Η Ενότητα 2 παρέχει τις πληροφορίες που αφορούν τη διάρκεια της εξέτασης του θεωρητικού και του πρακτικού τμήματος των εξετάσεων πιστοποίησης.*
- *Η Ενότητα 3 εμπεριέχει τα θέματα εξέτασης του θεωρητικού τμήματος των εξετάσεων Πιστοποίησης και τις απαντήσεις τους.*
- *Η Ενότητα 4 περιλαμβάνει ενδεικτικό Θεματολόγιο καταστάσεων/προβλημάτων για την εξέταση του πρακτικού μέρους της ειδικότητας.*

ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (ΕΠΑΣ - Δ.ΥΠ.Α “ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ”

1. Θεσμικό πλαίσιο

Οι εξετάσεις Πιστοποίησης των Επαγγελματικών Σχολών – Δ.ΥΠ.Α, της ειδικότητας «Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών» διεξάγονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ’ αριθμ. 1/2024/Τ.Β’/51/Κ6/02.01.2024 Κοινή Υπουργική Απόφαση με θέμα: “Σύστημα Πιστοποίησης αποφοίτων ΕΠΑ.Σ Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α)”. Το εξεταστικό σύστημα καθώς και η τράπεζα θεμάτων υιοθετούν τις αρχές του διεθνούς προτύπου EN ISO/IEC 17024 ως προς την εγκυρότητα, την αξιοπιστία και την αντικειμενικότητα.

2. Διάρκεια του Θεωρητικού και του Πρακτικού μέρους των εξετάσεων

Η διάρκεια εξέτασης του θεωρητικού και του πρακτικού μέρους των εξετάσεων Πιστοποίησης των Επαγγελματικών Δ.ΥΠ.Α, της ειδικότητας «Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών» καθορίζονται από το εκάστοτε ισχύον θεσμικό/ρυθμιστικό πλαίσιο.

3. Θεωρητικό μέρος – Γραπτές εξετάσεις

Η Ενότητα 3 περιλαμβάνει τα θέματα εξέτασης του θεωρητικού τμήματος των εξετάσεων Πιστοποίησης και τις απαντήσεις τους.

Το σύνολο των ερωτήσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας «Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών» είναι εκατόν πενήντα (150) ερωτήσεις θεωρητικής κατεύθυνσης κλειστού τύπου.

Εκ του ανωτέρω καταλόγου Θεμάτων θεωρητικής κατεύθυνσης των εξετάσεων πιστοποίησης των αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. αντιστοιχεί στο πενήντα τοις εκατό (50%) της εξεταστικής διαδικασίας και περιλαμβάνει τριάντα (30) ερωτήσεις. Ο εξεταζόμενος απαιτείται να επιλέξει τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις από τον περιορισμένο αριθμό προτεινόμενων απαντήσεων.

Οι ερωτήσεις διακρίνονται σε πολλαπλής επιλογής, οι οποίες διαφοροποιούνται ταυτόχρονα ως προς το είδος και ως προς τον βαθμό δυσκολίας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΟΜΑΔΑ Α. Πολλαπλής Επιλογής

Ανέρχονται σε 92 και αντιστοιχούν κατά προσέγγιση στο 60% του συνόλου των ερωτήσεων.

ΟΜΑΔΑ Β. Ερωτήσεις Σωστού/Λάθους-Ναι/Όχι

Ανέρχονται σε 37 και αντιστοιχούν κατά προσέγγιση στο 25% του συνόλου των ερωτήσεων.

ΟΜΑΔΑ Γ. Ερωτήσεις αντιστοίχισης

Ανέρχονται σε 21 και αντιστοιχούν κατά προσέγγιση στο 15% του συνόλου των ερωτήσεων.

Τα θέματα αντλούνται και από τις τρεις ομάδες ερωτήσεων και επιλέγονται με ηλεκτρονική κλήρωση βάσει του ΦΕΚ 1/2024/Τ.Β'/51/Κ6/02.01.2024.

3.1 Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

Παρατίθεται ο κατάλογος των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ				
A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
1		Ποιο είναι το κύριο αντικείμενο της γεωργικής παραγωγής;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό.
	α.	Κατασκευή αγροτικών μηχανημάτων		
	β.	Καλλιέργεια φυτών και εκτροφή ζώων		
	γ.	Εξόρυξη φυσικών πόρων		
	δ.	Υπηρεσίες περιβαλλοντικής προστασίας		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
2		Ποιος από τους παρακάτω ρόλους ΔΕΝ συνδέεται με τη γεωργία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Οικονομικός		
	β.	Περιβαλλοντολόγος		
	γ.	Καλλιτέχνης		
	δ.	Ιστορικός		
3		Πώς η γεωργία επηρεάζει την κοινωνία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Μόνο οικονομικά		
	β.	Κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά		
	γ.	Μόνο περιβαλλοντικά		
	δ.	Μόνο κοινωνικά		
4		Ποια από τις παρακάτω ΔΕΝ είναι αρχή της αειφόρου γεωργίας;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Συνεχής χρήση των φυσικών πόρων		
	β.	Διατήρηση του εδάφους		
	γ.	Διατήρηση της βιοποικιλότητας		
	δ.	Διαχείριση των πόρων		
5		Ποιος είναι ο κυρίαρχος ρόλος της γεωργίας στην κοινωνία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Παραγωγή καυσίμων		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	β.	Παραγωγή τροφίμων, πρώτων υλών και προϊόντων		
	γ.	Παραγωγή ρούχων μόδας		
	δ.	Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας		
6		Τι συνεπάγεται η έννοια της "αιφόρου γεωργίας";	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Εκμετάλλευση των πόρων χωρίς περιορισμούς		
	β.	Χρήση φυτοφαρμάκων για αύξηση της παραγωγής		
	γ.	Διατήρηση του περιβάλλοντος		
	δ.	Αύξηση της παραγωγικότητας με κάθε κόστος		
7		Ποιος/ποια από τους παρακάτω φέρει ευθύνη για την αιφόρο γεωργία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Μόνο οι γεωργοί		
	β.	Μόνο οι καταναλωτές		
	γ.	Όλοι οι εμπλεκόμενοι, συμπεριλαμβανομένων των γεωργών, των καταναλωτών και των επιχειρήσεων		
	δ.	Μόνο οι επιχειρήσεις		
8		Πώς η γεωργία επηρεάζει το περιβάλλον;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Μόνο αρνητικά		
	β.	Μόνο θετικά		
	γ.	Και αρνητικά και θετικά		
	δ.	Δεν έχει καμία επίδραση		
9		Ποια είναι η σημασία της διαχείρισης των πόρων στην αιφόρο γεωργία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Κατανάλωση όλων των πόρων		
	β.	Αποδοτική χρήση των πόρων και διατήρηση της		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
		ισορροπίας		
	γ.	Περιορισμός της παραγωγής για τη διατήρηση των πόρων		
	δ.	Απορρόφηση όλων των πόρων για μέγιστη παραγωγή		
10		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι ένα θέμα που καλύπτεται στη γεωργική παραγωγή;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Ιστορία της μουσικής		
	β.	Καλλιέργεια φυτών		
	γ.	Αειφόρα γεωργία		
	δ.	Εκτροφή ζώων		
11		Ποιος είναι ο βασικός ρόλος της αειφόρου γεωργίας;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Κατασκευή κτιρίων		
	β.	Προστασία του περιβάλλοντος		
	γ.	Εκτροφή άγριων ζώων		
	δ.	Κατασκευή γεφυρών		
12		Ποιος από τους παρακάτω όρους ΔΕΝ είναι συνδεδεμένος με την περιβαλλοντική επίδραση της γεωργίας;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Αειφορία		
	β.	Εκτροφή ζώων		
	γ.	Καλλιέργεια φυτών		
	δ.	Σκυροδέματα		
13		Ποια είναι η σημασία της διατήρησης του εδάφους στη γεωργία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Κατασκευή κτιρίων		

<i>A/A</i> <i>Ερωτ.</i>		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	β.	Παραγωγή τροφίμων		
	γ.	Κατασκευή γεφυρών		
	δ.	Κατασκευή φραγμάτων		
14		Ποιος από τους παρακάτω δεν αναφέρεται στην ιστορία της γεωργίας;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Προϊστορική εποχή		
	β.	Μεταπολεμική εποχή		
	γ.	Βικτωριανή εποχή		
	δ.	Σύγχρονη γεωργία		
15		Ποιο είναι το βασικό στοιχείο που ελέγχεται με τη χρήση φυτοφαρμάκων;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Θερμοκρασία		
	β.	Ενυδάτωση		
	γ.	Πληθυσμός ζώων		
	δ.	Εχθροί και ασθένειες		
16		Τι αναφέρεται ως καλλιεργητική τεχνική;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Η χρήση χημικών φυτοφαρμάκων		
	β.	Η συγκομιδή των προϊόντων		
	γ.	Οι μέθοδοι που εφαρμόζονται κατά την αύξηση και ανάπτυξη της καλλιέργειας		
	δ.	Η εφαρμογή λιπασμάτων στα φυτά		
17		Ποιος είναι ο κύριος σκοπός της άρδευσης στη γεωργία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Να γίνεται ευκολότερη η συγκομιδή		
	β.	Να παρέχεται νερό στα φυτά κατά τη διάρκεια των ξηρών		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
		περιόδων		
	γ.	Να εμποδίζεται η εισροή εχθρών στην καλλιέργεια		
	δ.	Να αυξάνεται η θερμοκρασία του εδάφους		
		Τι είναι τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα;		
18	α.	Φυτά που προστατεύονται από εχθρούς	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	β.	Είδη φυτών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή φαρμάκων		
	γ.	Υλικά που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των εχθρών των φυτών		
	δ.	Φυτά που προκαλούν ασθένειες στα υπόλοιπα		
		Τι αναφέρεται ως "βιολογικές μεθόδους";		
19	α.	Μεθόδους που χρησιμοποιούν βιολογικά λίπασμα	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	β.	Μέθοδοι που βασίζονται σε οργανικά φυτά		
	γ.	Μέθοδοι που χρησιμοποιούν φυτοφάρμακα και χημικά		
	δ.	Μέθοδοι που βασίζονται σε φυσικούς εχθρούς των επιβλαβών οργανισμών		
		Ποιος είναι ο στόχος της συγκομιδής;		
20	α.	Η προστασία των φυτών από ασθένειες	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	β.	Η εύκολη πρόσβαση στα φυτά		
	γ.	Η συλλογή των φυτικών προϊόντων στο κατάλληλο χρονικό σημείο		
	δ.	Η αύξηση της θερμοκρασίας του εδάφους		

Α/Α Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
21	Τι αναφέρεται ως "ζιζάνια";	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Φυτά που χρησιμοποιούνται ως τροφή από τα ζώα		
	β. Φυτά που προκαλούν ασθένειες στα άλλα φυτά		
	γ. Φυτά που αναπτύσσονται σε βάρος των καλλιεργειών		
	δ. Φυτά που παρέχουν προστασία στα άλλα φυτά		
22	Ποιος είναι ο ρόλος της λίπανσης στη γεωργία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Να προστατεύεται το έδαφος από επιβλαβείς παράγοντες		
	β. Να εξασφαλίζεται η σωστή θερμοκρασία του εδάφους		
	γ. Να παρέχονται στα φυτά τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά		
	δ. Να επιταχύνεται η αύξηση και ανάπτυξη των ζιζανίων		
23	Ποιος παράγοντας ΔΕΝ επηρεάζει τον βιολογικό κύκλο των φυτικών καλλιεργειών;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Φως		
	β. Θερμοκρασία		
	γ. Οικονομία		
	δ. Υδατικοί πόροι		
24	Ποια είναι μια από τις πρακτικές που συμβάλλουν στη μείωση της χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Χρήση εντομοκτόνων		
	β. Αύξηση της δόσης χημικών		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Εφαρμογή βιολογικών μεθόδων		
	δ.	Αύξηση της συχνότητας των εφαρμογών		
25		Ποιος είναι ένας ανθρωπογενής παράγοντας που επηρεάζει τον βιολογικό κύκλο των φυτικών καλλιεργειών;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Κλιματικές συνθήκες		
	β.	Χρήση φυτοφαρμάκων		
	γ.	Οικονομικοί παράγοντες		
	δ.	Ζιζάνια ανταγωνιστικά με τα καλλιεργούμενα φυτά		
26		Τι αφορά η μείωση της χρήσης χημικών φυτοφαρμάκων;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Τον έλεγχο του κλίματος		
	β.	Τις πρακτικές για την επιτάχυνση της ανάπτυξης		
	γ.	Τις πρακτικές για την προστασία των φυτών από εχθρούς και ασθένειες		
	δ.	Τις πρακτικές για τη συγκομιδή		
27		Ποια είναι η σημασία της προστασίας των φυτών από εχθρούς και ασθένειες;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Επιτάχυνση της ανάπτυξης των φυτών		
	β.	Προστασία των φυτών από ασθένειες		
	γ.	Συλλογή των προϊόντων		
	δ.	Έλεγχος του κλίματος στα θερμοκήπια		
28		Ποιος είναι ο βασικός ρόλος της ζωικής παραγωγής στην ανθρώπινη διατροφή;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Ψυχαγωγία		
	β.	Παραγωγή τροφής και άλλων προϊόντων		

<i>A/A</i> <i>Ερωτ.</i>		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Αναψυκτικά		
	δ.	Κανένα από τα παραπάνω		
29		Ποια είναι η σημασία της διατήρησης της βιοποικιλότητας στην κτηνοτροφία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Μείωση κόστους παραγωγής		
	β.	Αύξηση της παραγωγής		
	γ.	Αειφορία του κτηνοτροφικού περιβάλλοντος		
	δ.	Επέκταση της εξαγωγής		
30		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι παράγωγο της ζωικής παραγωγής;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Μαλλί		
	β.	Κρέας		
	γ.	Γάλα		
	δ.	Αλεύρι		
31		Ποιο από τους παρακάτω ΔΕΝ αντιπροσωπεύει μια κατηγορία κτηνοτροφικών ζώων;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Πτηνά		
	β.	Ερπετά		
	γ.	Αιγοειδή		
	δ.	Θηλαστικά		
32		Πώς επηρεάζει η κτηνοτροφία την οικονομία σε τοπικό επίπεδο;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Μείωση των θέσεων απασχόλησης		
	β.	Απροσδόκητη αύξηση του κόστους ζωής		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Δημιουργία θέσεων εργασίας και οικονομική συνεισφορά		
	δ.	Μείωση των φόρων		
33		Ποιο είναι η κυρίαρχη επίπτωση της κτηνοτροφίας για το περιβάλλον;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Αύξηση των αέριων του θερμοκηπίου		
	β.	Διατήρηση της βιοποικιλότητας		
	γ.	Αύξηση της διαθεσιμότητας του νερού		
	δ.	Καμία επίπτωση		
34		Ποιος είναι ο ρόλος της κτηνοτροφίας στη διατροφική ασφάλεια;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Καμία σημασία		
	β.	Εξασφάλιση ποικιλίας τροφίμων		
	γ.	Μείωση της ποιότητας των τροφίμων		
	δ.	Επέκταση της εξαγωγής		
35		Ποια από τις παρακάτω ΔΕΝ αντιπροσωπεύει πρόκληση στην κτηνοτροφία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Κλιματική αλλαγή		
	β.	Εκτροφή για ψυχαγωγία		
	γ.	Αειφορία		
	δ.	Υγεία των ζώων		
36		Ποια κατηγορία ζώων είναι κύρια πηγή κρέατος για την ανθρώπινη κατανάλωση;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Πουλερικά		
	β.	Χοίροι		

<i>A/A</i> <i>Ερωτ.</i>		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Αιγοειδή		
	δ.	Βοοειδή		
37		Ποια από τα παρακάτω παρέχει συνήθως γάλα και τα προϊόντα του χρησιμοποιούνται ευρέως στη διατροφή;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Κοτόπουλα		
	β.	Πρόβατα		
	γ.	Χοίροι		
	δ.	Αγελάδες		
38		Ποια κατηγορία ζώων συνήθως χρησιμοποιείται για την παραγωγή μαλλιού και κασμίρ;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Αιγοειδή		
	β.	Πτηνά		
	γ.	Βοοειδή		
	δ.	Χοίροι		
39		Ποια κατηγορία ζώων συνήθως χρησιμοποιείται περισσότερο στη βιομηχανία παραγωγής δέρματος;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Αιγοειδή		
	β.	Πτηνά		
	γ.	Βοοειδή		
	δ.	Χοίροι		
40		Ποια κατηγορία ζώων συνήθως χρησιμοποιείται για την παραγωγή γάλακτος προκειμένου να παραχθούν τυριά και γιαούρτι;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Αιγοειδή		
	β.	Πτηνά		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Βοοειδή		
	δ.	Χοίροι		
41		Ποιος όρος περιγράφει την καλλιέργεια υδρόβιων οργανισμών όπως ψάρια, μαλάκια, και καρκινοειδή;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Αλιεία		
	β.	Υδατοκαλλιέργεια		
	γ.	Φυτοκαλλιέργεια		
	δ.	Κτηνοτροφία		
42		Ποιο χαρακτηριστικό διακρίνει την υδατοκαλλιέργεια από την αλιεία;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Μικρή παρέμβαση ανθρώπου		
	β.	Μεγάλη ποσότητα αλιεύματος		
	γ.	Ανάγκη για κανονική ανανέωση του νερού		
	δ.	Παραγωγή σε ανοικτά θαλάσσια ύδατα		
43		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ αποτελεί τεχνική για τη διαχείριση του υδάτινου περιβάλλοντος στην υδατοκαλλιέργεια;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Έλεγχος θερμοκρασίας		
	β.	Επιλογή της κατάλληλης υδρονομής		
	γ.	Ενισχυμένη χρήση λιπάσματος		
	δ.	Ελέγχος ποσότητας οξυγόνου		
44		Ποια είναι η βασική έννοια της βιώσιμης πρακτικής στην υδατοκαλλιέργεια;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Ελεγχόμενη χρήση χημικών για την επιτάχυνση της ανάπτυξης		
	β.	Πρακτικές που διασφαλίζουν την ευημερία των οργανισμών και του περιβάλλοντος		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Εκτεταμένη χρήση γενετικής τροποποίησης		
	δ.	Μειωμένες εισφορές		
45		Ποια από τα παρακάτω ΔΕΝ αποτελεί περιβαλλοντική πρόκληση στην υδατοκαλλιέργεια;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Υπερβολική χρήση φυσικών πόρων		
	β.	Αύξηση της ανάπτυξης των οργανισμών		
	γ.	Υπερβολική ανανέωση του νερού		
	δ.	Εκτοπισμός των φυσικών ενδιαιτημάτων		
46		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι οικονομική πτυχή της υδατοκαλλιέργειας;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Δαπάνες παραγωγής		
	β.	Προστασία του περιβάλλοντος		
	γ.	Πωλήσεις από τα προϊόντα		
	δ.	Κέρδος από τη δραστηριότητα		
47		Ποια είναι μια εμπορική πρόκληση στον τομέα της υδατοκαλλιέργειας;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Αυξημένη ζήτηση για υδατοκαλλιέργεια προϊόντα		
	β.	Υπερπροσφορά στην αγορά		
	γ.	Αυξημένο ενδιαφέρον για βιώσιμες πρακτικές		
	δ.	Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών		
48		Ποιος παράγοντας επηρεάζει την αποδοτικότητα της μετατροπής της πρωτεΐνης σε σάρκα στα ψάρια;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Πυκνότητα του αέρα		
	β.	Ποσότητα οξυγόνου στο νερό		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Θερμοκρασία του νερού		
	δ.	Ποσότητα αμμωνίας		
49		Σε ποια κατηγορία αναπαραγωγής ανήκουν τα ψάρια που απελευθερώνουν τα αβγά τους στο νερό, με εξωτερική γονιμοποίηση;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Ερμαφροδιτισμός		
	β.	Ωοζωτόκα		
	γ.	Ωοτόκα		
	δ.	Ζωοτόκα		
50		Τα ψάρια τα οποία τρέφονται αποκλειστικά από το λεικιτικό τους απόθεμα ανήκουν στην κατηγορία:	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Ωοζωτόκα		
	β.	Ερμαφροδιτισμός		
	γ.	Ωοτόκα		
	δ.	Ζωοτόκα		
51		Ποια κατηγορία αναπαραγωγής περιλαμβάνει τα ψάρια που γονιμοποιούν τα αβγά τους εσωτερικά, με τα έμβρυα να ωριμάζουν τρέφονται από το μητρικό σώμα;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Πρωτανδρικός ερμαφροδιτισμός		
	β.	Παρθενογένεση		
	γ.	Ωοζωτόκα		
	δ.	Ζωοτόκα		
52		Τι ρόλο παίζει το είδος του ψαριού κατά την επιλογή του τύπου υδατοσυλλογής;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Μόνο οι καρχαριοειδείς χρειάζονται υδατοσυλλογές		
	β.	Επηρεάζει τις απαιτήσεις του ψαριού για χώρο και βάθος		

Α/Α Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	<p>γ. Τα ψάρια δεν επηρεάζουν την κατασκευή της υδατοσυλλογής</p> <p>δ. Επηρεάζει τη σταθερότητα της στάθμης του νερού</p>		
53	<p>Τι επιτρέπει στα ψάρια να μετατρέπουν αποτελεσματικότερα την πρωτεΐνη σε σάρκα;</p> <p>α. Χαμηλή πυκνότητα εκτροφής</p> <p>β. Ανακύκλωση του νερού</p> <p>γ. Αποβολή αμμωνίας</p> <p>δ. Πολύ μικρή ενέργεια για θερμορύθμιση</p>	<p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ</p>	1,5 λεπτό
54	<p>Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι παράγοντας που επηρεάζει την υγεία των ζώων;</p> <p>α. Καλή διατροφή</p> <p>β. Συχνή παρουσία θηλυκών</p> <p>γ. Συνθήκες διατήρησης σπέρματος</p> <p>δ. Ανθρώπινη συμπεριφορά κατά την εκτροφή</p>	<p>ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ</p>	1,5 λεπτό
55	<p>Ποια είναι η κύρια διαφορά μεταξύ του οίστρου και της υστεροτοκίας;</p> <p>α. Ο οίστρος είναι η φάση πριν τη σύζευξη, ενώ η υστεροτοκία είναι η περίοδος μεταξύ δύο τοκετών.</p> <p>β. Ο οίστρος είναι η φάση μετά τη σύζευξη, ενώ η υστεροτοκία είναι η περίοδος πριν τη γέννηση.</p> <p>γ. Ο οίστρος είναι η περίοδος μεταξύ δύο τοκετών, ενώ η υστεροτοκία είναι η φάση πριν τη σύζευξη.</p> <p>δ. Ο οίστρος είναι η περίοδος πριν τη σύζευξη, ενώ η υστεροτοκία είναι η φάση μετά τη γέννηση.</p>	<p>ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ</p>	1,5 λεπτό

Α/Α Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ		Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
56		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα και την ποσότητα του σπέρματος;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Θερμοκρασία περιβάλλοντος		
	β.	Πυρετός		
	γ.	Ηλικία του αρσενικού		
	δ.	Φυλή του ζώου		
57		Σε ποιο σύστημα παραγωγής χρησιμοποιούνται περιστασιακά εμβολιασμοί, ακολουθούνται οι φυσικοί κύκλοι, και ο σκοπός είναι η παραγωγή τροφίμων για το άμεσο ή διευρημένο οικογενειακό περιβάλλον;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Εντατικό σύστημα		
	β.	Εκτατικό σύστημα		
	γ.	Μεταβατικό σύστημα		
	δ.	Κανένα από τα παραπάνω		
58		Ποιο σύστημα παραγωγής έχει υψηλές εισροές και εκροές, τροποποιεί το περιβάλλον για να ταιριάζει με εξειδικευμένους γονοτύπους και έχει υψηλό επίπεδο αυτοματισμού;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Εντατικό σύστημα		
	β.	Εκτατικό σύστημα		
	γ.	Μεταβατικό σύστημα		
	δ.	Κανένα από τα παραπάνω		
59		Ποιο σύστημα παραγωγής χρησιμοποιείται σε φάρμες μεγάλων κοπαδιών βοοειδών ή προβάτων που βόσκουν σε κοινόχρηστη γη και έχει εμπορικό προσανατολισμό;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Εντατικό σύστημα		
	β.	Εκτατικό σύστημα		
	γ.	Μεταβατικό σύστημα		

<i>A/A Ερωτ.</i>		<i>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</i>	<i>Μαθησιακή Ενότητα</i>	<i>Απαιτούμενος χρόνος απάντησης</i>
	δ.	Κανένα από τα παραπάνω		
60		Ποια είναι η σημασία του συστήματος αποχέτευσης σε τεχνητές δεξαμενές;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Προστασία του περιβάλλοντος		
	β.	Καθαρισμός του νερού		
	γ.	Ενίσχυση της βιολογικής δραστηριότητας		
	δ.	Σταθεροποίηση της στάθμης του νερού		
61		Ποια μέθοδος καλλιέργειας αναγνωρίζεται για τον έλεγχο της περιβαλλοντικής παραμέτρου στο νερό;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Εκτατικό σύστημα		
	β.	Κλειστό σύστημα		
	γ.	Σύστημα με ανακύκλωση (RAS)		
	δ.	Ανοικτό σύστημα		
62		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ αποτελεί μειονέκτημα των συστημάτων RAS;	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1,5 λεπτό
	α.	Υψηλότερα κόσθη		
	β.	Υψηλότερα επίπεδα δεξιοτήτων		
	γ.	Πολύπλοκα συστήματα, δυνητικά προβλήματα		
	δ.	Πολύ μικρή επιβάρυνση περιβάλλοντος από ρυπαντές		
63		Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ είναι παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα του υδάτινου περιβάλλοντος στην υδατοκαλλιέργεια;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Θερμοκρασία		
	β.	Πυκνότητα του αέρα		
	γ.	Επίπεδα οξυγόνου		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	δ.	Συγκέντρωση αμμωνίας		
64		Σε ποιο σύστημα υδατοκαλλιέργειας ανήκει η εφαρμογή συστημάτων RAS και ενυδρείων;	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1,5 λεπτό
	α.	Ανοικτό σύστημα		
	β.	Συστήματα υδατοκαλλιέργειας με ανακύκλωση (νερού)		
	γ.	Κλειστό σύστημα		
	δ.	Ημίκλειστο σύστημα		
65		Ποια είναι η λειτουργία των Δημόσιων Ιχθυοτροφείων;	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1,5 λεπτό
	α.	Εμπορική συσκευασία		
	β.	Ιχθυοτροφική εκμετάλλευση		
	γ.	Καλλιέργεια οστρακοειδών		
	δ.	Παραγωγή ενέργειας		
66		Τι περιλαμβάνει μια Πλωτή Μονάδα Ιχθυοκαλλιέργειας;	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1,5 λεπτό
	α.	Ιχθυοκλωβοί και πλωτές εξέδρες εργασίας		
	β.	Εγκαταστάσεις μεταποίησης ψαριών		
	γ.	Χερσαίες δεξαμενές		
	δ.	Στρεμματική έκταση για την εκτροφή ιχθύων		
67		Ποιος είναι ο χαρακτηρισμός των Χερσαίων Μονάδων Εκτροφής;	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1,5 λεπτό
	α.	Μονάδες εκτροφής σε θαλάσσιες περιοχές		
	β.	Εγκαταστάσεις με εκτροφή ειδών σε αλμυρά, υφάλμυρα και γλυκά νερά		
	γ.	Συστήματα εξέτασης ιχθυοκαλλιέργειας		
	δ.	Μονάδες εκτροφής μη μεταποιημένων αλιευτικών		

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	προϊόντων		
68	<p>Ποια είναι η λειτουργία των "Κέντρων Αποστολής" και "Κέντρων Καθαρισμού";</p> <p>α. Εξυπηρέτηση πελατών</p> <p>β. Συσκευασία και παρασκευή ζώντων δίθυρων μαλακίων</p> <p>γ. Καθαρισμός και εκτροφή ψαριών</p> <p>δ. Παραγωγή και διάθεση ιχθυοκαλλιεργειακών εξοπλισμών</p>	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1,5 λεπτό
69	<p>Ποιος/ποια εξαρτάται περισσότερο από την τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας στην οποία εκτρέφονται τα εκκολαπτήρια;</p> <p>α. Τα είδη που εκτρέφονται</p> <p>β. Η αγορά στην οποία απευθύνονται</p> <p>γ. Η τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας</p> <p>δ. Οι διαχειριστικές πρακτικές των εκκολαπτηρίων</p>	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
70	<p>Ποιο είδος ιχθύος έχει περιορισμένη ενζυμική δραστηριότητα στην αρχή της εξωγενούς διατροφής;</p> <p>α. Τσιπούρα</p> <p>β. Σαλμονοειδή</p> <p>γ. Κυπρίνος</p> <p>δ. <i>Symphisodon</i> sp</p>	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
71	<p>Ποια είναι η σημαντική περίοδος που χαρακτηρίζεται από υψηλή θνησιμότητα και έντονο κανιβαλισμό στο στάδιο απογαλακτισμού;</p> <p>α. Κατά τη διάρκεια της τεχνητής γονιμοποίησης</p> <p>β. Κατά τη διάρκεια της διατροφής με ζωντανή τροφή</p> <p>γ. Κατά την αντικατάσταση της ζωντανής τροφής με βιομηχανική</p>	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό

<i>A/A</i> <i>Ερωτ.</i>		<i>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</i>	<i>Μαθησιακή</i> <i>Ενότητα</i>	<i>Απαιτούμενος</i> <i>χρόνος απάντησης</i>
	δ.	Κατά την περίοδο ανάπτυξης των νυμφών		
72		Ποια είναι αναφέρεται ως περίοδος ωριμότητας;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Το οντογενετικό στάδιο του πεπτικού συστήματος		
	β.	Η περίοδος ανάπτυξης των ιχθυονυμφών		
	γ.	Η περίοδος ανάπτυξης του γεννητικού συστήματος		
	δ.	Η περίοδος ανάπτυξης των γονιμοποιημένων αυγών		
73		Ποια είναι η κύρια πρόκληση κατά τη διάρκεια της περιόδου απογαλακτισμού;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Χαμηλή θνησιμότητα		
	β.	Έντονος κανιβαλισμός		
	γ.	Ανάπτυξη των ιχθυονυμφών		
	δ.	Αντικατάσταση της ζωντανής τροφής με βιομηχανική		
74		Ποια είναι η σημαντικότερη αιτία που οι βιομηχανικές τροφές δεν μπορούν να καλύψουν πλήρως τις διατροφικές ανάγκες των περισσότερων ειδών ψαριών;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Υψηλό κόστος		
	β.	Τεχνολογική ανεπάρκεια		
	γ.	Απουσία θρεπτικών στοιχείων		
	δ.	Απουσία γεύσης		
75		Τι αποτελεί τον κύριο στόχο του Επιχειρηματικού Πλάνου στον αγροτικό τομέα;	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό
	α.	Αύξηση του παραγωγικού δυναμικού		
	β.	Αυξημένη κατανάλωση προϊόντων		
	γ.	Σχεδιασμός, χρηματοδότηση, και αυτογνωσία της επιχείρησης		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	δ.	Προστασία της φυσικής ποικιλομορφίας		
76		Τι αποτελεί τμήμα της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής;	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό
	α.	Αυξημένος φορολογικός έλεγχος		
	β.	Παρέμβαση του κράτους στη γεωργία		
	γ.	Περιορισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων		
	δ.	Εκπαίδευση στον αγροτικό τομέα		
77		Τι είναι η ανάλυση PEST στο πλαίσιο της Στρατηγικής Αγροδιατροφικών Επιχειρήσεων;	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό
	α.	Ανάλυση της οικονομικής απόδοσης		
	β.	Ανάλυση των κοινωνικών παραγόντων		
	γ.	Ανάλυση των κλιματικών μεταβολών		
	δ.	Ανάλυση των επιχειρηματικών κερδών		
78		Ποιο από τα παρακάτω είναι χαρακτηριστικό της συνάρτησης παραγωγής;	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό
	α.	Η μαθηματική έκφραση της ζήτησης ενός προϊόντος		
	β.	Η τεχνολογική σχέση ανάμεσα στις ποσότητες παραγωγικών συντελεστών		
	γ.	Η χρονική διάρκεια παραγωγής		
	δ.	Η σχέση μεταξύ προσπάθειας και αποτελέσματος		
79		Τι αναφέρει η παράγραφος για τις ενδογενείς μεταβλητές στο πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας;	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό
	α.	Οι συντελεστές των οποίων εξαρτώνται από τις αποφάσεις του γεωργού		
	β.	Οι μεταβλητές που είναι εκτός ελέγχου του γεωργού		
	γ.	Οι μεταβλητές που επηρεάζουν τη ζήτηση ενός προϊόντος		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	δ.	Οι μεταβλητές που δεν επηρεάζουν την παραγωγική διαδικασία		
80		Ποιος νόμος αναφέρεται στην αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ της τιμής ενός προϊόντος και της ζητούμενης ποσότητας;	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό
	α.	Ο νόμος της ζήτησης		
	β.	Ο νόμος της προσφοράς		
	γ.	Ο νόμος του συγκριτικού πλεονεκτήματος		
	δ.	Ο νόμος φθίνουσας απόδοσης		
81		Ποιο από τα παρακάτω φυτά καλλιεργείται κυρίως για τα ίνες του, τα οποία χρησιμοποιούνται στην κλωστοϋφαντουργία;	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Πατάτα		
	β.	Καπνός		
	γ.	Ζαχαρότευτλο		
	δ.	Βαμβάκι		
82		Ποιος παράγοντας επηρεάζει την αντοχή της ίνας του βαμβακιού;	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Λεπτότητα		
	β.	Μήκος		
	γ.	Ωριμότητα		
	δ.	Πάχος τοιχώματος		
83		Πώς επηρεάζει η ωρίμανση των ζαχαρότευτλων τον σακχαρικό τίτλο;	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Η ωρίμανση δεν επηρεάζει τον σακχαρικό τίτλο		
	β.	Όσο πιο ώριμα τα φυτά, τόσο υψηλότερος ο σακχαρικός τίτλος		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Η ωρίμανση μειώνει τον σακχαρικό τίτλο		
	δ.	Ο σακχαρικός τίτλος δεν σχετίζεται με την ωρίμανση		
84		Ποιο αρωματικό φυτό παίζει σημαντικό ρόλο στη βιομηχανία τροφίμων ως φυσικό συντηρητικό;	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Ρίγανη		
	β.	Μαϊντανός		
	γ.	Δενδρολίβανο		
	δ.	Θυμάρι		
85		Σε ποιον κλάδο βιομηχανίας συναντούμε συχνά τη χρήση αιθερίων ελαίων αρωματικών φυτών, λόγω των βακτηριοστατικών τους ιδιοτήτων;	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Φαρμακευτική		
	β.	Καλλυντικά		
	γ.	Μαγειρική		
	δ.	Καπνοβιομηχανία		
86		Ποια από τα παρακάτω συνήθως χρησιμοποιούνται στην παρασκευή καλλυντικών, συμβάλλοντας στη βελτίωση των προϊόντων;	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Καλέντουλα, Δενδρολίβανο, Χαμομήλι		
	β.	Κόλιανδρος, Γλυκάνισος, Κάρδαμο		
	γ.	Μαϊντανός, Πιπέρι, Λεβάντα		
	δ.	Πράσινο τσάι, Αλόη, Κορίανδρος		
87		Ποιο από τα παρακάτω δεν ανήκει στα χειμερινά σιτηρά;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Σιτάρι		
	β.	Κριθάρι		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Βρώμη		
	δ.	Φακή		
88		Ποιο από τα παρακάτω ανήκει στα χειμερινά (καρποδοτικά) ψυχανθή;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Βίκος		
	β.	Ρόβι		
	γ.	Λαθούρι		
	δ.	Τριτικάλε		
89		Πότε συμβαίνει το καλάμωμα στα σιτηρά;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Κατά τη βλάστηση		
	β.	Κατά το φύτερωμα		
	γ.	Κατά το αδέλφωμα		
	δ.	Κατά το ξεστάχασμα		
90		Σε ποια κατάσταση είναι συνήθως τα εδάφη με ιστορία στην καλλιέργεια των ψυχανθών σε αμειψισπορές;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Έχουν χαμηλότερα επίπεδα οργανικής ουσίας και αζώτου \ Έχουν υψηλότερα επίπεδα οργανικής ουσίας και αζώτου		
	β.	Είναι περισσότερο εκτεθειμένα σε διάβρωση		
	γ.	Δεν επηρεάζονται από την αμειψισπορά		
	δ.	Σε ποια κατάσταση είναι συνήθως τα εδάφη με ιστορία στην καλλιέργεια των ψυχανθών σε αμειψισπορές;		
91		Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί κλιματική απαίτηση για την επιτυχημένη καλλιέργεια της βερικοκιάς;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Ζεστή άνοιξη		
	β.	Ξηρή άνοιξη		

Α/Α Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ		Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	γ.	Καλοκαιρινή ξηρασία		
	δ.	Υψηλή υγρασία το καλοκαίρι		
92		Ποιο από τα παρακάτω είναι ο σημαντικότερος εχθρός της κερασιάς;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Λεπιδόπτερα		
	β.	Καπνώδης		
	γ.	Αφίδες		
	δ.	Σκουλήκι των κερασιών (Rhagoletis cerasi)		

3.2 Ερωτήσεις σωστού λάθους

Παρατίθεται ο κατάλογος των ερωτήσεων σωστού λάθους που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΣΩΣΤΟΥ ΛΑΘΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ				
A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
1		Η γεωργική παραγωγή περιλαμβάνει και την εκτροφή ζώων.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
2		Η αειφόρος γεωργία αφορά τη διατήρηση του εδάφους και τη διαχείριση των πόρων.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
3		Η καλλιέργεια φυτών αποτελεί μέρος των πρακτικών στη γεωργία.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
4		Η εξέλιξη της γεωργίας παρακολουθείται από την προϊστορική εποχή έως τη σύγχρονη γεωργία.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
5		Η γεωργική παραγωγή εστιάζεται μόνο στην καλλιέργεια φυτών.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
6		Η βιοποικιλότητα σχετίζεται με τη γεωργία.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
7		Η χρήση χημικών φυτοφαρμάκων είναι η μόνη αποδεκτή μέθοδος για την προστασία των φυτών από ασθένειες.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
8		Η θερμοκρασία είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ανάπτυξη των φυτών.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
9		Η καλλιέργεια φυτών δεν χρειάζεται ποτέ τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό

	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
10		Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται στη συγκομιδή περιλαμβάνει θερμοκήπια.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
11		Η υπερβολική χρήση χημικών φυτοφαρμάκων μπορεί να οδηγήσει σε ανθεκτικότητα των εχθρών των φυτών σε αυτά.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
12		Η χρήση υπολογιστών και τεχνολογίας στη γεωργία είναι ανούσια στη σύγχρονη φυτική παραγωγή.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
13		Οι χοίροι συνήθως χρησιμοποιούνται για την παραγωγή γάλακτος.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
14		Η ζωική παραγωγή δεν έχει καμία επίπτωση στη βιοποικιλότητα.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
15		Η υγεία των ζώων δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την αειφορία.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		

	β.	Λάθος		
16		Η κτηνοτροφία περιλαμβάνει μόνο τη διατροφή των ζώων.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
17		Η αναπαραγωγή των κτηνοτροφικών ζώων δεν συνδέεται με τη διατροφική ασφάλεια.	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
18		Η προστασία της υγείας των ζώων είναι σημαντική για τη διατροφική ασφάλεια.	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
19		Ο πρωτανδρικός ερμαφροδιτισμός σημαίνει ότι ένα ψάρι εκτρέφει πρώτα ως αρσενικό και στη συνέχεια ως θηλυκό.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
20		Οι ιχθυοκλωβοί αποτελούν παράδειγμα εντατικής εκτροφής.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
21		Τα ψάρια απαιτούν υψηλότερο ποσοστό πρωτεΐνης στην τροφή τους σε σχέση με άλλα οικόσιτα ζώα.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

22		Οι οργανισμοί σε ανοικτά συστήματα υδατοκαλλιέργειας είναι πιο περιορισμένοι στον έλεγχο περιβαλλοντικών παραμέτρων.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
23		Ο οίστρος αναφέρεται στη φάση κατά την οποία το θηλυκό είναι δεκτικό για συζεύξη.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
24		Η ωογένεση αναφέρεται στη διαδικασία κατά την οποία το θηλυκό παράγει ωάρια.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
25		Η κατηγορία "Πλωτές Μονάδες Ιχθυοκαλλιέργειας" περιλαμβάνει εγκαταστάσεις σε θαλάσσιες και λιμναίες εκτάσεις.	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
26		Ο Ιχθυογεννητικός Σταθμός περιλαμβάνει μόνο εγκαταστάσεις αναπαραγωγής ψαριών.	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
27		Ο όρος "Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειών (Π.Ο.Α.Υ.)" αναφέρεται σε θαλάσσιες περιοχές όπου η συνολική έκταση των μονάδων υδατοκαλλιέργειας είναι μικρότερη των 100 στρεμμάτων.	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

28		Οι διαχειριστικές πρακτικές των εκκολαπτηρίων είναι ίδιες για όλα τα εκτρεφόμενα είδη ψαριών.	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
29		Οι νύμφες των Salmonidae μπορούν να καταναλώσουν βιομηχανική τροφή από την πρώτη ημέρα της διατροφής τους.	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
30		Η ωριμότητα του πεπτικού συστήματος αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχή αποκοπή των ιχθυονυμφών από τη ζωντανή τροφή.	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
31		Η στενότητα οικονομικών αγαθών οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχουν απεριόριστες ανάγκες και περιορισμένα οικονομικά αγαθά.	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
32		Η τιμή ενός προϊόντος δεν επηρεάζει τη ζήτηση του.	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙ ΚΟΤΗΤΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
33		Ο καπνός είναι πολυετές φυτό.	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

34		Η λεπτότητα των ινών του βαμβακιού επηρεάζεται μόνο από το περιβάλλον.	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
35		Η σαπωνοποιία χρησιμοποιεί αιθέρια έλαια για το ιδιαίτερο άρωμα τους και τις βακτηριοστατικές τους ιδιότητες.	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
36		Τα άγανα είναι μεταμορφωμένα φύλλα από τα οποία έχει απομείνει το κεντρικό νεύρο.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
37		Η άρδευση είναι αναγκαία για την καλή ανάπτυξη των κερασιών.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

3.3 Ερωτήσεις αντιστοίχισης

Παρατίθεται ο κατάλογος των ερωτήσεων αντιστοίχισης που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ						
A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ				Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
1	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>				ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Καλλιέργεια φυτών	1 .	Ύπαρξη διαφορετικών ειδών οργανισμών στο περιβάλλον		
	β.	Αειφόρος γεωργία	2 .	Παραγωγή τροφίμων		
	γ.	Βιοποικιλότητα	3 .	Προστασία του φυσικού περιβάλλοντος		
δ.	Διαχείριση αγροτικών περιοχών	4 .	Πρακτικές που διατηρούν την ισορροπία στο οικοσύστημα			

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης	
2	<p><i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους ορισμούς της στήλης 2:</i> <i>Παράδειγμα ερώτησης: Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με την επεξήγηση της στήλης 2:</i></p>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Φυτοπροστατευτικά προϊόντα	1 .	Χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο του κλίματος.		
	β.	Θερμοκήπια	2 .	Διαδικασία στο τέλος της καλλιεργητικής περιόδου.		
	γ.	Συγκομιδή	3 .	Χρησιμοποιούνται για την προστασία των φυτών από ασθένειες και εχθρούς.		
3	<p><i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους ορισμούς της στήλης 2:</i> <i>Παράδειγμα ερώτησης: Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με την επεξήγηση της στήλης 2:</i></p>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Κτηνοτροφία	1 .	Οι επιπτώσεις της ζωικής παραγωγής στο περιβάλλον, όπως η εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου.		
	β.	Αειφορία	2 .	Οι διατροφικές ανάγκες και οι πρακτικές που εφαρμόζονται στα ζώα.		
	γ.	Διατροφή κτηνοτροφικών ζώων	3 .	Η διατήρηση της ικανότητας του περιβάλλοντος να παρέχει πόρους για τις μελλοντικές γενιές χωρίς να το καταστρέφει.		
δ.	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις	4 .	Ο τομέας που ασχολείται με την εκτροφή και τη φροντίδα των ζώων για διάφορους σκοπούς.			

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης	
4	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Εντατικό σύστημα υδατοκαλλιέργειας	1 .	Αναπαραγωγή με ανάπτυξη των αβγών χωρίς συμμετοχή αρσενικού γονιδιώματος.		
	β.	Ωζωτοτόκα	2 .	Χρησιμοποίηση της φυσικής παραγωγικότητας		
	γ.	Εκτατικό σύστημα υδατοκαλλιέργειας	3 .	Μεγιστοποίηση παραγωγής		
δ.	Παρθενогένεση	4 .	Τα αβγά γονιμοποιούνται εσωτερικώς, με τα έμβρυα να ωριμάζουν τρέφονται από το μητρικό σώμα.			
5	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Οίστρος	1 .	Στάδιο του τοκετού		
	β.	Υστεροτοκία	2 .	Εντατικό σύστημα		
γ.	Φάρμες	3 .	Φάση κατά την οποία το θηλυκό είναι δεκτικό για συζεύξη			

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης	
6	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Ιχθυονύμφαια	1 .	Η διαδικασία που συμβαίνει μετά την τεχνητή γονιμοποίηση, όταν τα ιχθυονύμφαια ξεκινούν να καταναλώνουν τροφή εκτός της ζωντανής		
	β.	Απογαλακτισμός	2 .	Τα ιχθύδια που αναπτύσσονται μετά την τεχνητή γονιμοποίηση		
	γ.	Τεχνητή γονιμοποίηση	3 .	Η διαδικασία που χρησιμοποιείται για να προκαλέσει τη γονιμοποίηση των ψαριών		
7	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Βαμβάκι	1 .	Σημαντικό για την κλωστική αξία		
	β.	Σανταλόξυλο	2 .	Συστατικό σε φυσικά καλλυντικά		
	γ.	Μήκος ίνας βαμβακιού	3 .	Κλωστοϋφαντουργία		
δ.	Καλέντουλα	4 .	Χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία			

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης	
8	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με της στήλης 2</i>			ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Παγετός την άνοιξη (<- 3 °C)	1 .	Επίδραση της αμειψισποράς στις εδαφικές συνθήκες		
	β.	Χλωρή λίπανση	2 .	Απαιτείται για ομαλή άνθιση στις ευρωπαϊκές δαμασκηνιές		
	γ.	Ποσοστό λόγου C/N στο έδαφος	3 .	Καλλιέργεια φυτικών ειδών με σκοπό τη διακοπή του κύκλου ζωής της βλάστησης και την ενσωμάτωση της οργανικής ύλης στο έδαφος.		
9	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με της στήλης 2</i>			ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Νερό και τα ανόργανα ιόντα	1 .	Φλοιός		
	β.	Ανθοκυανές	2 .	Νεαρά και ζωντανά φυτά		
	γ.	Ανθοροϊά	3 .	Ριζικά τριχίδια.		
10	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους ορισμούς της στήλης 2: Παράδειγμα ερώτησης: Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με την επεξήγηση της στήλης 2:</i>			ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Σόγια	1 .	Ανθοφορία και καρποφορία		
	β.	Φωτοπεριοδισμός	2 .	Φυτόχρωμα		
	γ.	Υψηλή ένταση φωτός	3 .	Νοτιοανατολική Ασία		

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης	
11	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους ορισμούς της στήλης 2:</i> <i>Παράδειγμα ερώτησης: Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με την επεξήγηση της στήλης 2:</i>			ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Τροφοπενία σε Ca	1 .			Λάχανο
	β.	Τροφοπενία σε B	2 .			Κουνουπίδι
γ.	Υψηλής σημασίας λαχανοκομικό είδος για την Ελλάδα	3 .	Τομάτα			
12	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τα χαρακτηριστικά της στήλης 2:</i>			ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Ομόρρυθμες εταιρείες	1 .			Προσωπικές επιχειρήσεις
	β.	Συνεταιρισμοί	2 .			Ομαδικές αγροτικές επιχειρήσεις
γ.	Ανώνυμες Εταιρείες	3 .	Κεφαλαιουχικές επιχειρήσεις			
13	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Κακή ροή νερού στις δεξαμενές ή στα δίχτυα κλωβών	1 .			Μικρή απομάκρυνση των μεταβολικών προϊόντων και χαμηλή ανακύκλωση του οξυγόνου.
	β.	Πηγή μόλυνσης των ψαριών	2 .			Αλλοιωμένα υπολείμματα τροφής στις λεκάνες ταΐσματος
γ.	Ανεπαρκής απολύμανσης των δικτύων ή των δεξαμενών	3 .	Δημιουργία υποστρωμάτων μελλοντικών επιδημικών μικροβίων			

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης	
14	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Συντήρηση της δομής του εδάφους	1 .	Χρήση προληπτικών και άμεσων μέτρων		
	β.	Αντιμετώπιση ζιζανίων	2 .	Κατάλληλη επιλογή μηχανημάτων και εργαλείων		
	γ.	Εξασφάλιση θρεπτικών στοιχείων	3 .	Σωστές αμειψισπορές και οργανική λίπανση		
15	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Χρήση οργανικής ουσίας	1 .	Διατήρηση φυσικής ισορροπίας και προλήψεις προσβολών		
	β.	Φυσικά μέσα φυτοπροστασίας	2 .	Βελτίωση της υγείας του εδάφους		
	γ.	Βιολογική δραστηριότητα του εδάφους	3 .	Ενίσχυση της ανθεκτικότητας των φυτών		
16	<i>Αντιστοιχίστε τους παράγοντες γεωργικής παραγωγής με τις σωστές περιγραφές τους:</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Έδαφος	1 .	Η σωματική και πνευματική εργασία των ανθρώπων για την παραγωγή γεωργικών προϊόντων.		
	β.	Εργατικό δυναμικό	2 .	Όλα τα υλικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή γεωργικών προϊόντων.		
	γ.	Κεφάλαιο	3 .	Το επιφανειακό στρώμα της γης που χρησιμεύει ως στήριγμα και ως πηγή		

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
				θρεπτικών συστατικών για τα φυτά και τα ζώα.	
	δ.	Διαχείριση του εργατικού δυναμικού	4 .	Ο τέταρτος συντελεστής παραγωγής, ο οποίος περιλαμβάνει την οργάνωση και τη διαχείριση της γεωργικής επιχείρησης.	
17	Αντιστοιχίστε τις παραμέτρους της ζωικής παραγωγής με τις σωστές περιγραφές τους:			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Εξημέρωση και αναπαραγωγή	1 .	Ένα από τα επιτεύγματα των πρωτόγονων ανθρώπων, που οδηγεί σε αυξημένες αποδόσεις ζώων και σημαντικές αλλαγές στα φυσικά χαρακτηριστικά.	
	β.	Γενετική των κτηνοτροφικών ζώων	2 .	Βρίσκεται στα χρωμοσώματα	
	γ.	Περιβαλλοντικοί παράγοντες	3 .	Επηρεάζει την ύπαρξη και την αποδοτικότητα του οργανισμού, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής, της θερμοκρασίας, της υγρασίας, του ηλιακού φωτός, του αερισμού και της υγείας.	
δ.	Γενετική μεταβλητότητα και επιλογή	4 .	Η παρουσία και η αναλογία των διαφόρων αλληλόμορφων σε έναν πληθυσμό		
18	Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους ορισμούς της στήλης 2:			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Κατηγοριοποίηση υδατοκαλλιεργειών	1 .	Βασίζεται σε παράγοντες όπως το περιβάλλον, ο χώρος τοποθέτησης, το	

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
				εκτρεφόμενο είδος, το σύστημα κυκλοφορίας νερού και η μέθοδος διατροφής.	
	β.	Σημασία υδατοκαλλιεργείας	2 .	Αυξημένη παγκόσμιας ζήτησης σε αλιευτικά προϊόντα.	
	γ.	Ανάπτυξη υδατοκαλλιεργειών	3 .	Παραγωγή φυτοπλαγκτού και ζωοπλαγκτού και παρασκευή κατάλληλων ιχθυοτροφών.	
	δ.	Πλωτοί κλωβοί	4 .	Αποτελούν επιτυχημένο μέσο εκτροφής σε βιομηχανική κλίμακα, αλλά μπορεί να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον	
	Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
19	α.	Γεννητικό σύστημα άρρενος θηλαστικού	1 .	Επιδίδυμίδα	
	β.	Γεννητικό σύστημα θηλυκού θηλαστικού	2 .	Οικόσιτο	
	γ.	Σύστημα εκτροφής	3 .	Φροντίδα από ακραίες θερμοκρασίες, υψηλή σχετική υγρασία αέρα, ηλιακή ακτινοβολία, κ.ά. .	
	δ.	Υγιεινή ζώων	4 .	Σάλπιγγες	
	Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
20	α.	Σπαρτικές μηχανές	1 .	Φύτευση μικρού φυτού ή κονδύλου ή βολβού στο έδαφος	

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
	β.	Αμελκτικές μηχανές	2 .	Άρμεγμα των ζώων	
	γ.	Φυτευτικές μηχανές	3 .	Τοποθέτηση του σπόρου στο κατάλληλο βάθος	
21	<i>Αντιστοιχίστε τους όρους της στήλης 1 με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Παράγοντας ανάπτυξης	1 .	Επιχειρηματικότητα	
	β.	Χαρακτηριστικό μη ανεπτυγμένων χωρών η περιοχών	2 .	Ανεπάρκεια κεφαλαίων	
	γ.	Ανάπτυξη του εμπορίου	3 .	Μεγάλες εξαγωγές προϊόντων στη διεθνή αγορά	

3.4 Απαντήσεις ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής

Παρατίθεται ο κατάλογος των απαντήσεων στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
A/A Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1.	β
2.	γ
3.	β
4.	α
5.	β
6.	γ
7.	γ
8.	γ
9.	β
10.	α
11.	β
12.	δ
13.	β
14.	δ
15.	δ
16.	γ
17.	β
18.	γ
19.	δ
20.	γ
21.	γ
22.	γ
23.	γ
24.	γ
25.	β
26.	β
27.	β
28.	β
29.	γ
30.	δ

31.	β
32.	γ
33.	α
34.	β
35.	β
36.	δ
37.	δ
38.	α
39.	γ
40.	δ
41.	β
42.	γ
43.	γ
44.	β
45.	γ
46.	β
47.	β
48.	γ
49.	γ
50.	γ
51.	β
52.	β
53.	β
54.	γ
55.	α
56.	δ
57.	γ
58.	α
59.	β
60.	α
61.	γ
62.	δ
63.	β
64.	γ
65.	β
66.	α
67.	β
68.	β
69.	γ

70.	β
71.	γ
72.	γ
73.	β
74.	γ
75.	γ
76.	β
77.	γ
78.	β
79.	α
80.	α
81.	δ
82.	γ
83.	β
84.	δ
85.	β
86.	α
87.	δ
88.	γ
89.	γ
90.	α
91.	δ
92.	δ

3.5 Απαντήσεις ερωτήσεων σωστού-λάθους

Παρατίθεται ο κατάλογος των απαντήσεων στις ερωτήσεις σωστού-λάθους που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΩΣΤΟΥ-ΛΑΘΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
Α/Α Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1.	Σωστό
2.	Σωστό
3.	Σωστό
4.	Σωστό
5.	Λάθος
6.	Σωστό
7.	Λάθος
8.	Σωστό
9.	Λάθος
10.	Λάθος
11.	Σωστό
12.	Λάθος
13.	Λάθος
14.	Λάθος
15.	Λάθος
16.	Λάθος
17.	Λάθος
18.	Σωστό
19.	Σωστό
20.	Σωστό
21.	Σωστό
22.	Σωστό
23.	Σωστό
24.	Σωστό
25.	Σωστό
26.	Λάθος
27.	Λάθος
28.	Λάθος
29.	Σωστό
30.	Σωστό

31.	Σωστό
32.	Λάθος
33.	Λάθος
34.	Λάθος
35.	Σωστό
36.	Σωστό
37.	Σωστό

3.6 Απαντήσεις ερωτήσεων αντιστοίχισης

Παρατίθεται ο κατάλογος των απαντήσεων στις ερωτήσεις αντιστοίχισης που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
A/A Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1.	α-2,β-4, γ-1, δ-3
2.	α-3, β-2, γ-1
3.	α-4, β-3, γ-2, δ-1
4.	α-3, β-4, γ-2,δ-1
5.	α-3, β-1, γ-2
6.	α-2, β-1,γ-3
7.	α-3. β-4, γ-1, δ-2
8.	α-2, β-3, γ-1
9.	α-3, β-1, γ-2
10.	α-3, β-2, γ-1
11.	α-1, β-2, γ-3
12.	α-1, β-2, γ-3
13.	α-1, β-2, γ-3
14.	α-2, β-1, γ-3
15.	α-2, β-1,γ-3
16.	α-3, β-1, γ-2,δ-4
17.	α-1, β-2, γ-3, δ-4
18.	α-1, β-2, γ-3, δ-4
19.	α-1, β-4, γ-2, δ-3
20.	α-3,β-2,γ-1
21.	α-2, β-1,γ-3

4. Πρακτικό Μέρος των εξετάσεων

Η Ενότητα 4 περιλαμβάνει τα θέματα εξέτασης του πρακτικού μέρους των εξετάσεων Πιστοποίησης και τις απαντήσεις τους.

Το σύνολο των ερωτήσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας «Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών» είναι πενήντα (50) ερωτήσεις πρακτικής κατεύθυνσης κλειστού τύπου.

Εκ του ανωτέρω καταλόγου Θεμάτων πρακτικής κατεύθυνσης των εξετάσεων πιστοποίησης των αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α. αντιστοιχεί στο πενήντα τοις εκατό (50%) της εξεταστικής διαδικασίας και περιλαμβάνει δέκα (10) ερωτήσεις. Ο εξεταζόμενος απαιτείται να επιλέξει τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις από περιορισμένο αριθμό προτεινόμενων απαντήσεων.

Οι ερωτήσεις διακρίνονται σε πολλαπλής επιλογής, οι οποίες διαφοροποιούνται ταυτόχρονα ως προς το είδος και ως προς τον βαθμό δυσκολίας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

ΟΜΑΔΑ Α. Πολλαπλής Επιλογής

Ανέρχονται σε 30 και αντιστοιχούν κατά προσέγγιση στο 60% του συνόλου των ερωτήσεων.

ΟΜΑΔΑ Β. Ερωτήσεις Σωστού/Λάθους-Ναι/Όχι

Ανέρχονται σε 12 και αντιστοιχούν κατά προσέγγιση στο 25% του συνόλου των ερωτήσεων.

ΟΜΑΔΑ Γ. Ερωτήσεις αντιστοίχισης

Ανέρχονται σε 8 και αντιστοιχούν κατά προσέγγιση στο 15% του συνόλου των ερωτήσεων.

Τα θέματα αντλούνται και από τις τρεις ομάδες ερωτήσεων και επιλέγονται με ηλεκτρονική κλήρωση βάσει του ΦΕΚ 1/2024/Τ.Β' /51/Κ6/02.01.2024.

4.1 Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής

Παρατίθεται ο κατάλογος των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
1	Ποιο είδος ψαριού χρειάζεται ζωντανούς πλαγκτονικούς οργανισμούς στην αρχή της διατροφής του;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α. Τσιπούρα		
	β. Salmonidae		
	γ. Κυπρίνος		
	δ. Symphisodon sp		
2	Ποια είναι η σημαντικότερη διαφορά στην τεχνολογία εκτροφής των ιχθυονυμφών ανάλογα με το είδος του νερού στο οποίο εκτρέφονται;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α. Η θερμοκρασία		
	β. Η διατροφή		
	γ. Η τεχνική της τεχνητής γονιμοποίησης		
	δ. Ο κανιβαλισμός		

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
3		Ποιο είναι το κρίσιμο στάδιο που ακολουθεί την τεχνητή γονιμοποίηση των γεννητόρων;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Περίοδος ανάπτυξης των "νυμφών"		
	β.	Στάδιο απογαλακτισμού		
	γ.	Περίοδος ανάπτυξης των ιχθυονυμφών		
	δ.	Περίοδος κανιβαλισμού		
4		Πότε πρέπει να πραγματοποιείται το κλάδεμα της κερασιάς;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Το τέλος του χειμώνα		
	β.	Καλοκαίρι μετά τη συγκομιδή		
	γ.	Νωρίς το φθινόπωρο		
	δ.	Στην αρχή του χειμώνα		
5		Ποιο είναι το χρονικό παράθυρο που είναι ιδανικό για τη συγκομιδή των βερικοκιών;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Από Μάρτιο έως Ιούνιο		
	β.	Από Απρίλιο έως Σεπτέμβριο		
	γ.	Από Μάιο έως Αύγουστο		
	δ.	Από Ιούνιο έως Οκτώβριο		
6		Ποιο είναι το χρώμα των καρπών του σιταριού;	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Κόκκινο		
	β.	Καφέ		
	γ.	Λευκό		
	δ.	Κυανό		

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
7	Ποιο από τα παρακάτω είναι απαραίτητο για τη ριζοβολία των μοσχευμάτων;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Να χρησιμοποιηθεί ορμόνη ριζοβολίας σε σκόνη.		
	β. Να εφαρμοστεί η ορμόνη απευθείας στα φύλλα των μοσχευμάτων.		
	γ. Να πραγματοποιηθεί προηγούμενο βύθισμα της βάσης των μοσχευμάτων σε νερό και έπειτα στη σκόνη ορμόνης.		
	δ. Να χρησιμοποιηθεί η ορμόνη μόνο σε διάλυμα και όχι σε σκόνη.		
8	Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί επίπτωση της πείνας σε οικονομικό επίπεδο;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Αύξηση της εκπαίδευσης		
	β. Μείωση του αναπτυξιακού προϋπολογισμού		
	γ. Αύξηση των επενδύσεων σε υποδομές		
	δ. Μείωση της ανεργίας		
9	Ποια είναι η διαδικασία προσδιορισμού της εκατοστιαίας αναλογίας των μηχανικών κλασμάτων του εδάφους;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Συνεχής παρακολούθηση της ανάπτυξης των φυτών		
	β. Μηχανική ανάλυση του εδάφους		
	γ. Αριθμητική μέτρηση της υδατικής διαλυτότητας		
	δ. Καταγραφή της θερμοκρασίας του εδάφους		
10	Τι αναφέρεται ως "Υποβάθμιση που χαρακτηρίζεται από την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον ή δεικτών που υποδηλώνουν την πιθανότητα παρουσίας τέτοιων μικροοργανισμών" ;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Μόλυνση		
	β. Κομπόστ		
	γ. Φυτοφάρμακα		
	δ. Ρύπανση		

Α/Α Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
11	Τι ορίζεται ως "παρουσία στο περιβάλλον κάθε είδους ουσιών, θορύβου, ακτινοβολίας ή άλλων μορφών ενέργειας, σε ποσότητα, συγκέντρωση ή διάρκεια που μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, στους ζωντανούς οργανισμούς και στα οικοσυστήματα ή υλικές ζημιές και γενικά να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για τις επιθυμητές χρήσεις του";	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Μόλυνση		
	β. Κομπόστ		
	γ. Φυτοφάρμακα		
	δ. Ρύπανση		
12	Ποιο συνδέεται με την έλλειψη νερού στο έδαφος;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Φυτοτοξικότητα		
	β. Χλώρωση		
	γ. Τροφοπενία		
	δ. Μαρασμός		
13	Ποιο είναι το κύριο συστατικό στη διατροφή των μονογαστρικών ζώων;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α. Φυτικές ίνες		
	β. Καλαμπόκι		
	γ. Σιτάρι		
	δ. Πρωτεΐνη		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
14		Ποιος είναι ο βασικός σκοπός της τεχνητής γονιμοποίησης στα αγροτικά ζώα;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Μείωση κόστους		
	β.	Βελτίωση γενετικών χαρακτηριστικών		
	γ.	Αύξηση της παραγωγικότητας		
	δ.	Όλα τα παραπάνω		
15		Στην εφαρμογή λιπασμάτων, ποια πρακτική είναι απαραίτητη για την αποφυγή υπερβολικής λίπανσης;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Χρήση μόνο οργανικών λιπασμάτων		
	β.	Ακριβής μέτρηση της ποσότητας λιπάσματος		
	γ.	Εφαρμογή λιπασμάτων μόνο την άνοιξη		
	δ.	Αυθαίρετη διασπορά λιπασμάτων		
16		Ποιο είναι το βασικό συστατικό που πρέπει να περιέχει η τροφή των αγελάδων;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Υδατάνθρακες		
	β.	Πρωτεΐνες		
	γ.	Λιπαρά		
	δ.	Ινες		
17		Ποια είναι η κυριότερη διαδικασία για την επιλογή κτηνοτροφικής γης;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Βάσει της εγγύτητας σε υδάτινες πηγές		
	β.	Βάσει του είδους των ζώων που θα εκτραφούν		
	γ.	Βάσει της ποιότητας του εδάφους		
	δ.	Βάσει της προσβασιμότητας στις αγορές		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
18		Ποια από τις παρακάτω πρακτικές είναι σημαντική για τη διατήρηση της υγείας στα αγροτικά ζώα;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Συχνή αλλαγή της διατροφής		
	β.	Τακτικός εμβολιασμός		
	γ.	Χρήση αντιβιοτικών ως προφύλαξη		
	δ.	Περιορισμός της φυσικής άσκησης		
19		Ποιος είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας για την επιλογή ζωοτροφών σε μια κτηνοτροφική μονάδα;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Κόστος		
	β.	Διαθεσιμότητα		
	γ.	Θρεπτική αξία		
	δ.	Προτιμήσεις των ζώων		
20		Ποιος είναι ο κύριος σκοπός του κλαδέματος στις δενδρώδεις καλλιέργειες;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Αύξηση της παραγωγής φρούτων		
	β.	Ελαχιστοποίηση του χρόνου ανθοφορίας		
	γ.	Περιορισμός της ανάπτυξης του δέντρου		
	δ.	Αποφυγή ασθενειών		
21		Ποια μέθοδος άρδευσης είναι πιο κατάλληλη για καλλιέργειες με υψηλές απαιτήσεις σε νερό;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	α.	Άρδευση με ψεκασμό		
	β.	Καταιονισμός		
	γ.	Στάγδην άρδευση		
	δ.	Άρδευση με αυλάκια		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
22		Ποιος είναι ο κύριος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την επιλογή είδους για υδατοκαλλιέργεια;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Η γεύση του ψαριού		
	β.	Η τιμή του ψαριού στην αγορά		
	γ.	Οι περιβαλλοντικές ανάγκες του είδους		
	δ.	Η ταχύτητα ανάπτυξης του είδους		
23		Ποιος είναι ο σκοπός της αερισμού σε μια εγκατάσταση υδατοκαλλιέργειας;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Μείωση της θερμοκρασίας του νερού		
	β.	Αύξηση του οξυγόνου στο νερό		
	γ.	Ελαχιστοποίηση της ανάπτυξης φυκιών		
	δ.	Καθαρισμός νερού από ακαθαρσίες		
24		Σε ποιο στάδιο της υδατοκαλλιέργειας η διαχείριση της ποιότητας του νερού είναι πιο κρίσιμη;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Κατά την ανάπτυξη των θαλάσσιων φυτών		
	β.	Κατά την ανάπτυξη των νεαρών ψαριών		
	γ.	Κατά τη φάση της εκτροφής αυγών		
	δ.	Κατά τη φάση της συγκομιδής		
25		Ποια είναι η κύρια μέθοδος θρέψης των ψαριών στην εντατική υδατοκαλλιέργεια;	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1,5 λεπτό
	α.	Φυσική τροφή από το περιβάλλον		
	β.	Χημικά συμπληρώματα		
	γ.	Ειδικά παρασκευασμένες τροφές		
	δ.	Αυτοσυντήρηση χωρίς τροφή		

A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
26		Ο κρόκος Κοζάνης είναι γνωστός για:	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Την υψηλή του περιεκτικότητα σε βιταμίνη C		
	β.	Τις ιδιαίτερες γευστικές του ιδιότητες		
	γ.	Τη χρωστική του ουσία		
	δ.	Την αντικαρκινική του δράση		
27		Η ελαιοκράμβη καλλιεργείται κυρίως για:	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,5 λεπτό
	α.	Ζωοτροφές		
	β.	Ελαιόλαδο		
	γ.	Βιοκαύσιμα		
	δ.	Οινοποίηση		
28		Ποια είναι η σημασία της ισορροπημένης διατροφής για τα αγροτικά ζώα και πώς αυτό επηρεάζει την παραγωγικότητά τους?	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Βελτιώνει την υγεία τους, αυξάνοντας την παραγωγή.		
	β.	Μειώνει το κόστος φροντίδας.		
	γ.	Έχει μικρή σημασία.		
	δ.	Αυξάνει μόνο το βάρος τους.		
29		Ποια είναι η σημασία της τακτικής παρακολούθησης του βάρους και της υγείας των αγροτικών ζώων στην κτηνοτροφία;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό
	α.	Βελτίωση της αναπαραγωγικής απόδοσης		
	β.	Πρόληψη ασθενειών		
	γ.	Αύξηση της παραγωγής γάλακτος		
	δ.	Όλα τα παραπάνω		

Α/Α Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
30	Η εφαρμογή ποιων μέτρων είναι θεμελιώδης για την πρόληψη ασθενειών στα αγροτικά ζώα;	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1,5 λεπτό
	α. Συχνή αλλαγή τροφής		
	β. Απολύμανση των σταβλικών χώρων		
	γ. Χρήση αντιβιοτικών στη διατροφή		
	δ. Αύξηση του αριθμού των ζώων ανά στάβλο		

4.2 Ερωτήσεις σωστού λάθους

Παρατίθεται ο κατάλογος των ερωτήσεων σωστού λάθους που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΣΩΣΤΟΥ ΛΑΘΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ				
A/A Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
1		Ο κανιβαλισμός μεταξύ των εμβρύων σε υδατοσυλλογές είναι σπάνιο φαινόμενο.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
2		Το σύστημα αποχέτευσης σε τεχνητές δεξαμενές συμβάλει στη σταθεροποίηση της στάθμης του νερού.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

Α/Α Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
3		Η τεχνητή σπερματέγχυση απαιτεί την συγκέντρωση και τον έλεγχο ποιότητας του σπέρματος.	ΕΚΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Η ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
4		Η αντοχή της ίνας του βαμβακιού είναι ανεξάρτητη από το μήκος της.	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
5		Τα ελληνικά βαμβάκια έχουν μήκος γύρω στα 25-30mm.	ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
6		Τα παμφάγα ζώα (χοίροι, πουλερικά) έχουν αυξημένες ανάγκες, σε σχέση με τα μηρυκαστικά, σε αμινοξέα και βιταμίνες.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

Α/Α Ερωτ.		ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
7		Η χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών είναι απαραίτητη για τη σύγχρονη γεωργία.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
8		Η διαδικασία της αποστείρωσης των εργαλείων κλαδέματος δεν είναι βασική για την πρόληψη της εξάπλωσης ασθενειών στα φυτά.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
9		Η ταυτοποίηση και η απομόνωση ασθενών ή τραυματισμένων ιχθύων από τον κύριο πληθυσμό δεν είναι μία συνηθισμένη πρακτική στις εκτροφές ιχθύων εσωτερικών υδάτων.	ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		
10		Η επιλογή φυλής στην κτηνοτροφία δεν επηρεάζει ιδιαίτερα την ποιότητα του τελικού προϊόντος, όπως το γάλα ή το κρέας.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α.	Σωστό		
	β.	Λάθος		

Α/Α Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
11	Οι αγελάδες γαλακτοπαραγωγής είναι ευαίσθητες στις αλλαγές της διατροφής τους και η παραγωγή γάλατος μπορεί να μειωθεί αν δεν τηρούνται σταθερές διατροφικές συνήθειες.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1 λεπτό
	α. Σωστό		
	β. Λάθος		
12	Οι ασθένειες και τα παράσιτα που προσβάλλουν τους καρπούς της αχλαδιάς είναι εντελώς διαφορετικοί από εκείνους που προσβάλλουν τους καρπούς της μηλιάς.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1 λεπτό
	α. Σωστό		
	β. Λάθος		

4.3 Ερωτήσεις αντιστοίχισης

Παρατίθεται ο κατάλογος των ερωτήσεων αντιστοίχισης που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

Table 1

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ						
A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης	
1	<i>Αντιστοιχίστε τα σιτηρά με τη σωστή περιγραφή τους</i>			ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Σιτάρι	1 ·	Υψηλότερο από τα άλλα χειμερινά σιτηρά		
	β.	Κριθάρι	2 ·	Έχει δεξιόστροφο έλασμα		
	γ.	Βρώμη	3 ·	Σχετίζεται με το πάχος του στελέχους		
δ.	Σίκαλη	4 ·	Χαρακτηρίζεται από χαρακτηριστικά όπως γλωσσίδα και ωτίδια			
2	<i>Αντιστοιχίστε τις καλλιέργειές με τον τρόπο αναπαραγωγής τους</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό	
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Λαχανοκομικά φυτά	1 ·	Με σπόρο		
	β.	Καλλωπιστικά φυτά	2 ·	Με μόσχευμά		
γ.	Δενδρώδεις καλλιέργειες	3 ·	Με εμβολιασμό			

A/A Ερωτ.	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ			Μαθησιακή Ενότητα	Απαιτούμενος χρόνος απάντησης
3	<i>Αντιστοιχίστε το είδος του ιχθύος με τον πιο κατάλληλο τύπο δεξαμενής εκτροφής:</i>			ΕΚΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Ιριδίζουσα πέστροφα	1	Πλωτές δεξαμενές	
	β.	Κοινός κυπρίνος	2	Κλειστά κυκλώματα	
	γ.	Χέλι	3	Ρέματα ή ποτάμια	
δ.	Ευρωπαϊκό γατόψαρο	4	Ανοικτές δεξαμενές ή λίμνες		
4	<i>Αντιστοιχίστε τους τύπους κλαδέματος με τους όρους της στήλης 2:</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Κλάδεμα διαμόρφωσης	1	Αυξανόμενη κορυφή με 2-3 φύλλα πιο κάτω	
	β.	Καρατόμηση	2	Αφαίρεση κλαδιών ή βλαστών από τη βάση τους	
	γ.	Αραίωμα	3	Παρενιαυτοφορία	
δ.	Κορυφολόγημα	4	Ελεύθερο Κύπελλο		
5	<i>Αντιστοιχίστε τα σιτηρά με τη σωστή περιγραφή τους</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2		
	α.	Κυκλοφοριακό σύστημα	1	Ενδοκρινείς αδένες	
	β.	Πεπτικό σύστημα	2	Λεμφικό σύστημα	
γ.	Νευροορμονικό σύστημα	3	Θωρακική κοιλότητα		

	δ.	Αναπνευστικό σύστημα	4 .	Πρόσθιο και οπίσθιο		
6	<i>Αντιστοιχίστε τις μεθόδους υδατοκαλλιέργειας με τον τύπο περιβάλλοντος στον οποίο εφαρμόζονται.</i>			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕ ΡΓΕΙΑ		1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Καλλιέργεια λιμνών γλυκού νερού	1 .	Γλυκό νερό		
	β.	Καλλιέργεια ρυζιού-ψαριών ή ολοκληρωμένη ιχθυοκαλλιέργεια	2 .	Υφάλμυρο νερό		
	γ.	Καλλιέργεια ψαριών σε υφάλμυρο νερό	3 .	Θαλάσσιο περιβάλλον		
	δ.	Θαλασσοκαλλιέργεια με εκτεταμένη καλλιέργεια	4 .	Ορυζώνες		
7	<i>Αντιστοιχήστε τα χαρακτηριστικά που αφορούν τις καλλιέργειες μηλιάς και αχλαδιάς με τα στοιχεία της στήλης 2:</i>			ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΕΔΩΔΙΜΩΝ ΦΥΤΩΝ		1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Καρποφορία	1 .	Από μικτούς οφθαλμούς, επάκρια, σε ξύλο παρελθόντος έτους		
	β.	Επικονίαση	2 .	Καρποφορία μετά το 2 ^ο έτος μετά τη φύτευση		
	γ.	Αχλαδιά	3 .	Καρποφορία μετά το 4 ^ο έτος μετά τη φύτευση		
	δ.	Μηλιά	4 .	Μέλισσες		
8	<i>Αντιστοίχισε την κάθε εργαστηριακή με την καλλιέργεια που είναι πιο πιθανό να πραγματοποιηθεί</i>			ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕ Σ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ		1,5 λεπτό
	ΣΤΗΛΗ 1		ΣΤΗΛΗ 2			
	α.	Καπνός	1 .	Μέτρηση ποσοστών υγρασίας στο καρπό		

	β.	Αραχίδα	2 ·	Παρατήρηση της ριζικής ανάπτυξης κάτω από διαφορετικές συνθήκες άρδευσης		
	γ.	Ζαχαρότευτλα	3 ·	Έλεγχος της αντοχής των καρπών σε διάφορα επίπεδα θερμοκρασίας		
	δ.	Πατάτα	4 ·	Ανάλυση γενετικών μεταλλάξεων στα φύλλα		

4.4 Απαντήσεις ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής

Παρατίθεται ο κατάλογος των απαντήσεων στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
A/A Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1	β
2	β
3	γ
4	γ
5	γ
6	δ
7	γ
8	β
9	β
10	α
11	δ
12	δ
13	δ
14	Δ
15	Β
16	Δ
17	β
18	β
19	γ
20	α
21	γ
22	γ
23	β
24	β
25	γ
26	γ
27	γ
28	α
29	δ
30	β

4.5 Απαντήσεις ερωτήσεων σωστού-λάθους

Παρατίθεται ο κατάλογος των απαντήσεων στις ερωτήσεις σωστού-λάθους που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΩΣΤΟΥ-ΛΑΘΟΥΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
Α/Α Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1.	Λάθος
2.	Σωστό
3.	Σωστό
4.	Λάθος
5.	Σωστό
6.	Σωστό
7.	Λάθος
8.	Λάθος
9.	Λάθος
10.	Λάθος
11.	Σωστό
12.	Λάθος

4.6 Απαντήσεις ερωτήσεων αντιστοίχισης

Παρατίθεται ο κατάλογος των απαντήσεων στις ερωτήσεις αντιστοίχισης που μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο των γραπτών εξετάσεων πιστοποίησης της ειδικότητας.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
A/A Ερώτησης	Σωστή απάντηση
1.	α-3, β-1, γ-4, δ-2
2.	α-1, β-2, γ-3
3.	α-3, β-4, γ-2, δ-1
4.	α-4, β-3, γ-2, δ- 1
5.	α-2, β-4, γ-1, δ-2
6.	α-1, β-4, γ-2, δ-3
7.	α-1, β-4, γ-3, δ-2
8.	α-4, β-3, γ-1, δ-2

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

5.1 Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

Αυγουλάς, Χ., Ποδηματάς, Κ., Παπαστυλιανού, Π. Φυτά μεγάλης καλλιέργειας.

Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Γεωργούδης, Α. Ι., Ζέρβας, Γ., και άλλοι. Ζωική παραγωγή, Αθήνα: Ινστιτούτο

Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Γκαβαλέκας, Γ., Θεσσαλλος, Κ., και άλλοι. Εκτροφή αγροτικών ζώων Ι, Αθήνα:

Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Εμμανουήλ, Ν., Τζάμος, Ε., και άλλοι. Φυτοπροστασία. Αθήνα: Ινστιτούτο

Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Ευθυμιάδης, Π., Φεγγερός, Κ., και άλλοι. Εισαγωγή στη Γεωργική Παραγωγή. Αθήνα:

Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Ζέρβας, Γ., Δημητρίου, Π., & Σκοτίδα, Α. Βιολογική Εκτροφή Αγροτικών Ζώων. Αθήνα:

Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Ζιωγάνας, Χ., Μάττας, Κ., και άλλοι. Εισαγωγή στη Γεωργική Οικονομία. Αθήνα:

Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Καλτσίκης, Π., Γκούφα, Μ., Λώλος, Γ., Σαϊτάνης, Κ., Ταμπουρατζή, Σ., και άλλοι.

Περιβάλλον και Γεωργία. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και

Εκδόσεων «Διόφαντος».

Καλτσίκης, Π., Γκούφα, Ν., και άλλοι. Περιβάλλον και Γεωργία. Αθήνα: Ινστιτούτο

Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Κανάκης, Α., Κόνδης, Κ., και άλλοι. Δενδροκομία. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας

Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Καλδής, Π., Νάνος, Ι., και άλλοι. Σύγχρονες γεωργικές επιχειρήσεις. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Καραμάνος, Α., Αυγουλάς, Χ., Βαθυπούλου, Ε., Φυτική παραγωγή. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Κλαουδάτος, Σ., Παπαϊωάννου, Ν., και άλλοι. Υδατοκαλλιεργείες. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Κοντογεωργάκος, Δ., Κοντομίχος, Ν., και άλλοι. Εμπορία (Marketing) Γεωργικών Προϊόντων. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος»

Οδηγός Κατάρτισης Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Ειδικότητας Γεωργικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών

Σταυρακάκης, Μ., Συμινής, Χ., και άλλοι. Αμπελουργία. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

Φεγγερός, Κ., Παπαδομιχελάκης, Γ., Βασιλοπούλου, Ε., Διατροφή αγροτικών ζώων. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος».

5.2 Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη Μεθοδολογία Ανάπτυξης των Τραπεζών Θεμάτων

Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Καρατράσογλου, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γουλάς, Χ., Λιντζέρης, Π., (2021). Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανά-πτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγρα-φών προγραμμάτων. Αθήνα: ΙΝΕ/ΓΣΕΕ.

Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. (2013). Γλωσσάρι. <http://www.gsae.edu.gr/el/glossari>

Μπακούση Α. & Στυλιανίδης, Ε. (2023). Οδηγός Κατάρτισης Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Ειδικότητα Γεωργικής Παραγωγής Και Υδατοκαλλιεργειών

ΦΕΚ 5478/τ.Β'/ΦΒ6/100778/Κ3/15.09.2023 «Έκδοση Πρότυπου Οδηγού Κατάρτισης των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α.»

ΦΕΚ 1/2024/Τ.Β'/51/Κ6/02.01.2024 «Σύστημα Πιστοποίησης αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και Π.ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.).»

5.3 Σχετική Εθνική Νομοθεσία

ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020.Νόμος υπ' αριθμ. 4763/2020. Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.

ΦΕΚ 5478/τ.Β'/ΦΒ6/100778/Κ3/15.09.2023 «Έκδοση Πρότυπου Οδηγού Κατάρτισης των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας της Δ.ΥΠ.Α..».

ΦΕΚ 1/2024/Τ.Β'/51/Κ6/02.01.2024 «Σύστημα Πιστοποίησης αποφοίτων ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας και Π.ΕΠΑ.Σ. Μαθητείας της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α.).» Νόμος. 4115/2013 «Οργάνωση και λειτουργία Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης και Εθνικού Οργανισμού Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού και άλλες διατάξεις» (Α' 24) και ειδικότερα των άρθρων 13, 14, 16, 18, 25 και 26.

Νόμος 4921/2022 «Δουλειές Ξανά: Αναδιοργάνωση Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης και ψηφιοποίηση των υπηρεσιών της, αναβάθμιση δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού και διάγνωσης των αναγκών εργασίας και άλλες διατάξεις» (Α' 75).

Την υπό στοιχεία 49718/2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Μετατροπή των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας του ΟΑΕΔ του ν. 3475/2006 (Α' 146) σε Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑ.Σ) Μαθητείας του ΟΑΕΔ του ν. 4763/2020» (Β' 3078).

Την υπό στοιχεία 102791/2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Παιδείας και Θρησκευμάτων και Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Κατάρτιση

Κανονισμού Λειτουργίας Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) Μαθητείας του ΟΑΕΔ» (Β' 5832).

Την υπό στοιχεία ΦΒ7/108652/Κ3/2021 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας» (Β' 4146).