



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1233

1 Ιουλίου 2008

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 75269/Γ2

Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, των μαθημάτων της ειδικότητας Σύγχρονη Επιχειρηματική Γεωργία, του τομέα Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος, της Δ' τάξης των Εσπερινών Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.).

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Το ν. 3475/2006 (ΦΕΚ 146/Α') «Οργάνωση και λειτουργία της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
2. Την υπ' αριθμ. 111276/Γ2/8.10.2007 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 2057/τ.Β'/23.10.2007) με θέμα «Ωρολόγιο Πρόγραμμα της Α', Β' και Γ' Τάξης Ημερησίων ΕΠΑ.Λ.».
3. Την υπ' αριθμ. 138011/Γ2/3.12.2007 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 26/τ.Β'/15.1.2008) με θέμα «Ωρολόγιο Πρόγραμμα της Α', Β', Γ' και Δ' Τάξης Εσπερινών ΕΠΑ.Λ.».

4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/Α'), και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

5. Την εισήγηση του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε με την υπ' αριθμ. 38/29.11.2007 Συνεδρίασή του.

6. Την αναγκαιότητα καθορισμού Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών για την Δ' Τάξη των Εσπερινών ΕΠΑ.Λ., αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, των μαθημάτων της ειδικότητας Σύγχρονη Επιχειρηματική Γεωργία, του τομέα Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος, της Δ' Τάξης των Εσπερινών Επαγγελματικών Λυκείων (ΕΠΑ.Λ.), ως εξής:

ΜΑΘΗΜΑ: «ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ»

Γενικός σκοπός του μαθήματος	<p>Το μάθημα «Φυτική Παραγωγή» παρέχει στον μαθητή τη δυνατότητα να δει το φυτό ως παραγωγική μονάδα και να αναπτύξει τις αναγκαίες γεωργικές δεξιότητες προς την κατεύθυνση αυτή.</p> <p>Η ύλη του μαθήματος του επιτρέπει να κατανοήσει το οικοσύστημα της περιοχής του, το φυτό και το βιολογικό του κύκλο, το σπόρο, τη σπορά και το φύτευμα, την καλλιέργεια του εδάφους, τη λίπανση και άρδευση της καλλιέργειας, τη συγκομιδή και αποθήκευση των φυτικών προϊόντων και βέβαια ποια είναι τα καλλιεργούμενα φυτά με συνοπτική παρουσίαση των διαφόρων ομάδων καλλιεργουμένων φυτών, στοιχεία των βιολογικών τους κύκλων, συγκομιζόμενα προϊόντα και οικονομική σημασία.</p>
-------------------------------------	---

Κεφάλαιο 1: Φυτό και οικοσύστημα				
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να αξιολογεί τη θέση του φυτού στο οικοσύστημα • Να εκτιμήσει την προσφορά του φυτού στον άνθρωπο 	1.1. Οικοσύστημα και σημασία των φυτών 1.2. Σημασία των φυτών για τον άνθρωπο και την οικονομία 1.3. Κατανομή φυτών Παράγοντες που ρυθμίζουν την κατανομή των φυτών στο περιβάλλον 1.4. Κλίμα και φυτική παραγωγή <ul style="list-style-type: none"> • Γενικά • Ζώνες καλλιέργειας • Κλιματικές περιοχές της Ελλάδας 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση των βασικών σημείων του μαθήματος με διάλεξη • Προβολή slides με θέμα το φυτό και το οικοσύστημα • Εργαστηριακή άσκηση με θέμα την μέτρηση των κλιματικών παραμέτρων 	<ul style="list-style-type: none"> • Δίνεται στους μαθητές γραπτή εργασία με θέμα: «Να περιγράψετε το οικοσύστημα της περιοχής σας (κλίμα, έδαφος, καλλιέργειες, δυνατότητες)». • Βαθμολόγηση της ορθότητας εκτέλεσης της εργαστηριακής άσκησης 	3Θ 3Ε

Κεφάλαιο 2: Περιγραφή του καλλιεργούμενου φυτού				
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να περιγράφει το καλλιεργούμενο φυτό • Να περιγράφει την αναγκαιότητα της κάθε λειτουργίας για τη ζωή του φυτού 	2.1 Η οργάνωση του φυτού <ol style="list-style-type: none"> 1. Η ρίζα 2. Ο βλαστός 3. Το φύλλο 4. Το άνθος 5. Ο καρπός 6. Ο σπόρος 7. Το αγγειακό σύστημα 2.2 Οι βασικές λειτουργίες του φυτού <ol style="list-style-type: none"> 1. Η διαπνοή 2. Η φωτοσύνθεση 3. Η αναπνοή 4. Η θρέψη 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση των βασικών σημείων του μαθήματος με διάλεξη • Προβολή slides με φυτικά μέρη • Επίδειξη προπλασμάτων φυτικών οργάνων • Εργαστηριακή άσκηση με θέμα την αναγνώριση των φυτικών μερών σε δείγματα καλλιεργούμενων φυτών • Δίνεται στους μαθητές εργασία με θέμα την περιγραφή ενός καλλιεργούμενου φυτού της περιοχής 	<ul style="list-style-type: none"> • Προφορική παρουσίαση της εργασίας και βαθμολόγηση της απόδοσης • Βαθμολόγηση της ορθότητας αναγνώρισης των επιδεικνυόμενων εικόνων 	6Θ 12Ε

Κεφάλαιο 3: Χαρακτηρισμός σταδίων ανάπτυξης καλλιεργούμενων φυτών				
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να χαρακτηρίζει τα στάδια ανάπτυξης του καλλιεργούμενου φυτού • Να αντιληφθεί τη σημασία της πρώιμης ωρίμανσης και της εμπορικής ωρίμανσης • Να αναγνωρίσει την αναγκαιότητα της γνώσης του βιολογικού κύκλου του καλλιεργούμενου φυτού για επιτυχημένες φυτοτεχνικές επεμβάσεις. 	3.1 Η αύξηση του φυτού <ol style="list-style-type: none"> 1 Το φυτόωμα του φυτού 2 Η εγκατάσταση του φυτού 3 Η διαφοροποίηση των οργάνων 4 Ο βιολογικός κύκλος του φυτού (βλαστικό στάδιο, αναπαραγωγικό στάδιο) 5 Παράγοντες που επηρεάζουν την αύξηση του φυτού 6 Φυτοτεχνική ρύθμιση της αύξησης 3.2 Η πλήρης ανάπτυξη του φυτού <ol style="list-style-type: none"> 1 Η ωρίμανση του φυτού 2 Η γήρανση του φυτού 3 Η εμπορική ωρίμανση 4 Η πρώιμη ωρίμανση 5 Παράγοντες που επηρεάζουν την ωρίμανση του φυτού Φυτοτεχνική ρύθμιση της ωρίμανσης	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση των βασικών σημείων του μαθήματος με διάλεξη • Προβολή slides με θέμα τους βιολογικούς κύκλους και τα στάδια ανάπτυξης διαφόρων καλλιεργούμενων φυτών • Εργαστηριακή άσκηση με θέμα την παρακολούθηση της βλάστησης καλλιεργούμενου φυτού και την καταγραφή και χαρακτηρισμό των επιμέρους σταδίων 	<ul style="list-style-type: none"> • Δίνεται στους μαθητές <ol style="list-style-type: none"> α) άσκηση πολλαπλών επιλογών και β) άσκηση συμπλήρωσης κενών σε κείμενο σχετικό με τα στάδια ανάπτυξης διαφόρων καλλιεργούμενων φυτών 	6Θ 12Ε

Κεφάλαιο 4: Ο σπόρος				
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να αναγνωρίζει το σπόρο • Να περιγράφει το φύτρωμα 	4.1 Ο εγγενής πολλαπλασιασμός των φυτών	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση των βασικών σημείων του μαθήματος με διάλεξη • Προβολή slides με θέμα την πορεία βλάστησης των σπόρων διαφόρων καλλιεργούμενων φυτών • Εργαστηριακή άσκηση με θέμα την αναγνώριση σπόρων καλλιεργούμενων φυτών 	<ul style="list-style-type: none"> • Δίνεται στους μαθητές εργασία με θέμα την καταγραφή των αποτελεσμάτων του εργαστηρίου παρακολούθησης της βλάστησης καλλιεργούμενου φυτού και τον χαρακτηρισμό των επιμέρους σταδίων του φυτρώματος • Βαθμολόγηση των αποτελεσμάτων της εργαστηριακής άσκησης • Βαθμολόγηση της ορθότητας αναγνώρισης των επιδεικνυόμενων δειγμάτων 	6Θ
	4.2 Φυτοτεχνικά χαρακτηριστικά του σπόρου 1 Καθαρότητα 2 Βλαστική ικανότητα 3 Λήθαργος 4 Απολύμανση, κλπ 4.3 Πορεία βλάστησης του σπόρου 1 Η περίπτωση του μονοκότυλου φυτού 2 Η περίπτωση του δικότυλου φυτού 4.4 Παράγοντες που επηρεάζουν το φύτρωμα 4.5 Το επιτυχημένο φύτρωμα 4.6 Ο αγενής πολλαπλασιασμός των φυτών			12Ε

Κεφάλαιο 5: Κατεργασία του εδάφους				
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να προετοιμάζει το έδαφος για καλλιέργεια 	5.1 Στόχοι της κατεργασίας του εδάφους	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση των βασικών σημείων του μαθήματος με διάλεξη • Προβολή slides με θέμα τους τρόπους και μέσα καλλιέργειας του εδάφους α) για σπορά και β) μετά το φύτρωμα • Εργαστηριακή άσκηση με θέμα την μέτρηση των βασικών παραμέτρων του εδάφους • Εξοικείωση με τα σχετικά μηχανήματα καλλιέργειας εδάφους 	<ul style="list-style-type: none"> • Δίνεται στους μαθητές γραπτή εργασία με θέμα: «Να περιγράψετε συνοπτικά τα διάφορα στάδια προετοιμασίας του εδάφους για καλλιέργεια» • Βαθμολόγηση της ορθότητας εκτέλεσης της εργαστηριακής άσκησης 	6Θ
	5.2 Είδη κατεργασίας του εδάφους και εργαλεία 5.3 Προϋποθέσεις επιτυχίας των παρεμβάσεων 5.4 Βάθος και συχνότητα των παρεμβάσεων 5.5 Η κατεργασία του εδάφους πριν τη σπορά 5.6 Η κατεργασία του εδάφους σε εγκατεστημένες φυτείες 5.7 Μείωση κατεργασίας του εδάφους 5.8 Συντήρηση του εδάφους			12Ε

Κεφάλαιο 6: Η σπορά				
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να σπέρνει • Να επιλέγει την κατάλληλη ποικιλία 	6.1 Εισαγωγή	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση των βασικών σημείων του μαθήματος με διάλεξη • Προβολή slides με θέμα τους τρόπους σποράς, τα σπαρτικά μηχανήματα και τα σπορεία • Εργαστηριακή άσκηση με θέμα την σπορά 	<ul style="list-style-type: none"> • Δίνεται στους μαθητές άσκηση συμπλήρωσης κενών με θέμα την περιγραφή των εργασιών της σποράς 	6Θ
	6.2 Εποχή σποράς 1 Φθινοπωρινή σπορά 2 Ανοιξιάτικη σπορά 6.3 Ποσότητα σποράς 6.4 Βάθος σποράς 6.5 Τρόποι σποράς 6.6 Μεταφύτευση 6.7 Σπαρτικά μηχανήματα 6.8 Σπορεία			12Ε

Κεφάλαιο 10: Τα καλλιεργούμενα φυτά				
ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να γνωρίσει τα καλλιεργούμενα φυτά (στοιχεία βιολογικού κύκλου, συγκομιζόμενο προϊόν, οικονομική σημασία) 	<p>10.1. Τα σιτηρά</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Τα χειμερινά σιτηρά (σιτάρι, κριθάρι, βρώμη, σίκαλη) ● Ανοιξιότικα σιτηρά (καλαμπόκι, ρύζι, σόργο, κεχρί) <p>10.2. Τα ψυχανθή</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Χειμερινά ψυχανθή (φακή, βίκος, μπιζέλι, κουκιά, ρεθύθι, ρόβη) ● Ανοιξιότικα ψυχανθή (σόγια, φασόλια, αραχίδα) <p>10.3. Βιομηχανικά φυτά (βαμβάκι, καπνός, ζαχαρότευτλα)</p> <p>10.4. Χορτοδοτικά φυτά (αγροστόδη ,ψυχανθή)</p> <p>10.5. Κλωστικά φυτά (λινάρι, κάνναβι)</p> <p>10.6. Ελαιοδοτικά φυτά (ηλιάνθος, σουσάμι, ατρακτυλίδα)</p> <p>10.7. Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά</p> <p>10.8. Λαχανικά</p> <p>10.9. Εσπεριδοειδή (Πορτοκάλια, Μανταρίνια, Λεμόνια)</p> <p>10.10. Μηλοειδή (Μήλα, Αχλάδια)</p> <p>10.11. Πυρηνόκαρπα (Ροδάκινα, Δαμάσκηνα, Βερύκοκκα, Κεράσια)</p> <p>10.12. Ακρόδρυα (Αμύγδαλα, καρύδια, φουντούκια, φιστίκια)</p> <p>10.13. Αμπέλι</p> <p>10.14. Ελιά</p> <p>10.15. Συκιά</p> <p>10.16. Φράουλα</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Παρουσίαση των βασικών σημείων του εργαστηρίου με slides ● Παρουσίαση προπλάσμάτων και εικόνων ● Εργαστηριακή άσκηση με θέμα την αναγνώριση δενδρωδών καλλιεργειών, λαχανικών, αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (βασικά στάδια του βιολογικού τους κύκλου και συγκομιζόμενο προϊόν) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Δίνεται στους μαθητές γραπτή εργασία με θέμα τη συνοπτική περιγραφή του βιολογικού κύκλου επιλεγμένων καλλιεργούμενων φυτών της περιοχής τους. ● Βαθμολόγηση της ορθότητας αναγνώρισης 	<p>9Θ</p> <p>21Ε</p>

ΜΑΘΗΜΑ: «ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ»

Γενικός σκοπός του μαθήματος	Γενικός σκοπός του μαθήματος είναι οι μαθητές να γνωρίσουν, κατά τρόπο επαγωγικό, ολοκληρωμένο και λειτουργικό, το σύνολο των ουσιαστικών πτυχών της σύγχρονης γεωργικής επιχειρηματικής πρακτικής και να εφοδιαστούν με στοιχεία από τα αναγκαία εργαλεία αποτελεσματικού επιχειρηματικού σχεδιασμού και εν γένει λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων. Να εξοικειωθούν με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της γεωργικής επιχειρηματικότητας, τις θεσμικές μορφές οργάνωσης των γεωργικών επιχειρήσεων και τα οικονομικά τους. Να κατανοήσουν τη σημασία και τον τρόπο κατάρτισης των προϋπολογισμών των γεωργικών επιχειρήσεων. Να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με τη λογιστική πρακτική των γεωργικών επιχειρήσεων. Να αποκτήσουν τις κατάλληλες γνώσεις μάρκετινγκ για τις γεωργικές επιχειρήσεις. Να αποκτήσουν την ικανότητα της σύνθεσης και της αξιολόγησης των απαραίτητων στοιχείων για ανάπτυξη ανταγωνιστικότητας στις επιχειρήσεις, μέσω αποτελεσματικού στρατηγικού σχεδιασμού. Τέλος, να εξοικειωθούν με την ειδική πρακτική θεματολογία της χρηματοδότησης των επιχειρήσεων.
-------------------------------------	--

Κεφάλαιο 1: Οι Γεωργικές Επιχειρήσεις Σήμερα

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να διατυπώνουν τον ορισμό των σύγχρονων γεωργικών επιχειρήσεων και να αναλύουν τη σημασία και το αντικείμενό τους ● Να αναγνωρίζουν τις ιδιομορφίες της αγροτικής επιχειρηματικότητας. ● Να αναφέρουν και να αναλύουν τις κατηγορίες των γεωργικών επιχειρήσεων ανάλογα με τον τομέα παραγωγής στον οποίο ανήκουν ● Να αναφέρουν τα χαρακτηριστικά των γεωργικών επιχειρήσεων σήμερα ● Να αναφέρουν τα προϊόντα των σύγχρονων γεωργ. επιχειρήσεων ● Να απαριθμούν και να αναλύουν τις αιτίες της αβεβαιότητας και τους σημαντικότερους κινδύνους που απειλούν τα γεωργικά προϊόντα ● Να αναφέρουν στοιχεία για την εφαρμογή της ηθικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής ευθύνης των γεωργικών επιχειρήσεων 	<p>1. Ορισμός, σημασία, αντικείμενο</p> <p>1. Ο αγροτικός χώρος, οι ιδιομορφίες του και οι τύποι γεωργικής επιχειρηματικότητας</p> <p>2. Ταξινόμηση των σύγχρονων γεωργικών επιχειρήσεων ανάλογα με τον Τομέα Παραγωγής</p> <p>3. Χαρακτηριστικά των σύγχρονων Γεωργικών επιχειρήσεων, φυσικά μεγέθη, οικονομικά μεγέθη, κοινωνικά μεγέθη</p> <p>4. Προϊόντα και υπηρεσίες</p> <p>5. Αβεβαιότητα και κίνδυνοι στις γεωργικές δραστηριότητες</p> <p>6. Ηθική, κοινωνική και περιβαλλοντική ευθύνη των γεωργικών επιχειρήσεων</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Συζήτηση ● Διάλεξη ● ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ <p>Επίσκεψη σε γεωργική επιχείρηση:</p> <p>α) Πρωτογενούς παραγωγής π.χ. θερμοκήπιο</p> <p>β) Δευτερογενούς παραγωγής π.χ. ελαιοτριβείο</p> <p>γ) τριτογενούς παραγωγής π.χ. κατάστημα γεωργικών εφοδίων</p> <p>με σκοπό την καταγραφή των χαρακτηριστικών τους</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Τεστ πολλαπλών απαντήσεων ● Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών ● Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης 	10Θ+8Ε

Κεφάλαιο 2: Εισαγωγικές Οικονομικές Έννοιες για Γεωργικές Επιχειρήσεις

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να ορίζουν τις εισαγωγικές έννοιες των εφαρμοσμένων οικονομικών για τις γεωργικές επιχειρήσεις ● Να διατυπώνουν τον νόμο της ζήτησης και να αναλύουν τους παράγοντες που την προσδιορίζουν ● Να διατυπώνουν τον νόμο της προσφοράς και να αναλύουν τους παράγοντες που την προσδιορίζουν ● Να αναφέρουν τους παράγοντες που επιδρούν στο σχηματισμό τιμών, βάσει της ζήτησης και της προσφοράς ● Να διακρίνουν την ανάγκη παρέμβασης του κράτους στο σχηματισμό τιμών, καθώς να αιτιολογούν την αγροτική πολιτική και την πολιτική προστασίας του καταναλωτή ● Να αναλύουν την έννοια της αγοράς και το ρόλο των γεωργικών επιχειρήσεων σ' αυτήν ● Να διακρίνουν τις διάφορες μορφές αγοράς και να αναλύουν τα χαρακτηριστικά της κάθε μιας. 	1. Στενότητα πόρων, καταναλωτικές ανάγκες, επιθυμίες, οικονομική οργάνωση και δραστηριότητα 2. Η Ζήτηση: 3. Η Προσφορά: 4. Ο Σχηματισμός τιμών: 5. Μορφές αγοράς και επιχειρηματική δραστηριότητα	<ul style="list-style-type: none"> ● Συζήτηση Διάλεξη ● Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) ● Εργαστήριο ● (Ασκήσεις υπολογισμού ζήτησης και προσφοράς) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών ● Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης ● Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης ● Επίλυση ασκήσεων 	10Θ+7Ε

Κεφάλαιο 3: Θεσμικές Μορφές Οργάνωσης Γεωργικών Επιχειρήσεων

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να αναγνωρίζουν τις εισαγωγικές έννοιες θεσμικής οργάνωσης της επιχειρηματικής δραστηριότητας ● Να διακρίνουν τις νομικές μορφές και να απαριθμούν τα χαρακτηριστικά οργάνωσης των γεωργικών επιχειρήσεων 	1. Νομικές μορφές και χαρακτηριστικά οργάνωσης των γεωργικών επιχειρήσεων: 2. Ο οικονομικός συντονισμός των επιχειρήσεων	<ul style="list-style-type: none"> ● Συζήτηση ● Διάλεξη ● Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) ● Παρουσίαση καταστατικών διαφόρων τύπων επιχειρήσεων ● ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Επισκέψεις σε γεωργικές επιχειρήσεις με διάφορες νομικές μορφές με σκοπό την διαπίστωση των διαφορών στην οργάνωση.	<ul style="list-style-type: none"> ● Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών ● Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης 	10Θ+8Ε

Κεφάλαιο 4: Συντελεστές Παραγωγής & Οικονομικά Αποτελέσματα των Γεωργικών Επιχειρήσεων

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να εφαρμόζουν τα στοιχεία θεωρίας της παραγωγής • Να διακρίνουν τους συντελεστές παραγωγής • Να διατυπώνουν και να επεξηγούν τον Νόμο της μη αναλόγου αποδόσεως • Να διατυπώνουν και να επεξηγούν τον Νόμο του ελάχιστου συντελεστή • Να υπολογίζουν τα διάφορα είδη δαπανών • Να ορίζουν τα οικονομικά αποτελέσματα της παραγωγικής δραστηριότητας και να μπορούν να τα υπολογίσουν • Να ορίζουν την έννοια της ρευστότητας της επιχείρησης και να την υπολογίζουν 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Συντελεστές παραγωγής 2. Στοιχεία θεωρίας της παραγωγής 3. Νόμος μη αναλόγου αποδόσεως 4. Παραγωγικές Δαπάνες 5. Οικονομικά αποτελέσματα παραγωγικής δραστηριότητας 6. Ρευστότητα επιχείρησης 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Διάλεξη • Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) • ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (επίλυση ασκήσεων υπολογισμού μεγεθών, όπως ακαθάριστη πρόσδοδος, κέρδος ή ζημία, πρόσδοδος κεφαλαίων, πρόσδοδος εδάφους, πρόσδοδος εργασίας, γεωργικό εισόδημα, γεωργικό οικογενειακό εισόδημα, «νεκρό σημείο» επιχείρησης και ρευστότητα επιχείρησης 	<ul style="list-style-type: none"> • Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών • Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης • Ανάθεση ατομικών ή/και ομαδικών εργασιών σχετικών με το είδος και τη χρήση των συντελεστών παραγωγής στις σύγχρονες γεωργικές επιχειρήσεις. • Επίλυση ασκήσεων 	10Θ+5Ε

Κεφάλαιο 5: Προϋπολογισμοί Γεωργικών Επιχειρήσεων

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να περιγράφουν τους στόχους και τις ιδιαιτερότητες των προϋπολογισμών των γεωργικών επιχειρήσεων • Να διακρίνουν τα είδη προϋπολογισμού των επιχειρήσεων και να μπορούν να τους καταρτίσουν 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Στόχοι των προϋπολογισμών και οι ιδιαιτερότητες αυτών για τις γεωργικές επιχειρήσεις. 2. Είδη προϋπολογισμού των επιχειρήσεων: 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Διάλεξη • Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) • ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Ασκήσεις κατάρτισης ειδών προϋπολογισμού, όπως ο μερικός, ο του κρίσιμου σημείου, ο πίνακας ωφελειών, ο ολικός και ο της ταμειακής ροής 	<ul style="list-style-type: none"> • Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών • Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης • Ανάθεση ατομικών ή/και ομαδικών εργασιών σχετικών με τις δραστηριότητες κατάρτισης προϋπολογισμού των γεωργ. Επιχειρήσεων • Επίλυση ασκήσεων 	8Θ+7Ε

Κεφάλαιο 6: Οικονομική Απεικόνιση Επιχείρησης - Ισολογισμός

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να αναφέρουν τις αρχές τήρησης γεωργικών λογαριασμών, να διακρίνουν τα είδη λογαριασμών και να μπορούν να καταχωρούν οικονομικά στοιχεία σ' αυτούς • Να μπορούν να κατανοούν τα αποτελέσματα της λογιστικής χρήσης • Να μπορούν να υπολογίζουν την αξία των περιουσιακών της επιχείρησης • Να διακρίνουν τις μεθόδους γεωργικής λογιστικής και να κατανοούν τη χρησιμότητά τους • Να διακρίνουν τα διδάφορα λογιστικά βιβλία και να μπορούν να καταχωρούν οικονομικά στοιχεία σ' αυτά • Να κατανοούν τη σύνταξη του ισολογισμού, να μπορούν να τον αναλύσουν 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αρχές γεωργικών λογαριασμών, η λογιστική χρήση 2. Τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης και η αποτίμησή τους 3. Μέθοδοι γεωργικής λογιστικής (απλογραφική, διπλογραφική) 4. Τα λογιστικά βιβλία 5. Ο ισολογισμός και η ανάλυσή του 6. Αποτελέσματα χρήσης 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Διάλεξη • Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) • Επίδειξη λογιστικών στοιχείων και βιβλίων γεωργ. επιχειρήσεων • ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ <p>Ασκήσεις καταχώρισης οικονομικών στοιχείων σε λογιστικούς λογαριασμούς, αποτίμησης και απογραφής περιουσιακών στοιχείων, υπολογισμού λογιστικών μεγεθών και ανάλυσης ισολογισμού και αποτελεσμάτων χρήσης</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών • Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης • Επίλυση ασκήσεων 	10Θ+7Ε

Κεφάλαιο 7: Εισαγωγικές έννοιες Μάρκετινγκ Αγροτικών Επιχειρήσεων

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να περιγράφουν το ρόλο του μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων • Να γνωρίζουν τις λειτουργίες του μάρκετινγκ των γεωργικών προϊόντων • Να αντιλαμβάνονται τη σημασία της συμπεριφοράς του καταναλωτή και την ανάγκη της τμηματοποίησης της αγοράς για το μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Τα γεωργικά προϊόντα και το μάρκετινγκ 2. Οι λειτουργίες του μάρκετινγκ των αγροτικών προϊόντων 3. Η συμπεριφορά των καταναλωτών και η τμηματοποίηση της αγοράς 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Διάλεξη • Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) • ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ <p>Ασκήσεις εφαρμογής για τις λειτουργίες μάρκετινγκ, τη συμπεριφορά του καταναλωτή και τη τμηματοποίηση της αγοράς</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών • Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης 	8Θ+3Ε

Κεφάλαιο 8: Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ για Γεωργικές Επιχειρήσεις

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να αναλύουν και να εφαρμόζουν τις διαδικασίες του μάρκετινγκ μάνατζμεντ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγικά 2. Στόχοι μάρκετινγκ - μάνατζμεντ 3. Στρατηγικό μάρκετινγκ - μάνατζμεντ 4. Μίγμα μάρκετινγκ 5. Προϋπολογισμός μάρκετινγκ 6. Παρακολούθηση και αξιολόγηση αντίδρασης αγοράς 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Διάλεξη • Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) • ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ <p>Σύνταξη ερωτηματολογίων για την ανίχνευση των καταναλωτικών συνηθειών του αγοραστικού κοινού</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών • Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης • Παιχνίδι ρόλων πωλητή - πελάτη 	7Θ+3Ε

Κεφάλαιο 9: Ανταγωνιστικότητα Επιχείρησης και Στρατηγικό Σχέδιο

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να διατυπώνουν την ανάγκη για στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης προκειμένου να είναι ανταγωνιστική • Να μπορούν να συνθέσουν ένα αποτελεσματικό επιχειρησιακό σχέδιο 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Στρατηγικοί στόχοι, ανταγωνιστικότητα επιχείρησης και ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου 2. Αναλυτικό Παράδειγμα επιχειρησιακού σχεδίου για γεωργικές επιχειρήσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Διάλεξη • Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) • Εργαστήριο <p>Άσκηση κατάρτισης επιχειρηματικού σχεδίου</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών • Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης • Ανάθεση ατομικών ή/και ομαδικών εργασιών για την σύνθεση επιχειρηματικού σχεδίου. 	5Θ+7Ε

Κεφάλαιο 10: Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγούν το ρόλο του κεφαλαίου στην επιχειρηματική δραστηριότητα • Να περιγράφουν τα είδη επιχειρηματικής χρηματοδότησης και να μπορούν να επιλέγουν το προσφορότερο • Να αναγνωρίζουν, να αξιολογούν και να εξουδετερώνουν ή να μειώνουν τους επιχειρηματικούς κινδύνους • Να αναφέρουν τις πολιτικές κινήτρων για επενδύσεις στις γεωργικές επιχειρήσεις 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η χρήση του κεφαλαίου στην επιχειρηματική δραστηριότητα 2. Είδη επιχειρηματικής χρηματοδότησης και φορείς 3. Ανάλυση επιχειρηματικών κινδύνων και αντιμετώπισή τους. 4. Πολιτικές χρηματοδοτικών κινήτρων για επενδύσεις στις γεωργικές επιχειρήσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Διάλεξη • Επίδειξη εποπτικού υλικού (διαφάνειες, slides, βιντεοταινίες κ.λπ.) • Εργαστήριο <p>Ασκήσεις υπολογισμού του κόστους κεφαλαίου</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών • Τεστ ερωτήσεων σύντομης απάντησης • Επίλυση ασκήσεων 	7Θ+5Ε

Μερικό Σύνολο	Ωρες θεωρίας	Ωρες εργ/ριου
	85	60
	Γενικό Σύνολο	
	145	

ΜΑΘΗΜΑ: «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΑ»

Γενικός Σκοπός του μαθήματος	<p>Να μπορεί ο μαθητής να διακρίνει την τεράστια σημασία που έχει για τη συνέχιση της ζωής στον πλανήτη μας η «αιφόρος ανάπτυξη», αυτή δηλαδή η οποία «καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύεται η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες» (Παγκόσμια Επιτροπή για το περιβάλλον και την ανάπτυξη).</p> <p>Να γνωρίσει τις αιτίες καταστροφής του φυσικού περιβάλλοντος, οι οποίες είναι συνυφασμένες με τις αγροτικές δραστηριότητες, σ' όλες τις μορφές της (καλλιέργεια γης, ζωϊκή παραγωγή, δασική παραγωγή, αλιεία) προκειμένου ν' αναπτύξει την απαραίτητη κριτική σκέψη για τη διάσωσή του.</p> <p>Να γνωρίσει το βαθμό επιβάρυνσης που έχει υποστεί το περιβάλλον στην Ελλάδα, αλλά και στην Ευρώπη μέχρι σήμερα, εξαιτίας της γεωργικής δραστηριότητας και να δικαιολογεί, την ανάγκη θέσπισης ειδικών ρυθμίσεων, στην οργάνωση και λειτουργία της γεωργίας.</p> <p>Ν' αναπτύξει τα κριτήρια που θα του επιτρέψουν να καθορίσει τους μελλοντικούς στόχους και τις ενέργειες που απαιτούνται, για την επίτευξη της αιφόρου Γεωργικής Ανάπτυξης.</p>
-------------------------------------	--

Κεφ. 1: Εισαγωγή

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να συνδέει την ανθρώπινη επιβίωση με τη γεωργική δραστηριότητα, σ' όλες τις μορφές (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία, δάση) 	1.1 Γεωργία και επιβίωση	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη και συζήτηση 	Συμμετοχή στη συζήτηση	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να συγκρίνει τη σχέση μεταξύ γεωργίας και περιβάλλοντος, στις δύο μορφές γεωργικών εκμεταλλεύσεων α. Παραδοσιακή και β. Εντατικοποιημένη μορφή 	1.2 Γεωργία και Περιβάλλον: Μια δυναμική σχέση α. Παραδοσιακή γεωργία β. Εντατικοποιημένη γεωργία	<ul style="list-style-type: none"> ● Επίδειξη φωτογραφικού υλικού με τις δύο μορφές της γεωργικής εκμετάλλευσης 	Γραπτές εργασίες	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● Ν' αναφέρει την ιστορική εξέλιξη του όρου «αιφορία» απ' την πρώτη του εμφάνιση ως δασικού όρου, μέχρι την επέκτασή του σε έννοια φιλοσοφική ● Να εξηγεί γιατί η αιφορική χρήση είναι δυνατή μόνον σε ανανεώσιμους φυσικούς πόρους ● Να διατυπώνει την «αιφορική αρχή» ● Ν' αναφέρει άλλες δραστηριότητες, εκτός της γεωργίας, οι οποίες επηρεάζουν το περιβάλλον ● Να εξηγεί τον όρο «αιφόρος γεωργική ανάπτυξη» και να προσδιορίζει τους παράγοντες που τον επηρεάζουν 	1.3 Αιφόρος γεωργική ανάπτυξη: Η επιθυμητή σχέση α. Ο όρος «αιφορία» β. Αιφορική αρχή γ. Ο άνθρωπος και οι δραστηριότητές του, ως καταλυτικός παράγοντας της αιφόρου ανάπτυξης δ. Η «αιφορία» στη γεωργική ανάπτυξη	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη και συζήτηση, ● χρησιμοποίηση σλάιντς, ταινιών μικρού μήκους, συγκέντρωση πληροφοριών. ● Το περιεχόμενο του υλικού πρέπει να είναι τέτοιο, που να επιτρέπει στους μαθητές να αντιπαραβάλλουν τις δύο περιπτώσεις εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων: αιφορικής και μη αιφορικής. 	<p>Ζητείται να παρουσιάσουν οι μαθητές γραπτές εργασίες, με θέμα που θ' αναφέρεται σε τομείς που παρουσιάζουν πρόβλημα αιφορίας, κατά προτίμηση στην περιοχή τους. Μπορούν να γίνουν ομαδικές εργασίες ανά</p> <p>4 - 5 άτομα.</p>	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● Ν' αναφέρει και να εξηγεί τους λόγους για τους οποίους η ανάπτυξη οποιασδήποτε ανθρώπινης δράσης πλέον, πρέπει να γίνεται μέσα στα πλαίσια της οικολογικής ισορροπίας και του σεβασμού προς το περιβάλλον 	1.4. Συμπέρασμα: Η ανάπτυξη πρέπει να είναι συμβατή με το περιβάλλον	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη και συζήτηση, ● αναφορά σε συγκεκριμένα παραδείγματα έργων ανάπτυξης και σύγκριση των δύο τρόπων επίτευξης των έργων: με εφαρμογή και μη, της αιφορικής αρχής. 	Επαναληπτικό τεστ επί όλου του κεφαλαίου, με ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου. Συμπεριλαμβάνεται ερώτηση κρίσεως, όπου οι μαθητές υποδεικνύουν λύσεις, σε αναφερόμενο περιβαλλοντικό πρόβλημα	1Θ

Κεφ. 2: Φυτική παραγωγή και Περιβάλλον

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> Ν' αναφέρει τις τάσεις που επικρατούν σήμερα στη γεωργία και ν' αναλύει το περιεχόμενο κάθε μιας, χωριστά 	2.1 Τάσεις που επικρατούν σήμερα στο χώρο της γεωργίας	<ul style="list-style-type: none"> Συζήτηση Παρουσίαση με τη συμμετοχή των μαθητών 	Τεστ με επίδειξη των εποπτικών μέσων, όπου οι μαθητές αναγνωρίζουν τις επικρατούσες τάσεις	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> Ν' αναλύει τους παράγοντες οι οποίοι επιφέρουν την εδαφική υποβάθμιση Να εξηγεί το ρόλο κάθε παράγοντα, χωριστά. 	2.2 Επιπτώσεις από την άσκηση της γεωργίας 2.2.1 στο έδαφος <ul style="list-style-type: none"> φυσική υποβάθμιση διάβρωση, καθίζηση, πλημμύρες χημική υποβάθμιση αλλαγή οξύτητας, υφαλμύρωση βιολογική υποβάθμιση μεταβολές μικροοργανισμών και περιεκτικότητας σε χούμο 	<ul style="list-style-type: none"> Παρουσίαση με τη συμμετοχή των μαθητών Συζήτηση Αναζήτηση αντίστοιχων πληροφοριών στο Internet Εργαστηριακές ασκήσεις: Να γίνουν ετήσιες καλλιέργειες με σκοπό να παρατηρήσει ο μαθητής τα αρνητικά αποτελέσματα από λάθος καλλιεργητικές φροντίδες και χρησιμοποίηση μεγάλων ποσοτήτων εισροών Σύγκριση μεταξύ καλλιεργειών αναπτυγμένων σε έδαφος καλής ποιότητας και σε έδαφος υποβαθμισμένο από: <ul style="list-style-type: none"> φυτοφάρμακα υπερβολική λίπανση μεγάλη πίεση αυξημένη οξύτητα φαλμύρωση, κ.λπ. 	Συμμετοχή και ανάπτυξη πρωτοβουλιών, στις δραστηριότητες. Αξιολόγηση των ημερολογίων εργασιών και ανάπτυξης των φυτών, που κρατούν οι μαθητές.	2Θ+6Ε
<ul style="list-style-type: none"> Να εξηγεί πώς η άσκηση της γεωργίας δημιουργεί πρόβλημα στα αποθέματα του νερού. Να συνδέει την υφαλμύρωση και την απώλεια της βιοποικιλότητας με τη μείωση των αποθεμάτων νερού. Να εξηγεί τις συνέπειες της ρύπανσης του νερού, από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα. 	2.2.2 στα υδατικά αποθέματα <ul style="list-style-type: none"> μείωση αποθεμάτων ρύπανση από φυτοφάρμακα και λιπάσματα 	<ul style="list-style-type: none"> Διάλεξη και συζήτηση Να γίνει σύγκριση μεταξύ καλλιεργειών, για την άρδευση των οποίων έχουν χρησιμοποιηθεί διαφορετικά συστήματα <ul style="list-style-type: none"> σταλακτήρες τεχνητή βροχή αυλάκια κ.λπ. και διαφορετικής προέλευσης νερό: <ul style="list-style-type: none"> όξινο νερό νερό από μονάδα διαχείρισης αποβλήτων, υφάλμυρο, κ.λπ. 	Συμμετοχή στις συζητήσεις Συμμετοχή και ανάπτυξη πρωτοβουλιών, στις δραστηριότητες. Αξιολόγηση των ημερολογίων εργασιών και ανάπτυξης των Φυτών, που κρατούν οι μαθητές.	1Θ+10Ε

<ul style="list-style-type: none"> ● Να εξηγεί πώς η γεωργική δραστηριότητα επηρεάζει τη ζωή πολλών οργανισμών. ● Ν' αναλύει τον όρο "γεωργικές εισροές" 	<p>2.2.3 στη φυτική και ζωική ποικιλομορφία</p> <ul style="list-style-type: none"> - αγροτικό περιβάλλον και οικολογικές διεργασίες - γεωργικές πρακτικές και εισροές - βελτίωση γαιών - μονοκαλλιέργειες - αλλαγή αγροτικού τοπίου - αλλαγή καλλιεργητικών μεθόδων - έντονη εκμηχάνιση - λιπάσματα - φυτοφάρμακα 	<ul style="list-style-type: none"> ● Να συγκρίνει καλλιέργειες οι οποίες αναπτύχθηκαν, η μια σε έδαφος που προέρχεται από μονοκαλλιέργεια και η άλλη σε έδαφος που προέρχεται από αμειψισπορά. <p>Η διάρκεια της άσκησης αυτής θα πρέπει να είναι τουλάχιστον διετής.</p> <p>Διάλεξη-Συζήτηση</p>	<p>Αξιολόγηση των ημερολογίων ανάπτυξης των φυτών</p> <p>Εργασίες με θέμα τη βιοποικιλότητα, κατά ομάδες (3-4 άτομα).</p> <p>Τεστ με ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου.</p>	3Θ+2Ε
<ul style="list-style-type: none"> ● Να εξηγεί πώς εκπομπές αερίων που προέρχονται από τη γεωργική δράση επηρεάζουν αρνητικά την ατμόσφαιρα ● Πώς το μεθάνιο και το νιτρικό οξύ βοηθούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου. ● Πώς η παραγωγή αμμωνίας, μεταβάλλει την οξύτητα του εδάφους και των υδάτων. ● Πώς το μεθυλοβρωμίδιο μειώνει το όζον. 	<p>2.2.4 στην ατμόσφαιρα</p> <ul style="list-style-type: none"> - παραγωγή αμμωνίας - εκπομπή μεθανίου - παραγωγή νιτρικού οξέος - παραγωγή μεθυλοβρωμιδίου - εκπομπή CO₂ - χρησιμοποίηση φυτοφαρμάκων 	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη- Συζήτηση ● Άσκηση για τον τρόπο ρύπανσης νερού και εδάφους από αμμωνία. ● Χρησιμοποίηση διαλύματος αμμωνίας για τη ρύπανση του εδάφους 	<p>Συμμετοχή στις συζητήσεις και στις δραστηριότητες.</p> <p>Τεστ με ερωτήσεις κλειστού τύπου.</p>	2Θ+4Ε
<ul style="list-style-type: none"> ● Να εξηγεί τις αρνητικές αλλαγές που επιφέρει στο φυσικό τοπίο η άσκηση της γεωργίας. ● Να συνδέει τη χέρσωση και τη δάσωση εκτάσεων με την εγκατάλειψη των γεωργικών γαιών και ν' αναλύει τις αιτίες αλλοίωσης του φυσικού τοπίου. 	<p>2.2.5 στο φυσικό τοπίο</p> <ul style="list-style-type: none"> - εγκατάλειψη γεωργικών γαιών - αλλοίωση του παραδοσιακού χαρακτήρα της υπαίθρου. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη -Συζήτηση ● Επίσκεψη σε περιοχή που το τοπίο παρουσιάζει έντονο το στοιχείο της εγκατάλειψης των γεωργικών γαιών. ● Φωτογράφιση 	<p>Με υλικό τις φωτογραφίες από τη δραστηριότητα, ζητείται από τους μαθητές να φανταστούν το συγκεκριμένο τοπίο πριν την εγκατάλειψή του, να προσθέσουν όσα στοιχεία θελήσουν, (αγροικίες, ζώα, κ.λπ.) και να το αναπαραστήσουν σε γραπτή εργασία ή σε ζωγραφιά.</p>	2Θ+ 2Ε
<ul style="list-style-type: none"> ● Να συνδέει την αειφορία της γεωργίας, με τεχνικές και δράσεις, που θα του επιτρέψουν την αποφυγή των αρνητικών επιπτώσεων, που προαναφέρθηκαν. ● Να εξηγεί πώς χρησιμοποιώντας σωστά συστήματα άρδευσης επαρκή μέτρα προστασίας και σωστές εναλλαγές καλλιεργειών περιορίζει την εδαφική υποβάθμιση. 	<p>2.3. Ανάπτυξη τεχνικών και ενεργειών για την αειφορία της γεωργικής παραγωγής και του περιβάλλοντος</p> <p>2.3.1 κατάλληλες καλλιεργητικές τεχνικές</p> <ul style="list-style-type: none"> - επιλογή καταλλήλων συστημάτων άρδευσης - προστασία εδαφών - εναλλαγή καλλιεργειών 	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη και συζήτηση ● Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων με τα αναφερόμενα θέματα (σλαίντς, διαφάνειες, πόστερς, κ.λπ.) 	<p>Συμμετοχή στις συζητήσεις.</p> <p>Αξιολόγηση των παρατηρήσεων των μαθητών από την επίδειξη των εποπτικών μέσων.</p>	2Θ

<ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγεί τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να επιτύχει καλύτερη υδατική διαχείριση. • Να συνδέει την προσεκτικότερη διαχείριση του νερού με τη συνετή χρησιμοποίησή του, την τήρηση των οδηγιών 80/775/ΕΟΚ και την εφαρμογή της ορθής γεωργικής πρακτικής. 	<p>2.3.2 αειφορική υδατική διαχείριση</p> <ul style="list-style-type: none"> - χρήση νερού - οδηγία για τα νιτρικά άλατα - κανόνες ορθής γεωργικής πρακτικής 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη και συζήτηση • Τα φυτά και τους καρπούς που συνέλεξε από τις προηγούμενες καλλιέργειες τα υποβάλλει σε εργαστηριακές αναλύσεις, στο σχολικό συγκρότημα ή σε άλλα εργαστήρια για να μελετήσει την περιεκτικότητα τους σε ζημιόγones για τον οργανισμό μας ουσίες. 	<p>Συμμετοχή στις συζητήσεις και στις δραστηριότητες.</p> <p>Εργασία γραπτή βασισμένη στη μελέτη των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών αναλύσεων.</p>	2Θ+2Ε
<ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγεί τη σημασία που έχει ο εντοπισμός, η διατήρηση και η αποκατάσταση των οικοτόπων, στη βιοποικιλότητα. • Ν' απομνημονεύσει σημεία της οδηγίας 79/409/ΕΟΚ, για τα άγρια πτηνά, ή του Natura 2000. • Να διατυπώνει και ν' αξιολογεί τα γεωργοπεριβαλλοντικά μέτρα που εφαρμόζονται δυνάμει του κανονισμού 2078/92/ΕΟΚ. 	<p>2.3.3 διατήρηση της βιοποικιλότητας</p> <ul style="list-style-type: none"> - διατήρηση και αποκατάσταση των φυσικών οικοτόπων - γεωργοπεριβαλλοντικά μέτρα, κανονισμός 2078/92/ΕΟΚ 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη και συζήτηση • Χρησιμοποίηση σλαίντς • φωτογραφιών • περιοδικών, κ.λπ. με θέμα τους οικοτόπους. 	<p>Εργασία με χρήση διαφανειών, τοποθετημένων με κατάλληλη σειρά η μια επί της άλλης στην οποία οι μαθητές εξηγούν τη μείωση της βιοποικιλότητας από διάφορες αιτίες</p>	2Θ
<ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγεί πώς η χρησιμοποίηση Α.Π.Ε., συντελεί στη μείωση εκπομπών CO₂, όπως η χρήση βιομάζας ή βιοαερίου. • Ν' αναλύει τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να επιτευχθεί μείωση των ρυπογόνων αερίων. 	<p>2.3.4 προστασία ατμόσφαιρας</p> <ul style="list-style-type: none"> - χρησιμοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας - μείωση ρυπογόνων εκπομπών 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη και συζήτηση • Αναζήτηση πληροφοριών για τις Α.Π.Ε. (Internet) 	<p>Εργασία γραπτή, βασισμένη στις πληροφορίες για τις Α.Π.Ε.</p>	2Θ
<ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγεί τη σημασία διατήρησης του φυσικού τοπίου, με τα ιδιαίτερα επίκτητα χαρακτηριστικά του. • Ν' αναφέρει τα προγράμματα, που θεσπίσθηκαν για την αντιμετώπιση του κόστους προστασίας του τοπίου καθώς και τις ειδικές αντισταθμιστικές αποζημιώσεις για τις μειονεκτικές περιοχές. 	<p>2.3.5 προστασία του τοπίου</p> <ul style="list-style-type: none"> - προστασία των φυσικών και παραδοσιακών χαρακτηριστικών του τοπίου - κοινοτικά προγράμματα και επιδοτήσεις 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη και συζήτηση • Αναζήτηση πληροφοριών για τα κοινοτικά προγράμματα και τις αντισταθμιστικές αποζημιώσεις στο Internet. 	<p>Εργασία για τις δυνατότητες εκμετάλλευσης των κοινοτικών προγραμμάτων.</p> <p>Επαναληπτικό τεστ σε όλο το κεφάλαιο, με ερωτήσεις ανοικτού, κλειστού τύπου και ερωτήσεις κρίσεως σχετικών με τη χρησιμοποίηση των Α.Π.Ε.</p>	2Θ

Κεφ. 3: Ζωική παραγωγή και Περιβάλλον

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Ν' αναφέρει τις μορφές των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. ● Να περιγράφει την εκτατική μορφή, να ξεχωρίζει τα συστήματα, που υπάρχουν σ' αυτή. ● Ν' απαριθμεί τα χαρακτηριστικά της εκτατικής μορφής, ν' αναπτύσσει το περιεχόμενο του καθενός και να τ' αξιολογεί. ● Να εξηγεί την επίδραση που έχει στο περιβάλλον αυτή η μορφή κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης και να διαχωρίζει τις θετικές της προσφορές από τ' αρνητικά αποτελέσματα. 	<p>3.1 Μορφές κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων</p> <p>3.1.1 εκτατική μορφή</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ νομαδική και ημινομαδική εκτροφή ~ στατική εκτροφή <p>3.1.2 χαρακτηριστικά εκτατικής μορφής</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ συνδυασμένη παραγωγή κρέατος και γάλακτος ~ ιδιοπαραγωγή ζωοτροφών ~ ιδιοαπασχόληση ~ περιορισμοί αριθμού ζώων ~ χαμηλές αποδόσεις ~ χαμηλό εισόδημα <p>3.1.3 σχέση εκτατικής μορφής με το περιβάλλον</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη ● Παρουσίαση με τη συμμετοχή των μαθητών ● Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων (διαφάνειες, σλαιντς, φωτογραφίες, κ.λπ.) σχετικών με την εκτατική μορφή. ● Επίσκεψη σε κτηνοτροφική μονάδα. ● Σύνταξη συνοπτικού ερωτηματολογίου, που απευθύνεται στον παραγωγό. 	<p>Τεστς με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου.</p> <p>Αξιολόγηση της παρατηρητικότητας των μαθητών και των επεξηγήσεων που έδωσαν, κατά την επίδειξη των εποπτικών μέσων.</p> <p>Εργασία γραπτή, βασιζόμενη στις απαντήσεις του παραγωγού.</p>	2Θ+2Ε
<ul style="list-style-type: none"> ● Ν' απαριθμεί τα χαρακτηριστικά της εντατικής μορφής ● Ν' αναλύει το περιεχόμενο κάθε χαρακτηριστικού της και να εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο κάθε ένα από αυτά, συμβάλλει στη δημιουργία περιβαλλοντικών προβλημάτων. 	<p>3.2 εντατική κτηνοτροφική παραγωγή</p> <p>3.2.1 χαρακτηριστικά της εντατικής μορφής</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ ειδίκευση παραγωγής ~ αύξηση μεγέθους ζωικών μονάδων ~ μεγάλες αποδόσεις και υπερπαραγωγή ~ γενετική ομοιομορφία <p>3.2.2 σχέση περιβάλλοντος και εντατικής μορφής</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη - Συζήτηση ● Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων (φωτογραφίες σλαιντς) σχετικών με την εντατική μορφή. 	<p>Τεστ με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου.</p> <p>Αξιολόγηση των παρατηρήσεων κατά την επίδειξη των εποπτικών μέσων και των συγκρίσεων με την εκτατική μορφή.</p>	2Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να απαριθμεί τις μεθόδους εκείνες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση των προαναφερθέντων προβλημάτων και να εξηγεί πώς μπορεί να συνεισφέρει η καθεμία. 	<p>3.3 Προτάσεις δράσης</p> <ul style="list-style-type: none"> ~ εφαρμογή της εκτατικής εκτροφής ~ βελτίωση φυσικών βοσκοτόπων ~ χρησιμοποίηση αποβλήτων και λυμάτων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων ~ βιολογικός καθαρισμός ~ προγράμματα μείωσης των εκπομπών ~ προστασία και διατήρηση των φυλών των ζώων. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη - Συζήτηση ● Επίσκεψη σε σύστημα βιολογικού καθαρισμού, ή μονάδα διαχείρισης αποβλήτων. Προετοιμασία της επίσκεψης με συλλογή πληροφοριών για τη λειτουργία τους. 	<p>Εργασία γραπτή, βασιζόμενη στην περιγραφή της μονάδας, που επισκέφθηκαν.</p> <p>Επαναληπτικό τεστ με ερωτήσεις κλειστού τύπου.</p>	2Θ+3Ε

Κεφ. 4: Δάσος και Περιβάλλον

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να διακρίνει τη σημασία που έχει το δάσος, για τη διατήρηση του περιβάλλοντος, σε «αιφόρα» μορφή. 	4.1 Ο ρόλος του δάσους στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος.	<ul style="list-style-type: none"> ● Παρουσίαση με τη συμμετοχή των μαθητών 	Συμμετοχή στην παρουσίαση και στη συζήτηση	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να περιγράφει την κατάσταση των δασών σήμερα, στην Ελλάδα και στην Ευρώπη. 	4.2 Η κατάσταση των δασών σήμερα.	<ul style="list-style-type: none"> ● Συζήτηση ● Προβολή slides 	Ανάθεση ομαδικών εργασιών για τα δάση	1Θ

<ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγεί το ρόλο, που διαδραματίζει κάθε ένα από τα μέτρα που αναφέρονται στην αιεφόρο διαχείριση των δασών και να αξιολογεί κάθε μέτρο ως προς την αποτελεσματικότητά του. 	4.3 Αειφόρος διαχείριση των δασών <ul style="list-style-type: none"> - προστασία - προώθηση της αναδάσωσης - βελτίωση της παραγωγικότητας των δασών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Συζήτηση • Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων (σλάιντς, φωτογραφίες, ταινίες μικρού μήκους, κ.λπ.). • Επίσκεψη σε δασική έκταση και φωτογράφιση. 	Εργασία γραπτή βασιζόμενη στις παρατηρήσεις από την επίσκεψη στο δάσος. Σχολιασμός των φωτογραφιών.	2Θ+4Ε
--	--	---	---	-------

Κεφ. 5 Αλιεία και Περιβάλλον

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> • Ν' αναφέρει τις μορφές της αλιείας και να καθορίζει το περιεχόμενο της κάθε μίας. 	5.1. Μορφές αλιείας <ul style="list-style-type: none"> - ελεύθερη αλιεία - αλιεία κλειστών υδάτων - υδατοκαλλιέργειες 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη • Παρουσίαση με τη συμμετοχή των μαθητών 	Γραπτές εργασίες	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> • Να καθορίζει τις αιτίες ρύπανσης και να αξιολογεί τη ζημιά που επιφέρει κάθε μια. • Να αιτιολογεί την υποβάθμιση του θαλασσιού πλούτου από την υπεραλίευση. 	5.2. Προβλήματα που αντιμετωπίζει η αλιεία σήμερα <ul style="list-style-type: none"> - ρύπανση (απόβλητα από ξηρά, ναυσιπλοία, καταβύθιση αποβλήτων, εκμετάλλευση θαλασσίων και υποθαλασσίων πόρων, γεωργία), - υπεραλίευση 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη-Συζήτηση • Εποπτικά μέσα (φωτογραφίες, σλάιντς) • Συλλογή πληροφοριών για το μέγεθος της θαλάσσιας ρύπανσης, από το Internet. 	Εργασία γραπτή με θέμα τη μόλυνση των θαλασσών βασιζόμενη στα εποπτικά μέσα και στις πληροφορίες του Internet.	2Θ+4Ε
<ul style="list-style-type: none"> • Να περιγράφει την κατάσταση που επικρατεί σήμερα στη χώρα μας στις τρεις μορφές αλιείας. • Να αναφέρει τις ασθένειες των ψαριών που θεωρούνται ότι είναι περιβαλλοντικές. • Να αναλύει τις περιπτώσεις ρύπανσης που οφείλονται στις υδατοκαλλιέργειες. 	5.3. Η αλιεία στην Ελλάδα 5.3.1 Κατάσταση ελεύθερης αλιείας 5.3.2 αλιεία κλειστών υδάτων <ul style="list-style-type: none"> - οι κυριότερες απειλές της ιχθυοπανίδας - τρόποι βελτίωσης της ιχθυοπαραγωγής των λιμνών 5.3.3 υδατοκαλλιέργειες και ρύπανση	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη-Συζήτηση • Επίσκεψη σε παράκτια περιοχή που παρουσιάζει συκέντρωση αλιευτικών σκαφών • Σύνταξη ερωτηματολογίου για τους αλιείς 	Εργασία γραπτή βασιζόμενη στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου. Σχολιασμός και προτάσεις.	2Θ+4Ε
<ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγεί πώς ο καθορισμός των ΤΑC η διασφάλιση των εισοδημάτων των αλιέων, η ενίσχυση των παρακτινών περιοχών, ο διεθνής έλεγχος και οι κυρώσεις και η αποφυγή της ρύπανσης των νερών, οδηγούν στην προστασία της αλιείας. • Να αιτιολογεί τη σημασία των μέτρων περιορισμών των αδειών, του μεγέθους των ιχθύων και της προστασίας των περιοχών αναπαραγωγής. 	5.4. Προστασία της αλιείας 5.4.1 Προστασία από υπεραλίευση <ul style="list-style-type: none"> - καθορισμός των ποσοτήτων των επιτρεπομένων αλιευμάτων - επιβολή περιορισμών σκαφών και εργαλείων - επιβολή μέτρων προστασίας ιχθύων 5.4.2 Διασφάλιση των εισοδημάτων των αλιέων 5.4.3 Επιβολή διεθνών νόμων και κυρώσεων 5.4.4 Προστασία από ρύπανση	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη και συζήτηση • Συγκέντρωση στοιχείων για την προστασία της αλιείας από την Κ.Α.Π., μέσω του Internet 	Συμμετοχή στη συζήτηση Εργασία γραπτή για την παγκόσμια αλιεία, σήμερα και τους τρόπους προστασίας της.	2Θ+4Ε
<ul style="list-style-type: none"> • Ν' αναφέρει σύντομα την ιστορία της ΚΑΠ, από την εμφάνισή της, μέχρι σήμερα. • Να εξηγεί τους λόγους για τους οποίους, θεωρείται αναγκαία η ύπαρξή της και να προσδιορίζει τους μελλοντικούς της στόχους. 	5.5 Κ.Α.Π. <ul style="list-style-type: none"> - σύντομο ιστορικό - ανάγκη ύπαρξης και στόχοι 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη και συζήτηση 	Επαναληπτικό τεστ με ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου. Ερωτήσεις κρίσεως, σχετικές με απαντήσεις του ερωτηματολογίου προς τους αλιείς	2Θ



Κεφ. 6 Επίδραση της γεωργίας επί του περιβάλλοντος στη χώρα μας και στην Ευρώπη

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Ν' αναφέρει την αυξητική πορεία των εισροών, κατά κατηγορία, κατά την τελευταία 30ετία στη χώρα μας τις αιτίες που την επέφεραν και τις αιτίες μείωσης του εργατικού δυναμικού. 	6.1. Οι εισροές στην Ελληνική γεωργία κατά τα τελευταία 30 έτη <ul style="list-style-type: none"> - λιπάσματα - γεωργικά φάρμακα - γεωργικές μηχανές - αρδευτικά συστήματα - ζωοτροφές - εργατικό δυναμικό - πολλαπλασιαστικό υλικό 	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη ● Παρουσίαση με συμμετοχή των μαθητών ● Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων (σλάνις, πίνακες, άρθρα εφημερίδων και περιοδικών, κ.λπ.). 	Προφορικό τεστ, βασισμένο στην επίδειξη των εποπτικών μέσων.	2Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να εξηγεί τις συνέπειες, από την αύξηση των προαναφερθεισών εισροών στην αγροτική και καταναλωτική κοινωνία και στο περιβάλλον 	6.2. Συνέπειες των τεχνολογικών αλλαγών, στο περιβάλλον και την κοινωνία.	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη -Συζήτηση 	Συμμετοχή στη συζήτηση	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● ● Να προσδιορίζει τα κριτήρια, βάσει των οποίων, ένας γεωργός θα πρέπει να επιλέξει την κατάλληλη γι' αυτόν τεχνολογία και ν' αναπτύσσει τη σημασία του κάθε κριτηρίου χωριστά. 	6.3. Ανάπτυξη κριτηρίων για την επιλογή της κατάλληλης τεχνολογίας. <ul style="list-style-type: none"> - Ιεράρχηση αναγκών - Ικανή πληροφόρηση και καθοδήγηση - Οικονομικός προγραμματισμός - Επίδραση επί του περιβάλλοντος - Ανάπτυξη προσωπικών ικανοτήτων, στάσεων και αξιών. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη -Συζήτηση ● Επίσκεψη σε θερμοκήπιο ή άλλη μονάδα εντατικής καλλιέργειας. ● Σύνταξη ερωτηματολογίου προς τον παραγωγό. 	Εργασία γραπτή βασισμένη στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου. Σχολιασμός και προτάσεις.	2Θ+4Ε
<ul style="list-style-type: none"> ● Να διατυπώνει τα χαρακτηριστικά της γεωργικής δραστηριότητας σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, καθώς και τις τάσεις που επικρατούν σ' αυτές. ● Ν' αναφέρει τους στόχους που έχουν τεθεί για τη διατήρηση των γεωργικών δραστηριοτήτων στις μειονεκτικές περιοχές και να εξηγεί τα οφέλη που θα προκύψουν. 	6.4. Η γεωργία σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. <ul style="list-style-type: none"> - Στόχοι για αποφυγή εγκατάλειψης γεωργικής γης. - Διατήρηση τοπίου. - Παραγωγή προϊόντων εξαιρετικής ποιότητας. - Αγροτουρισμός. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη -Συζήτηση ● Επίσκεψη σε ορεινή ή μειονεκτική περιοχή. ● Φωτογράφιση. ● Συνέντευξη κατοίκων και παραγωγών. 	Γραπτή εργασία, βασισμένη στη φωτογράφιση και στις συνεντεύξεις. Σχόλια και προτάσεις.	2Θ+4Ε
<ul style="list-style-type: none"> ● Να αναφέρει την κατάσταση του περιβάλλοντος στην Ευρώπη, σχετίζοντάς την με την συμβατική γεωργία και να περιγράφει την κατάσταση κάθε φυσικού πόρου χωριστά 	6.5. Επίδραση της γεωργίας επί του περιβάλλοντος στην Ευρώπη. 6.5.1 Σημερινή κατάσταση περιβάλλοντος απορρέουσα από την άσκηση της συμβατικής γεωργίας στον Ευρωπαϊκό χώρο	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη - Συζήτηση ● Εποπτικά μέσα (φωτογραφίες, σλάνις) ● Πληροφορίες από περιοδικά και εφημερίδες. 	Συγκέντρωση έντυπου υλικού με αναφορά στις θέσεις της ΕΟΚ και κρατών-μελών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα σε σχέση με τη γεωργία. Συζήτηση. Συμπεράσματα.	3Θ

<ul style="list-style-type: none"> • Να περιγράφει τις σύγχρονες τάσεις που επικρατούν σήμερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι οποίες στρέφονται προς μια «αειφόρο» γεωργία. • Να αναφέρει τα σπουδαιότερα μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα μέτρα της Ε.Ε, που επηρεάζουν την γεωργία. • Να εξηγεί την ανάγκη δημιουργίας της Κ.Γ.Π και να αναφέρει περιληπτικά βασικά της σημεία. • Να προσδιορίζει τις αιτίες, που οδήγησαν στην ενσωμάτωση πολλών περιβαλλοντικών κανονισμών και οδηγιών στην Κ.Γ.Π. και ν' απομνημονεύει τις μεταρρυθμίσεις που υιοθέτησε η Κ.Γ.Π. • Ν' αναφέρει τους στόχους που τοποθετεί στο μέλλον η Κ.Γ.Π και ν' αναλύει τη σημασία που έχουν για την Ευρώπη και την Ελλάδα. 	<p>6.5.2 Αλλαγή στρατηγικής, με στόχο την αειφόρο γεωργική ανάπτυξη.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εξασφάλιση και διατήρηση ποιότητας ζωής. - Ενσωμάτωση των απαιτήσεων περιβαλλοντικής προστασίας, στον καθορισμό της πολιτικής της κοινότητας. - Δημιουργία κοινοτικού πλαισίου για το συντονισμό των απαραίτητων δραστηριοτήτων, που διεξάγονται από κάθε κράτος - μέλος. <p>6.6 Ένταξη των περιβαλλοντικών προβλημάτων στην Κ.Γ.Π.</p> <p>6.6.1 Θέσπιση και περιεχόμενο της Κ.Γ.Π.</p> <p>6.6.2 Η ανάγκη διαμόρφωσης μιας πολιτικής με έντονα περιβαλλοντικά στοιχεία.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Μια πιο πράσινη Κ.Γ.Π. - Οι προτεραιότητες του επόμενου αιώνα. 	<ul style="list-style-type: none"> • Διάλεξη -Συζήτηση • Πληροφορίες από εφημερίδες περιοδικά και έντυπα της Ε.Ε σχετικά με τη δράση της Κ.Γ.Π. 	<p>Συγκέντρωση πληροφοριών και έντυπου υλικού για την Κ.Γ.Π.</p> <p>Επαναληπτικό τεστ με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου.</p>	<p>2Θ</p>
--	--	---	---	-----------

Κεφ. 7 Επίλογος-Συμπεράσματα

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να δικαιολογεί την ανάγκη βελτίωσης της διαχείρισης του περιβάλλοντος, βασιζόμενος στις γνώσεις που απέκτισε από τα προηγούμενα κεφάλαια. 	7.1 Μελλοντικός στόχος: Ένα καλύτερα διαχειριζόμενο φυσικό περιβάλλον.	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη - Συζήτηση 	Γραπτές εργασίες	1Θ
<ul style="list-style-type: none"> ● Να προσδιορίζει τους στόχους και τις ενέργειες που η σημερινή πραγματικότητα επιβάλλει να τηρηθούν προκειμένου να επιτευχθεί το όραμα της αειφόρου γεωργικής ανάπτυξης. ● Ν' αναπτύσσει τη σημασία και το ρόλο κάθε στόχου χωριστά. 	7.2 Μια νέα προσέγγιση της γεωργικής ανάπτυξης 7.2.1 Εντοπισμός όλων των μεθόδων, δραστηριοτήτων και ουσιών, που σχετίζονται με τη γεωργία και επηρεάζουν αρνητικά το περιβάλλον 7.2.2 Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος όλων των σχετικών παραγόντων. 7.2.3 Αλλαγή καταναλωτικών προτύπων και συμπεριφοράς. 7.2.3 Υποχρεωτική τήρηση ελάχιστων προδιαγραφών περιβαλλοντικών φροντίδων, κατά τη γεωργική πράξη.	<ul style="list-style-type: none"> ● Διάλεξη - Συζήτηση ● Σύνταξη ερωτηματολογίου, απευθυνόμενο στους καταναλωτές, σχετικά με την προσφορά των γεωργικών προϊόντων και των επιθυμητών γνωρισμάτων τους. 	Γραπτή εργασία, βασισμένη στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου.	3Θ+4Ε

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 10 Ιουνίου 2008

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΕΥΡΥΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Βασ. Όλγας 227	23104 23956	ΛΑΡΙΣΑ - Διοικητήριο	2410 597449
ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Ευριπίδου 63	210 4135228	ΚΕΡΚΥΡΑ - Σαμαρά 13	26610 89122
ΠΑΤΡΑ - Κορίνθου 327	2610 638109	ΗΡΑΚΛΕΙΟ - Πεδιάδος 2	2810 300781
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Διοικητήριο	26510 87215	ΜΥΤΙΛΗΝΗ - Πλ. Κωνσταντινουπόλεως 1	22510 46654
ΚΟΜΟΤΗΝΗ - Δημοκρατίας 1	25310 22858		

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή

- Για τα Φ.Ε.Κ. από 1 μέχρι 16 σελίδες σε 1 €, προσαυξανόμενη κατά 0,20 € για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.
- Για τα φωτοαντίγραφα Φ.Ε.Κ. σε 0,15 € ανά σελίδα.

Σε μορφή DVD/CD

Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση	Τεύχος	Ετήσια έκδοση	Τριμηνιαία έκδοση	Μηνιαία έκδοση
Α'	150 €	40 €	15 €	Α.Α.Π.	110 €	30 €	-
Β'	300 €	80 €	30 €	Ε.Β.Ι.	100 €	-	-
Γ'	50 €	-	-	Α.Ε.Δ.	5 €	-	-
Υ.Ο.Δ.Δ.	50 €	-	-	Δ.Δ.Σ.	200 €	-	20 €
Δ'	110 €	30 €	-	Α.Ε. - Ε.Π.Ε. και Γ.Ε.ΜΗ.	-	-	100 €

- Η τιμή πώλησης μεμονωμένων Φ.Ε.Κ. σε μορφή cd-rom από εκείνα που διατίθενται σε ψηφιακή μορφή και μέχρι 100 σελίδες, σε 5 € προσαυξανόμενη κατά 1 € ανά 50 σελίδες.
- Η τιμή πώλησης σε μορφή cd-rom/dvd, δημοσιευμάτων μιας εταιρείας στο τεύχος Α.Ε.-Ε.Π.Ε. και Γ.Ε.ΜΗ. σε 5 € ανά έτος.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ Φ.Ε.Κ.: Τηλεφωνικά: 210 4071010 - fax: 210 4071010 - internet: <http://www.et.gr>

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Έντυπη μορφή	Ψηφιακή Μορφή	Τεύχος	Έντυπη μορφή	Ψηφιακή Μορφή
Α'	225 €	190 €	Α.Ε.Δ.	10 €	Δωρεάν
Β'	320 €	225 €	Α.Ε. - Ε.Π.Ε. και Γ.Ε.ΜΗ.	2.250 €	645 €
Γ'	65 €	Δωρεάν	Δ.Δ.Σ.	225 €	95 €
Υ.Ο.Δ.Δ.	65 €	Δωρεάν	Α.Σ.Ε.Π.	70€	Δωρεάν
Δ'	160 €	80 €	Ο.Π.Κ.	-	Δωρεάν
Α.Α.Π.	160 €	80 €	Α' + Β' + Δ' + Α.Α.Π.	-	450 €
Ε.Β.Ι.	65 €	33 €			

- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. (έντυπη μορφή) θα αποστέλλεται σε συνδρομητές ταχυδρομικά, με την επιβάρυνση των 70 €, ποσό το οποίο αφορά τα ταχυδρομικά έξοδα.
- Για την παροχή πρόσβασης μέσω διαδικτύου σε Φ.Ε.Κ. προηγούμενων ετών και συγκεκριμένα στα τεύχη: α) Α, Β, Δ, Α.Α.Π., Ε.Β.Ι. και Δ.Δ.Σ., η τιμή προσαυξάνεται, πέραν του ποσού της ετήσιας συνδρομής του 2007, κατά 40 € ανά έτος και ανά τεύχος και β) για το τεύχος Α.Ε.-Ε.Π.Ε. & Γ.Ε.ΜΗ., κατά 60 € ανά έτος παλαιότητας.

* Η καταβολή γίνεται σε όλες τις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (Δ.Ο.Υ.). Το πρωτότυπο διπλότυπο (έγγραφο αριθμ. πρωτ. 9067/28.2.2005 2η Υπηρεσία Επιτρόπου Ελεγκτικού Συνεδρίου) με φροντίδα των ενδιαφερομένων, πρέπει να αποστέλλεται ή να κατατίθεται στο Εθνικό Τυπογραφείο (Καποδιστρίου 34, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα).

* Σημειώνεται ότι φωτοαντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές Επιταγές για την εξόφληση της συνδρομής, δεν γίνονται δεκτά και θα επιστρέφονται.

* Οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, τα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, τα μέλη της Ένωσης Ιδιοκτητών Ημερησίου Τύπου Αθηνών και Επαρχίας, οι τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, η Ε.Σ.Η.Ε.Α., τα τριτοβάθμια συνδικαλιστικά Όργανα και οι τριτοβάθμιες επαγγελματικές ενώσεις δικαιούνται έκπτωσης πενήντα τοις εκατό (50%) επί της ετήσιας συνδρομής (τρέχον έτος + παλαιότητα).

* Το ποσό υπέρ Τ.Α.Π.Ε.Τ. [5% επί του ποσού συνδρομής (τρέχον έτος + παλαιότητα)], καταβάλλεται ολόκληρο (Κ.Α.Ε. 3512) και υπολογίζεται πριν την έκπτωση.

* Στην Ταχυδρομική συνδρομή του τεύχους Α.Σ.Ε.Π. δεν γίνεται έκπτωση.

Πληροφορίες για δημοσιεύματα που καταχωρούνται στα Φ.Ε.Κ. στο τηλ.: 210 5279000.

Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.: Μάρνη 8 τηλ.: 210 8220885, 210 8222924, 210 5279050.

Οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα ελεύθερης ανάγνωσης των δημοσιευμάτων που καταχωρούνται σε όλα τα τεύχη της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως πλην εκείνων που καταχωρούνται στο τεύχος Α.Ε.-Ε.Π.Ε. και Γ.Ε.ΜΗ., από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr).

Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08:00 μέχρι 13:00



* 0 2 0 1 2 3 3 0 1 0 7 0 8 0 0 2 0 *

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: <http://www.et.gr> — e-mail: webmaster.et@et.gr