

# «Ο ΚΥΚΛΟΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ»

**ΓΕΝΙΚΟ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟ  
ΛΥΚΕΙΟ – ΓΥΜΝΑΣΙΟ  
ΛΑΜΙΑΣ  
Β' Λυκείου**

*Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής  
Εκπαίδευσης 2013 – 2014*

*Υπεύθυνη καθηγήτρια:*

Καραμήτσιου Ευρυδίκη ΠΕ 01

*Συμμετέχοντες:* Νάστου Μαρία ΠΕ02

Οικονόμου Αγγελική ΠΕ 02

Σκαμαγκούλης Κωνσταντίνος ΠΕ 04.02



**«Εάν αποσυνθέσεις την Ελλάδα, στο τέλος θα δεις να σου απομένουν μια ελιά, ένα αμπέλι κι ένα καράβι. Που σημαίνει: με άλλα τόσα την ξαναφτιάχνεις».**  
**Οδυσσέας Ελύτης**

- Να αποκτήσει η διδασκαλία βιωματικό χαρακτήρα, ώστε να γίνει αντιληπτό ότι το κατεξοχήν δέντρο της μεσογειακής χλωρίδας έχει μακράιωνη ιστορία και πολλαπλούς συμβολισμούς.
- Να διερευνηθεί η διαχρονική σχέση των Ελλήνων με την ελιά και από την ανάδειξη των ευεργετικών ιδιοτήτων της να καταδειχθεί ότι πρόκειται για θείο δώρο.

**Σκοποί της εργασίας**

- **Συρία** και **Μικρά Ασία**.
- **Αφρική** (Αβησσυνία, Αίγυπτος ). Από κει διαδόθηκε στην Κύπρο και στα βόρεια παράλια της Αφρικής ( Μαρόκο, Αλγερία, Τυνησία και αλλού ) από τους Φοίνικες.
- Υπάρχουν κονιάματα λίθων και πρέσες που χρησιμοποιούνταν για την εξαγωγή ελαιολάδου που χρονολογούνται από το 5000 π.Χ.

**Η καταγωγή της ελιάς**



**ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ**





**Αρισταίος, ο προστάτης των ελαιοκαλλιεργητών.  
Λεπτομέρεια από μελανόμορφο αμφορέα του  
540 π.Χ**

- Το χλώριο που περιέχουν, μπορεί να βελτιώσει τις λειτουργίες του ήπατος.
- Οι βιταμίνες A, D, E και K, που περιέχονται στις ελιές, βοηθούν την ανάπτυξη των οστών σε παιδιά και ενήλικες.
- Η βιταμίνη E και άλλα αντιοξειδωτικά που περιέχονται στις ελιές, μειώνουν τον κίνδυνο καταστροφής των κυττάρων

**Διατροφική αξία**



- Το έξτρα παρθένο ελαιόλαδο μειώνει την LDL (κακή χοληστερόλη) και αυξάνει την HDL (καλή χοληστερόλη).
- Μελέτες έχουν δείξει ότι συστατικά στις μαύρες ελιές είναι ευεργετικά στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης.
- Το ελαιόλαδο είναι ωφέλιμο για το τριχωτό της κεφαλής και τα μαλλιά. Βοηθά στην επιδιόρθωση των κατεστραμμένων θυλάκων των τριχών και παρέχει υγρασία στα μαλλιά, κάνοντάς τα απαλά και λαμπερά.

**Διατροφική αξία**

- Η μεγαλύτερη παραγωγή ελαιολάδου προέρχεται από τη νότια Ευρώπη, τη βόρειο Αφρική και την Εγγύς Ανατολή.
- Από την Ευρωπαϊκή παραγωγή, το 93% προέρχεται από την Ισπανία, την Ιταλία και την Ελλάδα.
- Η Ισπανία κατέχει την πρώτη θέση στην παραγωγή και την εξαγωγή ελιών και ελαιολάδου ενώ στο έδαφός της καλλιεργούνται περισσότερα από 300 εκατομμύρια ελαιόδεντρα.

## Παραγωγή ελαιολάδου

- Η Ιταλία είναι η δεύτερη ελαιοπαραγωγική χώρα της Ευρώπης, με τα 2/3 της παραγωγής της να ανήκουν στην κατηγορία “εξαιρετικά παρθένο”.
- Το 90% της του Ιταλικού ελαιολάδου παράγεται στις νότιες περιοχές, Σικελία και Καλαβρία.

## Παραγωγή ελαιολάδου

- Στην Ελλάδα σχεδόν το 60% του καλλιεργούμενου εδάφους είναι ελαιώνες, ενώ είναι η χώρα με τις περισσότερες ποικιλίες ελιάς.
- Παγκοσμίως η Ελλάδα είναι πρώτη στην παραγωγή μαύρων ελιών και τρίτη στην παραγωγή ελαιολάδου.
- Περίπου η μισή από την ετήσια ελληνική παραγωγή ελαιολάδου εξάγεται προς τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Η περισσότερο βραβευμένη ελληνική ποικιλία ελιάς είναι η Κορωνέικη , προερχόμενη από την Κορώνη της Μεσσηνίας.

## Παραγωγή ελαιολάδου

- Στα Φωκικά ο Πausανίας αναφέρεται στην εξαιρετική ποιότητα του λαδιού της Τιθορέας.
- Ο ελαιώνας του Νομού Φθιώτιδας χρονολογείται πριν 200 χρόνια με την εξημέρωση αγριελιών στα ορεινά.
- Με την πάροδο του χρόνου ο ελαιώνας μεταφέρθηκε κοντά στη θάλασσα με μεταφύτευση δέντρων στα πεδινά.
- Το 75% της ελαιοπαραγωγής του νομού παράγεται στον ελαιώνα αυτό, ο οποίος εκτείνεται από τη Γλύφα μέχρι τον Άγιο Κωνσταντίνο.

**Η καλλιέργεια της ελιάς στη  
Φθιώτιδα**

- Σήμερα το 90% της παραγωγής είναι κονσερβολιά, το 5% καλαμών, το 3% κοθρέικη (λαδολιά) και το υπόλοιπο 2% άλλοι τύποι.
- Ο Νομός Φθιώτιδας κατέχει την πρώτη θέση στην παραγωγή βρώσιμης ελιάς.

**Η καλλιέργεια της ελιάς στη  
Φθιώτιδα**

- **Είδη, Ποιοτικά Χαρακτηριστικά & Κριτήρια Αξιολόγησης του Ελαιολάδου**

Η ποιοτική κατάταξη του ελαιολάδου ακολουθεί συγκεκριμένη μεθοδολογία και υπακούει σε διεθνείς σταθερές όπως αυτές προβλέπονται από τους κανονισμούς που έχει εφαρμόσει το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου (International Olive Council) το οποίο έχει συσταθεί ακριβώς για την προστασία της ποιότητας του ελαιολάδου και των καταναλωτών. Για τη εγγύηση της ποιότητας του ελαιολάδου έχει σχεδιαστεί ένα ευρύ και τεκμηριωμένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, το οποίο ακολουθεί σαφείς και συγκεκριμένες διαδικασίες. Ως ποιότητα εκφράζεται «το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος, που ικανοποιούν εκφρασμένες ή συνεπαγόμενες ανάγκες». Στόχος αυτού του Συστήματος είναι να αποδεικνύεται, όταν αυτό απαιτείται, ότι μια επιχείρηση ικανοποιεί συγκεκριμένες απαιτήσεις για ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα. Η παροχή όλης της σχετικής πληροφόρησης προάγει και την εμπιστοσύνη του καταναλωτή στα προϊόντα μίας επιχείρησης.

Σύμφωνα με το Παράρτημα I του Κοινοτικού Κανονισμού 865/04 «σχετικά με την Κοινή Οργάνωση Αγοράς Ελαιολάδου και Επιτραπέζιων Ελιών» οι ποιοτικές κατηγορίες των ελαιολάδων και των πυρηνελαίων επιτρέπεται να διακινούνται και να πωλούνται ενδοκοινοτικά, εφόσον περιγράφονται με τους παρακάτω χαρακτηρισμούς.



# Επίσημες Ποιοτικές Κατηγορίες Ελαιολάδου

## 1. Παρθένα Ελαιόλαδα

Έλαια που λαμβάνονται από τον ελαιόκαρπο μόνο με μηχανικές μεθόδους ή άλλες φυσικές επεξεργασίες, με συνθήκες που δεν προκαλούν αλλοίωση του ελαίου και τα οποία δεν έχουν υποστεί καμία άλλη επεξεργασία πλην της πλύσης, της μετάγγισης, της φυγοκέντρισης και της διήθησης. Εξαιρούνται τα έλαια που λαμβάνονται με διαλύτες, με βοηθητικές ύλες παραλαβής που έχουν χημική ή βιοχημική δράση, ή με μεθόδους επανεστεροποίησης ή πρόσμειξης με έλαια άλλης φύσης.

Τα έλαια αυτά κατατάσσονται και ταξινομούνται αναλυτικά με τις ακόλουθες ονομασίες:

### α) Εξαιρετικό ή έξτρα Παρθένο Ελαιόλαδο (virgin olive oil - extra)

Το ελαιόλαδο, του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα (οξύτητα), δεν υπερβαίνει τα 0,8 g ανά 100 g (0,8%) και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

### β) Παρθένο Ελαιόλαδο

Το ελαιόλαδο η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 2,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

- **γ) Ελαιόλαδο Λαμπάντε**

Το ελαιόλαδο του οποίου η οξύτητα είναι μεγαλύτερη του 2,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

- **2. Εξευγενισμένο Ελαιόλαδο**

Το ελαιόλαδο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό παρθένων ελαιολάδων, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 0,3 % και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

- **3. Ελαιόλαδο-αποτελούμενο από εξευγενισμένα ελαιόλαδα και παρθένα ελαιόλαδα.**

Το έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου ελαιολάδου και παρθένων ελαιολάδων, εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 1,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

- **4. Ακατέργαστο Πυρηνέλαιο**

- Το έλαιο που λαμβάνεται από τους πυρήνες της ελιάς, κατόπιν επεξεργασίας με διαλύτες ή με φυσικά μέσα ή το έλαιο που αντιστοιχεί (με εξαίρεση ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά) σε ελαιόλαδο λαμπάντε.

- **5. Εξευγενισμένο Πυρηνέλαιο**

- Το έλαιο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό του ακατέργαστου πυρηνελαίου, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 0,3% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

- **6. Πυρηνέλαιο**

- Το έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου πυρηνελαίου και παρθένων ελαιολάδων, εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 1,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.



**Από τη θεωρία στην πράξη**



**Από τη θεωρία στην πράξη**





**Από τη θεωρία στην πράξη**



**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΛΜΗΣ ΓΙΑ  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΛΑΙΩΝ**





# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ



## ΠΕΙΡΑΜΑ ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ





**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ**



**ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΞΥΤΗΤΑΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ**



**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ**