

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Η τροφή & η διατροφή στη Μεσόγειο

Θέματα Ιστορίας, Περιβάλλοντος,
Υγείας & Πολιτισμού

Αθήνα 2007



Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης
για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό
& την Αειφόρο Ανάπτυξη



Μεσογειακή Εκπαιδευτική Πρωτοβουλία
για το Περιβάλλον & την Αειφορία



AOYE



APNEK



CMEPE



ETNIA



LEGAMBIENTE



LHAP



Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Δ/ση Περιβάλλοντος



Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
για την Εκπαίδευση, την Επιστήμη
και τον Πολιτισμό



Σχέδιο Δράσης για τη Μεσόγειο/
Πρόγραμμα Περιβάλλοντος
των Ηνωμένων Εθνών



Anna Lindh Euro-Mediterranean Foundation for the Dialogue between Cultures
Fondation Euro-Méditerranéenne Anna Lindh pour le Dialogue entre les Cultures

مؤسسة أنا ليند الأورو-متوسطية للحوار بين الثقافات

Η έκδοση αυτή πραγματοποιήθηκε με την υποστήριξη του Ευρω-Μεσογειακού Ιδρύματος Anna Lindh για το Διάλογο μεταξύ των Πολιτισμών (ALF). Το περιεχόμενο του υλικού είναι ευθύνη του MIO-ECSDE και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι εκφράζει τις θέσεις του Ιδρύματος Anna Lindh.

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Η τροφή & η διατροφή στη Μεσόγειο

**Θέματα Ιστορίας, Περιβάλλοντος,
Υγείας & Πολιτισμού**

*για την ενίσχυση της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη
& την προώθηση του Διαπολιτισμικού Διαλόγου*

Μιχαήλ Σκούλλος, Βασιλική Μαλωτίδη

«Η τροφή & η διατροφή στη Μεσόγειο: θέματα Ιστορίας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Πολιτισμού»

Συγγραφείς Μιχαήλ Σκούλλος, Βασιλική Μαλωτίδη

Επιστημονικός & Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος Μιχαήλ Σκούλλος

Συν-συγγραφέας 1ου Κεφαλαίου Andrew Dalby

Συν-συγγραφέας 2ου Κεφαλαίου Γεώργιος Ρούσσο

Επιστημονικός Σύμβουλος Dr Drasko Serman

Γλωσσάρι Ziyad Alawneh, Mario Alves, Vincent Attard, Serap Basol, Romina Bicocchi, Eva Handzar, Abdelghani Maroufi, Essam Nada, Γεώργιος Ρούσσο, Drasko Serman

Συντονισμός Παραγωγής Μπέσσυ Μαντζάρα

Επιμέλεια κειμένων Ρόζα Κοβάνη, Βασιλική Μαλωτίδη

Εταίροι του προγράμματος

Arab Office for Youth and Environment -AOYE (Αίγυπτος)

Essam Nada

Association for the Protection of Nature and Environment Kairouan -APNEK (Τυνησία)

Ameur Jeridi

Club Marocain d' Education en Matiere de Population et d' Environnement-CMEPE (Μαρόκο)

Abdelghani Maroufi

Land and Human to Advocate Progress -LHAP (Ιορδανία)

Ziyad Alawneh

Circolo Festambiente - Legambiente (Ιταλία)

Romina Bicocchi

Associacao Cultural ETNIA (Πορτογαλία)

Mario Alves

Καλλιτεχνική επιμέλεια - Σελιδοποίηση L•Press, Αθήνα

Πηγές φωτογραφιών

1ο Κεφάλαιο, σελίδα 23: "Le Navigazioni et Viaggi fatti nella Tvrchia", του Nicolo de' Nicolai, 1580 • 2ο Κεφάλαιο: Benoit G. & A. Comeau (2005) "A Sustainable Future for the Mediterranean", The Blue Plan's Environment & Development Outlook, Earthscan, London • 3ο Κεφάλαιο: Οικιακή Οικονομία Α΄ Γυμνάσιου, ΟΕΒΔ, Αθήνα 2001 • Δραστηριότητες: (1.1) σελ. 45: Ιστορία του Ελληνικού Έθνους, Αθηναϊκές Εκδόσεις (1.2) σελ. 46: "Liste des Grands Vins fins 1938", Bois en coulers de Galanis, Paris 1938 (1.3) σελ. 47: "Liste des Grands Vins fins 1938", Bois en coulers de Galanis, Paris 1938 (1.5) σελ. 53: "Liste des Grands Vins fins 1938", Bois en coulers de Galanis, Paris 1938 (1.11) Benoit G. & A. Comeau (2005) "A Sustainable Future for the Mediterranean" Blue Plan (1.12) Μούτσιν-Σταμίου Ι. (2003) «Καρυσινό Ανθολόγιο» (2.2) "Culinary cultures of Europe" Council of Europe, 2005 (3.4) «Ανακύκλωση» Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης, No 41, 2002 και No 62, 2006 (3.6) "Resource Kit on Sustainable Consumption and Production", UNEP 2004 • Παραρτήματα, σελ. 100: "Liste des Grands Vins fins 1938", Bois en coulers de Galanis, Paris 1938.

Οι φωτογραφίες στις δραστηριότητες: 1.2, 1.3, 1.13 και 2.3 ανήκουν στην κινητή Φωτογραφική Έκθεση «Αποτυπώσεις της μεσογειακής ποικιλότητας μέσα από τα μάτια των νέων» του Προγράμματος ΝΕΟΛΑΙΑ: «Πολιτιστική Ανακύκλωση: Επαναπροσανατολισμός της κουλτούρας και της στάσης ζωής με στόχο τη βιωσιμότητα» (Εύβοια, 2005) που διοργανώθηκε από το ΜΙΟ-ECSDE με την υποστήριξη της ΕΕ - Πρόγραμμα ΝΕΟΛΑΙΑ, της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς, του Υπουργείου Τουριστικής Ανάπτυξης (Ε.Ο.Τ.), της Νομαρχίας Ευβοίας, του Δήμου Χαλκιδέων και του Δήμου Καρύστου.

Οι φωτογραφίες στις δραστηριότητες: 1.6, 1.8 και 3.1 είναι ευγενική παραχώρηση του Drasko Serman.

© Copyright ΜΙΟ-ECSDE, 2007

ISBN: 978-960-88033-7-4

Βιβλιογραφική αναφορά του βιβλίου: Σκούλλος Μ., Μαλωτίδη Β. (2007) «Η τροφή & η διατροφή στη Μεσόγειο: θέματα Ιστορίας, Περιβάλλοντος, Υγείας & Πολιτισμού» Παιδαγωγικό Υλικό, ΜΙΟ-ECSDE, Αθήνα.

Χαιρετισμοί

Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Ως Επίτροπος της Υγείας και της Ασφάλειας των Τροφίμων, είμαι ευτυχής που βλέπω την μεσογειακή διατροφή να χρησιμοποιείται ως όχημα για την προώθηση των αξιών του διαπολιτισμικού διαλόγου, της αειφορίας και της ειρήνης. Κατά τη γνώμη μου αυτός είναι ένας νέος και καινοτόμος τρόπος για να μεταδοθούν αξίες σημαντικές για την ευημερία των πολιτών.

Προερχόμενος από μια χώρα όπου η μεσογειακή διατροφή είναι και η παραδοσιακή, είμαι ευτυχής παρατηρώντας ότι χρησιμοποιείται ως παράδειγμα υγιούς διατροφικής επιλογής, καθώς επίσης και ως μέσο για την προώθηση των διαπολιτισμικών αξιών. Σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο είναι όλο και περισσότερο προφανές ότι πρέπει να διασώσουμε την ποικιλομορφία στις τροφές και στις διατροφές και να εκπαιδεύσουμε τις νεότερες γενιές προκειμένου να διατηρηθεί η γνώση για τα παραδοσιακά τρόφιμα και μαγειρικές.

Η γνώση αυτή είναι ζωτικής σημασίας ώστε οι καταναλωτές να κάνουν υπεύθυνες επιλογές. Ελπίζω ότι αυτό το πρόγραμμα θα συμβάλει στην καλλιέργεια της ουσιαστικής γνώσης των μαθητών για τη μεσογειακή διατροφή και θα τους καταστήσει ικανούς να κάνουν σωστές επιλογές.

**Μάρκος Κυπριανού, Επίτροπος
για την Υγεία και την Ασφάλεια των Τροφίμων**

Πρόγραμμα Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον / Σχέδιο Δράσης για τη Μεσόγειο (UNEP/MAP)

Κατά τη διάρκεια των συχνών ταξιδιών μου στο εξωτερικό επισκέπτομαι εστιατόρια που προωθούν τη μεσογειακή κουζίνα, όχι μόνο στην περιοχή της Μεσογείου αλλά και πέρα από αυτή. Μάλιστα κάποιες χώρες έχουν καθιερώσει ετήσια φεστιβάλ μεσογειακών τροφίμων και διατροφής τα οποία αποτελούν σημαντικό θέλγητρο για ντόπιους και τουρίστες. Γενικότερα υπάρχει η αληθής, στο βαθμό που έχει τεκμηριωθεί, αντίληψη ότι η μεσογειακή διατροφή είναι ένα υγιεινό πρότυπο διατροφής. Απόδειξη αποτελεί, μεταξύ άλλων, και η προστιθέμενη αξία των μεσογειακών συστατικών και συνταγών. Η μεσογειακή κουζίνα διαθέτει μακροχρόνια μαγειρική παράδοση η οποία πρέπει να διατηρηθεί και να προωθηθεί. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του MIO-ECSDE «Η τροφή & η διατροφή στη Μεσόγειο» αποτελεί μια πρωτοβουλία που αξίζει ιδιαίτερης προσοχής και υποστήριξης.

Paul Mifsud, Συντονιστής

Οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση, την Επιστήμη και τον Πολιτισμό (UNESCO)

Το 2007 είναι το τρίτο έτος της Δεκαετίας του ΟΗΕ (2005-2014) για την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη την οποία συντονίζει διεθνώς η UNESCO. Η Δεκαετία στοχεύει στην προώθηση των αξιών της αειφόρου ανάπτυξης σε όλες τις μορφές και τα επίπεδα της εκπαίδευσης, ώστε να ενθαρρύνονται οι αλλαγές στη συμπεριφορά προς μια κοινωνία βιώσιμη και δίκαιη για όλους.

Η UNESCO θεωρεί ότι η ΕΑΑ αγκαλιάζει ένα ευρύ φάσμα μάθησης και μαθησιακών εμπειριών, όπως είναι οι σχετικές δράσεις του εκπαιδευτικού δικτύου MEDIES και του προγράμματος για την «Τροφή & διατροφή στη Μεσόγειο». Η ΕΑΑ είναι μια δυναμική έννοια που ενεργοποιεί όλες τις πτυχές της ευαισθητοποίησης του κοινού, της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, ώστε να ενισχυθεί η κατανόηση της αειφόρου ανάπτυξης, να ενθαρρυνθεί και να καλλιεργηθεί η στάση του ενεργού πολίτη. Η ΕΑΑ επιχειρεί να καταστήσει τους πολίτες ικανούς να αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις του παρόντος και του μέλλοντος και τους ηγέτες να λάβουν τις απαραίτητες αποφάσεις για ένα βιώσιμο κόσμο.

Σας ζητάμε λοιπόν να ενώσουμε τις προσπάθειές μας στην κατεύθυνση προώθησης μιας εκπαίδευσης που είναι σχετική με τα προβλήματα του 21ου αιώνα, που ενισχύει τους ανθρώπους όλων των ηλικιών ώστε να αναλάβουν τις ευθύνες τους για ένα βιώσιμο μέλλον και ενθαρρύνει όλα τα θεσμικά όργανα και τα άτομα να προωθήσουν μια ανάπτυξη κοινωνικά επιθυμητή, οικονομικά βιώσιμη και οικολογικά αποδεκτή.

**Aline Borry-Adams, Υπεύθυνη Τομέα Εκπαίδευσης για
την Αειφόρο Ανάπτυξη
Δ/ση για την Ποιότητα στην Εκπαίδευση**

Ευρω-Μεσογειακό Ίδρυμα Anna Lindh για το Διάλογο των Πολιτισμών (ALF)

Καταρχάς θα ήθελα να εκφράσω τη βαθιά εκτίμησή μου σε όλους τους οργανισμούς και τις οργανώσεις που έχουν εργαστεί σκληρά κατά τη διάρκεια των προηγούμενων μηνών για να καταστήσουν αυτό το πρόγραμμα πραγματικότητα. Διαπιστώσαμε ότι το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα για την «Τροφή & τη διατροφή στη Μεσόγειο» απαίτησε μια σημαντική ομαδική προσπάθεια από πεπειραμένους εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτές και εμπειρογνώμονες από διαφορετικές χώρες της Ευρω-Μεσογειακής περιοχής. Πιστεύουμε ότι το Anna Lindh ορθώς επέλεξε αυτό το σημαντικό πρόγραμμα στην πρώτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων, το 2006, στη θεματική προτεραιότητα: «Ευρω-Μεσογειακά Εκπαιδευτικά Προγράμματα». Υπογραμμίζουμε εδώ τη σημασία των δράσεων των οργανώσεων της Κοινωνίας των Πολιτών που εμπλέκουν τους νέους ανθρώπους και είμαστε πρόθυμοι να μάθουμε για τα περαιτέρω αποτελέσματα αυτού του ενδιαφέροντος προγράμματος και τη διάδοσή τους. Επιπλέον, στην αντίστροφη μέτρηση έως το 2008, που ορίστηκε ως το έτος της ΕΕ για τον Διαπολιτισμικό Διάλογο, το Ίδρυμα Anna Lindh, με το ρόλο του δικτύου τριάντα επτά εθνικών δικτύων μη κυβερνητικών οργανώσεων της Κοινωνίας των Πολιτών, θα προωθήσει τη διεθνή εκστρατεία: «1001 δράσεις για το διάλογο» που θα κινητοποιήσει τους πολίτες της Ευρω-Μεσογείου να αναλάβουν δράση για την προώθηση του διαπολιτισμικού διαλόγου. Οι περισσότερες από τις δράσεις αναμένεται να πραγματοποιηθούν στις αρχές Μαΐου 2008 και η καμπάνια θα καταλήξει σε ένα γεγονός μεγάλης απήχησης, τη «Νύχτα διαλόγου», με ταυτόχρονες δράσεις στις τριάντα επτά χώρες. Ο απώτερος στόχος μας είναι η μεγαλύτερη δυνατή προώθηση του διαλόγου μεταξύ των Ευρω-μεσογειακών χωρών, θεωρώντας ότι μπορούμε να πετύχουμε περισσότερα συλλογικά.

Προσκαλώ ολόψυχα όλους σας να συμβάλετε στην υλοποίηση του έτους της ΕΕ για το διαπολιτισμικό διάλογο. Για το Ίδρυμα Anna Lindh αυτό το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί ένα ισχυρό βήμα για την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο της εκστρατείας. Ενθαρρύνω λοιπόν μαθητές και εκπαιδευτικούς να επωφεληθούν από το περιεχόμενο και το πνεύμα του ως πηγή έμπνευσης για σχετικές δράσεις, γιατί όχι και στο πλαίσιο της εκστρατείας «1001 δράσεις για το διάλογο». Τέλος, θα επιθυμούσα να ευχαριστήσω και να επαινέσω όλους εκείνους που εργάστηκαν και προσέφεραν στο πρόγραμμα αυτό.

**Πρέσβης Lucio Guerrato,
Εκτελεστικός Διευθυντής**

Πρόεδρος του MIO-ECSDE & Συντονιστής του MEDIES

Οι θεωρίες για τις ενδεχόμενες πολιτιστικές «διαφωνίες» και τα «χάσματα» μεταξύ των χωρών και ιδιαίτερα αυτών της Μεσογείου (Βορρά-Νότου, Ανατολής-Δύσης), έχουν εξεταστεί με μεγάλη προσοχή και σκεπτικισμό από τις μεσογειακές χώρες, οι οποίες, παρά τις τρέχουσες πολιτιστικές και κοινωνικοοικονομικές διαφορές τους, συνεργάζονται σε ποικίλους τομείς και προσπαθούν να διασφαλίσουν την ειρηνική συνύπαρξη και την απαραίτητη πρόοδο για την αειφόρο ανάπτυξη ολόκληρης της περιοχής. Τα προβλήματα και οι προκλήσεις στην περιοχή είναι πολλές: η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, που επιδεινώνεται από τις γρήγορες αλλαγές στο κλίμα, είναι στενά συνδεδεμένη με τα μη αειφορικά πρότυπα της παραγωγής και της κατανάλωσης και με σοβαρά κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα.

Η εκπαίδευση είναι από τα πλέον αναγκαία εργαλεία για την ανάπτυξη των ατόμων και των κοινωνιών: μια εκπαίδευση που θα μπορούσε να προωθήσει την αειφόρο ανάπτυξη και, συγχρόνως, την κατανόηση και το σεβασμό των διαφορετικών πολιτισμών στις περιοχές. Στο παρόν εκπαιδευτικό υλικό, τα τρόφιμα της Μεσογείου και τα σχετικά θέματα –κουζίνα, διατροφή, παραγωγή και επεξεργασία των τροφών κ.λπ.– χρησιμοποιούνται ως «όχημα» για την ενεργοποίηση του διαπολιτισμικού διαλόγου και την προώθηση της αειφόρου κατανάλωσης και παραγωγής στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Τα μεσογειακά τρόφιμα επιλέχτηκαν δεδομένου ότι είναι άμεσου ενδιαφέροντος, μέσα στην καθημερινότητα των ατόμων, αλλά και ένα θέμα διαβίωσης με παλαιές ρίζες, αναγνωρισμένες επιρροές, «δάνεια και επιστροφές», και με τις ελάχιστες ιδεολογικές και θρησκευτικές «επιβαρύνσεις».

Το υλικό ερευνά τους συνδέσμους μεταξύ της πολιτιστικής και βιολογικής ποικιλότητας στη Μεσόγειο, των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των ανθρώπινων παραγωγικών δραστηριοτήτων, των πολιτισμών, του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων. Στο πλαίσιο αυτό παρουσιάζονται θέματα όπως οι ευθύνες των σύγχρονων καταναλωτών ως προς τις επιλογές τους, οι καταναλωτικές συνήθειες και η παραδοσιακή διατροφή, οι σύγχρονες τάσεις στην αγορά των τροφίμων και ο κύκλος της ζωής των προϊόντων. Κατ' αυτό το τρόπο, το υλικό αποσκοπεί να αποτελέσει και εργαλείο για την εκπαίδευση για την υπεύθυνη κατανάλωση.

Το υλικό αναπτύχθηκε από μια διεπιστημονική ομάδα εκπαιδευτικών και επιστημόνων, από επτά χώρες της Μεσογείου (Αίγυπτο, Ελλάδα, Ιταλία, Ιορδανία, Μαρόκο, Πορτογαλία και Τυνησία), σύμφωνα με τις αρχές και τις προτεραιότητες της δεκαετίας του ΟΗΕ για την ΕΑΑ και της Στρατηγικής της UNECE για την ΕΑΑ. Υποστηρίχθηκε από το Ευρω-Μεσογειακό Ίδρυμα Anna Lindh για το Διάλογο των Πολιτισμών.

Καθηγ. Μιχαήλ Σκούλλος

Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό και την Αειφόρο Ανάπτυξη | MIO-ECSDE



Το Μεσογειακό Γραφείο Πληροφόρησης για το Περιβάλλον, τον Πολιτισμό και την Αειφόρο Ανάπτυξη είναι μια ομοσπονδία μεσογειακών Μη Κυβερνητικών

Οργανώσεων (ΜΚΟ) για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη. Ο κύριος στόχος του MIO-ECSDE είναι η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος (χλωρίδα, πανίδα, βιότοποι, δάση, ακτές, φυσικοί πόροι, κλίμα) και της πολιτιστικής κληρονομιάς (πολιτιστικά στοιχεία των πόλεων, αρχαιολογικοί και παραδοσιακοί χώροι και μνημεία κ.λπ.) στη Μεσόγειο και η παροχή τεχνικής και πολιτικής υποστήριξης για τη δράση των ΜΚΟ στο χώρο της Μεσογείου με απώτερο σκοπό την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης σε μια ειρηνική Μεσόγειο.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών οι κύριοι τομείς στους οποίους αναπτύσσει τις δράσεις του είναι:

- Η δικτύωση, η επικοινωνία και η ανάπτυξη ικανοτήτων των ΜΚΟ της Μεσογείου, καθώς και η προώθηση και ο σχεδιασμός κοινής πολιτικής των ΜΚΟ.
- Η στήριξη και προώθηση των συνεργασιών μεταξύ των ΜΚΟ, μεταξύ ΜΚΟ και κυβερνήσεων, κοινοβουλίων και τοπικών αρχών, και διεθνών οργανισμών όπως η UNESCO, το MAP/UNEP αλλά και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Η ενημέρωση, η ευαισθητοποίηση και η προώθηση της συμμετοχής του κοινού, με εκστρατείες ενημέρωσης, εκδόσεις, εκθέσεις, παρουσιάσεις κ.λπ.
- Η έρευνα σε θέματα αειφόρου ανάπτυξης σε μεσογειακό επίπεδο (πρόγραμμα SUDECIR - Βιώσιμη Ανάπτυξη για Πόλεις και Περιφέρειες, δράση για το πρόγραμμα REACH της ΕΕ, κ.ά.).
- Η προώθηση της πολιτισμικής διάστασης της αειφόρου ανάπτυξης με ιδιαίτερη έμφαση στο θέμα της «βιολογικής και πολιτιστικής ποικιλότητας» και σχετικές δράσεις: σεμινάρια για στελέχη ΜΚΟ, ανταλλαγές νέων, εκδόσεις κ.ά.
- Ο συντονισμός των Δικτύων Μεσογειακών εταίρων όπως ο «Κύκλος των Κοινοβουλευτικών της Μεσογείου για την Αειφόρο Ανάπτυξη» και ο «Κύκλος των Δημοσιογράφων για το Περιβάλλον και την Αειφόρο Ανάπτυξη».
- Η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) κυρίως μέσα από τις δράσεις του εγκεκριμένου από το ΥΠΕΠΘ μεσογειακού δικτύου, MEdIES.

Στοιχεία επικοινωνίας: Κυρρήστου 12, 10556 Αθήνα
Τηλ. 210 3247490/267 Φαξ: 210 3317127
Email: info@mio-ecsde.org

Μεσογειακή Εκπαιδευτική Πρωτοβουλία για το Περιβάλλον & την Αειφορία | MEdIES



Η Μεσογειακή Εκπαιδευτική Πρωτοβουλία για το Περιβάλλον και την Αειφορία (MEdIES) εγκαινιάστηκε ως μια Πρωτοβουλία Τύπου II (Type II Initiative) από το

MIO-ECSDE στην Παγκόσμια Διάσκεψη για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Γιοχάνεσμπουργκ, 2002). Κύριος σκοπός του MEdIES είναι η προώθηση της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ) στη Μεσόγειο, με την εφαρμογή κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και η συμβολή στην εφαρμογή της Agenda 21 και την προσέγγιση των στόχων της Διακήρυξης της Χιλιετίας. Κύριοι εταίροι του MEdIES είναι το ΥΠΕΧΩΔΕ, το Ιταλικό Υπουργείο Περιβάλλοντος, το UNEP/MAP, η UNESCO, η Παγκόσμια Σύμπραξη για το Νερό-Μεσόγειος (GWP-Med) και το MIO-ECSDE. Το MEdIES εγκρίθηκε επίσημα από το ΥΠΕΠΘ ως διεθνές δίκτυο για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση το Μάιο του 2006.

Το MEdIES είναι ένα δίκτυο ανθρώπων της εκπαίδευσης και εκπαιδευτικών οργανισμών από τις χώρες της Μεσογείου που συντονίζεται από το MIO-ECSDE (Γραμματεία). Λειτουργεί από το 2002 υλοποιώντας πλήθος δράσεων σε μεσογειακό και εθνικό επίπεδο, στους εξής τομείς:

- Ανάπτυξη, παραγωγή και διακίνηση υλικών και εκδόσεων για την ΕΑΑ, μεταξύ των οποίων τα υλικά: «Το Νερό στη Μεσόγειο» (σε αγγλικά, γαλλικά, ελληνικά, αραβικά, ιταλικά, τουρκικά και κροατικά) και «Τα Απορρίμματα στη Ζωή μας» (στα ελληνικά και τα αγγλικά).
- Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και εκπαιδευτών στη θεματολογία και μεθοδολογία της ΕΑΑ μέσα από βιωματικά σεμινάρια και σχετικές εκδόσεις (Handbook on methods used in Environmental Education & Education for Sustainable Development).
- Προώθηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) μέσα από τη διαδραστική ιστοσελίδα του δικτύου (www.medies.net) η οποία προσφέρει στα μέλη ηλεκτρονική βιβλιοθήκη με βιβλιογραφία για την ΠΕ/ΕΑΑ, όλες τις εκπαιδευτικές εκδόσεις του MEdIES, δυνατότητα για άμεση επικοινωνία μεταξύ των μελών του Δικτύου MEdIES, κ.ά.

Περισσότερες πληροφορίες για το δίκτυο στα:
info@medies.net, www.medies.net
ή επικοινωνήστε με το MIO-ECSDE.

Περιεχόμενα

Εφαρμόζοντας το υλικό

Σημειώσεις για τον εκπαιδευτικό

A. Η τροφή ως όχημα για το διαπολιτισμικό διάλογο στο πλαίσιο της Δεκαετίας του ΟΗΕ για την ΕΑΑ	12
B. Οι σκοποί και οι στόχοι του υλικού	13
Γ. Οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις	14
Δ. Το περιεχόμενο	15
Ε. Η δομή των δραστηριοτήτων	16

Υποστηρικτικά κείμενα

ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Η ΤΡΟΦΗ & Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΩΣ ΤΙΣ ΜΕΡΕΣ ΜΑΣ: ΜΙΑ ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

A. Εισαγωγή	18
B. Στα προϊστορικά χρόνια	18
Γ. Η μεσογειακή «τριάδα»: το αμπέλι, η ελιά, τα δημητριακά & άλλα προϊόντα	20
Δ. Αρχαίοι πολιτισμοί της Μεσογείου	21
Ε. Η διατροφή στο Μεσαίωνα	22
ΣΤ. Η «παγκοσμιοποιημένη» μεσογειακή διατροφή	24

ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΗΣ & ΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

A. Η γεωμορφολογία της μεσογειακής λεκάνης	26
B. Το μεσογειακό κλίμα	27
Γ. Οι υδατικοί πόροι	28
Δ. Η βιοποικιλότητα στη Μεσόγειο	28
Ε. Γεωργία και κτηνοτροφία	29
ΣΤ. Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες	31
Ζ. Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, η αστικοποίηση και οι συνέπειές τους στη διατροφή	32
Η. Ο τουρισμός	33

ΤΡΙΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ: Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

A. Βασικές αρχές της υγιεινής διατροφής	34
B. Η μεσογειακή δίαιτα	34
Γ. Η διατροφή των λαών της Μεσογείου σήμερα	35
Δ. Το περιβαλλοντικό κόστος των διατροφικών επιλογών	36
Ε. Ο κύκλος ζωής των τροφίμων	37
ΣΤ. Αειφορικές αγροτικές πρακτικές	38
Ζ. Το δίκαιο εμπόριο των τροφίμων	39

Δραστηριότητες

ΠΡΩΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΤΡΟΦΗ & Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ

1.1 Το λάδι & η ελιά	42
1.2 Ο άρτος ο επιούσιος	44
1.3 Κτηνοτροφία & κυνήγι: το κρέας στη διατροφή	47
1.4 Όσπρια, το κρέας του φτωχού	49
1.5 Φρούτα & λαχανικά	51
1.6 Γλυκό σαν μέλι	54
1.7 Όλο το αλάτι της Γης	56
1.8 Ψάρι στο νερό!	59
1.9 Τα αμπέλια της Μεσογείου	61
1.10 Το νερό στην τροφή & τη διατροφή	62
1.11 Οι φυσικοί πόροι & η παραγωγή τροφής	64
1.12 Τα επαγγέλματα της τροφής	66
1.13 Ο «αιφορικός» κηπουρός	68

ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Η ΤΕΛΕΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

2.1 Η μεσογειακή διατροφή μέσα στο χρόνο	72
2.2 Υπάρχει κάτι πέρα από την τροφή;	74
2.3 Ένα πιθάρι αφηγείται την ιστορία του	77
2.4 Οδηγός μεσογειακής μαγειρικής	80

ΤΡΙΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ & Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ

3.1 Γιατί τόσο φασαρία για τη μεσογειακή διατροφή;	84
3.2 «Είμαστε ό,τι τρώμε»	86
3.3 Αγοράζοντας τρόφιμα	88
3.4 Το φαγητό που περισσεύει...	90
3.5 Εμπόριο τροφίμων: δίκαιο ή όχι	92
3.6 Από το χωράφι στο πιάτο	94
3.7 Διατροφή & Υγεία	96

Ένθετα

Συνταγές από τη Μεσόγειο	100
Άρθρο για το fair trade: Το κίνημα που εξαλείφει τη φτώχεια	102
Γλωσσάρι τροφίμων & γευμάτων από τη Μεσόγειο	104

Βιβλιογραφία



εφαρμόζοντας το δικό

ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΥΛΙΚΟ

Σημειώσεις για τον εκπαιδευτικό

A. Η τροφή ως όχημα για το διαπολιτισμικό διάλογο στο πλαίσιο της Δεκαετίας του ΟΗΕ για την ΕΑΑ

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει ως κύριο στόχο να προσφέρει έναυσμα για το διαπολιτισμικό διάλογο μέσω της ευαισθητοποίησης για τα άυλα αγαθά – παραδόσεις, έθιμα, τέχνες κ.ά.– που είναι άμεσα συνδεδεμένα με την τροφή – παραγωγή, κατανάλωση κ.ά.– και παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες αλλά και διαφορές μεταξύ των λαών της Μεσογείου. Η διατροφή στη Μεσόγειο, αν και ποικίλλει πολύ από χώρα σε χώρα, έχει κοινή βάση και κοινά χαρακτηριστικά που απορρέουν από: α) τη χρήση παρόμοιων ή κοινών συστατικών, β) την αλληλεπίδραση του τοπίου, της βιοποικιλότητας, των φυσικών πόρων και της ανθρώπινης κουλτούρας και δραστηριότητας και γ) την ιστορική εξέλιξη στη Μεσόγειο. Επίσης, είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι το φαγητό, η μαγειρική και τα σχετικά θέματα παραμένουν μακριά από τις εντάσεις που υπήρχαν ή και υπάρχουν ακόμα σε κάποια μέρη της περιοχής της Μεσογείου. Η τροφή είναι ένα πεδίο διαρκών επιρροών και «δανεισμών» μεταξύ των λαών που σχολιάζονται συχνά με χιούμορ και εγκαρδιότητα. Το χαρακτηριστικό αυτό στοιχείο της τροφής έγινε προσπάθεια να προωθηθεί μέσα από το υλικό ώστε να αξιοποιηθεί ως διαπολιτισμική «γέφυρα».

Η ιστορία του ανθρώπου – αν περιοριστεί κανείς στα βασικά – περιστρέφεται γύρω από την κάλυψη των αναγκών για την επιβίωση. Οι πολιτισμοί που κατόρθωσαν να επιβιώσουν είχαν μεγάλη «όρεξη», αυτή τη φυσική ανάγκη που οργάνωσε ολοκληρωμένες κοινωνίες και πολιτισμούς. Όμως η τροφή δεν αντιστοιχεί μόνο σε αυτό, αλλά αποτελεί τη βάση για κάθε τύπο οικονομίας και για τις οικονομικές «στρατηγικές» οικογενειών, κοινοτήτων και χωρών. Παράλληλα, η τροφή αποτελεί μια εντυπωσιακή και μοναδική «αποθήκη» συμπυκνωμένων κοινωνικών μηνυμάτων και συμβολισμών, μια κατάθεση πολιτιστικής κληρονομιάς, ένα σύστημα εικόνων και επικοινωνίας, ένα εθιμοτυπικό πρακτικών και συμπεριφοράς. Οι τεχνικές παραγωγής της τροφής και η μαγειρική φέρουν τη συμπυκνωμένη εμπειρία ενός λαού, τη συσσωρευμένη με το πέρασμα του χρόνου σοφία των προγόνων και την αντανάκλαση των «περιπετειών» τους. Γι' αυτούς τους λόγους η τροφή είναι ένα εργαλείο με το οποίο μπορεί να μελετηθεί και να ερμηνευθεί μια κοινωνία, ο πολιτισμός και οι θεσμοί της, η θρησκεία, οι ατομικές και συλλογικές συμπεριφορές και ταυτότητες ("Culinary practices of Europe", 2005). Επίσης, αν λά-

βουμε υπόψη το κοινωνικό πλαίσιο της τροφής και της διατροφής, είναι εύλογη η επιρροή της κουλτούρας στις διατροφικές προτιμήσεις και συνήθειες. Η διατροφή και το λειτουργικό της είναι βαθιά διαποτισμένα με πολιτιστικά στοιχεία και αξίες. Σ' αυτό το πλαίσιο, οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις εκπαιδευτικών προγραμμάτων με θέματα σχετικά με την τροφή οφείλουν να βασίζονται σε πολιτισμικές συνιστώσες (Hertzler, 1982).

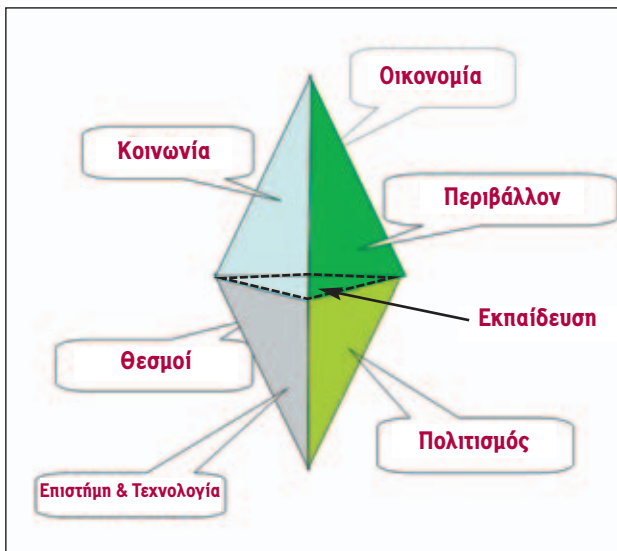
Τα θέματα της τροφής περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, στα κύρια θέματα της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), όπως παρουσιάζονται στη Δεκαετία του ΟΗΕ για την ΕΑΑ και στη Στρατηγική της UNECE για την ΕΑΑ*. Συγκεκριμένα, θέματα σχετικά με την τροφή και τη διατροφή εντοπίζονται στα διαθεματικά πεδία του περιβάλλοντος, της υγείας, των προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής, της βιολογικής και πολιτισμικής ποικιλότητας, κ.ά. (UNECE, 2005). Η Δεκαετία του ΟΗΕ για την ΕΑΑ ξεκίνησε το 2002 με στόχο την προώθηση της εκπαίδευσης ως βάσης της αειφορικής κοινωνίας και την ενσωμάτωση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης σε όλα τα είδη της εκπαίδευσης – τυπική, μη τυπική και άτυπη – και σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα. Η ΕΑΑ αναγνωρίζεται ευρέως ως μια εξελισσόμενη και δυναμική έννοια, η οποία εισάγει ένα νέο όραμα για την εκπαίδευση, αναζητώντας την ισορροπία ανάμεσα στην οικονομική ευημερία, τη διατήρηση και το σεβασμό της πολιτιστικής κληρονομιάς και την προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.

Σχετικά με τα θέματα της τροφής, το πρόγραμμα της Δεκαετίας για την ΕΑΑ δίνει έμφαση στα εξής σημεία (UNESCO, 2005):

- ⊙ Η ΕΑΑ υιοθετεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση γι' αυτά δίνοντας έμφαση στις περιβαλλοντικές και κοινωνικοοικονομικές πλευρές τους, τις οποίες συνδέει, μεταξύ άλλων, με την αειφόρο διαχείριση των φυσικών πόρων – νερό, έδαφος, βιοποικιλότητα, ενέργεια – την αειφορική γεωργία, τη μείωση της φτώχειας, το δίκαιο εμπόριο κ.ά.
- ⊙ Η ΕΑΑ προσεγγίζει την πολιτισμική διάσταση της τροφής με στόχο τη διατήρηση τοπικών παραδοσιακών στοιχείων – έθιμα, παραδόσεις, τέχνες κ.ά.– και πρακτικών παραγωγής, καθώς και της παραδοσιακής μαγειρικής.

Στο πλαίσιο της ΕΑΑ, οι διαστάσεις αυτές του θέματος «τροφή/διατροφή» προκύπτουν και από τις ίδιες τις συνιστώσες της ΕΑΑ οι οποίες αποδίδονται σχηματικά με μια διπλή πυραμίδα (Scoullios, 2004). Οι πλευρές του επάνω μέρους της πυραμίδας αυτής αντιπροσωπεύουν τις συνιστώσες της αειφόρου ανάπτυξης, δηλαδή την κοινωνία, την οικονομία και

* Η UNECE είναι η Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή για την Ευρώπη και περιλαμβάνει, εκτός από τις ευρωπαϊκές χώρες, τις χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, τις ΗΠΑ, τον Καναδά, το Ισραήλ και την Τουρκία. Οι χώρες της Μεσογείου που ανήκουν στην UNECE και ακολουθούν τις διαδικασίες της, συμπεριλαμβανομένης της Στρατηγικής για την ΕΑΑ, είναι οι εξής: Αλβανία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Γαλλία, Ελλάδα, Ισραήλ, Ιταλία, Κροατία, Κύπρος, Μάλτα, Μονακό, Πορτογαλία, Ισπανία, Σερβία, Σλοβενία και Τουρκία. Η Στρατηγική για την ΕΑΑ υιοθετήθηκε στη σύνοδο κορυφής των Υπουργών Περιβάλλοντος και Παιδείας των χωρών μελών της UNECE στη Λιθουανία το 2005.



το περιβάλλον, ενώ το κάτω μέρος της έχει ως πλευρές τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης και τις «περιοχές» οι οποίες χρειάζονται «αλλαγές» για την επίτευξη της, δηλαδή τη διακυβέρνηση, την τεχνολογία και την κουλτούρα. Η απεικόνιση αυτή δείχνει ξεκάθαρα την αλληλεξάρτηση και τις αλληλεπιδράσεις των βασικών συνιστωσών της αειφόρου ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων των πρωταρχικών: περιβάλλον - κοινωνία - οικονομία. Συνεπώς, για να εφαρμοστεί η ΕΑΑ, θα πρέπει να δημιουργηθούν τα απαραίτητα μαθησιακά περιβάλλοντα ώστε τα θέματα προς διδασκαλία και μάθηση να ενσωματώνουν λειτουργικά και δημιουργικά όλες τις διαστάσεις: περιβαλλοντική, κοινωνική και πολιτισμική, οικονομική, τεχνολογική, πολιτική και θεσμική κ.ά. Η θέση των συνιστωσών αυτών στις πλευρές της πυραμίδας είναι τυχαία και έτσι, όλες οι αλληλεπιδράσεις είναι δυνατές, ρεαλιστικές και σημαντικές. Η αειφόρος ανάπτυξη ως αντικείμενο διδασκαλίας και μάθησης απαιτεί την ενσωμάτωση όλων των θεμάτων που προέρχονται από τους σχετικούς τομείς.

Βέβαια, πέρα από την περιβαλλοντική, ιστορική και κοινωνική διάσταση της τροφής που επιχειρείται να αποδοθεί στο παρόν υλικό, η τροφή αποτελεί σαφώς θέμα με το οποίο μπορεί να προωθηθεί η μεσογειακή διατροφή. Μάλιστα, απαιτείται περισσότερη έρευνα για τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να επηρεαστούν θετικά οι διατροφικές επιλογές των παιδιών και ιδιαίτερα στην Ευρώπη και τη Μεσόγειο, όπου παρατηρούνται σήμερα σημαντικές αλλαγές και στροφή από τις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες (Majem, 2002).

Έρευνες σε μαθητές των πρώτων τάξεων του Δημοτικού έδειξαν ότι οι διατροφικές τους επιλογές δείχνουν να εξαρτώνται κατά σειρά από προσωπικούς και οικογενειακούς παράγοντες, από την επίδραση που ασκεί ο δάσκαλος και, στη συνέχεια, από την κουλτούρα, οικονομικούς παράγοντες και τις συνθήκες παραγωγής της περιοχής (UNESCO, 1983). Πρόσφατη έρευνα στην Ελλάδα (Λουμάκου, 2005) έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν την εκπαίδευση στα θέματα της διατροφής πολύ σημαντική, ένα εγκάρσιο πεδίο που διαπερνά το αναλυτικό πρόγραμμα, παρουσιάζει ενδιαφέρον για τους μαθητές, και μπορεί να έχει αντίκτυπο και στην πρόδοό τους.

Β. Οι σκοποί και οι στόχοι του υλικού

Το παρόν υλικό δημιουργήθηκε με σκοπό να αποτελέσει εργαλείο για την ΕΑΑ και, κατά συνέπεια, οι βασικοί σκοποί της ΕΑΑ διαμόρφωσαν τους στόχους, το περιεχόμενο και τις προσεγγίσεις του. Βασική πρόκληση για την ΕΑΑ αποτελεί η ευαισθητοποίηση των ατόμων για τα περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά ζητήματα, η εμπύχωσή τους ώστε να υιοθετήσουν αειφορικά πρότυπα συμπεριφοράς και η ανάπτυξη των σχετικών δεξιοτήτων τους. Στοχεύει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και την ενθάρρυνση των ατόμων για τη διαχείριση και την επίλυση των προβλημάτων που στέκονται στο δρόμο για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης (UNESCO, 2005).

Παράλληλα, έγινε προσπάθεια το υλικό να προωθεί την πολιτισμική διάσταση των θεμάτων τροφής και της διατροφής ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί ως εργαλείο διαπολιτισμικού διαλόγου. Για το σκοπό αυτό αναπτύχθηκε με βάση τους εξής κύριους στόχους της Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης (Διεθνές Συμπόσιο, 2001):

- α) Συνάντηση και αλληλεπίδραση των πολιτισμών.
- β) Απομάκρυνση και εξάλειψη των στερεοτύπων.
- γ) Προετοιμασία για τις πολιτιστικές ανταλλαγές και για τη μελλοντική ενίσχυσή τους.

Επιπλέον, παρότι το υλικό δεν περιορίζεται στο πλαίσιο της Διατροφικής Αγωγής (*Nutrition Education*), λαμβάνει υπόψη τους στόχους της (βλ. UNESCO, 1988) καθώς και σχετικά αναλυτικά προγράμματα ευαισθητοποίησης για την υγιεινή διατροφή, βασισμένα μάλιστα στο μεσογειακό πρότυπο και τις σχετικές με αυτή συμπεριφορές.

Για τη «μετάφραση» των γενικών σκοπών που αναφέρθηκαν σε πιο συγκεκριμένους στόχους χρησιμοποιήθηκε η εξής ταξινόμια των στόχων κατά Bloom:

- ⊙ Ο γνωστικός τομέας στόχων που περιλαμβάνει την καλλιέργεια των γνωστικών δεξιοτήτων, από την απλή απόκτηση πληροφορίας ως το υψηλότερο επίπεδο της μετα-γνώσης και της κριτικής σκέψης
- ⊙ Ο συναισθηματικός τομέας στόχων που περιλαμβάνει την αξιολόγηση, την ιεράρχηση, την αλλαγή, την υιοθέτηση συμπεριφορών, στάσεων και αξιών
- ⊙ Ο ψυχοκινητικός τομέας στόχων που περιλαμβάνει την ανάπτυξη των κινητικών και φυσικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Στο πλαίσιο και τη θεματολογία της ΕΑΑ ο γνωστικός τομέας τονίζεται ιδιαίτερα. Ο ψυχοκινητικός τομέας καλύπτεται με κινητικές και βιωματικές δραστηριότητες, όπως είναι οι κατασκευές, η αφήσα, η ζωγραφική, τα κινητικά παιχνίδια, οι παρουσιάσεις, οι δραματοποιήσεις, τα πειράματα κ.ά. Παρότι για την ΕΑΑ και τη Διαπολιτισμική Εκπαίδευση, ο συναισθηματικός τομέας είναι πρωτίστως σημασίας, συχνά «παρμελείται» στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη αλλά και κατά το σχεδιασμό αναλυτικών προγραμμάτων. Στο θεματικό πεδίο της τροφής/διατροφής ο συναισθηματικός τομέας έχει ιδιαίτερη σημασία, δεδομένου ότι για την αντιμετώπιση των

σχετικών προβλημάτων (περιβαλλοντικά, διατροφικά κ.λπ.) δεν αρκεί μόνο η ενημέρωση και η γνώση, αλλά η ατομική και συλλογική δέσμευση και δράση καθώς και η πεποίθηση ότι η αλλαγή σε καθημερινές πρακτικές και συνήθειες μπορεί να επηρεάσει θετικά την ποιότητα της ζωής (UNESCO, 1988, 2002). Με βάση όσα αναφέρθηκαν για τους σκοπούς και την ταξινόμηση των στόχων του υλικού οι γενικοί στόχοι για τους μαθητές και τους εκπαιδευόμενους είναι οι εξής:

- ⊙ Να ενημερωθούν για τα θέματα της μεσογειακής τροφής και διατροφής και να τα κατανοήσουν λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους.
- ⊙ Να αναγνωρίσουν τη σημασία των αγροτικών δραστηριοτήτων στην οικονομία και την κοινωνία της Μεσογείου.
- ⊙ Να κατανοήσουν τις αειφορικές πρακτικές στην παραγωγή τροφής και να εκτιμήσουν τη σύνδεσή τους με τις παραδοσιακές τεχνικές στη γεωργία, την αλιεία, την κτηνοτροφία κ.λπ.
- ⊙ Να γνωρίσουν την τοπική και εθνική φυσική και πολιτιστική κληρονομιά που σχετίζεται με την τροφή και τη διατροφή.
- ⊙ Να ανακαλύψουν παραδόσεις και πολιτιστικά στοιχεία άλλων μεσογειακών χωρών σχετικά με την παραγωγή της τροφής και τη μαγειρική και να τα συγκρίνουν με εκείνα του τόπου και της χώρας τους.
- ⊙ Να συσχετίσουν την ποικιλότητα των τοπίων και των ειδών με την ποικιλότητα στις μαγειρικές των χωρών της Μεσογείου και των σχετικών παραδόσεων.
- ⊙ Να εκτιμήσουν τη σημασία της μεσογειακής διατροφής για την υγεία.
- ⊙ Να αναγνωρίσουν το ρόλο και τις ευθύνες τους ως καταναλωτών μέσα στον κύκλο ζωής των τροφίμων.
- ⊙ Να εκτιμήσουν και να υιοθετήσουν διατροφικές επιλογές και συνήθειες που είναι σύμφωνες με τις αρχές της μεσογειακής διατροφής.
- ⊙ Να αποκτήσουν θετική συμπεριφορά και στάση για τη διατήρηση των παραδοσιακών προϊόντων και της τοπικής παραδοσιακής μαγειρικής, καθώς και των σχετικών εθίμων, παραδόσεων κ.λπ.
- ⊙ Να εκτιμήσουν την πολιτισμική ποικιλότητα της Μεσογείου και να καλλιεργήσουν το σεβασμό στις πολιτισμικές διαφορές.
- ⊙ Να καλλιεργήσουν δεξιότητες σχετικές με την κριτική και τη δημιουργική σκέψη, την επικοινωνία και την έρευνα και τις ικανότητες επίλυσης και διαχείρισης προβλημάτων.

Γ. Οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις

Το υλικό απευθύνεται σε μαθητές των τελευταίων τάξεων του Δημοτικού σχολείου και της Β/θμιας Εκπαίδευσης, δηλ. από 11 ετών και πάνω, και αναπτύχθηκε στο πλαίσιο των χαρακτηριστικών – αρχές, θεματολογία, μεθοδολογία κ.ά. – των υλικών για την ΕΑΑ. Συγκεκριμένα, ακολουθεί μαθητοκεντρικές και βιωματικές προσεγγίσεις στις δραστηριότητες τις οποίες περιλαμβάνει. Άλλωστε η τροφή αποτελεί ένα θεματικό πεδίο που προσφέρει πολλές ευκαιρίες για τη σύνδεση της παιδαγωγικής πράξης με την άμεση εμπειρία των μαθητών και την καθημερινότητά τους, γεγονός μεγάλης σημασίας για το σημερινό εκπαιδευτικό. Το υλικό εμπλέκει τους μαθητές σε βιωματικές, ως επί το πλείστον, δραστηριότητες κατά τις οποίες διερωτώνται, προβληματίζονται, δρουν και διαπιστώνουν, σε ατομικό επίπεδο και μέσα από την αλληλεπίδρασή τους στην εργασία σε ομάδες. Ανώτερος στόχος αυτών των πρακτικών είναι με την εφαρμογή σε βάθος χρόνου η μάθηση να μεταουσιώνεται σταδιακά σε ανάλογη συμπεριφορά. Συστήνεται ιδιαίτερα η εργασία σε ομάδες για την υλοποίηση των κατάλληλα σχεδιασμένων δραστηριοτήτων του παρόντος υλικού.

Επιπλέον, το υλικό μπορεί να εφαρμοστεί με βάση τις αρχές του εποικοδομισμού. Σύμφωνα με τη θεωρία μάθησης που βασίζεται στον εποικοδομισμό, η μάθηση είναι μια διαδικασία προσωπική, με την οποία η γνώση «κτιάζεται» πάνω σε προϋπάρχουσες γνώσεις, μέσα από τις εμπειρίες, τα ερεθίσματα και την αντίληψη τους, και μέσα από την αλληλεπίδραση του ατόμου με άλλα άτομα και περιβάλλοντα, φυσικά και κοινωνικά· η γνώση επομένως δεν μπορεί απλά να «μεταβιβαστεί». Οι εποικοδομιστικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις προϋποθέτουν την εκκίνηση της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας από ό,τι ήδη γνωρίζει ο εκπαιδευόμενος, τις αντιλήψεις και τις εμπειρίες που έχει πάνω στο θέμα. Στη συνέχεια, με την κατάλληλη ενθάρρυνση και στήριξη, δρα σχετικά και αποκτά, ατομικά και συλλογικά, νέες εμπειρίες και ιδέες πάνω στο θέμα, που συνάδουν με τις επιστημονικά αποδεκτές, αλλά ταυτόχρονα είναι εφαρμόσιμες στην καθημερινή ζωή και σύμφωνες με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης (ειδικά στο πλαίσιο της ΕΑΑ). Οι προσεγγίσεις αυτές απαιτούν εις βάθος αξιολόγηση και ανατροφοδότηση της διδακτικής πρακτικής ώστε αυτή να ενισχύσει την ικανότητά τους να χειρίζονται και να αξιοποιούν την νέα γνώση (μεταγνωστικές ικανότητες).

Επιπλέον, λήφθηκε υπόψη η θεωρία της Πολλαπλής Νοημοσύνης (*Multiple Intelligences*) του Howard Gardner*, σύμφωνα με την οποία τα άτομα έχουν και χρησιμοποιούν πολ-

* Σύμφωνα με τον Gardner, οι μορφές νοημοσύνης είναι οκτώ και καθεμία αποτελείται από μια ομάδα δεξιοτήτων: (1) Λεκτική-γλωσσική: ικανότητα χρήσης της γλώσσας, διαλόγου κ.λπ. (2) Λογικο-μαθηματική: ικανότητα για επαγωγικούς και παραγωγικούς συλλογισμούς, η δυνατότητα χρήσης αριθμών, ο χειρισμός αφηρημένων εννοιών κ.λπ. (3) Οπτική-χωρική: ικανότητα για οπτικοποίηση αντικειμένων και χωρικών διαστάσεων, για δημιουργία αναπαραστάσεων της πραγματικότητας κ.λπ. (4) Σωματική-κινησθητική: ικανότητα ελέγχου και έκφρασης του σώματος, επιδεξιότητας των κινήσεων κ.λπ. (5) Μουσική-ρυθμική: ευαισθησία στο ρυθμό και τους ήχους, εκτίμηση μουσικής δομής κ.λπ. (6) Διαπροσωπική: ικανότητα διαπροσωπικής επικοινωνίας, δημιουργίας διαπροσωπικών σχέσεων κ.λπ. (7) Ενδοπροσωπική: ο βαθμός αυτογνωσίας, η δεξιότητα αναστοχασμού του υποκειμένου κ.λπ. (8) Νατουραλιστική: ικανότητα διάκρισης και αναγνώρισης κοινών στοιχείων τόσο στον γεωφυσικό χώρο, π.χ. στη χλωρίδα και την πανίδα, όσο και στον κοινωνικο-πολιτιστικό, π.χ. μεταξύ ατόμων και κοινωνικών ομάδων κ.λπ.

λαπλές «νοημοσύνες» για την προσέγγιση καταστάσεων, την επίλυση προβλημάτων, τη δημιουργία κ.ά. Κάθε άτομο κατέχει σε διαφορετικό βαθμό καθεμία από αυτές τις «νοημοσύνες», όμως οι τρόποι με τους οποίους συνδυάζονται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους είναι τόσο ποικίλοι όσο οι άνθρωποι και οι προσωπικότητες (Gardner, 1999). Δυστυχώς συχνά τα εκπαιδευτικά συστήματα απευθύνονται σε δύο τύπους νοημοσύνης, τόσο κατά τη διδασκαλία όσο και κατά την αξιολόγηση: τη λεκτική-γλωσσική και τη λογικο-μαθηματική. Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται σε αυτό το υλικό, απαιτούν τη χρήση και αξιοποίηση όσο το δυνατόν περισσότερων από τις «νοημοσύνες», όχι μόνο της λεκτικής και της λογικής αλλά και της διαπροσωπικής και ενδοπροσωπικής, της νατουραλιστικής και άλλων που σχετίζονται με την έκφραση του σώματος και την καλλιτεχνική έκφραση.

Για το ρόλο του εκπαιδευτικού στο παιδαγωγικό πλαίσιο του υλικού προτείνονται τα εξής:

- ⊙ Να ακολουθεί βιωματικές και εποικοδομητικές προσεγγίσεις, συμμετοχικές δραστηριότητες για την καλλιέργεια όσο το δυνατόν περισσότερων από τις δεξιότητες και τις «νοημοσύνες».
 - ⊙ Να λαμβάνει υπόψη του ότι το υλικό δεν αποτελεί ένα «αυστηρό», με την έννοια του «αδιάσπαστου», σύνολο δραστηριοτήτων γύρω από τη μεσογειακή διατροφή, αλλά προσφέρει ιδέες και προτάσεις για τη διαμόρφωση ενός προγράμματος στο πλαίσιο της ΕΑΑ, τονίζοντας κύρια σχετικά θέματα και έννοιες.
 - ⊙ Να προσαρμόζει, να επεκτείνει και να τροποποιεί κατάλληλα το υλικό, καθώς και τις παιδαγωγικές του προσεγγίσεις και πρακτικές, ανάλογα με την ηλικία των μαθητών, το επίπεδό τους, τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες τους.
 - ⊙ Να ενθαρρύνει την επικοινωνία με σχολεία από άλλες χώρες της Μεσογείου στο πλαίσιο του διαπολιτισμικού διαλόγου.
 - ⊙ Να θεωρεί τον εαυτό του ως μέρος της ομάδας, με υποστηρικτικό και συντονιστικό ρόλο, προσπαθώντας να ενθαρρύνει τις πρωτοβουλίες και τις δράσεις των μαθητών. Μπορεί επίσης να επισημαίνει πηγές και τρόπους πληροφόρησης, βιβλιογραφία κ.λπ.
- Οι δραστηριότητες μπορούν να υλοποιούνται μεμονωμένα ή σε συνδυασμό, ανάλογα με τους στόχους που θα εξυπηρετήσουν. Ο εκπαιδευτικός επιλέγει τις δραστηριότητες που θα χρησιμοποιήσει από το υλικό ανάλογα με:
- ⊙ Το πλαίσιο στο οποίο χρησιμοποιεί το υλικό, είτε πρόκειται για θεματική ενότητα ενός σχολικού μαθήματος είτε στο πλαίσιο ενός ετήσιου προγράμματος ΕΑΑ π.χ. για τις διαδικασίες παραγωγής της τροφής.
 - ⊙ Τους στόχους του προγράμματος στο οποίο θα υλοποιηθούν οι δραστηριότητες.
 - ⊙ Τα χαρακτηριστικά των μαθητών: ηλικία και επίπεδο, ενδιαφέροντα και δεξιότητες, εμπειρία.
 - ⊙ Το διαθέσιμο εξοπλισμό, χώρο και χρόνο της ομάδας (ή της τάξης) που συμμετέχει στο πρόγραμμα.

Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να χειριστούν το υλικό ως ένα ευέλικτο εργαλείο, χρησιμοποιώντας τμήματά του είτε σε μα-

θήματα του σχολικού αναλυτικού προγράμματος, είτε στην ευέλικτη ζώνη, είτε κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε θέματα διατροφής και υγείας, κατανάλωσης, σχέσης πολιτιστικής και βιολογικής ποικιλότητας, παραγωγικών διαδικασιών, αειφόρου διαχείρισης των φυσικών πόρων, κ.λπ. Τα μαθήματα του σχολικού αναλυτικού προγράμματος στα οποία μπορεί το υλικό να ενσωματωθεί ενδεικτικά, είναι:

- ⊙ Περιβαλλοντικές Επιστήμες: Γεωγραφία, Γεωλογία, Οικολογία.
- ⊙ Φυσικές Επιστήμες: Βιολογία, Ανθρωπολογία, Χημεία.
- ⊙ Κοινωνικές επιστήμες: Ιστορία, Οικονομικά κ.ά.
- ⊙ Οικιακή Οικονομία
- ⊙ Μαθηματικά: π.χ. στατιστική επεξεργασία, κατασκευή διαγραμμάτων, χρήση κλίμακας και χαρτών, κ.ά.
- ⊙ Γλώσσα: π.χ. συγγραφή και ανάλυση κειμένων και εκθέσεων, διεξαγωγή συζητήσεων (ανάπτυξη διαλόγου, επιχειρηματολογία κ.ά.)
- ⊙ Καλλιτεχνικά: αφίσες, διάφορες κατασκευές, δραματοποιήσεις, φωτογραφίες, κ.ά.

Δ. Το περιεχόμενο

Το υλικό αναπτύχθηκε τόσο διεπιστημονικά, εμπλέκοντας τις σχετικές επιστήμες και προωθώντας τη γνώση των επιμέρους κλάδων, όσο και διαθεματικά, «καταργώντας» τα διακριτά όρια των σχετικών επιστημών και μελετώντας τις διαστάσεις του θέματος (τροφή/διατροφή στη Μεσόγειο) σε σχέση και σε επέκταση με άλλους τομείς της φυσικής και κοινωνικής πραγματικότητας (βλ. το σχήμα στη σελίδα 16). Τα Υποστηρικτικά Κείμενα χωρίζονται σε τρία κεφάλαια και σκοπός τους είναι να προσφέρουν το βασικό βιβλιογραφικό υπόβαθρο για τις δραστηριότητες σε μαθητές και εκπαιδευτικούς. Έτσι, τα Κεφάλαια αυτά μπορούν χρησιμοποιηθούν για να εμπλουτίσουν την προετοιμασία και την εργασία των εκπαιδευτικών καθώς επίσης και να αξιοποιηθούν από τους μαθητές – άλλωστε πολλές δραστηριότητες παραπέμπουν σε αυτά.

1. Η τροφή και η διατροφή στη Μεσόγειο από την αρχαιότητα ως τις μέρες μας: μια σύντομη ανασκόπηση. Το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει μια σύντομη αλλά περιεκτική ανασκόπηση της τροφής και της διατροφής στην περιοχή κατά τις βασικές χρονικές περιόδους, από τα προϊστορικά χρόνια στο Μεσαίωνα και τη σύγχρονη εποχή. Παρουσιάζονται η διάσημη «μεσογειακή τριάδα» –αμπέλι, ελιά και δημητριακά– που ξεχώρισε ήδη από την αρχαιότητα, οι διάφοροι πολιτισμοί που αναπτύχθηκαν στην περιοχή και η συμβολή τους στη διαμόρφωση της μεσογειακής διατροφής.

2. Η παραγωγή της τροφής και οι φυσικοί πόροι της Μεσογείου. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι ποικίλοι τρόποι αλληλεπίδρασης μεταξύ των γεωφυσικών χαρακτηριστικών της περιοχής –φυσικοί πόροι, τοπίο, κλίμα κ.ά.– και της παραγωγής τροφής. Θέματα όπως η γεωμορφολογία, το μεσογειακό κλίμα, οι υδατικοί πόροι, η βιοποικιλότητα και οι ανθρώπινες δραστηριότητες (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία)

αλλά και η αστικοποίηση, ο τουρισμός και η παγκοσμιοποίηση μελετώνται ως προς τη σχέση τους και τον αντίκτυπο που έχουν στην παραγωγή τροφής και τις διατροφικές συνήθειες.

3. Η μεσογειακή διατροφή και οι σύγχρονοι καταναλωτές. Το κεφάλαιο παρουσιάζει τα βασικά συστατικά στοιχεία της μεσογειακής διατροφής καθώς και τις σύγχρονες τάσεις στις διατροφικές προτιμήσεις των κατοίκων της Μεσογείου. Επιπλέον, παρουσιάζονται θέματα σχετικά με την παραγωγική διαδικασία και το εμπόριο των τροφίμων αλλά και τις στάσεις των καταναλωτών ως προς την επιλογή των τροφίμων.

Οι δραστηριότητες του υλικού χωρίζονται ενδεικτικά σε τρεις ενότητες:

1. Η μεσογειακή τροφή & η παραγωγή της. Η ενότητα αυτή έχει ως στόχο τη διερεύνηση θεμάτων σχετικών με τα χαρακτηριστικά προϊόντα της Μεσογείου, όπως το λάδι και η ελιά, τα δημητριακά, το μέλι, τα όσπρια κ.λπ. Επιπλέον, συμπεριλαμβάνονται δραστηριότητες σχετικές με την αλιεία, τη γεωργία και, γενικότερα, τα επαγγέλματα που σχετίζονται με την παραγωγή τροφής.

2. Η τελετουργία της τροφής. Στόχος της ενότητας είναι να ευαισθητοποιήσει και να διεγείρει το ενδιαφέρον γύρω από παραδοσιακές μαγειρικές των μεσογειακών χωρών και τα σχετικά με αυτές πολιτιστικά (έθιμα και παραδόσεις, τέχνες, μύθοι κ.ά.) και θρησκευτικά στοιχεία (περίοδοι νηστείας, γιορτές κ.ά.).

3. Η μεσογειακή διατροφή και ο σύγχρονος καταναλωτής. Οι δραστηριότητες που περιέχονται στην τρίτη ενότητα έχουν στόχο την ανάδειξη της σημασίας της μεσογειακής διατροφής. Επίσης, παρουσιάζονται θέματα σχετικά με τα καταναλωτικά πρότυπα και τις διατροφικές προτιμήσεις, τον αντίκτυπο των παραγωγικών διαδικασιών των τροφών, θέματα υγείας κ.ά.

Ε. Η δομή των δραστηριοτήτων

Η πλειοψηφία των δραστηριοτήτων περιλαμβάνουν περισσότερες από μία δραστηριότητες, έχουν δηλαδή τη μορφή ενός σχεδίου εργασίας (*project*) ώστε να αντιμετωπιστεί το θέμα όσο το δυνατόν πολύπλευρα. Όλες οι δραστηριότητες συμπεριλαμβάνουν τα εξής στοιχεία:

⊙ **Στόχους:** οι οποίοι εκφράζουν τα επιθυμητά αποτελέσματα της δραστηριότητας και απορρέουν από τους γενικούς στόχους του υλικού.

⊙ **Υλικά** που είναι απαραίτητα για την υλοποίηση της δραστηριότητας και τα οποία είναι συνήθως απλά.

⊙ **Περιγραφή** του σχεδίου εργασίας με τις προτεινόμενες δράσεις των μαθητών που μπορεί να τροποποιηθεί από τον εκπαιδευτικό και την ομάδα των μαθητών.

⊙ **Κείμενα** που παρέχουν πληροφορίες, γεγονότα και στοιχεία σχετικά με το θέμα για να διεγείρουν το ενδιαφέρον, να προκαλέσουν τον προβληματισμό κ.λπ.

Στο πλαίσιο εφαρμογής του υλικού προτείνεται οι μαθητές να έχουν καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος τον ατομικό τους φάκελο (*portfolio*). Ο φάκελος του κάθε μέλους της ομάδας που συμμετέχει στο πρόγραμμα μπορεί να περιλαμβάνει τα «προϊόντα» και τα συμπεράσματα της δράσης του, φωτογραφίες, σκίτσα, παρατηρήσεις και σχόλια που προέκυψαν κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, κείμενα και εκθέσεις, προσωπικές σημειώσεις ή ακόμα και ημερολόγιο όπου μπορεί να σημειώνει τα συναισθήματα που βίωσε ως άτομο αλλά και ως μέλος της ομάδας. Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός/εκπαιδευτής θα πρέπει να κρατά τον δικό του φάκελο με τη στοχοθεσία του προγράμματος και των επιμέρους δραστηριοτήτων, τη βιβλιογραφία, τις παρατηρήσεις και σημειώσεις του για τη δράση των μαθητών και τη λειτουργία των ομάδων, οπτικό υλικό, φωτογραφίες κ.λπ. Οι φάκελοι αποτελούν πολύ σημαντικό εργαλείο για την αξιολόγηση των μαθητών, των ομάδων, του προγράμματος και του εκπαιδευτικού.





ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΙΚΟ ΚΑΛΩΣΗΝ

1° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Η ΤΡΟΦΗ ΚΑΙ Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΩΣ ΤΙΣ ΜΕΡΕΣ ΜΑΣ: ΜΙΑ ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

A. Εισαγωγή

Παρότι η διατροφή των λαών της Μεσογείου αλλάζει συνεχώς εδώ και δέκα περίπου χιλιάδες χρόνια, είναι δυνατόν να ανιχνευθούν ακόμα ομοιότητες μεταξύ των σημερινών γευμάτων και εκείνων των προϊστορικών χρόνων. Αυτό αποτελεί ένδειξη ισχύος της παράδοσης στον τρόπο με τον οποίο συμπεριφέρονται οι άνθρωποι: είναι επίσης απόδειξη του φυσικού πλούτου και της ποικιλότητας της περιοχής της Μεσογείου. Σήμερα, τόσο οι παραδόσεις όσο και οι φυσικοί πόροι απειλούνται: η αλιεία, η γεωργία και η παραγωγή τροφής στη Μεσόγειο αλλάζουν διαρκώς και το μέλλον είναι αβέβαιο, αφενός ως προς τις πιέσεις που δέχεται το περιβάλλον, αφετέρου ως προς τις νέες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και τάσεις που επικρατούν.

Οι αγρότες στη Μεσόγειο από τα προϊστορικά κιόλας χρόνια δοκίμαζαν νέες ιδέες: πιθανότατα πριν από 5.000 χρόνια άρχισαν να καλλιεργούν αμπέλια, 2.500 χρόνια πριν ξεκίνησαν να εκτρέφουν κότες, οι οποίες προήλθαν από την Ινδία ή τη Νοτιοανατολική Ασία. Τα ροδάκινα, τα φιστίκια, το ρύζι, τα πορτοκάλια, οι μελιτζάνες, οι κόκκινες πιπεριές, οι ντομάτες, οι πατάτες και άλλα προϊόντα προέρχονται από διάφορα μέρη του κόσμου και έφτασαν στις ακτές της Μεσογείου μέσα στα τελευταία 2.000 χρόνια.

Επιπλέον, είναι γεγονός ότι οι κοινωνίες κάνουν επιλογές τόσο για το περιεχόμενο των γευμάτων τους όσο και για το πότε και πώς θα τα καταναλώσουν και σε αυτά τα σημεία οι χώρες της Μεσογείου παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλότητα, κυρίως λόγω ιστορικών και πολιτισμικών αιτιών. Για παράδειγμα, αμπέλια καλλιεργούνται στις περισσότερες χώρες της μεσογειακής λεκάνης, ενώ όμως όλοι οι λαοί καταναλώνουν σταφύλια και σταφίδες, δεν καταναλώνουν όλοι κρασί. Κάποιοι λαοί δεν τρώνε χοιρινό, κάποιοι άλλοι έχουν μια απέχθεια στο κουνέλι ή στα σαλιγκάρια ή σε διάφορα είδη θαλασσινών κ.ο.κ.

Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των αιώνων, οι άνθρωποι πειραματίστηκαν με νέες τροφές και νέους τρόπους παραγωγής και μαγειρικής. Μέσα σ' αυτή τη μακρά πορεία, τρία «επίμονα» ερωτήματα έπρεπε να απαντηθούν:

1. Εάν οι προμήθειες σωθούν θα υπάρχει κίνδυνος λιμού. Με ποιον τρόπο θα διασφαλιστεί επαρκής τροφή για όλη τη χρονιά;

2. Η τροφή δεν ικανοποιεί απλώς την πείνα, αλλά προσφέρει δύναμη και υγεία. Ποιες τροφές είναι πιο υγιεινές και περιέχουν τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία και ενέργεια;

3. Η τροφή πρέπει να έχει ωραία γεύση. Πώς μπορούν η γεύση, το άρωμα και η ευχαρίστηση που προσφέρουν οι τροφές να βελτιωθούν;

Σήμερα, με την αφθονία εγχώριων και εισαγόμενων προϊόντων και των επιλογών που έχουν οι σύγχρονοι καταναλωτές, που συχνά είναι λάθος (οδηγώντας σε διάφορες ασθένειες και παχυσαρκία) αυτά τα ζητήματα ίσως να έχουν απαντηθεί. Στο παρελθόν, όμως, τα πράγματα ήταν πολύ δύσκολα: μια κακή σοδειά ήταν πραγματική απειλή για τα αποθέματα τροφών και ο υποσιτισμός και η πείνα προκαλούσαν ασθένειες και θάνατο στη Μεσόγειο και σε άλλα μέρη του κόσμου.

B. Στα προϊστορικά χρόνια

Πριν από δέκα χιλιάδες χρόνια, πριν ακόμα ο κάτοικος της Μεσογείου αρχίσει να καλλιεργεί τη γη, τρεφόταν με άγρια βότανα και καρπούς, με κρέας από ζώα και ψάρια. Περνούσε τον περισσότερο χρόνο του συλλέγοντας την τροφή του. Αν και η διατροφή αυτή ποίκιλλε αρκετά, το κρέας ήταν σχετικά σπάνιο. Τα ζώα, τα πουλιά και τα μεγάλα ψάρια ήταν «είδη πολυτελείας» όπως επίσης σπάνιο ήταν και το μέλι. Οι άντρες κυνηγοί επέστρεφαν στην οικογενειακή εστία με έντομα και ακρίδες, σαλιγκάρια και οστρακοειδή. Σταδιακά όμως έμαθαν να προβλέπουν τις κινήσεις των ζώων, για παράδειγμα, διαπίστωσαν ότι θα έχουν καλή ψαριά τόνου κατά τη διάρκεια της μεταναστευτικής περιόδου ή ότι μπορούν να παγιδέψουν κατσίκια και πρόβατα στα βουνά καθώς αυτά μετακινούνται το καλοκαίρι σε άλλα βοσκοτόπια.

Επίσης, οι άνθρωποι διαπίστωσαν ότι ένας ικανοποιητικός τρόπος για τη διασφάλιση επαρκούς ποσότητας τροφής ήταν να την αλατίσουν ή να την ξηράνουν όταν δεν μπορούσαν να την καταναλώσουν φρέσκια. Ίσως ο αλατισμένος τόνος και το αποξηραμένο στον ήλιο κρέας κατσίκας να ήταν από τις πρώτες τροφές που επεξεργάστηκαν και κατανάλωσαν οι άνθρωποι στη Μεσόγειο.

Μεταξύ εννέα και δέκα χιλιάδων χρόνων πριν, στη Συρία και την Παλαιστίνη έγιναν δύο σημαντικές επινοήσεις. Οι άνθρωποι διαπίστωσαν πως η εκτροφή κάποιων ζώων σε συ-

γκεκριμένες εκτάσεις γης μπορεί να διασφαλίσει τις προμήθειες σε κρέας και γάλα. Έτσι, ξεκίνησε η εκτροφή προβάτων στις χώρες της ανατολικής Μεσογείου και κασικών στη νοτιοανατολική Ευρώπη. Αργότερα, άλλα ζώα, όπως οι αγελάδες από τη Βόρεια Αφρική και οι καμήλες, τα σκυλιά, πιο μετά, τα άλογα και τα βουβάλια εκτρέφονταν ως οικόσιτα για μεταφορές και διάφορες εργασίες. Τα γουρούνια που πιθανότατα να προήλθαν από την Ανατολία, αποτέλεσαν επίσης πολύτιμες πηγές κρέατος για τους λαούς που επέλεξαν να τα εκτρέφουν. Περίπου την ίδια περίοδο, στη Συρία άρχισαν να σπέρνουν τους σπόρους από τα φυτά που χρησιμοποιούνταν ως τροφή, διασφαλίζοντας μ' αυτό τον τρόπο ότι θα αναπτυχθούν ξανά τον επόμενο χρόνο και θα τους προσφέρουν σοδειά. Τα πρώτα αυτά «βήματα» της γεωργίας είχαν επιτυχία με το σιτάρι και το κριθάρι, καθώς και με τη φακή, τα ρεβίθια, τον αρακά και τα φασόλια. Ενδεχομένως με αυτούς τους καρπούς να παρασκεύαζαν σούπες και χυλούς, πολύ σύντομα όμως χτίστηκαν οι πρώτοι φούρνοι και ψήθηκε το πρώτο ψωμί (πίτα) από σιτάρι.

Αυτές οι σπουδαίες επινοήσεις – η εκτροφή ζώων, η σπορά και η συγκομιδή – αποτέλεσαν τις απαρχές της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και των αγροτικών δραστηριοτήτων που συνέβαλαν στην ενίσχυση και τον πολλαπλασιασμό των προμηθειών σε τροφή. Όμως υπήρχαν πολλοί κίνδυνοι. Μια κακή σοδειά ή μία ασθένεια των ζώων απειλούσε με εξάντληση των αποθεμάτων. Έτσι, οι άνθρωποι στράφηκαν επίσης προς τη θάλασσα, τα δάση και τα βουνά, που αποτελούν ακόμα σημαντικές πηγές τροφής προσφέροντας κυνήγι, ψάρια και οστρακοειδή, χόρτα και βότανα, καρπούς και φρούτα, εμπλουτίζοντας τη διατροφή και περιορίζοντας την πείνα.

Με την πάροδο του χρόνου οι αγροτικές δραστηριότητες διαδόθηκαν από τη μία στην άλλη άκρη της Μεσογείου. Οι αγρότες «πειραματίζονταν» με νέα είδη που φύτεωναν στα βουνά ή στις παρυφές των καλλιερχειών, με λαχανικά όπως το μαρούλι και το λάχανο, με ρίζες όπως το σκόρδο και το κρεμμύδι, και με φρούτα όπως σταφύλια, σύκα, αχλάδια και μήλα. Με αυτό τον τρόπο, η διατροφή απέκτησε μεγάλη ποικιλία και δεν υπήρχε ανάγκη για τη συλλογή τροφής από την άγρια φύση. Πλέον ο ίδιος τόπος μπορούσε να καλύπτει τις ανάγκες όλο και περισσότερων κατοίκων απ' ό,τι στο παρελθόν και ο πληθυσμός της Μεσογείου άρχισε να αυξάνεται.

Μια τελευταία επινοήση αυτής της πρώιμης περιόδου ήταν η μελισσοκομία. Μέχρι τότε έκλεβαν το μέλι από τα άγρια μελίσσια. Πριν από 5.000 χρόνια, όμως, στην Αίγυπτο άρχισαν να φυλάνε τις μέλισσες σε κυψέλες για να έχουν μέλι. Το μέλι υπήρξε το καλύτερο διαθέσιμο γλυκαντικό και «δυναμωτικό», ιδιαίτερα ύστερα από τη βαριά αγροτική εργασία.

Κάποια φρούτα ήρθαν εκείνη την περίοδο από μακρινές περιοχές: το αμπέλι από τον Καύκασο ή το δυτικό Ιράν, τα πεπόνια και τα καρπούζια από την Αφρική, τα σύκα και οι χουρμάδες ενδεχομένως από την Αραβική Χερσόνησο. Το πότε και το πώς ακριβώς έφτασαν στη Μεσόγειο δεν είναι γνωστό. Πιθανότατα, όμως, η διαδικασία να ήταν αργή και σταδιακή, καθώς σπόροι και τμήματα των φυτών μεταφέρονταν από μέρος σε μέρος και από αγρότη σε αγρότη.

Η ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ

Η ανάπτυξη της αγγειοπλαστικής και η κατασκευή δοχείων στάθηκε πολύ σημαντική στη μεταφορά και τη συντήρηση των τροφίμων. Βοήθησε τους ανθρώπους να ζουν και να τρώνε με μεγαλύτερη άνεση μαζί, ως μέλη μεγαλύτερων οικογενειών και φυλών. Παράλληλα, μία από τις πρώτες μορφές τέχνης, αυτή της αγγειοπλαστικής και της κεραμικής, άρχισε να αναπτύσσεται.

Η ΠΑΝΑΡΧΑΙΑ ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΙΓΥΠΤΟ

Η μελισσοκομία είναι μια αρχαία πρακτική στη Μεσόγειο. Οι κυψέλες χρησιμοποιούνται στην Αίγυπτο εδώ και περίπου 5.000 χρόνια. Οι μέθοδοι των αρχαίων Αιγύπτων μελισσοκόμων υιοθετήθηκαν και από άλλες χώρες της περιοχής, καθώς το μέλι θεωρήθηκε πολύ σπουδαίο αγαθό, ιδιαίτερα στις ισλαμικές χώρες. Ο προφήτης Μωάμεθ έλεγε ότι «το μέλι είναι φάρμακο για κάθε ασθένεια, όπως το Κοράνι είναι η θεραπεία για κάθε ασθένεια της ψυχής».

Οι κυψέλες φτιάχνονταν από λάσπη ή πηλό που ψήνονταν σε υψηλές θερμοκρασίες και συνήθως ήταν κυλινδρικές με μια τρύπα στο πάνω μέρος για να μπορούν οι μέλισσες να πετούν έξω. Ο μελισσοκόμος έβγαζε τις κηρύθρες μέσα από ένα αφαιρούμενο κομμάτι της κυψέλης. Οι κυψέλες στοιβάζονταν οριζόντια. Αρχαίες εικονογραφήσεις δείχνουν το μελισσοκόμο να παίρνει το μέλι από το κάτω μέρος της κυψέλης αφού ο βοηθός του οδηγεί τις μέλισσες στο μπροστινό μέρος χρησιμοποιώντας καπνό. Έτσι, το μέλι που συλλεγόταν να είχε ενδεχομένως μια ελαφριά γεύση καπνού. Το μέγεθος των αρχαίων κυψελών δεν είναι εύκολο να εκτιμηθεί: σύμφωνα με τους Ρωμαίους, οι συνήθειες διαστάσεις τους ήταν περίπου 90 εκατοστά ύψος και περίπου 30 εκατοστά διάμετρος. Μια έγχρωμη αιγυπτιακή τοιχογραφία του 1800 π.Χ. με μέλισσες και μελισσοκόμους στολίζει τον τάφο του αξιωματούχου *Rekhmire* στο Λούξορ. Ένα ακόμα παλαιότερο γλυπτό με το ίδιο θέμα από το ναό του Φαραώ *Neuserre*, που φυλάσσεται στο Αιγυπτιακό Μουσείο του Βερολίνου, χρονολογείται στο 2500 π.Χ. Η πάροδος του χρόνου έφερε μικρές αλλαγές σε αυτές τις παραδοσιακές τεχνικές της μελισσοκομίας που μεταφέρονταν από πατέρα σε γιο. Σε διάφορες χώρες της Μεσογείου, συμπεριλαμβανομένης και της Αιγύπτου, οι μελισσοκόμοι χρησιμοποιούν ακόμα τις ίδιες μεθόδους και το ίδιο σχήμα κυψελών όπως χιλιάδες χρόνια πριν.

Γ. Η «μεσογειακή τριάδα»: το αμπέλι, η ελιά, τα δημητριακά και άλλα προϊόντα

Τα δημητριακά, το αμπέλι και η ελιά, η λεγόμενη «αιώνια τριάδα» κατά τον ιστορικό Fernand Braudel, αποτέλεσαν τη βάση της παραδοσιακής γεωργίας και διατροφής στη Μεσόγειο. Παρόλο που η διατροφή στη Μεσόγειο δεν υπήρξε στατική, ήδη από την αρχαιότητα και παρά τις τοπικές διαφοροποιήσεις βασίστηκε και χαρακτηρίστηκε από τα δημητριακά, την ελιά και το αμπέλι.

* Το αμπέλι

Το αμπέλι, με μια ιστορία 5.000 χρόνων, ήταν ιδιαίτερα σημαντικό για τη διατροφή, προσφέροντας σταφύλια και σταφίδες, τροφές πλούσιες σε σάκχαρα, και κρασί. Στην αρχαιότητα ήταν συχνά πιο ασφαλές να καταναλώνεται κρασί απ' ό,τι ανεπεξέργαστο νερό. Ήταν πιο εύκολο να συντηρηθεί σε σύγκριση με το γάλα, στο οποίο οι αγρότες κυρίως είχαν «πρόσβαση». Οι «ρίζες» του αμπελιού βρίσκονται στην κεντρική Ασία, από τα νότια της Μαύρης Θάλασσας και της Κασπίας στη βορειοανατολική περιοχή του Αφγανιστάν. Σύμφωνα με τους αρχαιολόγους, σε μια περιοχή μεταξύ της σημερινής Γεωργίας και της Αρμενίας αναπτύχθηκε η αμπελοργαία, καθώς εκεί παρασκευάστηκε μια πρωτόγονη μορφή κρασιού (από ζύμωση σταφυλιών). Οι αρχαίοι Γεωργιανοί (3000 π.Χ.) απέδωσαν σ' αυτό το «πρωτόγονο» κρασί ιερές ιδιότητες και συνήθιζαν να τοποθετούν δίπλα στους νεκρούς ένα μικρό κλαδί αμπελιού μέσα σε ένα ασημένιο πουγκί «για να φυτευτεί στον κόσμο των νεκρών». Στη διάρκεια του μακρινού ταξιδιού του αμπελιού ως τη Μεσόγειο, η Παλαιστίνη υπήρξε σημαντική στάση. Το αμπέλι και το κρασί αναφέρονται πολύ συχνά σε βιβλιογραφικές πηγές, όπως στο γάμο της Κανά στη Βίβλο. Στην αρχαία Αίγυπτο οι ταφικές αναπαραστάσεις αμπελοκαλλιέργειών και πόσης κρασιού ήταν πολύ συχνές. Δοχεία με κρασί που ανέγραφαν την ημερομηνία παραγωγής του, την ονομασία του αμπελώνα και το όνομα του παραγωγού συντρόφευαν τους νεκρούς στο τελευταίο τους ταξίδι. Αυτή η παράδοση απαντάται και στην Αρχαία Ελλάδα (1000 π.Χ.) όπου οι Έλληνες και στη συνέχεια οι Ρωμαίοι ήταν εκείνοι που διέδωσαν με τον πολιτισμό τους την αμπελοκομία και την οινοπαραγωγή στη Μεσόγειο.

* Η ελιά

Η ελιά φαίνεται να είναι ενδημική στην Ανατολική Μεσόγειο όπως μαρτυρούν απολιθωμένα φύλλα ελιάς στην καλδέρα της Σαντορίνης που χρονολογούνται πενήντα ή εξήντα χιλιάδες χρόνια πριν. Πολύ γρήγορα το ελαιόλαδο απέκτησε κεντρικό ρόλο στη μεσογειακή διατροφή και ζωή. Αξιοσημείωτο είναι βέβαια ότι η ελιά δεν φύτρωνε παντού στη Μεσόγειο και γι' αυτό παράγονταν και άλλα είδη λαδιού, όπως το σπασμέλαιο στην Αίγυπτο και σε άλλα μέρη της Μέσης Ανατολής, το έλαιο από το δέντρο *Argania spinosa* (αργανέλαιο) στο Μαρόκο κ.ά. Το ελαιόλαδο χρησιμοποιούταν ευρέως για πολλές χρήσεις

π.χ. στη μαγειρική, στο φωτισμό, στην παραγωγή καλλυντικών, ως καύσιμο, κ.λπ. Η αποθήκη στο παλάτι του Οδυσσέα, γεμάτη δοχεία με κρασί και ελαιόλαδο, ήταν απόδειξη της ευμάρειας του ομηρικού ήρωα, όπως θα συνέβαινε και οπουδήποτε αλλού στην αρχαία Μεσόγειο. Εδώ και χιλιάδες χρόνια οι άνθρωποι επινοούν τρόπους για να παρασκευάζουν και να αποθηκεύουν τις ελιές, μαζεύοντάς τις και συντηρώντας τις στην άλμη ή ξίδι. Ήδη από την αρχαιότητα υπήρχαν πολλές συνταγές για τη βελτίωση του αρώματος και άλλων ιδιοτήτων τους. Οι αρχαίοι Έλληνες προτιμούσαν τις άγουρες πράσινες ελιές, κομμένες και διατηρημένες σε αλάτι, αλλά και τις μαύρες ρυτιδιασμένες ελιές (θρούμπες). Το μάραθο ήταν ένα από τα βότανα που πρόσθεταν συνήθως στην άλμη όπου διατηρούσαν τις ελιές. Οι Ρωμαίοι έμαθαν τις τεχνικές συντήρησης των ελιών από τους Έλληνες και τους Φοίνικες: πρόσθεταν κι αυτοί μάραθο και κάποιες φορές κόλιαντρο, κύμινο, μαστίχα, μέντα και αφήγανο. Στο Μαγκρέμπ (χώρες της βορειοδυτικής Αφρικής) το ελαιόλαδο χρησιμοποιούταν ευρέως για καλλυντικές χρήσεις, π.χ. για την ενυδάτωση του δέρματος, και διάφορες θεραπείες. Στην Ελλάδα οι αθλητές άλειφαν το σώμα τους με ελαιόλαδο πριν τους αγώνες. Οι Ρωμαίοι χρησιμοποιούσαν το ελαιόλαδο κατάλληλα αρωματισμένο με βότανα, όπως το μύρο, στην υγιεινή του σώματος. Σύμφωνα με τους Ρωμαίους ο μυθικός ήρωας Ηρακλής έφερε τις ελιές στην Ιταλία, και γι' αυτό τον αποκαλούσαν *Hercules Olivarius*. Οι αρχαίοι Έλληνες πίστευαν ότι το πρώτο δέντρο ελιάς φυτεύτηκε από τη θεά Αθηνά στην Ακρόπολη των Αθηνών για ν' αναδείξει τη νίκη που είχε στη φιλονικία της με το θεό Ποσειδώνα. Η ελιά αποτέλεσε το σύμβολο της ειρήνης, της προόδου και της ευμάρειας όχι μόνο στον αρχαιοελληνικό πολιτισμό. Ήταν σύμβολο της ειρήνης στην εβραϊκή και χριστιανική παράδοση: το περιστέρι έφερε ένα κλαδί ελιάς στο Νώε ως σημάδι του τέλους του βιβλικού κατακλυσμού και, σύμφωνα με την παράδοση, ο σταυρός του μαρτυρίου του Ιησού ήταν φτιαγμένος από ξύλο ελιάς και κέδρου. Η ελιά είναι μεγάλης σημασίας και στον ισλαμικό κόσμο, ο *άξονας του κόσμου*, το σύμβολο του αιώνιου ανθρώπου και του Προφήτη.

* Τα δημητριακά

Παρά την κυριαρχία τους στη διατροφή των λαών της Μεσογείου, τα δημητριακά περιλαμβάνουν μια ευρεία γκάμα φυτών και προϊόντων όπως είναι το σιτάρι (και μάλιστα, αρχέγονα είδη του), το κριθάρι, η βρώμη, η σίκαλη, ανάλογα με το μέρος όπου καλλιεργούνται και την τοπική παράδοση και πολιτισμό. Το ψωμί, το πιο διάσημο ίσως τρόφιμο που παράγεται από δημητριακά, υπήρχε και υπάρχει με τη μία ή την άλλη μορφή στους λαούς όλων των ηπειρών. Το ψωμί με προζύμι σε όλες του τις ποικιλίες —από το μαύρο της σίκαλης ως τις τραγανές λευκές μπαγκέτες— προέρχεται από την αρχαία αιγυπτιακή παράδοση, σύμφωνα με την οποία η πρώτη μορφή του παράχθηκε από την ανάμειξη μαγιάς με αλεύρι από σιτάρι ή σίκαλη το οποίο αφέθηκε να φουσκώσει (εξαιτίας της ζύμωσης). Οι αρχαίοι Αιγύπτιοι άρχισαν να φτιάχνουν έτσι ψωμί 4.500 πριν, αν και χρησιμοποιούσαν αρχέγονα είδη σπόρων σιτηρών και το αλεύρι τους δεν ήταν τόσο καλά αλεσμένο όσο το σημερινό. Επίσης, ήταν οι πρώτοι που έχτισαν φούρνους. Αρχαίοι πάπυροι και τοιχογραφίες τους παρουσιάζουν να πα-

ράγουν περίπου 50 είδη ψωμιού και πίτας από διάφορα συστατικά. Οι αρχαίοι Αθηναίοι ήταν επίσης «ψωμοφάγοι» καθώς τους άρεσε πάρα πολύ το ψωμί και έχτιζαν μεγάλους φούρνους όπου έψηναν 70 περίπου διαφορετικά είδη ψωμιού, τα οποία πουλούσαν στην αρχαία αγορά. Ανεξάρτητα από την εποχή και την περιοχή, πάντως, το ψωμί και τα δημητριακά αποτελούσαν σύμβολα της ζωής και της ευημερίας. Για τους αρχαίους λαούς της Μεσογείου το ψωμί ήταν βασική τροφή ζωτικής σημασίας. Χαρακτηριστικό είναι ότι αργότερα το ψωμί έγινε συνώνυμο της τροφής στις προσευχές των χριστιανών («τον άρτον ημών τον επιούσιον»). Παρότι τα είδη των δημητριακών που προτιμώνται και χρησιμοποιούνται αλλάζουν, όπως αλλάζουν οι τρόποι μαγειρέματος και οι συνήθειες της κατανάλωσής τους, εδώ και 10.000 χρόνια οι άνθρωποι συνεχίζουν να καταναλώνουν δημητριακά.

ΤΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ ΣΤΗ ΘΡΗΣΚΕΙΑ & ΤΗ ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ

Η σημασία των δημητριακών στην υλική και πνευματική ζωή των λαών της Μεσογείου αποδεικνύεται και από την έντονη παρουσία τους στη μυθολογία και τη θρησκεία τους. Το ψωμί έχει ιδιαίτερη συμβολική σημασία στη χριστιανική κουλτούρα: το μυστήριο της θείας ευχαριστίας σε πρώτο επίπεδο είναι ένα γεύμα από κρασί και ψωμί, συμβολίζει όμως την πνευματική «κατανάλωση» του αίματος και του σώματος του Ιησού και έτσι την ένωση του πιστού με το Θείο. Στην αρχαία Ελλάδα και τη Ρώμη χρησιμοποιούσαν καρπούς δημητριακών –συνήθως σκληρό σιτάρι ή κριθάρι– σε θρησκευτικές τελετουργίες και θυσίες. Η θεά των αρχαίων Ρωμαίων *Ceres*, θεά της σοδειάς και του θερισμού, αντιστοιχεί με την αρχαιοελληνική θεά *Δήμητρα*, έδωσε το όνομά της στον λατινικό όρο για τα δημητριακά, και κατόπιν, στα αγγλικά (*cereals*) και σε άλλες γλώσσες.

Πολλοί ειδικοί υποστηρίζουν ότι η μεσογειακή τριάδα πρέπει να επεκταθεί πέραν των δημητριακών, της ελιάς και του αμπελιού για να συμπεριλάβει τα όσπρια, που παίζουν παραδοσιακά σπουδαίο ρόλο στη διατροφή των λαών της Μεσογείου. Από τα αρχαία χρόνια, τα κουκιά, τα ρεβίθια, οι φακές, τα φασόλια και ο αρακάς προσφέρουν θρεπτικά συστατικά στα οποία τα δημητριακά υστερούν. Παραδόξως, δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία στις πηγές για τα όσπρια στην αρχαιότητα, ίσως γιατί αποτέλεσαν την κύρια τροφή των φτωχών, «το κρέας του φτωχού», και η ζωή των φτωχών ανθρώπων δεν αποτελούσε συχνά αντικείμενο καταγραφής. Εντούτοις, υπάρχουν άφθονες αναφορές στις αρχαίες ελληνικές κωμωδίες για τα φασόλια και τα αποτελέσματα της πέψης τους! Σε κείμενα του Μεσαίωνα (αραβικά, ελληνικά, λατινικά και ισπανικά) σχετικά με τη διατροφή γίνεται σαφές ότι όλοι οι πολίτες, ακόμα και οι πλούσιοι, περιλάμβαναν τα όσπρια στη διατροφή τους, τα οποία είτε φυτεύονταν στους κήπους τους είτε τα καλλιεργούσαν συστηματικά οι αγρότες.

Σε ό,τι αφορά στο κρέας και σε άλλα ζωικά προϊόντα, επειδή η παραγωγή τους ήταν σχετικά μικρή στην οικονομία της αρχαίας Μεσογείου, δεν είχαν σημαντική θέση στην καθημερινή διατροφή του ευρύτερου πληθυσμού. Καθώς η περίοδος άνθησης των φυτών στα βοσκοτόπια και τα λιβάδια είναι σύντομη στη Μεσόγειο (μετά την άνοιξη ξεραίνονται γρήγορα), το γρασίδι και τα άλλα φυτά για βόσκηση δεν είναι συνήθως άφθονα. Από την άλλη πλευρά αυτές οι εκτάσεις γης δεν είναι συνήθως καλλιεργήσιμες. Έτσι, υπό αυτές τις συνθήκες μονάχα οι μεγάλοι γαιοκτήμονες είχαν σημαντική κτηνοτροφική δραστηριότητα και παραγωγή. Επιπλέον, η κτηνοτροφία ήταν μια οικονομικά ασύμφορη χρήση της γης: οι καλλιέργειες προσφεραν περισσότερη τροφή ανά μονάδα έκτασης γης απ' ό,τι η εκτροφή ζώων και γι' αυτό τα φυτικά προϊόντα ήταν προτιμότερα. Έτσι η εκτροφή βοωειδών σχεδόν αποκλειόταν. Τα πρόβατα και τα κατσίκια ήταν άφθονα, εκτρέφονταν όμως κυρίως για μαλλί και ίνες και κατά δεύτερο λόγο για την παραγωγή τυριού και για το δέρμα τους. Επίσης, χρησιμοποιούνταν βόδια σε διάφορες εργασίες στα αγροκτήματα. Οι χοίροι εκτρέφονταν κυρίως από τους Έλληνες και τους Ρωμαίους για το κρέας τους. Οι νομαδικές φυλές στη Βόρεια Αφρική εξέτρεφαν και καμήλες.

Δ. Αρχαίοι πολιτισμοί της Μεσογείου

Όλοι οι πολιτισμοί που άνθησαν στην περιοχή της μεσογειακής λεκάνης επηρέασαν την τροφή και τη διατροφή στη Μεσόγειο. Οι αρχαίοι Έλληνες είναι από τους πρώτους στην περιοχή που ανέπτυξαν την «τέχνη» της γαστρονομίας και εκτιμούσαν ιδιαίτερω το καλό κρασί και τα τοπικά εδέσματα. Σε αυτό συνέβαλε η ιδιαίτερη γεωγραφία της Ελλάδας με τα πολλά νησιά, τις απομονωμένες κοιλάδες και τα μικροκλίματα που δημιουργούνται σε διαφορετικές περιοχές. Έτσι, τα φαγητά και τα κρασιά στις αρχαίες ελληνικές πόλεις έχαιραν μεγάλης εκτίμησης και φήμης και κάποιες φορές είχαν τη στήριξη της πολιτείας, κατ' αναλογία με τις σύγχρονες «ονομασίες προέλευσης» που αποδίδονται σε διάφορα προϊόντα.

Ιδιαίτερα αρεστό στην Ελλάδα ήδη από την αρχαιότητα ήταν και το ψάρι και, όπως σήμερα, έτσι και πριν από 2.500 χρόνια συμπεριλαμβανόταν στο μενού των πλουσιοπάροχων γευμάτων με δύο κυρίως πιάτα, το πρώτο με μικρότερο ψάρι και οστρακοειδή και το δεύτερο με μεγαλύτερα ψάρια όπως ο τόνος. Σύμφωνα με τον Αρχέστρατο (350 π.Χ.), κάθε πόλη είχε το δικό της τοπικό πιάτο βασισμένο σε ψάρι. Βέβαια ο σταθερός εφοδιασμός σε ψάρι δεν ήταν εύκολο να εξασφαλιστεί. Με το αλάτισμα (πάστωμα) τα ψάρια συντηρούνταν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και έτσι γινόταν δυνατό το εμπόριό τους. Οι Έλληνες προτιμούσαν τον παστό και διατηρημένο σε ξίδι τόνο. Παρασκεύασαν επίσης μια σάλτσα που διατηρούσε τη διατροφική αξία του ψαριού, το λεγόμενο «γάρο» με προέλευση τις ελληνικές αποικίες της Μαύρης Θάλασσας και της Καρθαγένης (στη νότια Ισπανία). Για την παρασκευή της σάλτσας, πάστωναν το ψάρι και το άφηναν στον ήλιο για μερικές βδομάδες, ώστε να υποστεί ζύμωση. Έτσι, αποκτούσε έντονη οσμή και γεύση πολύ αλμυρή που θυμίζει κάπως τη σημερινή σάλτσα σόγιας. Οι αρχαίοι Έλληνες και στη συνέχεια οι Ρωμαίοι κατα-

νάλωναν μεγάλες ποσότητες γάρου και γι' αυτό μεγάλες ποσότητες παστωμένου ψαριού παράγονταν και πουλιόνταν κυρίως στα αστικά κέντρα εκείνης της εποχής. Αργότερα, στη Συρία και την Αίγυπτο παρασκευάστηκε μία παρόμοια σάλτσα, η «*muriyes*», στην οποία χρησιμοποιούσαν κριθάρι που είχε υποστεί ζύμωση.

Εντωμεταξύ νέα προϊόντα έφταναν στη Μεσόγειο από την Περσική Αυτοκρατορία και την Ανατολή, όπως το κοτόπουλο, τα ροδάκινα, τα βερίκοκα, τα κίτρα, τα φιστίκια. Συγχρόνως, προϊόντα της Μεσογείου ακολουθούσαν την αντίθετη πορεία, όπως το κόλιαντρο που έφτασε στην Ινδία περίπου το 400 π.Χ. και το αμπέλι που, ακολουθώντας το θρυλικό δρόμο του μεταξιού* έφτασε στην Κίνα περίπου το 120 π.Χ.

Ενώσω οι ελληνικές αποικίες εξαπλώνονταν στις βορειότερες ακτές της Μεσογείου, οι Φοίνικες από την ακτή του Λιβάνου και της Συρίας δημιουργούσαν αποικίες στη Βόρεια Αφρική, με σημαντικότερη πόλη αυτή της Καρχηδόνας κοντά στη σημερινή Τύνιδα. Αν και δεν έχουν διασωθεί κείμενά τους η αγροτική τους δραστηριότητα είναι γνωστή κυρίως από λατινικές ιστορικές πηγές, καθώς οι Ρωμαίοι έμαθαν πολλές σχετικές πρακτικές και τεχνικές από τους Καρχηδόνιους. Οι Φοίνικες φαίνεται να εισήγαγαν την ελιά στη Βόρεια Αφρική. Οι ιστορικές πηγές αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι ο σπουδαίος Καρχηδόνιος στρατηγός και πολιτικός, Αννίβας κατά την οπισθοχώρηση των στρατευμάτων του υπό την πίεση των Ρωμαίων (το 203 π.Χ.) διέταξε τους στρατιώτες του να καλλιεργήσουν ελιόδεντρα για να προφυλαχθούν από τις ασθένειες.

Η Ρώμη είναι η μοναδική περίπτωση στην ιστορία της περιοχής που ξεκίνησε ως μία επαρχιακή πόλη, εξελίχθηκε σε πόλη-κράτος και στη συνέχεια, σε μητρόπολη μιας αυτοκρατορίας η οποία κυβερνούσε τη Μεσόγειο για τέσσερις αιώνες. Στα χρόνια της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας τα ταξίδια και το εμπόριο ήταν ελεύθερα όπως και στη σημερινή εποχή, χωρίς την ύπαρξη εθνικών συνόρων. Όμως τα ταξίδια ήταν χρονοβόρα: χρειάζονταν πέντε μήνες για να ταξιδέψει κανείς από τις «Πύλες του Ηρακλή» (στενά του Γιβραλτάρ) μέχρι την Αντιόχεια στη Συρία. Έτσι, μόνο οι τροφές που συντηρούνταν με κάποιο τρόπο (ξηρανση, πάστωμα ή διατήρηση σε ξίδι) και κάποια είδη κρασιού μπορούσαν να διατηρηθούν σ' ένα τέτοιο ταξίδι. Εντωμεταξύ, οι Ρωμαίοι αγρότες βασισμένοι σε όσα έμαθαν από τους Έλληνες και τους Καρχηδόνιους καλλιεργούσαν πολλές ποικιλίες φρούτων και λαχανικών, ανάμεσά τους μήλα, αχλάδια και σταφύλια. Εκτός από τα συνηθισμένα τότε αγροτικά ζώα -βόδια, πρόβατα, κατσίκες, κότες- οι Ρωμαίοι συμπεριέλαβαν στα αγροκτήματά τους πάπιες και χήνες, λαγούς, σαλιγκάρια, τρωκτικά. Εξέτρεφαν πολλά είδη ψαριών σε δεξαμενές ή μεγάλες γούρνες με αλμυρό ή γλυκό νερό. Εισήγαγαν μπαχαρικά, όπως πιπέρι, κανέλα, πιπερόριζα, σκόρδο και μοσχοκάρυδο από τη Νοτιοανατολική Ασία. Μια σημαντική συνεισφορά τους στην ιστορία της διατροφής είναι το βιβλίο συνταγών. Μολονότι υπάρχουν γραπτά με συνταγές από την αρχαία Ελλάδα και ίσως κάποια προγενέστερα με προέλευση την Αίγυπτο και τη Συρία, το λατινικό «*Apicius*» του 4ου αιώνα μ.Χ. αποτελεί τη

μόνη σωζόμενη συλλογή με συνταγές του αρχαίου κόσμου.

ΟΙ ΡΙΖΕΣ ΤΗΣ ΑΡΑΒΙΚΗΣ ΜΑΓΕΙΡΙΚΗΣ

Η διατροφή των Αράβων έχει τις ρίζες της σε εκείνη των νομαδικών φυλών της ερήμου, σχετικά απλή ώστε να μεταφέρονται τα συστατικά της εύκολα και να συντηρούνται για μεγάλα διαστήματα στα ταξίδια που έκαναν τα караβάνια. Τέτοιες τροφές ήταν το ρύζι και οι κουρμάδες και τα ζώα που είχαν μαζί τους στα ταξίδια τους ήταν κυρίως καμήλες και πρόβατα. Συνοπτικά, οι κύριες τροφές των νομάδων Αράβων ήταν:

- ⊙ Η αραβική πίτα από αλεύρι σταριού, νερό και λίγο αλάτι. Το μείγμα ζυμωνόταν σε σχήμα λεπτής πίτας και ψηνόταν σε ένα επίπεδο σκεύος πάνω από τη φωτιά.
 - ⊙ Οι κουρμάδες που συλλέγονταν από τους φοίνικες στις οάσεις της ερήμου και απαντούσαν σε διάφορες ποικιλίες. Οι νομάδες της ερήμου στο νότιο Μαρόκο (περιοχή *El M'sid*) κατανάλωναν μια συγκεκριμένη ποικιλία κουρμάδων (*Mfasssas*) μαζί με βούτυρο που έφτιαχναν από γάλα κατσίκας ή προβάτου, στο οποίο πρόσθεταν ένα βότανο της ερήμου (*tazouknnit*) που μοιάζει με το θυμάρι, και τους σερβίριζαν με τσάι μέντας.
 - ⊙ Τα πρόβατα αποτελούσαν για τα караβάνια της ερήμου τις πιο σημαντικές πηγές γάλακτος και κρέατος. Το αρνί έχει ακόμα την υψηλότερη θέση στις διατροφικές προτιμήσεις των Αράβων. Έψηναν το κρέας σε μια κοιλότητα που έφτιαχναν στην άμμο και τη γέμιζαν με κάρβουνα και στάχτη. Επίσης, είχαν μαζί τους καμήλες αλλά και κατσίκες για το κρέας και το γάλα τους.
 - ⊙ Τα ρεβίθια, τα φασόλια και οι φακές που ξηραίνονταν και μεταφέρονταν από τα караβάνια. Οι νομάδες εμπορεύονταν αυτά τα προϊόντα.
 - ⊙ Τα αποξηραμένα φρούτα, όπως σταφίδες, βερίκοκα, σύκα κ.ά., και ξηροί καρποί όπως καρύδια αλλά και ελιές συμπεριλαμβάνονταν στη διατροφή των νομάδων.
 - ⊙ Το τυρί από γάλα κατσίκας ή καμήλας, όπως και το γιαούρτι, η γνώση για την παρασκευή του οποίου προέρχεται από τους Τούρκους και τους Μογγόλους.
 - ⊙ Το τσάι μέντας που καταναλωνόταν κατά τη διάρκεια όλης της μέρας για να αντιμετωπίσουν το ζεστό και ξηρό καιρό της ερήμου. Μάλιστα, προτιμούσαν το τσάι ιδιαίτερα γλυκό και δυνατό. Σερβιριζόταν παραδοσιακά σε μικρά ποτήρια και με δόσεις, από ποτήρι σε ποτήρι, κυκλικά για να προλάβει να κρυώσει και να δημιουργηθεί αφρός στα ποτήρια.
- Τα караβάνια έκαναν στάσεις ανεφοδιασμού σε οάσεις και οικισμούς που συναντούσαν στη διαδρομή τους, όπου προμηθεύονταν αλεύρι, φρούτα, λαχανικά και καρυκεύματα.
- Καθώς τα караβάνια ταξίδευαν, ανακάλυπταν νέα προϊ-

* Ο «δρόμος του μεταξιού» άνοιξε για πρώτη φορά το 2ο αιώνα π.Χ. και υπήρχε μέχρι και πριν από μερικούς αιώνες. Συνέδεε την Κίνα με την Ευρώπη και εξυπηρετούσε κυρίως караβάνια Ασιατών με καμήλες που μετέφεραν μετάξι και μπαχαρικά και έπαιρναν σε αντάλλαγμα χρυσό, ασήμι και κεραμικά.

όντα και τρόφιμα που πρόσθεταν στο «μενού» τους. Κάθε νέο στοιχείο ενσωματωνόταν στη διατροφή τους με κατάλληλο τρόπο, ανάλογα με τις προτιμήσεις, τις ανάγκες της φυλής κ.λπ. Η διατροφή και η μαγειρική των νομάδων εμπλουτίστηκε με στοιχεία από πολλές χώρες του σημερινού αραβικού κόσμου και ιδιαίτερα από τη Συρία, το Λίβανο, την Παλαιστίνη, την Αίγυπτο, την Τυνησία καταλήγοντας σε μία πολυποίκιλη και πλούσια κουζίνα.

Ε. Η διατροφή στο Μεσαίωνα

Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, οι πόλεμοι, η πολιτική αστάθεια, οι κλιματικές αλλαγές και οι λιμοί που παρατηρήθηκαν είχαν επιπτώσεις στη διατροφή των κατοίκων της Μεσογείου. Μάλιστα, όταν η Βυζαντινή Αυτοκρατορία έχασε τις ανατολικές της επαρχίες, μέσα στο 600 μ.Χ. αντιμετώπισε ανεπάρκεια σε αποθέματα ελαιόλαδου. Παράλληλα όμως οι μεγάλες και συχνές πληθυσμιακές μετακινήσεις είχαν θετικές συνέπειες στην εξέλιξη της διατροφής των μεσογειακών λαών. Πληθυσμοί που μετακινήθηκαν από τη Δυτική Ευρώπη προς τη Συρία και την Παλαιστίνη κατά τη διάρκεια των Σταυροφοριών μετέφεραν μαζί τους νέες ιδέες σχετικά με τη διατροφή και τη μαγειρική και νέες γεύσεις από την αραβική κουζίνα. Χριστιανοί, Μουσουλμάνοι και Εβραίοι είχαν όλοι δικούς τους ιδιαίτερους κανόνες που σχετιζόνταν με τη διατροφή. Κατά τη διάρκεια των

μεγάλων γιορτών και των θρησκευτικών περιόδων ακόμα και οι φτωχοί είχαν την ευκαιρία να απολαύσουν ιδιαίτερα φαγητά. Από την άλλη πλευρά, κατά τις περιόδους των νηστειών οι φτωχοί αντιμετώπιζαν μεγάλες δυσκολίες, καθώς οι διατροφικές τους επιλογές περιορίζονταν υπερβολικά και δεν μπορούσαν να πληρώσουν για νηστήσιμες τροφές που μπορούσαν να απολαύσουν βέβαια οι πλούσιοι.

Η μεγάλη πλειοψηφία των πολιτών της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας ήταν φτωχοί αγρότες και η διατροφή τους βασιζόταν κυρίως σε κριθαρένιο ψωμί, ελιές, λαχανικά, ξηρούς καρπούς και όσπρια, κάποια φρούτα, λίγο τυρί και μικρά παστωμένα ψάρια. Στο νερό προσέθεταν συχνά κρασί για να αποφύγουν τη μόλυνση του από μικρόβια. Οι πηγές αναφέρουν ότι σε περιόδους λιμών που ήταν αρκετά συχνές κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, οι χωρικοί μοιράζονταν την τροφή με τα ζώα τους, που περιορίζονταν σε σπόρους σιταριού, πίτουρα και βελανίδια. Αντίθετα, για τους ευγενείς και τους γαιοκτήμονες τα πράγματα ήταν τελείως διαφορετικά καθώς απολάμβαναν πλουσιοπάροχα γεύματα που περιλάμβαναν κυνήγι, χοιρινό, ψάρια, ψωμιά, όσπρια, ξηρούς καρπούς, κρασιά κ.ά. σε μεγάλες ποσότητες. Επίσης, οι Βυζαντινοί έδειχναν ιδιαίτερη προτίμηση στο γάρο όπως οι αρχαίοι Έλληνες και Ρωμαίοι.

Ιταλικά και ισπανικά χειρόγραφα με συνταγές του 13^{ου}-14^{ου} αιώνα μ.Χ. δείχνουν ότι η μαγειρική της Δυτικής Μεσογείου δε διέφερε πολύ από εκείνη των αρχαίων Ρωμαίων και ότι συνέχιζε τη ρωμαϊκή παράδοση. Υπάρχουν συνταγές για πλού-



«Τούρκος μανάβης», αριστερά και «Γυναίκα από τη Μακεδονία», δεξιά. Από το «Le Navigazioni et Viaggi fatti nella Tvrchia» του Nicolo de' Nicolai (1580)

στα γεύματα όπως: χοιρινό με μέλι, πάπια με μαρμελάδα κυδώνι, εντόσθια πουλερικών με σιρόπι από σταφύλια και ξίδι. Η κρεμμυδόσουπα και τα μαγειρεμένα λαχανικά, τα φασόλια και το μαύρο ψωμί εξακολουθούσαν να αποτελούν τις βασικές τροφές των φτωχότερων τάξεων.

Νέα προϊόντα, όπως το σπανάκι, οι μελιτζάνες, τα λεμόνια, τα πορτοκάλια και η ζάχαρη, έφταναν με το εμπόριο στη Μεσόγειο από την Ασία και εξαπλώνονταν σε όλη την έκτασή της, κυρίως με την επέκταση του ισλαμισμού από τον 7^ο μ.Χ. αιώνα και μετά. Η ανταλλαγή τροφίμων και προϊόντων ήταν δυνατή μέσα στις αχανείς εκτάσεις της Ανατολικής (Βυζαντινής) και της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας. Τα αραβικά φαγητά δεν ήταν πλέον τα φαγητά των φυλών της ερήμου, αλλά ενσωματώθηκαν στη διατροφή πληθυσμών και άλλων περιοχών της Μεσογείου και εμπλουτίστηκαν με νέα στοιχεία. Η ζάχαρη και το ρύζι έγιναν περισσότερο διαθέσιμα και φθηνότερα απ' ό,τι πρωτότερα. Η εισαγωγή της, πιο εύχρηστης απ' το μέλι, ζάχαρης στο διατολόγιο οδήγησε στην παρασκευή μαρμελάδας, γλυκών του κουταλιού και άλλων γλυκισμάτων. Βέβαια τα μπαχαρικά της Άπω Ανατολής δύσκολα έφταναν στη Δυτική Μεσόγειο και την Ευρώπη του Μεσαίωνα. Παρ' όλα αυτά οι κάτοικοι των αραβικών περιοχών της Μεσογείου και γενικά των περιοχών που βρίσκονταν κοντά στους δρόμους των μπαχαρικών γεύονταν φαγητά με πικάντικα και έντονα αρώματα και γεύσεις.

ΣΤ. Η «παγκοσμιοποιημένη» μεσογειακή διατροφή

Στα 1500 μ.Χ. η διατροφή των μεσογειακών λαών ήταν περιορισμένη, ιδιαίτερα των φτωχών κατοίκων των επαρχιακών αγροτικών περιοχών και των μικρών νησιών. Το γεύμα του χωρικού ήταν συνήθως μια φέτα ψωμί με κρεμμύδι, ελιές κι ένα κομμάτι τυρί ή παστό κρέας – το φρέσκο κρέας προοριζόταν για ιδιαίτερες περιπτώσεις όπως οι γιορτές. Βέβαια η εξέλιξη των μεθόδων συντήρησης επέτρεψε σταδιακά την εξασφάλιση τροφής καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς: λαχανικά διατηρημένα στην άλμη και το ξίδι (τουρσί), καπνισμένο κρέας, ξηρά όσπρια και καρποί, γλυκά κ.ά. Επίσης εκείνη την περίοδο οι επιρροές από την Οθωμανική Αυτοκρατορία και τις αραβικές χώρες ήταν ιδιαίτερα έντονες ακόμα και στις βορειότερες ακτές της Μεσογείου. Το φρέσκο ψάρι και τα θαλασσινά αφθονούσαν στα νησιά και τις παραλιακές περιοχές, οι τιμές τους ωστόσο δεν ήταν προσιτές. Οι φούρνοι στα νοικοκυριά ήταν σπάνιοι κι έτσι πολλές οικογένειες έψηναν το ψωμί τους στα κάρβουνα ή στο τζάκι (σταχτόψωμο, σταχτοκούρα). Παρόλα αυτά, στη Μέση Ανατολή και τις ανατολικές περιοχές της Μεσογείου διαμορφωνόταν και επικρατούσε μια περισσότερο περίπλοκη διατροφική και μαγειρική παράδοση.

Επιπλέον, τα μπαχαρικά έχαιραν μεγάλης εκτίμησης εκείνη την περίοδο όχι μόνο για τις αρωματικές και γευστικές ιδιότητές τους αλλά και γιατί θεωρούταν ότι συμβάλλουν στην καλή υγεία. Βέβαια, τα μπαχαρικά (αρτύματα) όπως το πιπέρι, η πιπερόριζα, η κανέλα και το μοσχοκάρυδο είχαν υψηλό κόστος στην Ευρώπη. Άλλωστε αυτός ήταν ένας από τους βασικούς λόγους για τους οποίους ο Κολόμβος ξεκίνησε το ταξίδι του

διασχίζοντας τον Ατλαντικό. Έλπιζε να ανοίξει νέους εμπορικούς δρόμους προς την Ανατολή απ' όπου προέρχονταν τα μπαχαρικά. Αντί γι' αυτό, ανακάλυψε μια νέα ήπειρο, την Αμερική, πλούσια σε πρωτόγνωρες γεύσεις και τροφές, όπως ήταν το κόκκινο πιπέρι, το μπαχάρι, η βανίλια και η σοκολάτα, οι ντομάτες, τα ξηρά φασόλια, οι πατάτες, το καλαμπόκι και ο ηλιάνθος. Όλα αυτά τα προϊόντα επηρέασαν σε σημαντικό βαθμό τη μεσογειακή διατροφή. Κάποια από αυτά μάλιστα ενσωματώθηκαν πλήρως σε αυτή και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της σύγχρονης μεσογειακής δίαιτας: η ντομάτα για τη γεύση και τη διατροφική της αξία, οι πατάτες και το καλαμπόκι ως προσιτές βασικές τροφές, το ηλιέλαιο ως αντικαταστάτης του ελαιόλαδου.

Παράλληλα, τα ζώα και οι καλλιέργειες των μεσογειακών αγροκτημάτων άρχισαν να κάνουν πλέον την εμφάνισή τους στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού. Ως φυσικό επακόλουθο, από το 1492 και μετά, ξεκίνησε μια «επανάσταση» στις διατροφικές συνήθειες. Τα τρόφιμα και το εμπόριό τους έγιναν σταδιακά «παγκόσμια». Νέα προϊόντα συνέχιζαν να φτάνουν στη Μεσόγειο· ανάμεσά τους τα πορτοκάλια, τα μανταρινία, το γκρέιπφρουτ και τα ακτινίδια. Από τότε και ως σήμερα, όλα σχεδόν τα προϊόντα μπορούν να εισαχθούν και να είναι διαθέσιμα στην αγορά ανεξαρτήτως εποχής.

ΤΑ ΜΠΑΧΑΡΙΚΑ, Η ΓΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ Η ΓΕΝΝΗΣΗ ΤΗΣ ΓΑΛΛΙΚΗΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ

Στην Ευρώπη, προς το τέλος του Μεσαίωνα και στις αρχές της Αναγέννησης τα μπαχαρικά αποτελούσαν σύμβολο κοινωνικής διαφοροποίησης. Όταν μετά την ανακάλυψη της Αμερικής, προς το τέλος του 16^{ου} αιώνα, η αστική τάξη άρχισε την επιδεικτική χρήση μπαχαρικών στα γεύματα που παρέθετε, τα μπαχαρικά είχαν ήδη γίνει λιγότερο ακριβά και πιο διαθέσιμα. Τότε η αριστοκρατία έκανε στροφή 180 μοιρών, σταμάτησε δηλαδή να τα χρησιμοποιεί ως ένδειξη απαξίωσής τους. Οι μεγάλοι Γάλλοι μάγειροι στους κύκλους των αριστοκρατών άρχισαν να ενδιαφέρονται και να επικεντρώνουν σε αυτή καθαυτή τη γεύση του τροφίμου. Το 1654 ο Nicolas de Bonnefons στο θεμελιώδες έργο του: «*Les délices de la campagne*» εισήγαγε την εξής καινοτομία: «Η λαχανόσουπα πρέπει να έχει γεύση λάχανου, η πρασόσουπα γεύση πράσου, κ.ο.κ. Και σκοπεύω αυτό που λέω για τη σούπα να γίνει κοινή αρχή και πρακτική για όλα τα φαγητά». Αυτή η ιδέα αποτέλεσε ουσιαστικά την βασική αρχή της περίφημης γαλλικής γαστρονομίας, όπου η γεύση του κύριου συστατικού δεν επικαλύπτεται από δευτερεύοντα υλικά με έντονο άρωμα, ενώ ο συνδυασμός τους αποτελεί εκλεπτυσμένη τεχνική, με κανόνες παρόμοιους με εκείνους που διέπουν μια μουσική αρμονία ή τη χρωματική ισορροπία ενός ζωγραφικού πίνακα.



Χάρτης της Μεσογείου κατά το Μεσαίωνα από τον Felix Delamarche (έτος έκδοσης 1829)

Η ΜΑΡΟΚΙΝΗ ΚΟΥΖΙΝΑ

Η μαροκινή κουζίνα αποτελεί ένα μωσαϊκό στο οποίο πολλοί διαφορετικοί πολιτισμοί έχουν συμβάλει με πολύ νόστιμα αποτελέσματα! Η μαγειρική στο Μαρόκο, σταυροδρόμι τόσων πολιτισμών, έχει επηρεαστεί από την παράδοση των Βερβέρων (φυλές της Β. Αφρικής, που κατοικούσαν σε ορεινές περιοχές), την αραβική παράδοση της Ανδαλουσίας που έφεραν μαζί τους οι Μαυριτανοί όταν έφυγαν από την Ισπανία, την οθωμανική παράδοση, την παράδοση της Μέσης Ανατολής που έφεραν οι Άραβες κατά τις μετακινήσεις τους αλλά και από την εβραϊκή παραδοσιακή κουζίνα. Οι μάγειρες των ανακτόρων της Φεζ, του Μαρακές και του Ραμπάτ και οι τεχνικές τους συνέβαλαν επίσης στην περίφημη μαροκινή κουζίνα του σήμερα.

Παρ' όλες τις αλλαγές που έφεραν στη διατροφή της Μεσογείου, από το 1500 και μετά, τα βασικά μεσογειακά τρόφιμα της αρχαιότητας όχι απλώς υπάρχουν ακόμα, αλλά παίζουν βασικό ρόλο στη σημερινή διατροφή:

- ⊙ το ψωμί
- ⊙ το ελαιόλαδο και οι ελιές

- ⊙ τα όσπρια
- ⊙ τα σταφύλια και το κρασί
- ⊙ τα σύκα και οι χουρμάδες
- ⊙ τα θαλασσινά και τα ψάρια
- ⊙ το αρνί, το κατσίκι και άλλα είδη κρέατος
- ⊙ το γάλα και το τυρί

Από το 1950 και μετά, και ενόσω υπήρχε (όπως υπάρχει ακόμα) μεγάλη ανησυχία για το πρόβλημα του υποσιτισμού στις αναπτυσσόμενες χώρες, στη Δυτική Ευρώπη και τις ΗΠΑ, η βιομηχανοποιημένη πλέον αγροτική παραγωγή οδήγησε στην υπερπαραγωγή σχεδόν κάθε είδους τροφίμου και ειδικά των δημητριακών, των γαλακτοκομικών και του κρέατος. Αυτή η διεθνής τάση επηρεάζει σαφώς και την περιοχή της Μεσογείου. Τα τυποποιημένα τρόφιμα καταλαμβάνουν σημαντικό μέρος της διατροφής των κατοίκων της Μεσογείου με άμεση συνέπεια την αύξηση στην πρόσληψη λίπους, υδατανθράκων και αλατιού. Οι καταναλωτές έχουν πλέον πολύ εύκολη πρόσβαση σε προϊόντα που δεν ευδοκιμούν στη γη της Μεσογείου (π.χ. διάφορα τροπικά φρούτα) ή εισάγονται εκτός εποχής. Το εύρος των επιλογών των καταναλωτών είναι πλέον πολύ μεγάλο, γεγονός που συχνά παρασύρει σε επιλογές με χαμηλή διατροφική αξία και όχι ιδιαίτερα φιλικές προς το περιβάλλον. Έτσι, η διατροφή των σύγχρονων καταναλωτών εγείρει συχνά ανησυχίες όχι μόνο για τις διατροφικές επιλογές τους αλλά και για την υγεία τους.

2° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΗΣ & ΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

A. Η γεωμορφολογία της μεσογειακής λεκάνης

Το όνομα «Μεσόγειος θάλασσα» αναφέρεται στη θάλασσα που περιβάλλεται από γη και προέρχεται από τη λατινική λέξη «*mediterraneus*» που συντίθεται από το «*medius*» (στη μέση, μεσαίος) και το «*terra*» (γη). Ο σχηματισμός της Μεσογείου έχει τις απαρχές του στο μακρινό παρελθόν.

Σύμφωνα με απολιθώματα και γεωλογικές θεωρίες υπολογίζεται ότι περίπου 1,1 δισεκατομμύρια χρόνια πριν υπήρχε η αρχαία ήπειρος της Παγγαίας η οποία περιβαλλόταν από τον αρχέγονο ωκεανό της Πανθάλασσας. Περίπου 180 με 250 εκατομμύρια πριν, οι ειδικοί πιστεύουν ότι η Παγγαία διασπάστηκε, αρχικά σε δύο κομμάτια, που αποτέλεσαν τις ηπείρους της Λαυρασίας στο Βορρά και της Γκοντβάνα στον Νότο. Ο Ατλαντικός Ωκεανός διαμορφώθηκε αργότερα από το περαιτέρω σπάσιμο των δύο αυτών ηπείρων και η θάλασσα μεταξύ τους ονομάστηκε Τηθύς (από το όνομα της μυθολογικής Τιτανίδας). Η Λαυρασία περιλάμβανε τις ηπείρους του βόρειου ημισφαιρίου: Β. Αμερική, Ευρώπη και Ασία και η Γκοντβάνα περιλάμβανε εκείνες του νότιου ημισφαιρίου, δηλαδή τη Ν. Αμερική, την Αφρική, την Ινδία, την Αυστραλία και την Ανταρκτική.

Η σχετική θέση των σημερινών ηπείρων εκείνες τις περιόδους προσεγγίζεται από διαφορετικές πηγές: α) τα στοιχεία που προκύπτουν από τα στρώματα του πυθμένα των ωκεανών β) τα ταιριαστά περιγράμματα και όρια μεταξύ των ηπείρων γ) παλαιομαγνητικά στοιχεία. Με τη σύγκρουση των ηπείρων της Ευρασίας και της Αφρικής προκλήθηκε η ορογένεση στην Ευρώπη και σχηματίστηκαν τα Πυρηναία, οι Άλπεις και τα Βαλκάνια όροι (Αίμος). Η Τηθύς θάλασσα συρρικνώθηκε και διασπάστηκε σχηματίζοντας τη Μεσόγειο, τη Μαύρη θάλασσα, την Κασπία και τη λίμνη Αράλη. Αργότερα, περίπου 7 εκατομμύρια χρόνια πριν, η τεκτονική πλάκα της Αφρικής ενώθηκε μ' εκείνη της Ευρώπης στα δυτικά και έτσι έκλεισαν τα στενά του Γιβραλτάρ. Έτσι, η Μεσόγειος παρέμεινε κλειστή για περίπου 2 εκατομμύρια χρόνια. Εκείνη την περίοδο η εξάτμιση ήταν πολύ έντονη έως ότου η Μεσόγειος μετατράπηκε σε μια βαθιά αποξηραμένη λεκάνη, όπως δείχνουν τα ιζήματα και τα άλατα στα γεωλογικά στρώματα που βρίσκονται κάτω από τον πυθμένα της θάλασσας (σύμφωνα με τα αποτελέσματα του σχετικού ερευνητικού προγράμματος «Deep Sea Drilling», 1970). Όταν η στρωματοειδής φλέβα στα στενά του Γιβραλτάρ έσπασε, πριν από 5 εκατομμύρια χρόνια, νερό από

τον Ατλαντικό εισχώρησε και πάλι στη Μεσόγειο. Αυτή η διαδικασία της πλήρους εξάτμισης και της «πλημμυρίδας» μπορεί να συνέβη περισσότερες από μία φορές όπως δείχνουν σχετικά ερευνητικά δεδομένα.

Αυτές οι γεωλογικές αλλαγές στη λεκάνη της Μεσογείου και τη γύρω περιοχή διήρκεσαν αρκετά εκατομμύρια χρόνια και διαμόρφωσαν το περιβάλλον στο οποίο οι ανθρώπινες δραστηριότητες αναπτύχθηκαν για πολλές χιλιετίες, παρότι τα ιστορικά στοιχεία αναφέρονται στα τελευταία 12.000 χρόνια. Πληθυσμοί διαφόρων εθνικότητων και καταγωγών εγκαταστάθηκαν στη γη της Μεσογείου και την έκαναν εύφορη και παραγωγική. Προσαρμόστηκαν παράλληλα, οι ίδιοι στις επικρατούσες περιβαλλοντικές συνθήκες και δημιούργησαν μερικούς από τους πιο θαυμαστούς πολιτισμούς της ανθρώπινης ιστορίας και κληρονομιάς.

Η Μεσόγειος διατηρεί ακόμα και σήμερα στοιχεία από το μακρινό της παρελθόν και περιστοιχίζεται από τρεις ηπείρους: Ευρώπη, Ασία και Αφρική. Η Ευρώπη από το Βορρά ορθώνει την οροσειρά των Πυρηναίων, των Άλπεων, των Διναρικών Άλπεων, τα βουνά των Βαλκανίων και τη Ροδόπη. Τα σύνορα της περιοχής εκτείνονται προς τα ανατολικά στη χερσόνησο της Ανατολίας μέχρι τα βουνά της κεντρικής Ανατολίας, ενώ η οροσειρά του Άτλαντα και η έρημος Σαχάρα στην Αφρική αποτελούν τα νότια σύνορά της.

Η Μεσόγειος, μια σχεδόν κλειστή θάλασσα συνδέεται με τον Ατλαντικό Ωκεανό μέσω των στενών του Γιβραλτάρ (14 χλμ. πλάτος και 300 μ. βάθος). Έχει έκταση 2,5 εκατ. τ.χλμ., με μήκος 3.900 χλμ. και μέγιστο πλάτος 1.600 χλμ. Πρόκειται για μία βαθιά θάλασσα με μέσο βάθος 1.500 μ. και μέγιστο 5.150 μ. στις νότιες ακτές του Ιονίου Πελάγους στην Ελλάδα. Ένα υποθαλάσσιο στρώμα πετρώματος από την Τυνησία ως τη Σικελία χωρίζει τη Μεσόγειο στη δυτική και ανατολική της λεκάνη και ένα άλλο στρώμα μεταξύ Ισπανίας και Μαρόκου περιορίζει την κυκλοφορία του νερού από τα στενά του Γιβραλτάρ, μειώνοντας έτσι το μέγεθος της παλίρροιας. Αυτά τα χαρακτηριστικά, μαζί με το μεγάλο βαθμό εξάτμισης, καθιστούν τη Μεσόγειο πιο αλμυρή σε σύγκριση με τον Ατλαντικό Ωκεανό.

Η Μεσόγειος περιβάλλεται από τις εξής είκοσι μία χώρες:

Κατά μήκος της βόρειας ακτής (δυτικά προς ανατολικά): Ισπανία, Γαλλία, Μονακό, Ιταλία, Σλοβενία, Κροατία, Βοσνία και Ερζεγοβίνη, Μαυροβούνιο, Αλβανία, Ελλάδα, Τουρκία καθώς και τα νησιωτικά κράτη της Μάλτας και της Κύπρου, στη Μέση Ανατολή (βόρεια προς νότια): Συρία, Λίβανος και Ισραήλ και κατά μήκος της βόρειας ακτής (ανατολικά προς δυτικά): Αίγυπτος, Λιβύη, Τунησία, Αλγερία και Μαρόκο.

Επίσης η Πορτογαλία, η Σερβία, η Ιορδανία και η Παλαιστίνη παρόλο που δεν έχουν πρόσβαση στις ακτές της, θεωρούνται παραδοσιακά μεσογειακές χώρες λόγω της σχετικότητας του κλίματος, της βιοποικιλότητας και, φυσικά, του κοινού ιστορικού παρελθόντος και της πολιτισμικής παράδοσης που τις συνδέει με τις υπόλοιπες χώρες της περιοχής.

Β. Το μεσογειακό κλίμα

Η Μεσόγειος είναι η μοναδική θάλασσα που έδωσε το όνομά της σε ένα συγκεκριμένο τύπο κλίματος. Το μεσογειακό κλίμα χαρακτηρίζεται από θερμά και ξηρά καλοκαίρια και βροχερούς και ήπιους χειμώνες με ανέμους και με σύντομες μεταβατικές περιόδους. Η περιοχή όπου επικρατεί το μεσογειακό κλίμα οριοθετείται από το κλίμα της Δυτικής και Κεντρικής Ευρώπης, της Ασίας και της Βόρειας Αφρικής. Κάθε καλοκαίρι θερμές αέριες μάζες από τη Σαχάρα καλύπτουν τη Μεσόγειο και φτάνουν ως τις βόρειες ακτές. Οι ζώνες υψηλού βαρομετρικού, γνωστές ως «Αντικυκλώνας Αζόρες» επεκτείνονται και καλύπτουν την περιοχή προστατεύοντάς την από τις υγρές αέριες μάζες του Ατλαντικού Ωκεανού. Έτσι, το καλοκαίρι χαρακτηρίζεται από υψηλές θερμοκρασίες και καθαρό ουρανό εξαιτίας των νοτιοανατολικών ανέμων που επικρατούν, προσφέροντας δροσιά και μειώνοντας την υγρασία. Η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται μεταξύ 28°C και 33°C, ενώ οι βροχοπτώσεις είναι περιορισμένες.

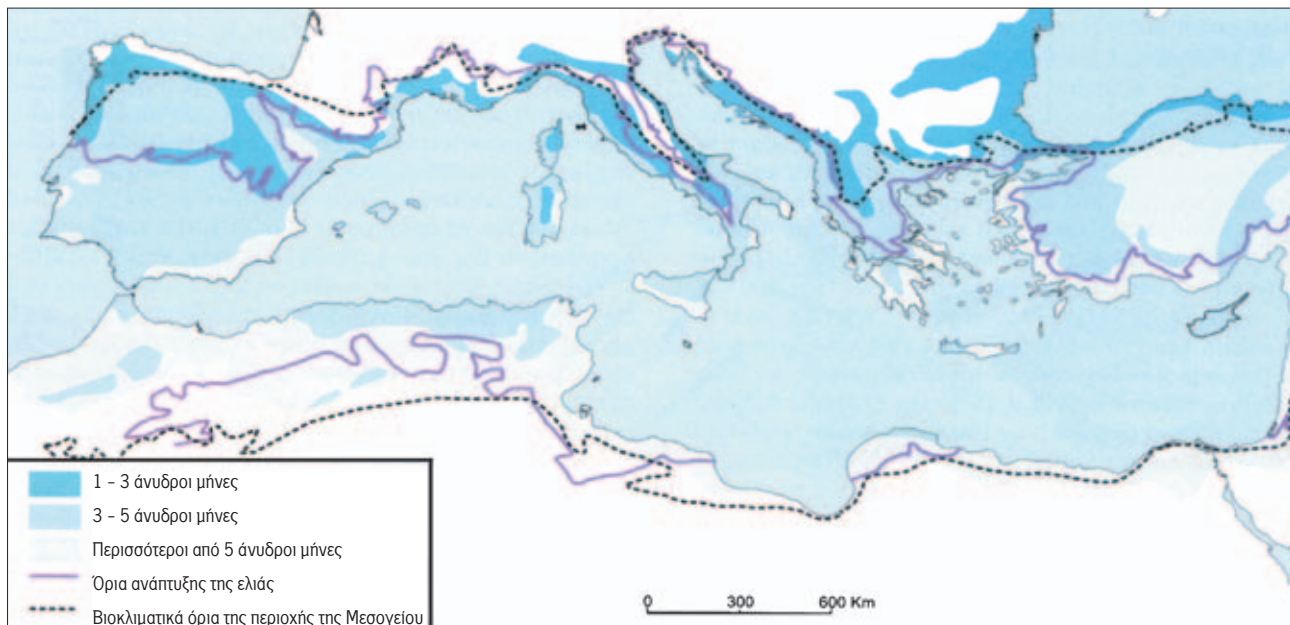
Ο Ατλαντικός Ωκεανός επηρεάζει το κλίμα της περιοχής από

τη φθινοπωρινή μέχρι την εαρινή ισημερία. Το γρήγορο ρεύμα του αντικυκλώνα από τη Δύση προς την Ανατολή προκαλεί ξαφνικές αλλαγές στο χειμερινό κλίμα και βροχοπτώσεις που συνεχίζονται μέχρι το τέλος Απριλίου. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, έντονες βροχοπτώσεις παρατηρούνται στα βόρεια (ως 3.000 χιλιοστά) συνοδευόμενες ενίοτε από χιονοπτώσεις και περισσότερο από το 65% της ετήσιας βροχοπτώσεως παρατηρείται εκείνη την εποχή. Σε λίγες περιοχές της Μεσογείου η περίοδος των βροχοπτώσεων διαρκεί περισσότερο από 100 μέρες. Εντούτοις, σε κάποια παράκτια μέρη, κυρίως στα ανατολικά, η κατακρήμνιση (βροχοπτώσεις, χιονοπτώσεις κ.λπ.) είναι λιγότερο από 100 χιλ. ετησίως. Η μέση θερμοκρασία το χειμώνα είναι 4°-7°C, αν και σε κάποια μέρη στα βόρεια είναι πολύ πιο χαμηλή.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι είναι δύσκολος ο ακριβής ορισμός του μεσογειακού κλίματος. Μπορεί να θεωρηθεί ως ένα «μεταβατικό» κλίμα μεταξύ του ήπιου ηπειρωτικού, που επικρατεί στα βόρεια τμήματα της περιοχής και του θερμού και υγρού κλίματος που επικρατεί στα νότια. Το τυπικό μεσογειακό κλίμα επικρατεί σε περιοχές με γεωγραφικό πλάτος μεταξύ 30° και 45° και με υψόμετρο 600 μ. πάνω από το επίπεδο της θάλασσας: σε αυτή την περιοχή για την ακρίβεια ευδοκίμει η ελιά.

ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ ΤΟΠΙΟ

Η αποψίλωση των δασών επηρεάζει σοβαρά το τοπίο και το μικροκλίμα της περιοχής. Οι απορροές των κατακρημνίσεων δεν συγκρατούνται πλέον από τις ρίζες των δέντρων και παρασύρουν το πολύτιμο έδαφος. Κατ' αυτό τον τρόπο, χάνεται το χώμα και μαζί του συστατικά ζωτικής σημασίας για το οικοσύστημα. Πολλοί εύφοροι αγροί έχουν καταστραφεί εξαιτίας της διάβρωσης του εδάφους ή ακόμα και της ερημοποίησης. Τα ρυάκια, οι



λίμνες, οι εκβολές επιβαρύνονται με μεγάλη ποσότητα λάσπης η οποία στη συνέχεια ξηραίνεται. Αυτά τα φαινόμενα απαντώνται συχνά στη Μεσόγειο και είναι ιδιαίτερα έντονα στις νοτιότερες περιοχές της. Για παράδειγμα, στη βόρεια Συρία αρχαιολογικά ευρήματα δείχνουν ότι έχει μετακινηθεί στρώμα εδάφους δύο μέτρων. Στη Λιβύη η ερημοποίηση κατέστρεψε την εύφορη γη στις παράκτιες περιοχές και έφτασε μέχρι τη θάλασσα. Σήμερα, είναι αποδεκτό ότι η υποβάθμιση του τοπίου και του εδάφους καθώς και οι επακόλουθες επιπτώσεις στην παραγωγή τροφής δεν είναι συνέπεια μόνο των δυσμενών κλιματικών συνθηκών αλλά και αποτέλεσμα των αλόγιστων και μη αειφορικών δραστηριοτήτων. Οι χώρες της Βόρειας Αφρικής και της Μέσης Ανατολής αναγκάζονται να κάνουν εισαγωγές μεγάλων ποσοτήτων δημητριακών (πάνω από 40 εκατ. τόνους ετησίως) για να καλύψουν τις ανάγκες τους, γεγονός που οφείλεται στη δημογραφική ανάπτυξη, τη μειωμένη γονιμότητα των εδαφών και την ανεπάρκεια εδαφικών και υδατικών πόρων. Η Αλγερία, μια χώρα κάποτε αυτάρκτης, σήμερα εισάγει δημητριακά για να καλύψει το 80% των αναγκών της.

Γ. Οι υδατικοί πόροι

Η Μεσόγειος είναι από τις πιο άνυδρες περιοχές του πλανήτη. Η διαθεσιμότητα των υδατικών πόρων είναι άνισα κατανομημένη γεωγραφικά ως εξής: η βόρεια περιοχή διαθέτει το 72% των πόρων, η Μέση Ανατολή το 23% και οι νότιες περιοχές το 5%. Επίσης, το νερό είναι άνισα κατανομημένο τόσο γεωγραφικά, μεταξύ χωρών και πληθυσμών, όσο και εποχιακά. Οι σύντομες και έντονες βροχοπτώσεις συχνά καταλήγουν σε πλημμύρες προξενώντας διάβρωση του εδάφους, ιδιαίτερα σε περιοχές με ακατάλληλο χωροταξικό σχεδιασμό και ανεπαρκείς υποδομές. Η διακύμανση της διαθεσιμότητας σε νερό επηρεάζεται σημαντικά από τις περιοδικές εποχές ξηρασίας: κάθε δέκα χρόνια παρατηρείται μια ιδιαίτερα ξηρή περίοδος όπου η διαθεσιμότητα σε νερό μπορεί να μειωθεί στο 1/3 της κανονικής.

Πάνω από 500 ποτάμια καταλήγουν στη Μεσόγειο από τα οποία τα 30 περίπου θεωρούνται μεγάλοι ποταμοί όπως ο Έμπρο στην Ισπανία, ο Ρήνος στη Γαλλία, ο Πάδος στην Ιταλία, ο Νείλος στην Αίγυπτο κ.ά. Ο Νείλος είναι ο μεγαλύτερος, πηγάζει από τα βουνά της Κεντρικής Αφρικής, διατρέχει πολλές χώρες, καταλήγει στην Αίγυπτο και από εκεί, στη Μεσόγειο, μέσα από ένα μοναδικό δέλτα. Ο Ρήνος σχηματίζει επίσης ένα σημαντικό δέλτα στη νότια ακτή της Γαλλίας. Τα φράγματα στα ποτάμια προκαλούν συχνά σημαντική μείωση στις εκροές και τις εναποθέσεις, με επιπτώσεις στα παράκτια οικοσυστήματα και την αλιεία, π.χ. μετά την κατασκευή του φράγματος του Ασουάν τα αλιευτικά αποθέματα σαρδέλας μειώθηκαν αισθητά κοντά στις εκβολές του Νείλου.

Η εντατικοποίηση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στις παράκτιες περιοχές προκαλεί μεγάλες πιέσεις στους υδατικούς πόρους και επηρεάζει την ποιότητα και την ποσότητα του νερού. Σε πολλές χώρες, π.χ. στην Αίγυπτο, η άντληση των υπό-

γειων υδατικών πόρων έχει ξεπεράσει το 50%, στο Ισραήλ φτάνει το 90% και στη Λιβύη το 400% καθώς αντλούνται τα «ορυκτά» αποθέματα νερού με το λεγόμενο έργο του «Μεγάλου Τεχνητού Ποταμού» (*Great Man-made River*). Η υπεράντληση των υπόγειων υδροφορέων προκαλεί τη διείσδυση αλμυρού νερού στα υπόγεια στρώματα και τη, συχνά μη αναστρέψιμη, διατάραξη της αναλογίας γλυκού-αλμυρού νερού.

Η άρδευση στη γεωργία αποτελεί το μεγαλύτερο καταναλωτή νερού σε όλες σχεδόν τις χώρες της Μεσογείου. Ένα μέσο ποσοστό που φτάνει το 80% του διαθέσιμου γλυκού νερού χρησιμοποιείται στη γεωργία. Το ποσοστό αυτό φτάνει σε μερικές περιπτώσεις το 90%. Γενικά, η ζήτηση σε νερό αυξάνει το καλοκαίρι οπότε βέβαια η διαθεσιμότητά του είναι περιορισμένη.

Επιπλέον το φαινόμενο του θερμοκηπίου και η επακόλουθη αύξηση της μέσης θερμοκρασίας αναμένεται να έχει σοβαρές επιπτώσεις στη διαθεσιμότητα νερού στην περιοχή, μειώνοντας τις κατακρημνίσεις και αυξάνοντας τις διακυμάνσεις, παρατείνοντας τις περιόδους ξηρασίας και ενισχύοντας την απειλή της ερημοποίησης.

Η ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Η αειφορική προσέγγιση για τη διαχείριση του νερού στη Μεσόγειο βρίσκεται στις αρχές και τις μεθόδους που προωθεί η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Υδατικών Πόρων (ΟΔΥΠ). Η ΟΔΥΠ έχει στόχο τη συντονισμένη διαχείριση των υδατικών, των χερσαίων και όλων των σχετικών πόρων για τη βελτιστοποίηση της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας διασφαλίζοντας τη βιωσιμότητα των οικοσυστημάτων. Οι βασικές κατευθύνσεις της είναι οι εξής:

- ⊙ Η εφαρμογή νέων αλλά και παραδοσιακών μεθόδων άρδευσης προσαρμοσμένων στις τοπικές κλιματικές και γεωμορφολογικές συνθήκες και πόρους.
- ⊙ Η επαναχρησιμοποίηση κατάλληλα επεξεργασμένων λυμάτων (εφαρμόζεται ήδη σε κάποιες χώρες π.χ. Ισραήλ, Κύπρος κ.ά.).
- ⊙ Η διαχείριση του νερού βασισμένη σε συμμετοχικές προσεγγίσεις που εμπλέκουν καταναλωτές, σχεδιαστές πολιτικών και διαχειριστές, σε όλα τα επίπεδα.

Δ. Η βιοποικιλότητα στη Μεσόγειο

Η Μεσόγειος αποτελεί το σταυροδρόμι τριών ηπείρων και περιβάλλεται από ποικίλα τοπία με οροσειρές (κάποια βουνά έχουν ύψος 4.500 μ.), λόφους, δάση, ποτάμια, πεδιάδες, χερσονήσους, υγροτόπους κ.ά. Συνορεύει με την έρημο Σαχάρα και περιλαμβάνει περίπου πέντε χιλιάδες νησιά, ιδιαίτερα στην ανατολική της περιοχή με τη δαντελωτή ακτογραμμή.

Όλα αυτά τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά, σε συνδυασμό με το μικροκλίμα που διαφέρει από τόπο σε τόπο, συμβάλλουν στην εντυπωσιακή ποικιλία τοπίων και βιοτόπων της Μεσογείου που υποστηρίζουν μια πλούσια και ιδιαίτερη ποικιλία κλωρίδας και πανίδας.

Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΩΣ Η ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η μεσογειακή βιοποικιλότητα αποτελεί το πιο πολυειδές και πολύτιμο τμήμα της βιοποικιλότητας της Ευρώπης. Είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής χάρη στη διατροφική και τη θεραπευτική της αξία. Η μεσογειακή διατροφή είναι στενά συνδεδεμένη με τη βιοποικιλότητα η οποία υποστηρίζει τη διαβίωση των λαών της Μεσογείου εδώ και αιώνες. Το γεγονός αυτό γίνεται φανερό π.χ. από την τεράστια ποικιλία των θαλασσινών που περιλαμβάνει η διατροφή των λαών της Μεσογείου, το μεγάλο αριθμό διαφορετικών γευμάτων βασισμένων σε διαφορετικά προϊόντα και συνδυασμούς τους, κ.λπ.

Η συνάντηση των τεκτονικών πλακών της Αφρικής και της Ευρασίας πριν από 15 εκατ. χρόνια περίπου, και της Αφρικής με την Ευρώπη πριν από 7 εκατ. χρόνια, επέτρεψαν σε πολλά είδη να μεταναστεύσουν από την Αφρική στην Ευρώπη και την Ασία και αντίστροφα. Πολλά από τα πρώτα εξημερωμένα ζώα και καλλιεργούμενα φυτά που εξαπλώθηκαν στην Ευρασία και την Αφρική απαντώνται στη Μεσόγειο. Δάση από βελανιδιές, δάση φυλλοβόλων και κωνοφόρων κάλυπταν κάποτε ένα σημαντικό μέρος της περιοχής της Μεσογείου. Οι ανθρώπινες δραστηριότητες με μία ιστορία 10.000 χρόνων περίπου έχουν τροποποιήσει αισθητά την αρχική βλάστηση. Κάποια στοιχεία της σημερινής μεσογειακής βλάστησης, όπως η κουμαριά (*arbutus*), το ρέικι (*calluna*), η χαρουπιά (*ceratonia*) και ο χαμαίρωπας (*chamaerops*), αποτελούν απομεινάρια των αρχαίων δασών. Σήμερα ο πιο διαδεδομένος τύπος βλάστησης στην περιοχή είναι το «*sclerophyllus shrublands*» που αποκαλείται «μακί» και περιλαμβάνει εκπροσώπους ειδών που είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με τη μεσογειακή παράδοση όπως ο άρκευθος (*juniperus*), η μυρτιά, η ελιά, το φιλλύκι (*phillyrea*), ο σκίνος (*pistacia*) και το πουρνάρι (*quercus*).

Κάποια φυτά για να επιβιώσουν στα μεγάλα και ξηρά καλοκαίρια της Μεσογείου ανέπτυξαν συγκεκριμένους μηχανισμούς, όπως είναι η συντόμευση της «ενεργής» ζωής τους (π.χ. η παπαρούνα, το χαμομήλι, η μαργαρίτα κ.ά.) ή η παραγωγή ανθεκτικών σπόρων. Άλλα φυτά, όπως το κυκλάμινο, ο κρόκος και η ορχιδέα επιβιώνουν κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού με τους βολβούς και τα ριζικά τους συστήματα. Γενικά, πολλά είδη της μεσογειακής κλωρίδας περιορίζουν την εμφάνη τους ανάπτυξη αλλά αναπτύσσουν ένα εκτεταμένο σύστημα ριζών αναζητώντας τα θρεπτικά συστατικά του εδάφους και το νερό. Από την άλλη πλευρά, σε περίπτωση πυρ-

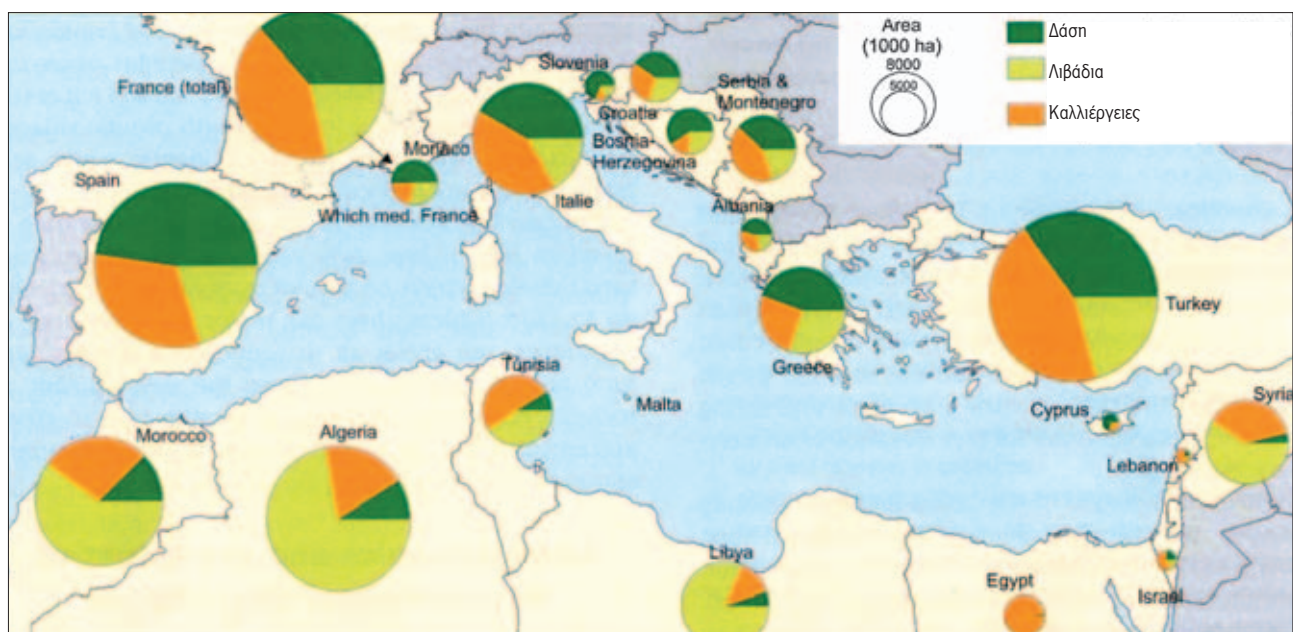
καγιάς, ένα πολύ συχνό φαινόμενο στην περιοχή ειδικά τη θερινή περίοδο, τα περισσότερα φυτά έχουν την εντυπωσιακή δυνατότητα να προσαρμόζονται και να αναπτύσσονται ξανά χρησιμοποιώντας τους βολβούς και τις ρίζες που επιζούν από τη φωτιά, όπως το πουρνάρι, η κουμαριά, το ρέικι, το μαστιχόδεντρο κ.ά. ή ξεκινούν μία «νέα ζωή» χάρη στα ανθεκτικά τους σπόρια, όπως το θυμάρι, ο κύτισος (αμμόχορτο), το πεύκο κ.ά.

Ε. Γεωργία και κτηνοτροφία

Κάποιες από τις πρώτες πιο σημαντικές καλλιέργειες ξεκίνησαν στην περιοχή της Μεσογείου όπως το σιτάρι, η βρώμη, ο αρακάς, η φακή, το κριθάρι, τα φασόλια και τα κουκιά, τα σταφύλια και οι ελιές. Οι μέθοδοι καλλιέργειας διαδόθηκαν σε όλη την περιοχή ξεκινώντας από τη Μέση Ανατολή. Από την Εποχή του Χαλκού, η καλλιέργεια των δημητριακών, του αμπελιού και της ελιάς άρχισε να εξαπλώνεται προς τα δυτικά και παρατηρήθηκε μεγάλη ανάπτυξη στη γεωργία, ιδιαίτερα στις περιοχές γύρω από το Αιγαίο Πέλαγος, στα νερά του οποίου αναπτύχθηκε έντονη εμπορική και οικονομική δραστηριότητα. Από την άλλη πλευρά, η ορεινή ζώνη που περιβάλλει τη μεσογειακή λεκάνη φιλοξενούσε διάφορες φυλές που καλλιεργούσαν ελιές και αμπέλια. Στα λιβάδια εξέτρεφαν πρόβατα και κατσίκια παράγοντας κρέας, γάλα, μαλλί και άλλα προϊόντα. Επίσης, οι «ορεινές» φυλές κυνηγούσαν, αξιοποιούσαν τα δάση για ξυλεία και συγκέντρωναν νερό από πηγές και ρυάκια. Οι αγροτικές δραστηριότητες χιλιάδων ετών διαμόρφωσαν ένα συγκεκριμένο τοπίο. Οι καλλιέργειες στις πλαγιές λόφων και βουνών με τις λεγόμενες «πεζούλες» αποτέλεσαν παραδοσιακή γεωργική πρακτική στη Μεσόγειο. Η καλλιέργεια στις πεζούλες προστατεύει το έδαφος από τη διάβρωση, συγκρατεί το βρόχινο νερό και συντηρεί τα μονοπάτια και το τοπίο. Το όργωμα με «ελαφριά» ξύλινα αλέτρια δεν επιβάρυνε την εύθραυστη μεσογειακή γη. Η διατροφή των λαών της Μεσογείου έχει τις ρίζες της σε αυτές τις παραδοσιακές γεωργικές πρακτικές. Εδώ και αιώνες οι αγρότες της μεσογειακής υπαίθρου για να κατορθώσουν να επιβιώσουν, εφηύραν και ανέπτυξαν γεωργικές πρακτικές προσαρμοσμένες και εναρμονισμένες με τις τοπικές συνθήκες, που βασίζονταν στο σεβασμό προς τη φύση. Οι πιο χαρακτηριστικές από αυτές τις πρακτικές είναι:

- ⊙ Οι καλλιέργειες σε πλαγιές λόφων με πεζούλες (αναβαθμί-δεις)
- ⊙ Τα μικρά αρδευτικά έργα: στέρνες, κανάλια άρδευσης, μικρά φράγματα
- ⊙ Οι ξερικές (ξηρικές) καλλιέργειες
- ⊙ Η αμειψισπορά (εναλλαγή καλλιεργειών και σοδειάς)
- ⊙ Η χρήση κοπριάς ως λίπασμα
- ⊙ Το όργωμα με ζώα.

Από τα αρχαία χρόνια οι αγρότες χρησιμοποιούσαν ζώα π.χ. βόδια και από το Μεσαίωνα άρχισαν να χρησιμοποιούν και άλογα στις αγροτικές δραστηριότητες. Εκείνη την περίοδο άρχισε να αναπτύσσεται και η τέχνη της κατασκευής του σχετικού εξοπλισμού: σέλες, πέταλα και άλλα είδη ιπποσκευής. Νερόμυλοι και ανεμόμυλοι χτίζονταν για την άλεση των σιτηρών και δημητριακών με πολλούς από αυτούς να αποτελούν



Κατανομή της γης σε δάση (πράσινο), καλλιέργειες (πορτοκαλί) & λιβάδια (λακάνι) στις χώρες της Μεσογείου (Blue Plan, 2005)

σήμερα μνημεία ιδιαίτερης πολιτιστικής σημασίας. Από την άλλη πλευρά, η γεωργία δεν ήταν ποτέ αρκετή για να καλύψει πλήρως τις ανάγκες για τροφή και άλλα αγαθά, ιδιαίτερα στα νησιά, όπου οι πληθυσμοί στρέφονταν στην αλιεία, τη ναυτιλία και το εμπόριο. Έτσι ανακάλυπταν νέα μέρη και δημιουργούσαν αποικίες. Εξαιτίας της αυξημένης ανάγκης σε ξυλεία για την κατασκευή των στόλων αλλά και για άλλους σκοπούς (π.χ. παραγωγή ενέργειας στη μεταλλουργία), πολλά δάση αποψιλώνονταν και το τοπίο άλλαζε πολύ όπως και το μικροκλίμα των περιοχών. Συχνά προκαλούνταν ελεγχόμενες πυρκαγιές για γεωργικούς σκοπούς και για τη μετατροπή των δασών σε καλλιεργήσιμη γη, γεγονός που μακροπρόθεσμα συντέλεσε στη διάβρωση του εδάφους. Επιπρόσθετα, η ανεξέλεγκτη βοσκή επιβάρυνε την υποβάθμιση του εδάφους, καταστρέφοντας τη χλωρίδα και εμποδίζοντας την φυσική της αποκατάσταση.

Η γεωργία στη Μεσόγειο απαιτεί εδώ και αιώνες μεγάλη ανθρώπινη προσπάθεια και συχνά χωρίς ικανοποιητικά αποτελέσματα. Η σοδειά επηρεάζεται από τις άστατες καιρικές συνθήκες, όπως του σιταριού που εξαρτάται πολύ από τις βροχοπτώσεις και τον άνεμο. Μέχρι πρόσφατα οι αγρότες στις ορεινές περιοχές της Μεσογείου και στα νησιά έπρεπε να αντιμετωπίσουν με τους ίδιους «πρωτόγονους» τρόπους τα ίδια προβλήματα που αντιμετώπιζαν και οι πρόγονοί τους, ως προς τις απρόβλεπτες καιρικές συνθήκες, τις δυσχέρειες στη διατήρηση και την επέκταση των αναβαθμίδων και τον αναγκαίο εξοπλισμό. Μέσα σε όλα αυτά τα χρόνια οι δύσκολες συνθήκες διαβίωσης οδήγησαν συχνά τους αγρότες της Μεσογείου στη μετανάστευση.

Μέχρι τα μέσα του 20ού αιώνα η χρήση των μηχανών στις αγροτικές δραστηριότητες εξαπλώθηκε οδηγώντας σε μια «γεωργική επανάσταση». Οι αναβαθμίδες και οι καλλιέργειες στις πλαγιές εγκαταλείφθηκαν σε μεγάλο βαθμό. Οι αγρότες αναγκάστηκαν να βρουν νέες εκτάσεις που θα επέτρεπαν την πρόσβαση των μηχανών και των οχημάτων. Η γη χρησι-

μοποιείται πλέον όλο και περισσότερο και η χρήση των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων γίνεται εντονότερη. Επιπλέον, η επιλογή και η επικράτηση συγκεκριμένων προς καλλιέργεια ειδών που αποδίδουν μεγάλες σοδειές και έχουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα σε ασθένειες, καιρικές συνθήκες, κ.λπ. οδήγησε σε αλλαγές στην παραδοσιακή ποικιλία καλλιεργειών και τις συνήθειες της διατροφής. Επίσης, επηρέασε σε κάποιο βαθμό και τη βιοποικιλότητα. Επιπρόσθετα, η εντατικοποίηση της γεωργίας και η αύξηση του πληθυσμού οδήγησαν στην αποξήρανση πολλών υγροτόπων. Αυτό οδήγησε σε τραγική υποβάθμιση της βιοποικιλότητας με την απειλή ή ακόμα και εξαφάνιση πολλών ειδών, κυρίως πουλιών και θηλαστικών.

Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι διοχέτευαν αποτελεσματικά, μέσω καναλιών, νερό από τον υπερχειλισμένο Νείλο στα χωράφια τους ποτίζοντας και εμπλουτίζοντας το έδαφος με λάσπη και φερτά υλικά και κάνοντάς το πιο εύφορο.

Σήμερα οι αγρότες αποτελούν το 45% του παγκόσμιου ενεργού πληθυσμού, 60% του ενεργού πληθυσμού στην Νοτιοανατολική Ασία και το 64% στην Αφρική. Παρά την αύξηση της αστικοποίησης, η ύπαιθρος εξακολουθεί να συγκεντρώνει σημαντική μάζα του αγροτικού πληθυσμού.

Η ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΗ

Οι ελαιώνες αποτελούν αναγνωριστικό στοιχείο του τοπίου και της βιοποικιλότητας της Μεσογείου και η καλλιέργεια της ελιάς αποτελεί «ζωντανό» κομμάτι της ιστορίας της. Η καλλιέργεια της ελιάς κατέχει σημαντικό κοινωνικοοικονομικό ρόλο, καθώς οι μισθοί αντιστοιχούν στο 80% του συνολικού κόστους της ελαιοπαραγωγής.

Το 2003 το 95% της παγκόσμιας ελαιοπαραγωγής (πάνω από 2,5 εκατ. τόνοι) αντιστοιχούσε στην ελαιοπαραγωγή της Μεσογείου. Από την άλλη πλευρά, η διαρκής αύξηση της παραγωγής έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον όπως είναι η διάβρωση του εδάφους στους ελαιώνες, η διοχέτευση της περίσσειας των αγροχημικών στο νερό και το έδαφος και η ρύπανση από τα «μαύρα» λύματα της παραγωγής του ελαιόλαδου. Η ανάπτυξη της έρευνας και της τεχνολογίας είναι απαραίτητη για την αντιμετώπιση της ρύπανσης από αυτά τα λύματα. Για παράδειγμα, στο *Sebou wadi* στην πόλη Φεζ του Μαρόκου το πρόβλημα της ρύπανσης αντιμετωπίστηκε με τη συγκέντρωση των λυμάτων σε τεχνητές λίμνες όπου υποβάλλονται σε βιοχημικές και φυσικές κατεργασίες. Μέθοδοι όπως η βιολογική επεξεργασία, η ηλεκτροφόρηση, η παραγωγή βιοαερίου κ.ά., με τις οποίες μπορεί να ανακτηθεί το βιοαέριο (μεθάνιο και διοξείδιο του άνθρακα) και να μετατραπεί η λάσπη σε κομπόστ ή ζωοτροφή μελετώνται και δοκιμάζονται σε διάφορες χώρες.

Η ΓΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ ΥΠΟΦΕΡΕΙ...

⊙ Η διάβρωση και η ερημοποίηση της γης αποτελούν σοβαρή απειλή για τη Μεσόγειο. Σύμφωνα με εκτιμήσεις στις αρχές του 1990, έχει πληγεί το 80% των ξηρών και ημίξηρων περιοχών στις χώρες της Νοτιοανατολικής Μεσογείου. Σ' αυτές τις περιοχές, τα λιβάδια (σε ποσοστό 84%) και η καλλιεργήσιμη γη που ποτίζεται με το βρόχινο νερό (σε ποσοστό 74%) επηρεάστηκαν περισσότερο. Όμως και οι αρδευόμενες καλλιέργειες δεν έμειναν ανεπηρέαστες κυρίως λόγω της αλατοποίησης του εδάφους. Η ερημοποίηση καταστρέφει το 63% της γης σε Ισπανία, Ιταλία και Ελλάδα. Η υδατική και αιολική διάβρωση του εδάφους αποτελούν μεγάλο κίνδυνο για τη γη της Μεσογείου. Οι κύριες αιτίες της υποβάθμισης του εδάφους είναι: η αποψίλωση των δασών, η υπερβόσκηση, η εντατικοποίηση και βιομηχανοποίηση της γεωργίας, τα μεγάλα έργα και οι κατασκευές.

⊙ Η υδατική διάβρωση των εδαφών σε απότομες πλαγιές, η αιολική διάβρωση σε ξηρές και ημίξηρες περιοχές, οι ξηρασίες εξαιτίας της αλλαγής των κλιματικών συνθηκών, οι πλημμύρες, η αλατοποίηση των αρδευόμενων εδαφών εξαιτίας της ανεπαρκούς απομάκρυνσης των απορροών ή της επαφής τους με αλμυρό νερό και οι πυρκαγιές είναι σημαντικές πιέσεις που υφίστανται οι επαρχιακές αγροτικές περιοχές της Μεσογείου.

ΣΤ. Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες

Το ψάρεμα στη Μεσόγειο παρέχει τροφή ήδη από την Παλαιολιθική Εποχή. Όμως, η Μεσόγειος είναι μια σχετικά φτωχή θάλασσα σε θρεπτικά στοιχεία και γι' αυτό τα ιχθυοποθέματα είναι σχετικά περιορισμένα. Υπάρχουν μόνο λίγες περιοχές όπου τα αποθέματα είναι σημαντικά, όπως στο Βόσπορο όπου η Μεσόγειος συναντά την Μαύρη Θάλασσα. Από τη μία πλευρά, η απουσία υφάλων και άλλων κατάλληλων τόπων (ενδαιτημάτων) για μεγάλης έκτασης αναπαραγωγή της θαλάσσιας πανίδας και η υπεραλίευση από την άλλη, προκάλεσαν την αλιευτική «πτώχευση» της Μεσογείου. Η μέση παραγωγή της αλιείας φτάνει τους 1,4 τόνους ανά τ.χλμ. που αντιστοιχεί στο 1/3 περίπου της παραγωγής της Βορείου Θάλασσας και στο μισό της Βαλτικής.

Μέχρι τα μέσα του 18^{ου} αιώνα το ψάρεμα γινόταν κατά κύριο λόγο κοντά στην ακτή. Οι ψαρόβαρκες για αιώνες κινούνταν είτε με τη δύναμη του ανέμου είτε με τη δύναμη των ανθρώπων (κωπηλασία). Η επινόηση των ατμομηχανών και, στη συνέχεια, των πετρελαιοκίνητων μηχανών, κατέστησε τα αλιευτικά σκάφη πιο μεγάλα σε μέγεθος και πιο ασφαλή ώστε να μπορούν να ταξιδεύουν μακριά από την ακτή ανεξάρτητα των καιρικών συνθηκών. Τα σκάφη διέθεταν πλέον ανεπτυγμένο εξοπλισμό για το ψάρεμα και τη συντήρηση των αλιευμάτων με αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγής. Η εξέλιξη της τεχνολογίας στις τηλεπικοινωνίες, τη ναυτιλία και τη χρήση ηλεκτρονικών εξοπλισμών (ραντάρ, ηχητικοί εντοπιστές κ.ά.) αύξησαν σε πολύ μεγάλο βαθμό τη δυνατότητα εντοπισμού των αλιευμάτων. Στις αρχές του 1900, η αλίευση στη Μεσόγειο έφτανε στα 8-10 εκατ. τόνους ψαριών, ενώ στις αρχές του 1990 τα 100 εκατ. τόνους. Αυτή η δραματική αύξηση αντικατοπτρίζει τις μεγάλες πιέσεις που δέχονται τα περιορισμένα ιχθυοποθέματα της Μεσογείου. Η κατάσταση αυτή επιβαρύνεται από την εξάπλωση της θαλάσσιας ρύπανσης και τη μείωση των κατάλληλων οικοτόπων, απαραίτητων για την αναπαραγωγή.

Η υδατοκαλλιέργεια είναι η καλλιέργεια οργανισμών (ψάρια, οστρακοειδή, κ.ά.) στο νερό. Είναι γνωστή ήδη από την αρχαιότητα που συγκέντρωναν και τάζαν ψάρια σε ρηχές τεχνητές λιμνούλες (*vivaria*). Με αυτό τον τρόπο οι αρχαίοι Έλληνες και οι Ρωμαίοι εξασφάλιζαν φρέσκα ψάρια για τα πλούσια συμπόσιά τους. Η τεχνική αυτή εφαρμόζεται ακόμα σε κάποια μέρη της Μεσογείου. Η αύξηση του πληθυσμού, η μεγάλη προτίμηση και ζήτηση για πιάτα με ψάρι και θαλασσινά αλλά και τα περιορισμένα αποθέματα της Μεσογείου συνέβαλαν στην ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών σε όλη την περιοχή, σε σημείο που να θεωρούνται πλέον σημαντική οικονομική δραστηριότητα σε αρκετές χώρες της όπως η Ελλάδα, η Τουρκία, η Ιταλία, η Ισπανία κ.ά. Η ιχθυοκαλλιέργεια αποτελεί το γρηγορότερα αναπτυσσόμενο τομέα σχετικό με την παραγωγή τροφής παγκοσμίως: το 1995 παράγαγε το 1/3 της αξίας της παγκόσμιας παραγωγής σε ψάρια και οστρακοειδή.

Το 2000 η παραγωγή της ιχθυοκαλλιέργειας σε λαβράκι και τσιπούρα έφτασε τους 130.000 τόνους, από τους οποίους 70.000 τόνοι παράχθηκαν στην Ελλάδα. Σημαντική παραγωγή είχαν επίσης η Τουρκία (20%), η Ιταλία (12%) και η Ισπα-

νία (10%), και μικρότερη παραγωγή η Κύπρος (1.681 τόνοι), το Ισραήλ (1.673 τόνοι), η Αίγυπτος (810 τόνοι) και το Μαρόκο (724 τόνοι).

Μια διάσημη «λιχουδιά» ήδη από την αρχαιότητα είναι τα περιζήτητα αβγά ψαριών τα οποία ψαρεύονταν και εκτρέφονταν για ένα χρονικό διάστημα σε υγροτόπους, λιμνούλες και δέλτα ποταμών. Το «καβιάρι» ή αβγοτάραχο παρασκευάζεται σήμερα με τον ίδιο τρόπο όπως στα αρχαία χρόνια: αλατισμένο, αποξηραμένο -μερικές φορές και ελαφρά καπνισμένο, που καλύπτεται από κερή μέλισσας για να διατηρηθεί για μεγάλο διάστημα.

Η ιχθυοκαλλιέργεια προσφέρει τροφή χαμηλού σχετικά κόστους και υψηλής διατροφικής αξίας και ποιότητας σε ένα πολυπληθές καταναλωτικό κοινό. Ωστόσο, είναι μια δραστηριότητα με σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ασκήσιμες πιέσεις στα οικοσυστήματα, αυξάνοντας το οργανικό φορτίο και τις συγκεντρώσεις θρεπτικών στοιχείων στο νερό. Επιβαρύνει το υδατικό οικοσύστημα με καθιζήματα, εξαιτίας της αποσύνθεσης και της συσσωρεύσεως οργανικής ύλης από την καλλιέργεια και τη ψαροτροφία που περισσεύει. Επιπλέον, τα χημικά και τα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται είναι πιθανό να φτάσουν στα γεύματα των καταναλωτών αν δεν υπάρχει ο κατάλληλος έλεγχος και διαχείριση της μονάδας παραγωγής.

Z. Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, η αστικοποίηση και οι συνέπειες τους στη διατροφή

Η οικονομική ανάπτυξη και η ευημερία των λαών της Μεσογείου βασίζεται εδώ και αιώνες στο ισχυρό εμπόριο και τη διακίνηση αγαθών μεγάλης ποικιλίας. Τα μεγάλα λιμάνια κατείχαν ιδιαίτερο οικονομικό αλλά και πολιτιστικό ρόλο. Ήταν τα μέρη όπου γίνονταν μεγάλες πολιτιστικές ανταλλαγές καθώς δέχονταν ταξιδιώτες, πρόσφυγες και μετανάστες. Απέλεσαν «εισόδους» για νέα τρόφιμα και συνταγές από διάφορες κουζίνες του κόσμου. Βέβαια, η παγκοσμιοποίηση πλέον της οικονομίας επιφέρει δραστικές κοινωνικοοικονομικές αλλαγές και καθιστά τη διακίνηση των αγαθών και τις επικοινωνίες περισσότερο αποτελεσματικές και λιγότερο ακριβές. Λειτουργεί συνεργικά με την αστικοποίηση και ιδιαίτερα την αστικοποίηση των παράκτιων περιοχών: προβλέπεται ότι μέχρι το 2025 οι μεσογειακές ακτές θα έχουν πληθυσμό 300 εκατομμυρίων αντί για 150 εκατ. της δεκαετίας του 1990.

Με την αύξηση της αστικοποίησης οι αλλαγές στη διατροφή συμβαίνουν πιο γρήγορα όπως και η διακίνηση αγαθών και υπηρεσιών. Η ταχύτητα με την οποία επέρχονται οι αλλαγές ποικίλλει, κι έτσι έχει διαφορετικό αντίκτυπο στα συστήματα παραγωγής τροφής, στην υγεία και τη διατροφή των πληθυσμών διάφορων κοινωνικοοικονομικών ομάδων, μεταξύ περιοχών της ίδιας χώρας και, σαφώς, μεταξύ διαφορετικών

χωρών. Κατά συνέπεια, οι επιλογές σε φαγητό πολλαπλασιάζονται και ιδιαίτερα για τα πιο πλούσια κοινωνικά στρώματα των κοινωνιών στη Μεσόγειο που μπορούν να πληρώσουν για να δοκιμάσουν νέες γεύσεις πιο εξωτικές, πολυτελή γεύματα και ακριβά κρασιά. Παρότι μια ευρεία ποικιλία τροφίμων είναι διαθέσιμη στις πόλεις, η διατροφή των κατοίκων τους δεν περιλαμβάνει πάντα τρόφιμα μεγάλης θρεπτικής αξίας και η ασφάλεια των τροφίμων είναι ένα θέμα που προκαλεί μεγάλη ανησυχία σε πολλά αστικά κέντρα.

Από την άλλη πλευρά, αντίθετα με το αναμενόμενο, η αστικοποίηση μειώνει τον ελεύθερο χρόνο των πολιτών. Τα συστήματα ψύξης στα πολυκαταστήματα και σε κάθε νοικοκυριό επιτρέπουν τη συντήρηση των τροφίμων κάτι το οποίο ήταν δύσκολο πριν από κάποιες δεκαετίες. Παράλληλα όμως το ωράριο εργασίας αντρών και γυναικών μειώνει δραστικά το διαθέσιμο χρόνο για μαγείρεμα το οποίο βασίζεται αρκετά συχνά σε προ-μαγειρεμένα ή έτοιμα γεύματα (σε ταχυφαγεία κ.ά.). Οι κοινωνικές αλλαγές στη Μεσόγειο, ακολουθούμενες όπως είναι φυσικό από αλλαγές στις τάσεις και τις διατροφικές προτιμήσεις, δεδομένου ότι η διαθεσιμότητα φτηνού φαγητού (φρέσκου ή κατεψυγμένου) είναι πολύ μεγαλύτερη απ' ό,τι στο παρελθόν, οδήγησαν βαθμιαία στην αλλαγή της τυπικής μεσογειακής δίαιτας.

Η οικονομική ανάπτυξη των χωρών της Βόρειας (ευρωπαϊκής) Μεσογείου οξύνει τις διαφορές με τις χώρες της νότιας ακτής. Το 90% του συνολικού Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ) παράγεται σε πέντε ευρωπαϊκές μεσογειακές χώρες (π.χ. το εισόδημα ανά κάτοικο στη Γαλλία είναι 30 φορές μεγαλύτερο από εκείνο στην Αίγυπτο). Οι οικονομικές αλλαγές και οι σχετικές πρωτοβουλίες όπως είναι η ΕυρωΜεσογειακή Περιοχή Ελεύθερου Εμπορίου (*Euromediterranean Free Trade Area*) που θα τεθεί σε ισχύ την επόμενη δεκαετία (2010) θα επηρεάσουν αναμφίβολα το εμπόριο αλλά και τα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης των τροφίμων προς απρόβλεπτη ενδεχομένως κατεύθυνση.

Στην αρχαιότητα και το Μεσαίωνα η Μεσόγειος αποτέλεσε κεντρική αρτηρία διακίνησης εμπορικών αγαθών και πολιτισμικών ανταλλαγών μεταξύ των λαών της Μεσοποταμίας, των Αιγυπτίων, των Εβραίων, των Περσών, των Φοινίκων, των Ελλήνων και των Ρωμαίων καθώς και των Αράβων, των Σλάβων, των Οθωμανών και των κατοίκων της Ιβηρικής. Στη σύγχρονη εποχή, το κύμα της μετανάστευσης προς τις βορειότερες ακτές της από χώρες με μεγάλο πληθυσμό όπως η Αίγυπτος, η Τουρκία ή το Μαρόκο συνεχίζεται. Η μετανάστευση επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες τόσο των μεταναστών όσο και των χωρών υποδοχής.

Σήμερα, επικρατούν δύο τάσεις στις πόλεις: α) μεγάλες μετακινήσεις πληθυσμών εξαιτίας του εμπορίου, της εργασίας και της αναζήτησής της, αλλά και εξαιτίας των πολέμων και της προσφυγιάς, β) τροφές υψηλής ποιότητας και μεγάλης ποικιλίας είναι διαθέσιμες σε υψηλές τιμές, ενώ τυποποιημένα φτηνά τρόφιμα περιορισμένης ποικιλίας κατακλύζουν την αγορά μειώνοντας τις μαγειρικές επιλογές.

Η. Ο τουρισμός

Ήδη από το 1960 η Μεσόγειος έχει γίνει σημαντικός τουριστικός προορισμός παγκοσμίως και προτιμάται από το 1/3 περίπου των τουριστών διεθνώς. Αυτό το ποσοστό είναι σταθερό ή και ελαφρώς αυξανόμενο επίσης. Ο τουρισμός αποτελεί την κύρια οικονομική δραστηριότητα για πολλές χώρες της Μεσογείου, π.χ. στην Κύπρο τα έσοδα από τον τουρισμό αντιστοιχούν στο 22% του ΑΕΠ και στη Μάλτα στο 24%. Το 2000 οι τουρίστες στα παράλια της Μεσογείου έφτασαν τα 200 εκατ. περίπου και ίσως διπλασιαστούν ως το 2025. Η τουριστική δραστηριότητα αγγίζει το ζενίθ το καλοκαίρι, όπου η διαθεσιμότητα σε νερό είναι πολύ περιορισμένη. Η πυκνότητα πληθυσμού σε ορισμένα τουριστικά μέρη είναι 2.000 άτομα ανά εκτάριο* και η κατανάλωση νερού ποικίλλει από 300 ως 2.000 λίτρα ανά άτομο την ημέρα.

Πολύ συχνά ο τουρισμός προκαλεί πιέσεις στα οικοσυστήματα, ιδιαίτερα στους υγροτόπους, απειλώντας τους με ξήρανση, ρύπανση, υποβάθμιση της βιοποικιλότητας και πτώση των υπόγειων υδροφόρων οριζώντων.

Η φιλοξενία, η διατροφή και η ψυχαγωγία του ολοένα και αυξανόμενου αριθμού των τουριστών στις περιορισμένες εκτάσεις των ακτών της Μεσογείου, χωρίς κατάλληλο σχεδιασμό και διαχείριση, μπορεί να ωθήσει τα όρια των πόλεων στη θάλασσα, με εκτεταμένα έργα αποξήρανσης και με επιπλέον πιέσεις στη βιοποικιλότητα και τα εύθραυστα οικοσυστήματα.

Ο τουρισμός όμως αποτελεί πολύ σημαντική πηγή εισοδήματος και τροφοδοτικό μηχανισμό για ένα σύνολο παραγωγικών διαδικασιών. Από τη φύση του είναι λιγότερο καταστροφικός από άλλους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και ενέχει τη δυνατότητα να γίνει «πράσινος» δηλ. να συμβάλει με την κατάλληλη διαχείριση στην προστασία του τοπίου, των φυσικών πόρων και των φυσικών και πολιτιστικών μνημείων. Επιπλέον, η αποθήκευση του νερού σε μικρά φράγματα, η ασφαλάτωση και η επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των λυμάτων και άλλες πρακτικές (ανάλογα με την περιοχή) μπορούν να δώσουν λύσεις για τις αυξημένες ανάγκες σε νερό εξαιτίας του τουρισμού, ανάλογα με την περίπτωση κάθε φορά.

Η σχέση των τουριστών με τη μαγειρική των μεσογειακών προορισμών είναι διττή: από τη μία πλευρά, οι τουρίστες γεύονται και γνωρίζουν τη μεσογειακή διατροφή και τον τρόπο ζωής και, από την άλλη, φέρνουν μαζί τους τις δικές τους διατροφικές συνήθειες. Πολλές τουριστικές επιχειρήσεις μάλιστα προσφέρουν γεύματα της χώρας από την οποία προέρχονται. Επίσης, σχετικό με το μαζικό τουρισμό φαινόμενο είναι και η εξάπλωση των εστιατόριων ταχυφαγίας (*fast food*) σε όλους τους τουριστικούς και μη, προορισμούς.

*1 εκτάριο = 10.000 τετραγωνικά μέτρα.

3° ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Η ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

A. Βασικές αρχές της υγιεινής διατροφής

Η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου του Χάρβαρντ έχει παρουσιάσει πρόσφατα μια υγιεινή διατροφική στρατηγική, αποδεκτή από την διεθνή κοινότητα, η οποία βασίζεται στις εξής γενικές αρχές (Willett, 2001):

- ⊙ Την διατήρηση σταθερού σωστού σωματικού βάρους και τη συχνή εξάσκηση.
- ⊙ Την αντικατάσταση των κορεσμένων λιπαρών, που βρίσκονται σε τροφές όπως το πλήρες γάλα και το κόκκινο κρέας, και των trans λιπαρών που περιέχονται π.χ. σε κάποιες μαργαρί-

Ο ανθρώπινος οργανισμός έχει ανάγκη από την καθημερινή πρόσληψη συγκεκριμένων ποσοστών θρεπτικών συστατικών: 60% υδατάνθρακες, 20-25% λιπαρά, 10-15% πρωτεΐνες και, ακόμα, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία (μέταλλα) και νερό. Διαιτολόγοι και άλλοι ειδικοί στο χώρο συμφωνούν ότι οι ελάχιστες ποσότητες τροφής που πρέπει να λαμβάνει ένας ενήλικας είναι οι εξής:

- ⊙ 3 μερίδες λαχανικών και 2 μερίδες φρούτων: μία μερίδα φρούτου αντιστοιχεί σε ένα ποτήρι χυμό, ένα φρούτο, το τέταρτο ενός μπολ αποξηραμένων φρούτων ή μισό μπολ κομμένων φρέσκων φρούτων - μία μερίδα λαχανικών αντιστοιχεί σε τουλάχιστον μισό μπολ (250 ml) φρέσκων ή μαγειρεμένων λαχανικών ή σε ένα μικρό μπολ σαλάτας.
- ⊙ 1/4 του λίτρου (250 ml) γάλα ή ένα γιαούρτι
- ⊙ 70-80 γραμμάρια ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι (ή γενικότερα δημητριακά)
- ⊙ 150-170 γραμμάρια κρέας, ψάρι ή όσπρια
- ⊙ 3- 4 κουταλιές ελαιόλαδο
- ⊙ 1,5-2 λίτρα νερό
- ⊙ Συνιστώνται 2-3 αυγά την εβδομάδα.

Με αυτό τον τρόπο, ο οργανισμός προσλαμβάνει όλα τα απαραίτητα συστατικά που δεν μπορεί να παραγάγει από μόνος του όπως βιταμίνες, απαραίτητα αμινοξέα (για την παραγωγή των πρωτεϊνών), τα απαραίτητα λιπαρά οξέα, ιχνοστοιχεία κ.ά.

νες, με μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά που περιέχουν το ελαιόλαδο, τα λιπαρά ψάρια (σαρδέλες, σκουμπρί κ.ά.), οι ξηροί καρποί (αμύγδαλα), τα δημητριακά ολικής άλεσης κ.ά.

⊙ Την αντικατάσταση της λήψης υδατανθράκων που περιέχονται σε αποφλοιωμένα δημητριακά –λευκό ψωμί, λευκό ρύζι, συχνή κατανάλωση ψητής πατάτας– με υδατάνθρακες που περιέχονται σε δημητριακά ολικής άλεσης. Το ανθρώπινο σώμα χρειάζεται περισσότερο χρόνο για την πέψη της δεύτερης κατηγορίας υδατανθράκων (από δημητριακά ολικής άλεσης). Αυτού του είδους οι υδατάνθρακες επιδρούν με αργό και σταθερό ρυθμό επηρεάζοντας τη συγκέντρωση του σακχάρου και τα επίπεδα της ινσουλίνης στο αίμα που είναι πολύ σημαντικά για την πρόληψη των καρδιακών παθήσεων και του διαβήτη. Επιπλέον, προσφέρουν στον οργανισμό φυτικές ίνες, βιταμίνες, άλατα και μέταλλα.

⊙ Την επιλογή υγιεινότερων από το κόκκινο κρέας πηγών πρωτεϊνών, όπως είναι τα όσπρια, τα ψάρια και τα πουλερικά ή οι ξηροί καρποί. Οι πρωτεΐνες φυτικής προέλευσης που περιέχονται σε όσπρια και καρπούς προσφέρουν φυτικές ίνες, βιταμίνες, μέταλλα και πολυακόρεστα λιπαρά. Αντίθετα, το κόκκινο κρέας φαίνεται να προσφέρει «χειρότερο» είδος πρωτεϊνών και περιέχει επίσης χοληστερόλη και κορεσμένα λιπαρά.

⊙ Την κατανάλωση πολλών φρούτων και λαχανικών που συμβάλλουν σε χαμηλά επίπεδα της αρτηριακής πίεσης, μειώνουν τις πιθανότητες για σοβαρές ασθένειες (καρδιακά νοσήματα, καρκίνος κ.ά.) και προσφέρουν βιταμίνες και μέταλλα.

⊙ Για τις «ευαίσθητες» ομάδες του πληθυσμού –έγκυοι, ηλικιωμένοι, αθλητές– και πάντα έπειτα από συνεννόηση με το γιατρό, συστήνεται η πρόσληψη ενός πολυβιταμινούχου σκευάσματος για προληπτικούς λόγους.

B. Η μεσογειακή δίαιτα

Τις δεκαετίες του 1950 και 1960 η διατροφολόγος και ερευνήτρια Ancel Keys και η ομάδα της μελέτησαν τα διατροφικά πρότυπα δεκαεξί διαφορετικών πληθυσμών σε επτά χώρες. Η εργασία της αυτή, γνωστή ως η «Μελέτη των Επτά Χωρών» (*Seven Countries Study*), ήταν η πρώτη μεγάλη έρευνα για τη σχέση μεταξύ διατροφής και καρδιακών παθήσεων. Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα της έρευνας ήταν ότι οι κάτοικοι της Κρήτης και άλλων περιοχών της Ελλάδας καθώς και της Νότιας Ιταλίας είχαν πολύ υψηλά όρια ζωής και πολύ μικρά ποσοστά καρδιακών νοσημάτων και καρκίνου, παρά τα σχετικά ανεπαρκή συστήματα υγείας στις περιοχές αυτές. Η Keys κατέληξε στο ότι η μεσογειακή δίαιτα ήταν ένας σημαντικός παράγοντας για τα ευρήματα της έρευνας, και μάλιστα τα εξής χαρα-

κτηριστικά της:

- ⊙ Η κατανάλωση ελαιόλαδου ως κύριας πηγής λιπαρών.
- ⊙ Η μεγάλη κατανάλωση ποικιλίας φυτικών προϊόντων: δημητριακά, όσπρια, λαχανικά και φρούτα (φρέσκα και αποξηραμένα).
- ⊙ Η χαμηλή αλλά συστηματική κατανάλωση γαλακτοκομικών, κυρίως γάλακτος, γιαουρτιού και φρέσκου τυριού.
- ⊙ Η κατανάλωση ψαριών, πουλερικών και κόκκινου κρέατος (βοδινό, κατσίκι και αρνί) σε ειδικές περιπτώσεις και όχι καθημερινά.
- ⊙ Η εκτεταμένη χρήση αρωματικών φυτών και βοτάνων, αρτυμάτων, λεμονιού και ξιδιού.
- ⊙ Η μέτρια κατανάλωση κρασιού κατά τη διάρκεια των γευμάτων.

Βέβαια, τα οφέλη της μεσογειακής διατροφής ενισχύονται με την άσκηση, το κατάλληλο σωματικό βάρος και, γενικότερα, την υγιεινή ζωή. Η μεσογειακή δίαιτα απεικονίζεται με την γνωστή «πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής» όπως παρουσιάζεται στο σχήμα.



φικό πρότυπο ή οι ευεργετικές της ιδιότητες έγκεινται στο συνδυασμό διακριτών στοιχείων που μπορούν να αξιοποιηθούν ξεχωριστά; Κι επιπλέον, μπορεί η μεσογειακή δίαιτα και τα βασικά συστατικά της να αξιοποιηθούν από πληθυσμούς που ζουν μακριά από την περιοχή;

Αν και η μεσογειακή δίαιτα είναι το αποτέλεσμα των κλιματικών συνθηκών και του τοπίου, της κουλτούρας και της οικονομικής ανάπτυξης διαφόρων περιοχών της Μεσογείου, τα στοιχεία από διαφορετικές μελέτες σε πολλές χώρες δείχνουν ότι τα συστατικά της μεσογειακής διατροφής προσφέρουν μεγάλα οφέλη ακόμα και σ' εκείνους που ακολουθούν το σύγχρονο «δυτικό» τρόπο ζωής. Έτσι, η απάντηση στα δύο προηγούμενα ερωτήματα είναι ότι η αξιοποίηση της μεσογειακής δίαιτας δεν αποτελεί μία «όλα ή τίποτα» προσέγγιση. Υπάρχουν αρκετά στοιχεία που επιβεβαιώνουν ότι τα συστατικά της μπορούν να ενσωματωθούν με ασφάλεια και επιτυχία σε διατροφικά συστήματα άλλων πληθυσμών και πολιτισμών (Walter, 2001).

Κάποιοι μπορεί να υποστηρίξουν ότι η μεσογειακή μαγειρική τείνει, σε κάποιο βαθμό, να θεωρηθεί «διεθνής κουζίνα», μέσα από δύο παράλληλες διαδικασίες: α) την «παγκοσμιοποίηση» των γεύσεων και της καθημερινής μαγειρικής, π.χ. με την προσθήκη ελαιόλαδου ή βαλσαμικού ξιδιού στις σαλάτες σε πολλές χώρες του κόσμου, β) την εξοικείωση όλο και περισσότερων ανθρώπων με τις «τοπικές κουζίνες». Ειδικά η μεσογειακή μαγειρική χάρει μεγάλης εκτίμησης ως γευστική και ταυτόχρονα υγιεινή και ως εκ τούτου προωθείται και προστατεύεται, με κάποιες «δημιουργικές» προσθήκες (όπως φαίνεται π.χ. από τη δημοφιλή των ιταλικών, ελληνικών και λιβανέζικων εστιατορίων, τα βιβλία μαγειρικής που κυκλοφορούν διεθνώς κ.λπ.). Οι ίδιοι οι μεσογειακοί λαοί πρέπει να την εκτιμήσουν ή και να «επανεκτιμήσουν» και να τη διαφυλάξουν ως ζωντανό κομμάτι της πολιτιστικής τους κληρονομιάς και ως ένα πεδίο για ειρηνική αλληλεπίδραση, έμπνευση και απόλαυση.

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΑ

Η σημασία των υγρών αναγνωρίζεται στην πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής. Η συχνή κατανάλωση νερού, φρουτοχυμών, τσαγιού και άλλων αφεψημάτων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της διατροφικής κουλτούρας της Μεσογείου.

Πολλές αναλυτικές έρευνες έχουν δείξει ότι η μεσογειακή δίαιτα συνδέεται με προστασία από πολλές ασθένειες. Πρόσφατες έρευνες, που αξιολόγησαν τα ερευνητικά δεδομένα τριών δεκαετιών, κατέληξαν στο ότι η μεσογειακή δίαιτα ικανοποιεί σημαντικά κριτήρια για μια υγιεινή διατροφή. Μελέτες σε ηλικιωμένους στην Ελλάδα, τη Δανία, την Αυστραλία και την Ισπανία έχουν δείξει ότι το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής στο σύνολό του ήταν πιο σημαντικό για τη μακροβιότητα απ' ό,τι τα επιμέρους συστατικά της διατροφής τους. Επομένως, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η δίαιτα που συμβαδίζει με τις αρχές της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής συνδέεται με τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Παρ' όλα αυτά δύο ερωτήματα παραμένουν: Είναι η μεσογειακή δίαιτα ένα ολοκληρωμένο διατρο-

Γ. Η διατροφή των λαών της Μεσογείου σήμερα

Η τυπική μεσογειακή δίαιτα στις χώρες της Βόρειας Μεσογείου –Γαλλία, Ισπανία, Ελλάδα, Πορτογαλία– έχει αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό σήμερα από ένα διατροφικό μοντέλο με υπερβολική κατανάλωση θερμίδων, το οποίο περιλαμβάνει αρκετά ζωικά προϊόντα (σε ποσοστό 22-38% των συνολικών θερμίδων το 1995, αρκετά υψηλότερο σε σύγκριση με το 13-30% του 1960) και λιπαρά (σε ποσοστό 32-40% των συνολικών θερμίδων το 1998, ενώ ήταν 20-30% το 1960). Η στροφή από τη λογική της «βέλτιστης απόδοσης» στη λογική της «μέγιστης απόδοσης» στη γεωργική παραγωγή εισήγαγε τροφές και διατροφικές πρακτικές ξένες προς τη μεσογειακή διατροφική κουλτούρα. Παράλληλα, η αστικοποίηση άλλαξε σημαντικά και τον τρόπο ζωής. Ως συνέπεια των παραπάνω, η χαμηλή θνησιμότητα από καρδιακές παθήσεις και καρκίνο, τα χαμηλά ποσοστά παχυσαρκίας και τα μεγάλα όρια ζωής που παρουσίαζαν παλιότερα οι κάτοικοι της περιοχής Languedoc-Roussillon στη

Γαλλία σε σύγκριση με τις υπόλοιπες περιοχές σταδιακά μικραίνουν και εξαλείφονται.

Στις χώρες της νοτιοανατολικής ακτής της Μεσογείου, βελτιώσεις που υποστηρίχθηκαν από πολιτικές στον τομέα της πρόληψης και της διατροφής κατέστησαν δυνατή την κάλυψη διατροφικών ελλειμμάτων της δεκαετίας του '60. Εντούτοις και παρά την εξέλιξη στον τομέα της κτηνοτροφίας, η μέση πρόσληψη τροφής βρίσκεται ακόμα μακριά από τα σχετικά πρότυπα όπως αυτά ορίζονται από διεθνείς οργανισμούς. Επίσης, παρά την έλλειψη πρόσφατων σχετικών ερευνών, η υποβάθμιση της διατροφικής κατάστασης θεωρείται πιθανή μετά τις αλλαγές στις κοινωνικές δομές και τις ιδιωτικοποιήσεις του 1990 που οδήγησαν σε αποδιοργάνωση και περιθωριοποίηση ομάδων του πληθυσμού. Από την άλλη πλευρά, «ξένα» πρότυπα κατανάλωσης και τρόπου ζωής έχουν αρχίσει να υιοθετούνται σε κάποιο βαθμό. Για παράδειγμα, στο διάστημα 1968-1995 στην Τυνησία παρατηρήθηκε μεγάλη μείωση στην παραγωγή και κατανάλωση αλευριού από σκληρό σιτάρι (*durum*) εξαιτίας της προτίμησης στο αλεύρι από μαλακό σιτάρι καθώς και μεγάλη αύξηση των παχύσαρκων ανθρώπων.

Σε αρκετές χώρες της δυτικής Αδριατικής παρατηρούνται αντιφάσεις στο διάστημα που μεσολάβησε από το 1963 ως το 2000. Η ανασφάλεια για τη διασφάλιση επαρκούς τροφής σε συνδυασμό με τη φτώχεια αποτελεί βασικό πρόβλημα για κάποιες περιοχές. Οι φτωχοί αγροτικοί πληθυσμοί στην Αλβανία ξοδεύουν το 66% του οικογενειακού εισοδήματος στη διατροφή, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους κατοίκους της πόλης των Τιράνων είναι περίπου 48% και για τη μεσογειακή Ευρώπη είναι περίπου 16%.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα του πρόσφατου ειδικού Ευρωβαρόμετρου με τίτλο «Υγεία, Τροφή, Αλκοόλ και Ασφάλεια» (2003) σχετικά με αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες. Σύμφωνα με το Ευρωβαρόμετρο το 29% των κατοίκων της ΕΕ έχει αλλάξει τις συνήθειές τους ως προς την κατανάλωση τροφής και ποτών μέσα στα τελευταία τρία χρόνια. Συγκεκριμένα:

Πρόσφατη έρευνα για τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων (ΚΕΠΚΑ, 2006) έδειξε ότι έχει πραγματοποιηθεί μια σημαντική στροφή από την τυπική μεσογειακή διατροφή. Συγκεκριμένα, έδειξε ότι μέσα σε μία εβδομάδα οι Έλληνες καταναλώνουν πολύ συχνά γλυκά και γάλα, καθώς και κρέας. Επίσης, καταναλώνουν λαχανικά, ψωμί και φρούτα σε καθημερινή βάση, ενώ ψάρι, όσπρια και αβγά, τρώνε λίγες μόνο φορές το μήνα. Από την άλλη πλευρά, ένα ποσοστό 51,8% δήλωσε ότι έχει αλλάξει τις διατροφικές του συνήθειες για λόγους υγείας (41,7%), ωραρίου εργασίας (15,2%) και για άλλους λόγους σε μικρότερα ποσοστά. Αξιοσημείωτο είναι ότι διατηρείται η παράδοση του μεσημεριανού γεύματος στο σπίτι, παρότι συχνά παραλείπονται άλλα γεύματα.

1. Οι μεγαλύτερες αλλαγές αφορούν στην προσθήκη περισσότερων φρούτων και λαχανικών (61,1%), τη μείωση των λιπαρών (61,0%), την κατανάλωση περισσότερου νερού (50%) και τη μείωση των προσλαμβανόμενων θερμίδων (42,8%). Άλλες σημαντικές αλλαγές ήταν η κατανάλωση λιγότερης ζάχαρης (41%), λιγότερου αλατιού (32,2%), λιγότερου κρέατος (37,4%) και λιγότερου αλκοόλ (34,1%).

2. Οι τέσσερις σημαντικότερες από τις παραπάνω αλλαγές έγιναν σε μεγαλύτερη συχνότητα από γυναίκες, από τους μεγαλύτερους σε ηλικία και από άτομα με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης.

3. Οι λόγοι γι' αυτές τις αλλαγές ήταν «για να παραμείνω υγιής» (33,9%), «για να χάσω βάρος» (30,1%) και «εξαιτίας προβλήματος υγείας».

4. Οι Ισπανοί (21,2%) και οι Πορτογάλοι (21,3%) έδειξαν να αλλάζουν τις διατροφικές τους συνήθειες λιγότερο από τους υπόλοιπους Ευρωπαίους.

Αξιοσημείωτο είναι ότι παρότι τα παιδιά στις ευρωπαϊκές χώρες της Μεσογείου φαίνεται να τρέφονται καλά, υπάρχει σημαντικός κίνδυνος ανεπαρκούς λήψης συγκεκριμένων συστατικών και ιδιαίτερα κάποιων βιταμινών. Σύμφωνα με αποτελέσματα ερευνών, φαίνεται ότι οι Ευρωπαίοι έφηβοι αποτελούν μια πληθυσμιακή ομάδα με ελλείψεις στη διατροφή της, παρόλο που αυτή είναι σχετικά υψηλή σε θερμίδες· σε σύγκριση με τους ενήλικες, οι έφηβοι φαίνεται να έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανεπαρκούς λήψης σιδήρου, βιταμινών C, E, D, B6 και φολικού οξέως.

Δ. Το περιβαλλοντικό κόστος των διατροφικών επιλογών

«Τάισε τον κόσμο χωρίς να λιμοκτονήσει ο πλανήτης» ήταν το πρόσφατο σύνθημα του Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του ΟΗΕ (UNEP) για τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο που έχει η βιομηχανία της παραγωγής, επεξεργασίας και διακίνησης των τροφίμων. Μεταξύ των δύο ακραίων καταστάσεων, της παχυσαρκίας στις αναπτυσσόμενες χώρες και του υποσιτισμού που αντιμετωπίζει το 13% παγκόσμιου πληθυσμού, βρίσκονται οι ολοένα και πιο βιομηχανοποιημένες διαδικασίες παραγωγής τροφής, οι στρατηγικές της αγοράς και η παραγωγή για εξαγωγή παρά για την κάλυψη των εγχώριων αναγκών στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η «μείωση του ποσοστού των ανθρώπων που υποφέρουν από την πείνα στο μισό» αποτελεί έναν από τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας (*Millennium Development Goals- MDGs*) που πρέπει να πετύχει ο ΟΗΕ και η διεθνής κοινότητα μέχρι το 2015.

Έχοντας να αντιμετωπίσουν τις αυξημένες ανάγκες για τροφή, η γεωργία, η κτηνοτροφία και η αλιεία υιοθέτησαν ολοένα και πιο εντατικές μεθόδους. Μια προφανής συνέπεια αυτού του «αγώνα παραγωγικότητας» είναι η υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Η επιστήμη και η τεχνολογία προσπαθούν να αναπτύξουν νέες τεχνικές για την αύξηση της σοδειάς: λιπάσματα, φάρμακα, αγροχημικά, γενετικές επεμβάσεις αποτελούν πλέον καθημερινά εργαλεία της γεωργίας. Έτσι, η βιομηχανία της παρα-

ρισσότερο από τα δύο τρίτα των συσκευασιών που καταλήγουν στα σκουπίδια είναι συσκευασίες τροφίμων και φαγητών. Η μείωση της ποσότητας και του όγκου της συσκευασίας, καθώς και η χρήση συμπυκνωμένων προϊόντων μπορούν να συμβάλουν στην εξοικονόμηση υλικών και ενέργειας και στη μείωση των απορριμμάτων.

⊙ **Μεταφορές και Διανομή.** Τα τρόφιμα ταξιδεύουν συνήθως πολλά χιλιόμετρα πριν φτάσουν στο τραπέζι του καταναλωτή. Η επιλογή τοποθεσίας της μεταποίησης των τροφών ανάλογα με τον τόπο παραγωγής, η χρήση συνδυασμού μεταφορικών και εναλλακτικών καυσίμων και η μικρότερη δυνατή μεταφορά ανάλογα με τον προορισμό είναι πρακτικές που μπορούν να μειώσουν τις επιπτώσεις των μεταφορών.

⊙ **Χρήση και Διάθεση.** Το 25% των τροφών παγκοσμίως καταλήγουν στον κάδο των απορριμμάτων χωρίς να καταναλωθούν, ενώ σε πολλές χώρες της Μεσογείου το ποσοστό αυτό είναι μεγαλύτερο. Εναλλακτικά, με την ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των πολιτών για τη διαχείριση των απορριμμάτων μπορεί να προωθηθεί η ανακύκλωση για τις συσκευασίες των τροφίμων και η κομποστοποίηση για τα απομεινάρια των τροφίμων αλλά και η υιοθέτηση αειφορικών και «μεσογειακών» προτύπων κατανάλωσης.

Τα σήματα ποιότητας όπως είναι οι Προστατευόμενες Γεωγραφικές Ενδείξεις (ΠΓΕ), οι Προστατευόμενες Ονομασίες Προέλευσης (ΠΟΠ) και οι Εγγυημένες Παραδοσιακές Ιδιαιτερότητες (ΕΠΙ) θεσμοθετήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση το 1992 και αποτελούν αειφορικές πρακτικές. Χρησιμοποιούνται για να χαρακτηρίσουν προϊόντα που παράχθηκαν μέσα από την αλληλεπίδραση ενός συγκεκριμένου τοπίου και των φυσικών του πόρων με τις παραδοσιακές πρακτικές και την κουλτούρα των ντόπιων παραγωγών. Με άλλα λόγια, το προϊόν σχετίζεται άμεσα με τον τόπο προέλευσης και παραγωγής, γεγονός που το κάνει ξεχωριστό μεταξύ άλλων παρόμοιων προϊόντων. Έτσι, τα προϊόντα με σήματα ποιότητας προωθούν την «αγροτική κληρονομιά» και τη βιοποικιλότητα, καθώς και τις σχετικές με αυτήν παραδόσεις και πολιτισμικά στοιχεία των κατοίκων της περιοχής. Τα πιστοποιημένα προϊόντα ανώτερης ποιότητας έχουν ταυτότητα, προωθούν φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές και, φυ-

σικά, αποτελούν μέσο προβολής του τόπου κατά τις εξαγωγές. Επιπλέον, παραγωγοί και καταναλωτές προστατεύονται από απάτες και οικονομικούς κινδύνους. Τα προϊόντα με σήματα ποιότητας παρέχουν αναλυτική πληροφόρηση σχετικά με τον τόπο προέλευσης και την ποιότητά τους, τη διαδικασία παραγωγής και τα «πιστοποιητικά» γνησιότητας. Αποτελούν εργαλείο για την αειφόρο ανάπτυξη και την ευημερία.

Η Γαλλία βρίσκεται στην πρώτη θέση μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε ό,τι αφορά στον συνολικό αριθμό προϊόντων με ΠΟΠ και ΠΓΕ, η Ιταλία ακολουθεί με μικρή διαφορά, ενώ και οι δύο χώρες μαζί συγκεντρώνουν το 40% των ευρωπαϊκών προϊόντων ΠΟΠ και ΠΓΕ. Οι υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες οι οποίες χρησιμοποιούν ευρέως τα σήματα ποιότητας, εκτός από τη Γερμανία, είναι οι μεσογειακές που ενδιαφέρονται να προστατεύσουν ορισμένα ιδιαίτερα γεωργικά προϊόντα. Παραδείγματα μεσογειακών προϊόντων με σήματα ποιότητας είναι το αργάνελαιο από το Μαρόκο, το ελαιόλαδο *sfax* και το αρνίσιο κρέας *Sidi Bouzid* από την Τυνησία, το χοιρομέρι *Teruel* και *Turron de Jijona* από την Ισπανία, η φέτα από την Ελλάδα, δαμάσκνα από το *Agen* της Γαλλίας, το τυρί *Parmigiano Reggiano* και το χοιρομέρι από την Πάρμα της Ιταλίας, οι κουρμάδες από το *Medjool* της Ιορδανίας κ.ά.

ΣΤ. Αειφορικές αγροτικές πρακτικές

Σύμφωνα με το UNEP (2004) «...η αειφόρος γεωργία είναι μια παραγωγική διαδικασία ανταγωνιστική, αποτελεσματική και ταυτόχρονα φιλοπεριβαλλοντική, καθώς ακολουθεί αρχές και εφαρμόζει πρακτικές που σέβονται τους φυσικούς πόρους και τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες της τοπικής κοινωνίας». Με άλλα λόγια, η αγροτική παραγωγή είναι αειφορική όταν οδηγεί σε:

- ⊙ βελτίωση του εισοδήματος των αγροτών
- ⊙ βελτίωση της ποιότητας ζωής των παραγωγών
- ⊙ βιωσιμότητα και «ζωντάνια» των αγροτικών κοινωνιών
- ⊙ προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων
- ⊙ προοπτικές και σχέδια που αξιοποιούν τη «σοφία» του παρελθόντος.

Οι αειφορικές πρακτικές στην αγροτική παραγωγή είναι άμεσα συνδεδεμένες με την ολοκληρωμένη διαχείριση η οποία αναγνωρίζει τις σχέσεις μεταξύ του εδάφους, της βλάστησης, του αέρα και του νερού, τις αλληλεξαρτήσεις τους αλλά και τις σχέσεις αυτών των φυσικών παραμέτρων με τις στάσεις, τις αντιλήψεις, τις δεξιότητες και τις γνώσεις των παραγωγών καθώς και με τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες στις οποίες γίνεται η παραγωγή (UNESCO, 2002). Τα παραπάνω μεταφράζονται στις εξής πρακτικές :

α. Βιολογική γεωργία η οποία σέβεται την ισορροπία του οικοσυστήματος και την αυτονομία των παραγωγών, με τη μεγαλύτερη δυνατή αποχή από τη χρήση χημικών, ανακύκλωση των οργανικών ουσιών, εναλλαγή σποράς και αντιμετώπιση διαφόρων ασθενειών και εντόμων με βιολογικό τρόπο. Η Αυστραλία, η Αργεντινή και η Ιταλία είναι οι τρεις πρώτες χώρες παγκοσμίως με τις μεγαλύτερες εκτάσεις βιολογικών καλ-

ΟΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΜΠΟΡΟΥΝ:

- ⊙ Να προτιμούν τοπικούς παραγωγούς ή προϊόντα με τόπο παραγωγής όσο το δυνατόν πιο κοντινό.
- ⊙ Να υποστηρίζουν πρωτοβουλίες σχετικές με το δίκαιο εμπόριο.
- ⊙ Να αγοράζουν προϊόντα εποχής.
- ⊙ Να επιλέγουν τρόφιμα με τη λιγότερη δυνατή συσκευασία.
- ⊙ Να αγοράζουν ό,τι χρειάζονται και να αποφεύγουν τις υπερβολές.
- ⊙ Να διαβάζουν προσεκτικά τις λεπτομέρειες που αναγράφονται στις ετικέτες των προϊόντων.
- ⊙ Να υιοθετήσουν υγιεινά διατροφικά πρότυπα βασισμένα στη μεσογειακή δίαιτα.

λιεργειών.

β. Χρήση και διαχείριση των λιπασμάτων ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι απειλές στην υγεία, το περιβάλλον και την οικονομία.

γ. Κτηνοτροφία σε βοσκότοπους και λιβάδια αντί σε περιορισμένου χώρου αγροκτήματα και ακατάλληλους κλειστούς χώρους, με σεβασμό στα ζώα.

δ. Πρακτικές για τη διατήρηση της καλής ποιότητας του εδάφους όπως είναι η διάταξη των καλλιεργειών και των εκτάσεων σε αγρανάπαιση σε διαδοχικές σειρές (*strip cropping*), η καλλιέργεια της γης με συστηματική εναλλαγή των φυτών τα οποία καλλιεργούνται στο ίδιο έδαφος, π.χ. σιτάρι και όσπρια (αμειψισπορά), η ελαχιστοποίηση της χρήσης ή και αποφυγή βαριών μηχανημάτων, η υιοθέτηση παραδοσιακών πρακτικών όπως οι πεζούλες, οι ξερολιθιές κ.ά.

ε. Πρακτικές άρδευσης που δεν καταναλώνουν άσκοπα νερό, όπως η μέθοδος «σταγόνη».

στ. Καλλιέργεια φυτών εδαφοκάλυψης (*cover crops*) όπως το κριθάρι ή το τριφύλλι (χόρτο βοσκής) στην περίοδο της αγρανάπαισης, που συμβάλλουν στον έλεγχο της ανάπτυξης ζιζανίων και στη διατήρηση της καλής ποιότητας του εδάφους (εδαφοβελτιωτικά). Τα ψυχανθή δεσμεύουν το ατμοσφαιρικό άζωτο, και έτσι δεν χρειάζονται αζωτούχα λιπάσματα, ενώ αφήνουν υπόλοιπο αζώτου στο έδαφος για την επόμενη καλλιέργεια.

ζ. Διατήρηση της ποικιλότητας των καλλιεργειών και των τοπίων.

η. Ανακύκλωση των θρεπτικών υλικών και συστατικών με τη χρήση κοπριάς ως λιπάσματος και την αξιοποίηση φυτών εδαφοκάλυψης ως εδαφοβελτιωτικών και για ζωοτροφή.

θ. Προσφορά της δασοκομίας στη γεωργία: καλύτερη διαχείριση των εκτάσεων ξυλείας, αξιοποίηση δέντρων και θάμνων κατά μήκος ρυακιών κ.λπ.

ι. Εμπόριο: άμεση επαφή των παραγωγών με τους καταναλωτές μέσω λαϊκών αγορών παραγωγών, υποστήριξη από την τοπική κοινωνία, ενίσχυση όσο το δυνατόν μεγαλύτερου αριθμού νέων αγροτών, και γενικότερα, στήριξη του τομέα της αγροτικής απασχόλησης και συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού στην ύπαιθρο.

κ. Συμμετοχή της κοινωνίας στην προώθηση αειφορικών προτύπων στην παραγωγή και την κατανάλωση: οργανώσεις καταναλωτών, συνεταιρισμοί παραγωγών, περιβαλλοντικές οργανώσεις και αρχές της τοπικής κοινωνίας μπορούν να αναπτύξουν συνεργασίες για την προώθηση και την υποστήριξη ποιοτικών προϊόντων και την ανάπτυξη μιας περιβαλλοντικά φιλικής γεωργίας και κτηνοτροφίας.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

Η βιολογική γεωργία αποφεύγει ή και αποκλείει τη χρήση συνθετικών λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων, ουσιών-ρυθμιστών της ανάπτυξης των φυτών και ζωοτροφών. Σύνηθες της είναι η «βέλτιστη» και όχι η «μέγιστη» απόδοση. Οι αγρότες στη βιολογική γεωργία βασίζονται κυρίως στην εναλλαγή σποράς και την αμειψισπορά, στη χρήση της κοπριάς και στην άροση με μικρά και ελαφριά μηχανοκίνητα μέσα. Βασική αρχή της βιολογικής καλλιέργειας είναι η διατήρηση της καλής ποιότητας και ο εμπλουτισμός του εδάφους με φυσικές διαδικασίες, ακόμα και αν αυτές είναι χρονοβόρες. Αξιοποιούνται βιολογικές διαδικασίες, όπου χρησιμοποιούνται μικροοργανισμοί για τη φυσική παραγωγή θρεπτικών συστατικών στο χώμα κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του φυτού. Επιπλέον, η εναλλαγή των καλλιεργειών, το φυσικό λίπασμα της κοπριάς, τα φυτά εδαφοκάλυψης, η κομποστοποίηση είναι πρακτικές που βοηθούν στην καλή ποιότητα των εδαφών.

Οι εναλλακτικές πρακτικές για την καταπολέμηση και τον έλεγχο των ζιζανίων είναι επίσης σημαντικές. Στη συμβατική γεωργία, συγκεκριμένα ζιζανιοκτόνα χρησιμοποιούνται για να εξοντώσουν συγκεκριμένα ζιζάνια. Η χρήση χημικών μειώνει δραματικά τους πληθυσμούς τους, αλλά για σύντομο χρονικό διάστημα, καταστρέφοντας συχνά μαζί τους και τους φυσικούς τους κυνηγούς (έντομα και ζώα). Έτσι, όχι απλώς δεν αντιμετωπίζεται τελικά το πρόβλημα αλλά προκαλείται αύξηση των ζιζανίων. Η επαναλαμβανόμενη χρήση εντομοκτόνων και ζιζανιοκτόνων μπορεί επίσης να προκαλέσει μακροπρόθεσμα τη φυσική επικράτηση ανθεκτικών σε αυτά εντόμων και άλλων ζιζανίων.

Η αντιμετώπιση των παράσιτων –ζιζανίων, εντόμων κ.ά.– και γενικά των ασθενειών των φυτών στη βιολογική γεωργία είναι αποτέλεσμα συνδυασμού πολλών πρακτικών: π.χ. το να επιτραπεί για ένα διάστημα και μέχρι ενός σημείου η δράση των παρασίτων, να επιλεγεί προσεκτικά η εναλλαγή των καλλιεργειών κ.ά. Αυτές οι τεχνικές έχουν επιπλέον πλεονεκτήματα, για παράδειγμα συμβάλλουν στην προστασία του εδάφους και τον εμπλουτισμό του, στην επικοινωνία, στη διατήρηση των υδατικών πόρων, στη βέλτιστη αξιοποίηση των εποχών κ.λπ. Αυτά τα οφέλη είναι συμπληρωματικά και αθροιστικά στην γενικότερη ευημερία του αγροκτήματος. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των παράσιτων στη βιολογική γεωργία προϋποθέτει την ουσιαστική κατανόηση του κύκλου ζωής τους και τις σχετικές αλληλεπιδράσεις.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΙΓΥΠΤΟ

Το *Sekem Group* είναι ένα επιτυχημένο παράδειγμα βιολογικής γεωργίας που έρχεται από την Αίγυπτο. Ιδρύθηκε το 1977 σε μια έκταση ερήμου 70 εκταρίων κοντά στο Κάιρο. Γρήγορα εξειδικεύτηκε στη βιοδυναμική καλλιέργεια με κύρια προϊόντα φρούτα, λαχανικά, βαμβάκι αλλά και φυτοφάρμακα προερχόμενα από φυτά. Αποτελεί παράδειγμα περιβαλλοντικού και κοινωνικού προγράμματος βασισμένου στην τεχνογνωσία Βορρά και Νότου και στις συνεργασίες σε επίπεδο επενδύσεων, πιστοποίησης και δίκαιου εμπόριου. Σήμερα αποτελεί ένα δίκτυο εταιρειών που απασχολεί 2.000 εργαζόμενους και ενεργοποιείται στους τομείς καλλιέργειας, παραγωγής, φαρμακευτικής κ.ά. Διαθέτει παιδικούς σταθμούς, σχολεία και εργαστήρια σπουδών. Το *Sekem Group* είναι πρωτοπόρο στη βιολογική παραγωγή βαμβακιού από το 1990. Συνέβαλε στην ίδρυση του Αιγυπτιακού Βιο-δυναμικού Συνεταιρισμού που προωθεί τη βιολογική γεωργία σε περίπου 4.000 εκτάρια σε όλη τη χώρα, σε περισσότερα από 400 μικρά και μεσαία αγροκτήματα.



Το τραπέζι της Καθαράς Δευτέρας (Βασιλείου, λάδι σε μουσαμά)

Ζ. Το δίκαιο εμπόριο των τροφίμων

Το λεγόμενο «δίκαιο εμπόριο» (*fair trade*) είναι το εμπόριο το οποίο στηρίζεται στον προσδιορισμό της δίκαιης τιμής των προϊόντων, λαμβάνοντας υπόψη το πραγματικό κόστος παραγωγής. Οι δίκαιες, δηλαδή ανταποδοτικές για τα αγροτικά προϊόντα, τιμές επιτρέπουν στους αγροτικούς πληθυσμούς να ζήσουν υπό ικανοποιητικές συνθήκες και να επενδύσουν στον τομέα της δραστηριότητάς τους στον τόπο τους. Απώτερο όφελος είναι να γίνουν εφικτές οι επενδύσεις στον τομέα της βελτίωσης της παραγωγής και της ενημέρωσης των πολιτών. Η λογική του είναι διαφορετική από εκείνη που στηρίζεται αποκλειστικά στην αντιπαράθεση της προσφοράς και της ζήτησης για τη διαμόρφωση των τιμών των προϊόντων. Το τελικό κόστος για τον καταναλωτή είναι λίγο υψηλότερο, ενισχύεται όμως σημαντικά η συνέχεια της παραγωγής.

Η έννοια του δίκαιου εμπόριου αναπτύχθηκε τα τελευταία 30 χρόνια ως απάντηση στην ανισότητα των εμπορικών συναλλαγών μεταξύ των αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών, υπό την πίεση των Μν Κυβερνητικών Οργανώσεων (ΜΚΟ). Τα σήματα του δίκαιου εμπόριου απονέμονται σε προϊόντα που εισάγονται από αναπτυσσόμενες χώρες και τα οποία έχουν παραχθεί σύμφωνα με τα κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια των διεθνών θεσμικών εργαλείων όπως είναι οι Συνθήκες του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας (International Labour Organisation -ILO) και οι συστάσεις της Ατζέντας 21 του ΟΗΕ. Τα κριτήρια καλύπτουν, π.χ., τις συνθήκες εργασίας, τα μέτρα για την αποφυγή της ρύπανσης ποταμών και πηγών πόσιμου νερού από φυτοφάρμακα, την προστασία των οικοσυστημάτων κ.ά. Για κάθε προϊόν έχουν θεσπιστεί τα αντίστοιχα κριτήρια από διεθνείς οργανισμούς όπως είναι ο *Fair Trade Labelling Organisation (FLO)*, που είναι υπεύθυνος και για την παρακολούθηση και τον έλεγχο των παραγωγών και των εμπόρων που θέλουν να χρησιμοποιήσουν τα σήματα του δίκαιου εμπόριου.

ΘΡΟΝΟΠΡΟΙΟΝΤΑ



1

η μεσογειακή τροφή και η παραγωγή της



1.1 Το λάδι και η ελιά

Τα ελαιόδεντρα παράγουν τους καρπούς τους κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου και αναπαύονται κατά τη διάρκεια του δροσερού χειμώνα. Δεν αντέχουν το ψύχος και συνήθως βρίσκονται σε υψόμετρο μέχρι 800 μ. Στη βόρεια πλευρά της Μεσογείου η καλλιέργεια της ελιάς ακολουθεί σχεδόν την ακτογραμμή, εισχωρώντας σε μικρή έκταση στο εσωτερικό με εξαίρεση την Ιταλία και την Ισπανία. Στην Ελλάδα, η ελιά έχει βόρεια σύνορα τη μακεδονική κοιλάδα, τη Χαλκιδική και τη νότια Θράκη. Στην Ιταλία, φυτρώνει στους πρόποδες λόφων

ντρων (χρώματα, μεγέθη κ.λπ.)· ψηλαφήστε, μυρίστε και γευτείτε τους καρπούς. Ψάξτε για ξερολιθιές που μπορεί να υπάρχουν στον ελαιώνα. Παρατηρήστε τους οργανισμούς που ζουν και κινούνται στις ξερολιθιές και γύρω από τα δέντρα. Όταν επιστρέψετε, φυλάξτε τα φύλλα ελιάς σε ένα φυτολόγιο. Ψάξτε για διαφορετικά είδη λιόδεντρων και καρπών ελιάς.



Τι χρειάζονται τα ελαιόδεντρα από άποψη φυσικών πόρων; Ξεκινώντας από το διπλανό κείμενο, να βρείτε πληροφορίες για τον τύπο του κλίματος, του εδάφους και του τοπίου που ευνοεί την ελιά. Στη συνέχεια της έρευνάς σας, συγκεντρώστε πληροφορίες για την καλλιέργεια της ελιάς και την παραγωγή ελαιόλαδου στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες της Μεσογείου. Παρουσιάστε τα ευρήματά σας σε ένα χάρτη της Μεσογείου!



Ο παρακάτω πίνακας περιέχει τα στάδια που ακολουθούνται κατά την παραγωγή του ελαιόλαδου. Τοποθέτησε τα στη σωστή σειρά (χρονική αλληλουχία) αφού πρώτα βρείτε σχετικές πληροφορίες και εικόνες με την παρασκευή του ελαιόλαδου.

Σ τ ό χ ο ι

- * Να γνωρίσουν στοιχεία σχετικά με τη μορφολογία του ελιόδεντρου
- * Να μάθουν για τη διαδικασία παραγωγής του ελαιόλαδου
- * Να διαπιστώσουν τις διαφορετικές χρήσεις του ελαιόλαδου και της ελιάς
- * Να εξασκήσουν δεξιότητες έκφρασης και επικοινωνίας
- * Να εκτιμήσουν τη σημασία της ελιάς στην υγεία, στην ιστορία και τον πολιτισμό
- * Να αναγνωρίσουν το ρόλο της ελιάς και του ελαιόλαδου στην οικονομία των μεσογειακών χωρών

στα κεντρικά Απένινα, όχι όμως ψηλότερα ή βορειότερα, με εξαίρεση την περιοχή της Βενετίας. Στην Ισπανία φτάνει το νότιο άκρο της κεντρικής οροσειράς και διασχίζει την κοιλάδα του ποταμού Έμπρο. Το ελαιόλαδο, ήδη από την αρχαιότητα, στις περιοχές μακριά από τις ακτές και τις κοιλάδες των ποταμών, καθώς και σε μεγάλα υψόμετρα αποτέλεσε εισαγόμενο είδος, που έπρεπε να αγορασθεί ή να ανταλλαχθεί.

Σ χέ δ ι ο ε ρ γ α σ ί α ς



Οργανώστε μια επίσκεψη στον πλησιέστερο ελαιώνα για να γνωρίσετε καλύτερα το ελαιόδεντρο (ή λιόδεντρο). Χρησιμοποιήστε όλες τις αισθήσεις σας: παρατηρήστε τα φύλλα και τους καρπούς των δέ-

Τυποποίηση	Μάλαξη της ελαιοζύμης
Απομάκρυνση των φύλλων και των κλαδιών	Σύνθλιψη & άλεση
Πλύσιμο των καρπών	Τελικός διαχωρισμός
Μεταφορά στο ελαιουργείο	Ζύγιση

Να επισκεφτείτε ένα σύγχρονο ελαιουργείο και ένα παραδοσιακό ελαιοτριβείο (λιοτριβί) για να ανακαλύψετε τα στάδια παραγωγής του ελαιόλαδου, σήμερα αλλά και στο παρελθόν.

Παρατηρήστε και καταγράψτε τους σκοπούς αλλά και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε σταδίου.

Ποιο είναι το μέγεθος της παραγωγής του ελαιουργείου;

Ποιος είναι ο αντίκτυπός του στην τοπική οικονομία;

Τι τύπο λαδιού παράγει; Ποια τα χαρακτηριστικά του: χρώμα, μυρωδιά, γεύση;

Βρείτε και παρουσιάστε στην τάξη έθιμα και παραδόσεις του τόπου σας που συνδέονται με το μάζεμα της ελιάς και την παραγωγή του λαδιού.

Επισκεφτείτε διαφορετικά μουσεία της περιοχής (πόλη, περιφέρεια) όπως είναι το Αρχαιολογικό, το Βυζαντινό, το Μουσείο Λαϊκής Τέχνης κ.λπ. και αναζητήστε έργα τέχνης με αναπαραστάσεις σχετικές με την ελιά και το ελαιόλαδο. Μπορείτε να κρατήσετε σημειώσεις, να φτιάξετε ένα σκίτσο των έργων ή να τα φωτογραφήσετε (αν επιτρέπεται).

Σε ποια χρονολογική περίοδο ανήκουν;

Σε ποια χρονική περίοδο αναφέρονται;

Από πού προέρχονται;

Τι αναπαράσταση φέρουν;

Τι χρήση είχαν τα αντικείμενα αυτά;

Επιστρέφοντας στην τάξη μπορείτε να στήσετε μια έκθεση με το υλικό που συγκεντρώσατε (φωτογραφίες, σκίτσα, κείμενα κ.λπ.) για να αναδείξετε τη σημασία της ελιάς και του ελαιόλαδου.



Αρχαίο δοχείο με αναπαράσταση του μαζέματος της ελιάς

Δεν είναι επακριβώς γνωστό πότε παρασκευάστηκε το σαπούνι, αν και ήταν γνωστό πριν από τη ρωμαϊκή εποχή. Υλικό που μοιάζει με σαπούνι έχει βρεθεί σε πήλινο δοχείο σε ανασκαφές στην αρχαία Βαβυλώνα, αποδεικνύοντας ότι η παρασκευή και η χρήση του σαπουνιού ήταν ήδη γνωστή από το 2500 π.Χ. Μέχρι και πριν από κάποιες δεκαετίες τα νοικοκυριά σε πολλές χώρες της Μεσογείου παρήγαγαν σαπούνι από το δικό τους λάδι, χρησιμοποιώντας τα κατακάθια της ελαιοζύμης. Αυτά τα έβραζαν με μαγειρική σόδα ή με στάχτη. Το προϊόν αποξηραίνονταν και μετά κοβόταν σε κομμάτια.

Βρείτε άλλες χρήσεις του ελαιόλαδου εκτός από το τομέα της διατροφής, σε διάφορους τομείς π.χ. στην τέχνη, τη φαρμακευτική, την κοσμετολογία κ.ά.

Η θρεπτική αξία του ελαιόλαδου

Το ελαιόλαδο περιέχει ουσίες που το ανθρώπινο σώμα δεν μπορεί να παράξει. Αυτές είναι λιπαρά οξέα (λινελαϊκό, α-λινολενικό, ελαϊκό) που είναι πολύ σημαντικά για τη λειτουργία των κυτταρικών μεμβρανών και την ισορροπημένη παραγωγή κάποιων ορμονών. Το ελαιόλαδο έχει βιταμίνες E και C, προβιταμίνη A, καθώς και ένζυμα.

Το πιο πολύτιμο –από θρεπτικής πλευράς– ελαιόλαδο είναι το εξαιρετικά παρθένο που παράγεται από την πρώτη έκθλιψη των καρπών. Όταν το ελαιόλαδο παραμείνει αφιλητράρι-

στο πρέπει να καταναλωθεί μέσα σε τρεις μήνες, διαφορετικά μπορεί να διατηρηθεί για ένα χρόνο το πολύ. Η οξύτητα του ελαιόλαδου δεν μπορεί να ξεπερνά το 1% που σημαίνει ότι σε 100 γραμ. λαδιού περιέχεται 1 γραμ. ελαϊκού οξέος, το πολύ.

ΤΟ ΑΡΓΑΝΕΛΑΙΟ

Το μαροκινό σιδηρόξυλο ή αργανία (*Argania spinosa*) είναι ενδημικό στο Μαρόκο. Έχει χρόνο ζωής 150-200 χρόνια και είναι πολύ σημαντικό τόσο για την ισορροπία του οικοσυστήματος και της βιοποικιλότητας όσο και την οικονομία του Μαρόκου. Όλα τα μέρη του δέντρου μπορούν να χρησιμοποιηθούν: ο κορμός, το ξύλο (για καύσιμο), τα φύλλα και οι καρποί (για ζωοτροφή) και το έλαιο που παράγεται από τον πυρήνα του καρπού (στη διατροφή, τη φαρμακευτική, την κοσμετολογία). Έτσι, η καλλιέργεια της αργανίας παρέχει, άμεσα και έμμεσα, εργασία περίπου τριών εκατομμυρίων ανθρώπων. Το αργανέλαιο είναι το πιο σημαντικό προϊόν του δέντρου. Ο καρπός έχει μέγεθος χουρμά και περιέχει τρεις πυρήνες (κουκούτσια) με περιεκτικότητα σε έλαιο πάνω από 50%. Η παραγωγή του λαδιού γινόταν παραδοσιακά σε κάθε νοικοκυριό Βερβέρων με την ευθύνη της οικοδέσποινας. Η διαδικασία είχε ως εξής: αρχικά αποχωρίζαν τον πυρήνα από τον καρπό. Στη συνέχεια καβούρδισαν, άλεθαν και αναμείγνυαν τους πυρήνες με ζεστό νερό και με διαδοχικές εκπλύσεις απομάκρυναν τελικά το λάδι που επέπλεε. Περίπου 100 κιλά σοδειάς αποδίδουν 1-2 κιλά λαδιού, 2 κιλά συμπιεσμένης ελαιοζύμης (από την οποία παρασκευάζεται το παραδοσιακό δημοφιλές κέικ *amlu* για το πρωινό) και 25 κιλά αποξηραμένης σάρκας. Η εκμηχάνιση της διαδικασίας, με πρέσες που αντικατέστησαν τη χειρωνακτική ανάμειξη της ελαιοζύμης με νερό, έχει οδηγήσει στην αύξηση των ποσοστών του παραγόμενου αργανέλαιου στο 43% της ποσότητας των πυρήνων. Πλέον απαιτούνται μόλις δύο ώρες για την παραγωγή 1 λίτρου λαδιού.

Το λάδι από σουσάμι, το σπασμέλαιο, χρησιμοποιούσαν στην αρχαία Αίγυπτο και σε περιοχές της Μέσης Ανατολής ευρέως και μάλιστα, «ανταγωνιζόταν» το ελαιόλαδο σε παραγωγή.

Γνωρίζεις άλλα είδη λαδιού που χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα ή μόνο στον τόπο σου εκτός από το ελαιόλαδο; Εάν ναι, σε τι βαθμό χρησιμοποιούνται; Για ποιους σκοπούς;

1.2 Ο άρτος ο επιούσιος

Το ψωμί απαντάται με το ένα ή το άλλο είδος στη διατροφή κάθε λαού σε όλες τις ηπείρους. Η ιστορία του ξεπερνά τα 10.000 χρόνια: στη Νεολιθική Εποχή κύρια ένδειξη μιας οργανωμένης μικροκοινωνίας εγκατεστημένης σε ένα συγκεκριμένο τόπο, ήταν ότι οι άνθρωποι καλλιεργούσαν δημητριακά, παράγοντας καρπούς που μπορούσαν να τους φυλάξουν, να τους καταναλώσουν, να φτιάξουν χυλούς, πίτες κ.ά.

Υλικά

Λεκάνη, δοχεία, φούρνος, νερό, αλεύρι, αλάτι, ζάχαρη, φρέσκια μαγιά ή προζύμι

Σχέδιο εργασίας

Φτιάχνοντας ψωμί...



α) Διέλυσε σε μια λεκάνη με ζεστό νερό (ή γάλα) φρέσκια μαγιά. Περίμενε για 5 περίπου λεπτά μέχρι να διαλυθεί πλήρως.

Το αν η μαγιά θα διαλυθεί σε νερό ή γάλα επηρεάζει την υφή του ψωμιού: συνήθως όταν χρησιμοποιείται νερό το ψωμί έχει τραγανή και χοντρή κόρα, ενώ όταν χρησι-

μοποιείται γάλα πιο μαλακή.

β) Πρόσθεσε σταδιακά ζάχαρη, αλάτι και αλεύρι ανακατεύοντας πολύ καλά με μια ξύλινη κουτάλα.

Οι υδατάνθρακες που υπάρχουν στο αλεύρι αποτελούν τα «καύσιμα» για τη ζύμωση της μαγιάς, η οποία παράγει διοξείδιο του άνθρακα που «φουσκώνει» τη ζύμη. Η ζάχαρη χρησιμοποιείται για την ενίσχυση της ζύμωσης της μαγιάς. Προαιρετικά μπορεί να προστεθεί μικρή ποσότητα ελαιόλαδου ή βουτύρου για να δώσει άρωμα και μαλακή υφή. Το αλάτι συμβάλλει στη γεύση και στον «έλεγχο» της ζύμωσης ώστε να μην παραφουσκώσει το ψωμί και χαλάσει. Αν χρησιμοποιούνται αυγά, το ψωμί γίνεται πολύ αφράτο και έχει το ανάλογο υποκίτρινο χρώμα.

γ) Ζύμωσε με τα χέρια, με αρτοποιητή ή με ηλεκτρικό μίξερ. Στην περίπτωση των μηχανημάτων θα χρειαστούν 5-7 λεπτά. Αν όμως το ζύμωμα γίνει παραδοσιακά με τα χέρια θα πρέπει να κάνεις τα εξής: να πιέζεις τη ζύμη χρησιμοποιώντας τα χέρια σου σε χαλαρές γροθιές και να ανασπώνεις το μέρος της ζύμης που πίεσες αναποδογυρίζοντάς την. Επαναλαμβάνεις αυτές τις κινήσεις μέχρι η ζύμη να γίνει αρκετά μαλακή και ελαστική. *Το ζύμωμα είναι πολύ σημαντικό για την ανάπτυξη της γλουτένης.*

δ) Τοποθέτησε τη ζύμη σε μια λεκάνη που έχεις αλείψει με λίγο ελαιόλαδο. Κάλυψε τη με ένα καθαρό πανί και άφησε τη σε ένα θερμό και ξηρό μέρος για να φουσκώσει η ζύμη, μέχρι να γίνει η διπλάσια. Χρειάζονται περίπου 1-2 ώρες, ανάλογα με το είδος του ψωμιού.

ε) Να ελέγχεις τη ζύμη, πιέζοντάς την ελαφρά με τα δάχτυλά. Αν το σημάδι παραμείνει, είναι έτοιμη.

στ) Πίεσε ξανά τη ζύμη στο κέντρο, τραβώντας τις άκρες της κυκλικά μερικές φορές ώστε να απομακρυνθεί ο αέρας.

ζ) Χώρισε τη ζύμη στον αριθμό των κομματιών και στο σχήμα που επιθυμείς. Κάλυψε τα κομμάτια με ένα καθαρό πανί και άφησε τα σε θερμό και ξηρό μέρος μέχρι να διπλασιαστεί το μέγεθός τους.

Κάθε φορά που η ζύμη plάθεται φουσκώνει πιο γρήγορα.

η) Αν θέλεις μπορείς να αλείψεις τα κομμάτια ζύμης με κτυπημένα αυγά (ολόκληρα, μόνο το ασπράδι ή μόνο ο κρόκος), νερό ή γάλα. Με αυτό τον τρόπο θα δώσεις στο ψωμί μια πιο «λαμπερή εμφάνιση».

θ) Ψήσε το ψωμί σε προθερμασμένο φούρνο ή σε παραδοσιακό φούρνο με ξύλα (αν υπάρχει αυτή η δυνατότητα σε φούρνο της περιοχής σου).

Στόχοι

- * Να εξασκηθούν στην παρασκευή ψωμιού
- * Να διερευνήσουν το ρόλο του ψωμιού και των δημητριακών στις συνήθειες, τα έθιμα και τις τοπικές παραδόσεις
- * Να ενημερωθούν για τη θρεπτική αξία των προϊόντων δημητριακών ολικής άλεσης
- * Να εκτιμήσουν το ρόλο των δημητριακών και του ψωμιού στη διατροφή



Η παραπάνω «συνταγή» για ψωμί είναι αρκετά γενική. Γι' αυτό μπορείς να ψάξεις για την παραδοσιακή συνταγή του τόπου σου. Ρώτησε τους αρτοποιούς, τους κατοίκους της περιοχής, τους

ηλικιωμένους:

- ⊙ Ποιο είναι το βασικό συστατικό του ψωμιού;
 - ⊙ Φτιάχνεται μόνο από σιτάρι ή χρησιμοποιούνται και άλλα δημητριακά, π.χ. κριθάρι, βρώμη, καλαμπόκι;
 - ⊙ Χρησιμοποιείται μαγιά ή προζύμι;
 - ⊙ Υπάρχουν άλλα υλικά που χρησιμοποιούνται; Ποια και για ποιο σκοπό;
 - ⊙ Ακολουθούνται τα βήματα που περιγράφονται παραπάνω; Αν όχι, ποια βήματα είναι διαφορετικά;
 - ⊙ Ποια είναι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που έχει το ψωμί ως προς τη γεύση, τη μυρωδιά, την υφή;
 - ⊙ Ποια είναι η ιστορία αυτής της «συνταγής»; Η οικογένειά σου φτιάχνει ή έφτιαχνε ψωμί; Οι φούρνοι εξακολουθούν να φτιάχνουν το παραδοσιακό ψωμί του τόπου;
 - ⊙ Υπάρχουν τοπικά έθιμα, παραδόσεις ή ακόμα και εκφράσεις (παροιμίες, κ.λπ.) σχετικά με την παρασκευή του ψωμιού;
- Σύγκρισε διάφορες ετικέτες συσκευασμένου (τυποποιημένου) ψωμιού. Υπάρχουν ουσίες (πρόσθετα) που δεν χρησιμοποιούνται στην παραδοσιακή παρασκευή του ψωμιού; Τι

είδους ουσίες; Βρείτε στοιχεία σχετικά με τους λόγους για τους οποίους χρησιμοποιούνται οι ουσίες αυτές καθώς και για τις πιθανές επιπτώσεις που έχουν στην υγεία.



Μελετήστε τον πίνακα στην επόμενη σελίδα. Τα δημητριακά είναι πηγή σημαντικών θρεπτικών συστατικών, όπως οι υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, βιταμίνες Β (θειαμίνη και νιοσίνη) και Ε. Περιέχουν επαρκείς ποσότητες ασβεστίου και σιδήρου και είναι καλή πηγή φυτικών ινών. Οι βιταμίνες Β και οι ίνες βρίσκονται στο φλοιό των δημητριακών. Τα δημητριακά ολικής άλεσης προσφέρουν (ανά 100 γραμ. ποσότητας) 36 χιλιοστογραμμάρια ασβεστίου και 4 χιλιοστογραμμάρια σιδήρου.

- ⊙ Πόσο συχνά καταναλώνεις δημητριακά; Τι είδους;
- ⊙ Θεωρείς τα δημητριακά ως σημαντικά στοιχεία της διατροφής σου και γιατί;
- ⊙ Προτιμάς προϊόντα δημητριακών ολικής άλεσης ή αποφλοιωμένων;
- ⊙ Γνωρίζεις τις διαφορές στη θρεπτική αξία μεταξύ των προϊόντων από δημητριακά ολικής άλεσης και από δημη-



Παραδοσιακό ζύμημα ψωμιού στο Λίβανο με το εργαλείο *saj*, το ψωμί που παρασκευάζεται με αυτό τον τρόπο λέγεται *markoul*.

τριακά της συνηθισμένης αποφλοιωμένης μορφής;

Σε κάποιες χώρες, το ψωμί και άλλα τρόφιμα από δημητριακά αποτελούν το μισό της καθημερινής διατροφής! Το σιτάρι, το ρύζι, το καλαμπόκι και η πατάτα προσφέρουν τροφή στο 80% παγκόσμιου πληθυσμού.

1 φέτα... περιέχει ...	Λευκό ψωμί	Μαύρο ψωμί
Ενέργεια (cal)	81	73
Πρωτεΐνες (g/100cal)	3	4
Υδατάνθρακες (g/100cal)	15	13
Άμυλο (g)	13	10
Ίνες (g)	0,8	2,4

Δημητριακά	Προέλευση
Ρύζι	Νοτιοανατολική Ασία
Σιτάρι	Μικρά Ασία & Μέση Ανατολή
Καλαμπόκι	Βόρεια Αμερική, Μεξικό, Γουατεμάλα,
Βρώμη	Ανατολική Τουρκία και Αρμενία
Κριθάρι	Μέση Ανατολή

Το ψωμί κατέχει κεντρική θέση στη διατροφή όλων των λαών της Μεσογείου και είναι συνώνυμο με τη ζωή και την ευμάρεια. Ο λαός μας ταυτίζει τη φτώχεια με την έκφραση «να μην έχεις ψωμί να φας». Το ψωμί συνδέεται στενά με κοινωνικές εκδηλώσεις και γιορτές της ελληνικής παράδοσης και ιδιαίτερα με τους γάμους και τις κηδείες, για τις οποίες φτιάχνονται παραδοσιακά ψωμάκια, διαφορετικά από μέρος σε μέρος.



Γαλάνης, Ξυλογραφία (1938)

1.3 Κτηνοτροφία & κυνήγι: το κρέας στη διατροφή

Υλικά

Σημειωματάρια και μολύβια

Σχέδιο εργασίας

Η κτηνοτροφία αποτελεί σημαντική οικονομική δραστηριότητα στις μεσογειακές χώρες. Τη συναντάμε σε δύο μορφές: είτε ελεύθερη σε φυσικά βοσκοτόπια και σε μικρά αγροκτήματα από βοσκούς είτε με τη συστηματική εκτροφή των ζώων (πουλερικά, αγελάδες, γουρούνια) σε κτηνοτροφικές μονάδες.



Ψάξε για στοιχεία σχετικά με την κτηνοτροφία στην Ελλάδα ή στον τόπο σου, και συγκεκριμένα για:

- ⊙ Το είδος της κτηνοτροφίας που επικρατεί.
- ⊙ Τα κύρια ζωικά προϊόντα: κρέας, γαλακτοκομικά, μαλλί και δέρμα.
- ⊙ Ποια από τα παραπάνω προϊόντα εξάγονται και ποια εισάγονται.
- ⊙ Πόσο σημαντικές είναι οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες στην οικονομία και την ανάπτυξη του τόπου, σήμερα αλλά και κάποιες δεκαετίες πριν.
- ⊙ Ποιες είναι οι επιπτώσεις της κτηνοτροφίας στο περιβάλλον; π.χ. αντιμετωπίζει η περιοχή πρόβλημα υπερβόσκησης;

Παρουσίασε τα ευρήματά σου με ένα χάρτη εννοιών!



Συγκέντρωσε στοιχεία σχετικά με τη νομοθεσία για το κυνήγι στην Ελλάδα.

- ⊙ Υπάρχουν προβλέψεις για την προστασία συγκεκριμένων ειδών;
- ⊙ Κυνηγούν στον τόπο σου; Αν ναι, ποια είδη και ποια περίοδο του χρόνου; Υπάρχουν περιορισμοί;
- ⊙ Γνωρίζεις αν γίνεται κυνήγι παράνομα; Με τι επιπτώσεις;
- ⊙ Παρουσίασε τα αποτελέσματά σου σε μια αφίσα!

Στόχοι

- * Να ερευνήσουν τη σημασία της κτηνοτροφίας στην οικονομία καθώς και τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον
- * Να συσχετίσουν τις διατροφικές επιλογές των ατόμων με τα ήθη και έθιμα των λαών (σχετικά με το κρέας)
- * Να ενημερωθούν για τα είδη που απειλούνται από το παράνομο κυνήγι
- * Να διοργανώσουν μια εκδήλωση με θέμα το κυνήγι

Ενημερώστε την τοπική κοινωνία για το παράνομο κυνήγι διοργανώνοντας μια εκδήλωση στο σχολείο σας, προσκαλώντας κυνηγούς, κτηνιάτρους, κατοίκους, περιβαλλοντολόγους, βιολόγους κ.ά.



Γαλάνης, Ξυλογραφία (1938)



Βοσκός σε ορεινή περιοχή της Ανατολικής Τουρκίας



Εργαστείτε σε ομάδες και ερευνήστε τη θέση που έχει το κρέας στη διατροφή των κατοίκων διαφόρων χωρών της Μεσογείου. Για παρά-

δειγμα:

- ⊙ Τι είδους κρέας προτιμούν; Σε ποιες περιπτώσεις;
- ⊙ Υπάρχουν παραδοσιακά γεύματα, π.χ. σε κοινωνικές εκδηλώσεις ή θρησκευτικές γιορτές, που να βασίζονται στο κρέας;
- ⊙ Υπάρχει κάποιο είδος κρέατος που δεν περιλαμβάνεται (ή απαγορεύεται) στη διατροφή; Για ποιους λόγους;
- ⊙ Να συγκρίνετε τα στοιχεία αυτά με αντίστοιχα για την Ελλάδα. Υπάρχουν ομοιότητες και διαφορές; Πού μπορούν να αποδοθούν; Προσπαθήστε να «πάτε πίσω στο χρόνο» για να βρείτε τις πιθανές αιτίες αυτών των διατροφικών συνηθειών.

.....

Αν και στον αραβικό κόσμο η κατανάλωση χοιρινού απαγορεύεται, στοιχείο που μπορεί να οφείλεται στις προσπάθειες που γίνονταν αιώνες πριν για τη μείωση των κινδύνων από την κατανάλωση κρέατος που παράχθηκε υπό ακατάλληλες συνθήκες, στο χριστιανικό κόσμο η κατανάλωση χοιρινού είναι διαβεδομένη. Μάλιστα σε πολλές χώρες αποτελεί βασικό χειμωνιάτικο γεύμα (ακόμα και για τα Χριστούγεννα). Η παράδοση αυτή προέρχεται από το Μεσαίωνα, ενώ η Lorna Saas στο βιβλίο της «*Christmas feasts*» (Χριστουγεννιάτικες γιορτές) την τοποθετεί πολύ παλιότερα, στη ρωμαϊκή παράδοση.

.....

1.4 Όσπρια, το κρέας του φτωχού

ΤΑ ΦΑΣΟΛΙΑ ΠΟΥ ΕΣΩΣΑΝ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ!

Σύμφωνα με το συγγραφέα Ουμπέρτο Έκο «η Ευρώπη δε θα μπορούσε να ξεπεράσει τα δύσκολα χρόνια του Μεσαίωνα χωρίς τα φασόλια». Ο Έκο εννοεί ότι κατά το Μεσαίωνα (5^{ος}-14^{ος} μ.Χ. αι.) οι πληθυσμοί της Ευρώπης μαστίζονταν από συνεχείς επιθέσεις, πολιτικές αναταραχές και πολεμικές συρράξεις. Η καθημερινότητά τους ήταν πάρα πολύ δύσκολη εξαιτίας των συχνών πολεμικών επιδρομών και βιαιοπραγιών, των λιμών και των ασθενειών. Ο συνολικός πληθυσμός ήταν αποδυναμωμένος και είχε μειωθεί περίπου στα 14 - 17 εκατομμύρια. Ωστόσο, μεταξύ του 11ου και του 13ου μ.Χ. αι. περίπου, η κατάσταση άλλαξε: η πρακτική της εναλλαγής σποράς των οσπρίων κάθε τρία χρόνια άρχισε να εφαρμόζεται συστηματικά, κάνοντας το έδαφος πιο εύφορο. Επίσης οι πολιτικές μεταρρυθμίσεις του Καρλομάγνου ευνόησαν τους αγρότες: το άροτρο άρχισε να χρησιμοποιείται εκτεταμένα σε όλη την Ευρώπη. Σύμφωνα με τον Έκο, τα παραπάνω προώθησαν την καλλιέργεια των οσπρίων (φασόλια, φακές, μπιζέλια, κ.ά.) σε όλη την Ευρώπη. Επιπλέον, η συχνή κατανάλωσή τους ενίσχυσε την υγεία των ταλαιπωρημένων πληθυσμών των αγροτικών περιοχών χάρη στη μεγάλη διατροφική τους αξία.

Υλικά

Γυάλινο δοχείο, χαρτόνι, απορροφητικό χαρτί ή βαμβάκι, όσπρια, νερό, θρεπτικό υλικό, σημειωματάρια, μολύβια

Σχέδιο εργασίας



Πόσο συχνά καταναλώνεις όσπρια; Τι είδους;

- ✳ Αποτελούν συνηθισμένο γεύμα της οικογένειάς σου;
- ✳ Να μάθεις από τους γεροντότερους αν προτιμούν περισσότερο τα γεύματα με όσπρια απ' ό,τι οι άνθρωποι σήμερα. Αν ναι, γιατί;
- ✳ Ποια είναι η πιο διαδεδομένη συνταγή για όσπρια στο τόπο σου; Είναι παλιά, παραδοσιακή συνταγή;
- ✳ Να βρείτε πληροφορίες για τη διατροφική αξία των

οσπρίων (πρωτεΐνες, βιταμίνες, θερμίδες, κ.λπ.)

Ετοιμάστε μικρές αφίσες σχετικές με τη/τις συνταγή/ές που βρήκατε συμπεριλαμβάνοντας φωτογραφίες, στοιχεία για τη θρεπτική αξία, αλλά και ιστορικά στοιχεία που συνδέονται με τη συγκεκριμένη συνταγή.

Μπορείτε να εργαστείτε σε μικρές ομάδες (3-4 μαθητές).

Σ τ ό χ ο ι

- ✳ Να πειραματιστούν με τους παράγοντες για την ανάπτυξη των φυτών
- ✳ Να μάθουν για τη διατροφική αξία των οσπρίων
- ✳ Να ερευνήσουν για το ρόλο των οσπρίων στην παραδοσιακή διατροφή
- ✳ Να εξασκηθούν στην υλοποίηση απλών πειραμάτων



Έχεις φυτέψει ποτέ όσπρια; Ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες μπορείς να παρατηρήσεις τη διαδικασία της ανάπτυξης του φυτού από το σπόρο και να ελέγξεις πώς την επηρεάζουν διάφοροι παράγοντες.

Ντύσε το εσωτερικό ενός γυάλινου δοχείου με απορροφητικό λεπτό χαρτί ή βαμβάκι, το οποίο θα πρέπει να διατηρείς υγρό.

Μεταξύ της μιας πλευράς του δοχείου και του χαρτιού πρόσθεσε λίγους σπόρους από φασόλια ή φακές.

Κάλυψε το δοχείο με ένα χαρτονένιο κουτί, ανοίγοντας ένα «παράθυρο» στο πλάι ώστε να παρατηρείς την ανάπτυξη του φυτού (κάλυψε το όμως με ένα διαφανές υλικό, π.χ. ζελατίνα).

Η μεσογειακή τροφή & η παραγωγή της



Τοποθέτησε το δοχείο με κλίση (βλ. σχήμα). Παρατήρησε την ανάπτυξη του νέου φυτού. Προς ποια κατεύθυνση αναπτύσσεται;

Οι ρίζες θα αναπτύσσονται με φορά προς τα κάτω εξαιτίας της βαρύτητας!



Τοποθέτησε αυτή τη φορά το δοχείο χωρίς καμία κλίση (θα περιέχει πάλι το χαρτί/βαμβάκι που θα διατηρείς υγρό καθώς βέβαια και τα φασόλια ή τις φακές). Κάλυψε το δοχείο με το χαρτονένιο κουτί με την ανοιχτή πλευρά του προς τα κάτω ώστε να μην μπαίνει το φως παρά μόνο από μία μικρή τρυπούλα στην πάνω πλευρά του. Παρατήρησε την ανάπτυξη του φυτού και πάλι. Τι σχόλια έχεις για την επίδραση του φωτός σ' αυτήν;

Τα περισσότερα φυτά μπορούν να αναπτυχθούν από τους σπόρους τους με μικρή ή καθόλου παρουσία φωτός, καθώς υπάρχουν τα απαραίτητα συστατικά για ενέργεια μέσα στους σπόρους. Το φυτό χρειάζεται το φως μετά τη βλάστησή του για να μπορεί να φωτοσυνθέσει!



Πρόσθεσε αυτή τη φορά στο δοχείο ένα θρεπτικό για τα φυτά υλικό (να συμβουλευτείς τον καθηγητή βιολογίας), αφού έχεις τοποθετήσει σε όρθια θέση το δοχείο και έχεις προσθέσει το χαρτί/βαμβάκι, τους σπόρους και το χαρτονένιο κουτί. Παρατήρησε και πάλι την ανάπτυξη του φυτού και κράτα σημειώσεις.

Να συγκρίνεις ποιοτικά το ρυθμό ανάπτυξης και το μέγεθος του φυτού στις τρεις περιπτώσεις.

Τι συμπεράσματα βγάζεις; Ποιοι ήταν οι παράγοντες που μελέτησες στις τρεις περιπτώσεις και ποια επίδραση έχουν στην ανάπτυξη του νέου φυτού;

Τα φασόλια παρέχουν στον οργανισμό θρεπτικά συστατικά όπως βιταμίνες (νιασίνη, θειαμίνη, ριβοφλαβίνη, Β6), πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και φυτικές ίνες. Τα συστατικά αυτά είναι απαραίτητα, ιδιαίτερα για την ανάπτυξη και δόμηση των ιστών του σώματος. Τα φασόλια είναι επίσης πλούσια σε κάλιο το οποίο χρειάζεται για την φυσιολογική λειτουργία των νεύρων και των μυών. Ένα φλιτζάνι φασόλια περιέχει περισσότερο ασβέστιο και σίδηρο από περίπου 90 γραμμάρια μαγειρεμένου κρέατος και μάλιστα με λιγότερες θερμίδες και καθόλου χοληστερίνη.

Οι φακές έχουν μεγάλη διατροφική αξία και έρχονται δεύτερες μετά τη σόγια στην περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες. Πολλές συνταγές βασίζονται στις φακές και έχουν περίοπτη θέση στη μαγειρική των μεσογειακών



UNESCO, 1992

χωρών.

Τα ρεβίθια στην αρχαία Ρώμη εκτιμούνταν τόσο πολύ που ο ρήτορας και πολιτικός Κικέρωνας (*Cicero*) υπερηφανευόταν ότι το οικογενειακό του όνομα προερχόταν από τον λατινικό όρο για το ρεβίθι, *Cicer arietinum*. Τα ρεβίθια προέρχονται από τη Μέση Ανατολή. Αποτελούν καλές πηγές φυλικού οξέος, βιταμίνης Β6 και C, ψευδάργυρου και ινών. Τα ρεβίθια είναι μεταξύ άλλων το βασικό συστατικό ενός διάσημου πιάτου από τη Μέση Ανατολή, του χούμους.



1.5 Φρούτα και λαχανικά

ΤΑ ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΔΙΑΙΤΑ

Τα φρούτα και τα λαχανικά περιέχουν υδατάνθρακες και σημαντικές ποσότητες βιταμινών, κυρίως Α και C που συμβάλλουν στην καλή υγεία, ενισχύουν την άμυνα του οργανισμού και την επούλωση των πληγών. Τα φρούτα με έντονο πορτοκαλί, κίτρινο και πράσινο χρώμα είναι πλούσια σε βιταμίνη Α και τα εσπεριδοειδή, οι φράουλες, τα ακτινίδια όπως και πολλά λαχανικά –ντομάτα, πιπεριά, σπανάκι, μπρόκολο, λάχανο κ.ά.– είναι πλούσια σε βιταμίνη C. Βέβαια, η βιταμίνη C είναι ευαίσθητη στη θερμοκρασία και μπορεί να καταστραφεί κατά το μαγείρεμα και τις διαδικασίες επεξεργασίας των τροφίμων. Τα φρούτα και τα λαχανικά προσφέρουν κάλιο, είναι χαμηλά σε λιπαρά και θερμίδες και περιέχουν σημαντικά ποσοστά φυτικών ινών, που βοηθούν στην πέψη. Τα φρούτα και τα λαχανικά αποτελούν σημαντικό μέρος μιας υγιεινής διατροφής. Όμως κανένα φρούτο ή λαχανικό δεν μπορεί να προσφέρει όλα τα απαραίτητα συστατικά: το κλειδί βρίσκεται στην ποικιλία και το συνδυασμό διαφορετικών τροφίμων και τη μεταξύ τους ισορροπία.

Υλικά

Κάρτες, χαρτόνι, σπάγκος, μολύβια, μαρκαδόροι, σημειωματάρια

Σχέδιο εργασίας



Οι λέξεις «φρούτα» και «λαχανικά» έχουν διαφορετικές ερμηνείες στο λεξιλόγιο της «κουζίνας» στην καθημερινή ζωή και στη βιολογία. Στη βιολογία το «φρούτο» έχει τη σημασία του καρπού από «γονιμοποιημένο ωάριο», οι «σπόροι» βρίσκονται μέσα στο φρούτο/καρπό και αυτό που λέμε «λαχανικό» είναι οποιοδήποτε άλλο μέρος του φυτού που χρησιμοποιείται για τροφή.

Σύμφωνα με τα παραπάνω τσέκαρε σε ποια κατηγορία ανήκουν διάφορα λαχανικά και φρούτα στον πίνακα της επόμενης σελίδας. Συμπλήρωσε επίσης το μέρος του φυτού

Σ τ ό χ ο ι

- * Να συγκρίνουν τις διαφορετικές σημασίες που έχει μία λέξη στην επιστήμη και την καθημερινή ζωή
- * Να ανακαλύψουν την ποικιλία στη χρήση φρούτων και λαχανικών σε παραδοσιακές συνταγές
- * Να ενημερωθούν για τις επιπτώσεις της χρήσης αγροχημικών στην παραγωγή φρούτων και των λαχανικών
- * Να περιγράψουν τις βασικές διαδικασίες της φωτοσύνθεσης
- * Να αποκτήσουν θετική στάση απέναντι στην ένταξη των φρούτων και των λαχανικών στην καθημερινή τους διατροφή

από το οποίο προέρχονται.



Γνωρίζεις παραδοσιακές συνταγές για σαλάτες με τοπικά φρέσκα λαχανικά και φρούτα; Να φέρετε τα υλικά και να ετοιμάστε τις συνταγές σας.

Μπορείτε να κάνετε διαγωνισμό και να ψηφίσετε την καλύτερη σαλάτα!

Χρησιμοποιήστε όλες τις αισθήσεις σας για να αποφασίσετε ποιο είναι το καλύτερο πιάτο: άρωμα, γεύση, χρώματα, υφή.



Ένα θέμα που κινητοποιεί ιδιαίτερα την κοινή γνώμη και προκαλεί ανησυχία είναι τα ίχνη και τα υπολείμματα φυτοφαρμάκων που εντοπίζονται σε φρούτα και λαχανικά που φτάνουν στους καταναλωτές. Σε φρούτα και λαχανικά που καλλιεργούνται εντατικά, με υπερβολική χρήση φυτοφαρμάκων ή που είναι κοντά σε περιοχές με προβλήματα ρύπανσης π.χ. κοντά σε βιομηχανικές ζώνες, υπάρχει περίπτωση να ανιχνευθούν χημικές ουσίες επικίνδυνες για την υγεία.

Εργαστείτε σε ομάδες και εντοπίστε άρθρα στον τύπο σχετικά με την ανίχνευση επικίνδυνων ουσιών σε φρέσκα προϊ-

	μέρος του φυτού	Επιστημονική ταξινόμηση			Ταξινόμηση στην καθημερινή ζωή		
		Λαχανικό	Φρούτο	Σπόρος	Λαχανικό	Φρούτο	Καρπός
Ντομάτα							
Αγγούρι							
Πατάτα							
Κρεμμύδι							
Δαμάσκηνο							
Μήλο							
Καρότο							
Πεπόνι							
Καρύδα							
Φουντούκι							
Φασόλι							
Καλαμπόκι							
Κουνουπίδι							

όντα όπως τα φρούτα και τα λαχανικά. Πόσο συχνά απασχολεί το θέμα αυτό τον τύπο;

Βρείτε επίσης στοιχεία για τη σχετική νομοθεσία που υπάρχει στην Ελλάδα. Μπορείτε να απευθυνθείτε στις τοπικές αρμόδιες αρχές, στο Χημείο του Κράτους και άλλους σχετικούς οργανισμούς, σε ενώσεις καταναλωτών, αγροτικούς συνεταιρισμούς, αγρότες κ.α.

Το παιχνίδι της φωτοσύνθεσης*



Η φωτοσύνθεση είναι μια ιδιαίτερα σημαντική φυσική διαδικασία. Το ηλιακό φως ενεργοποιεί συγκεκριμένες ουσίες (χλωροφύλλη), που υπάρχουν στα φύλλα των φυτών ή σε άλλα πράσινα τμήματά τους, ώστε να συμμετάσχουν σε μια πολύπλοκη και με πολλά στάδια διαδικασία, η οποία παράγει «τροφή» για τα φυτά (γλυκόζη) με πρώτη ύλη απλά ανόργανα συστατικά: διοξείδιο του άνθρακα (CO_2) και νερό. Η φωτοσύνθεση αποτελεί τη «βάση» των τροφικών πλεγμάτων στα οικοσυστήματα καθώς παράγει την τροφή για τους αυτότροφους και κατ' επέκταση και

τους ετερότροφους οργανισμούς, καθώς τα φυτά αποτελούν σημαντική τροφή για ζώα και ανθρώπους. Επιπλέον, με τη φωτοσύνθεση απορροφάται το CO_2 και παράγεται οξυγόνο (O_2) συμβάλλοντας ζωτικά στη σύσταση της ατμόσφαιρας του πλανήτη.

A. Προετοιμασία

⊙ Φτιάξτε κάρτες για καθέναν από εσάς. Οι μισές κάρτες θα αναγράφουν «διοξείδιο του άνθρακα» (CO_2) και οι άλλες μισές «νερό» (H_2O).

⊙ Περάστε στις κάρτες, μέσα από δύο μικρές τρύπες, ένα κομμάτι σπάγκο (όπως στο σχήμα).

⊙ Κόψτε μεγάλα κομμάτια πράσινο χαρτόνι (ή ζωγραφίστε με πράσινο χρώμα ένα απλό χαρτόνι) όσο ένα μικρό χαλάκι ώστε να μπορούν να σταθούν δύο άτομα πάνω σε αυτό. Σκορπίστε τα στο πάτωμα.

...για να αναπαραστήσετε το μέρος του φυτού που περιέχει τη χλωροφύλλη.

⊙ Διαλέξτε ένα χώρο όπου μπορείτε να ελέγχετε το φωτισμό (να έχει π.χ. κουρτίνες στα παράθυρα)

...για να αναπαραστήσετε το εσωτερικό ενός φύλλου.

*Προσαρμοσμένο από το UNESCO-UNEP IEEP No 21 (1992), πρόκειται για ένα απλό κινητικό παιχνίδι το οποίο εισάγει τους μαθητές (κυρίως μικρών τάξεων) στη φωτοσύνθεση με απλό και ψυχαγωγικό τρόπο.

⊙ Τοποθετήστε σε μία γωνία του χώρου μια πηγή φωτός, π.χ. ένα φωτιστικό

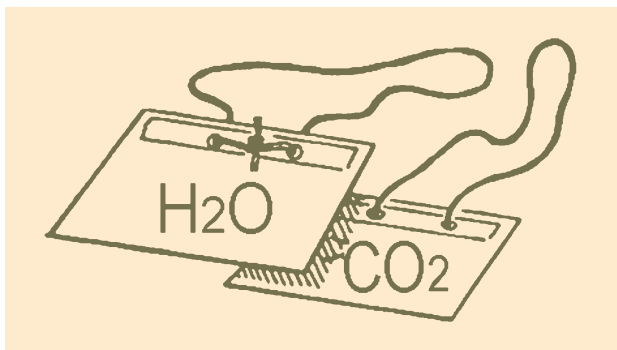
...που θα αναπαριστάνει τον ήλιο

⊙ Μια άλλη γωνία του χώρου θα είναι η έξοδος για τη γλυκόζη που οδηγεί στα άλλα μέρη του φυτού

...μέσα από τους ιστούς και τα αγγεία του φυτού όπου κινούνται οι ουσίες και διανέμονται σε όλα τα μέρη του φυτού.

B. Το παιχνίδι

Όταν ο ήλιος ανατέλλει (δηλαδή όταν είναι αναμμένο το φωτιστικό) ξεκινά η φωτοσύνθεση.



Στα συγκεκριμένα σημεία του φύλλου όπου υπάρχει η χλωροφύλλη, το νερό και διοξείδιο του άνθρακα μπορούν να αντιδράσουν και να παραγάγουν τροφή για το φυτό (γλυκόζη) και οξυγόνο.

Είναι σκοτάδι και μπαίνετε στο δωμάτιο. Διαλέγετε στην τύχη μία κάρτα και... ο ήλιος ανατέλλει!

Η φωτοσύνθεση ξεκινά!

Θυμηθείτε ότι πρέπει να προλάβετε να βρείτε εγκαίρως ένα «σύντροφο» ανάλογα με το τι είστε (νερό ή διοξείδιο του άνθρακα) και μετά να φτάσετε γρήγορα σε ένα πράσινο πατάκι για να... αντιδράσετε! Στη συνέχεια πρέπει να κατευθυνθείτε προς την έξοδο των θρεπτικών συστατικών για να... ταΐσετε όλα τα μέρη του φυτού. Ένα μόνο «ζευγάρι» μπορεί να σταθεί σε κάθε πατάκι!

Ο εκπαιδευτικός θα αναβοσβήνει τα φώτα...

Γνωρίζεις ότι οι ντομάτες προέρχονται από τις Άνδεις στη Νότια Αμερική, αλλά άρχισαν να καλλιεργούνται από τους Αζτέκους στο Μεξικό; Έφτασαν στην Ισπανία πριν το 1550, αλλά στην αρχή θεωρήθηκαν περισσότερο διακοσμητικά φρούτα και φυτά. Οι κάτοικοι στη Μεσόγειο και την Ευρώπη άρχισαν με αργούς ρυθμούς να τις ενσωματώνουν στη διατροφή τους. Η πιο παλιά γνωστή συνταγή που περιλαμβάνει ντομάτες έρχεται από την Ιταλία το 1692.



Γαλάνης, Ξυλογραφία (1938)



1.6 Γλυκό σαν μέλι

Οι μέλισσες έχουν πολύ σημαντικό ρόλο στην αγροτική παραγωγή αν λάβει κανείς υπόψη ότι παρασκευάζουν το μέλι και το κερί. Επιπλέον με την επικονίαση βοηθούν στη γονιμοποίηση 60-70 % των φυτικών ειδών καθώς μεταφέρουν τη γύρη.* Πρόκειται για τη λειτουργία των ανώτερων φυτών κατά την οποία η ώριμη γύρη από τους στήμονες μεταφέρεται στο στίγμα του ύπερου για να γίνει έτσι η γονιμοποίηση του ωάριου και να σχηματιστούν τα σπέρματα (αναπαραγωγή του φυτού). Σε πολλές χώρες, μάλιστα, οι παραγωγοί νοικιάζουν μελίτσα για να τα τοποθετήσουν την κατάλληλη περίοδο σε καλλιέργειες με αυξημένες επικονιαστικές ανάγκες. Εκτός από μέλι και κερί, οι μέλισσες παράγουν και πρόπολη, μια ρητινώδη ουσία που τη συλλέγουν από διάφορα φυτά, την εμπλουτίζουν με κερί, γύρη, ένζυμα κ.ά. και τη χρησιμοποιούν για να στεγανοποιήσουν και να απολυμάνουν το εσωτερικό της φωλιάς τους. Η πρόπολη έχει φαρμακευτικές και θεραπευτικές ιδιότητες, χρησιμοποιείται στη βιομηχανία των καλλυντικών αλλά και ως αντιμικροβιακό.

Υλικά

Σημειωμάτάρια, μολύβια

Στόχοι

- * Να ανακαλύψουν τη σημασία των μελισσιών στο φυσικό οικοσύστημα και στις παραγωγικές διαδικασίες
- * Να αναδείξουν τη χρήση του μελιού στη παραδοσιακή μαγειρική
- * Να συζητήσουν και να προβληματιστούν για τη δομή και τη λειτουργία της κυψέλης και να κάνουν «μεταφορές» με ομάδες της ανθρώπινης κοινωνίας.

Η ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΟ ΜΕΛΙΣΣΙ

Υπάρχουν τρία είδη μελισσών που ζουν στο μελίτσι:

⊙ **Η ΒΑΣΙΛΙΣΣΑ:** Είναι θηλυκή και ο σκοπός της είναι να δώσει αυγά * κάθε μελίτσι έχει τη δικιά του βασίλισσα * η περίοδος γονιμοποίησης είναι μεταξύ Φεβρουαρίου-Μαρτίου * ζει περίπου 5 με 6 χρόνια * όταν το μελίτσι «πυκνοκατοικηθεί» η βασίλισσα φεύγει παίρνοντας μαζί της το μισό πληθυσμό και οδηγώντας τον σε νέα κατοικία * μια νέα βασίλισσα παίρνει το θρόνο, έχοντας ανατραφεί από τις εργάτριες με τον ίδιο τρόπο που είχε ανατραφεί και η προηγούμενη.

⊙ **ΟΙ ΕΡΓΑΤΡΙΕΣ:** Είναι θηλυκές, αλλά στείρες * εργάζονται σε όλη τη ζωή τους χωρίς διακοπή * παράγουν το μέλι που τρέφει το μελίτσι κατά τη διάρκεια του χειμώνα * βγαίνουν έξω από την κυψέλη για να συγκεντρώσουν νέκταρ και γύρη από τα φυτά * περίπου 40.000 εργάτριες ζουν σε μία κυψέλη * ζουν περίπου έξι μήνες και όταν μία εργάτρια πεθάνει στην κυψέλη θεωρείται ξένο σώμα και απομακρύνεται από τις υπόλοιπες σε σημαντική απόσταση από το μελίτσι.

⊙ **ΟΙ ΚΗΦΗΝΕΣ:** Είναι αρσενικοί * υπάρχουν κάποιες εκατοντάδες από αυτούς που ζουν σε ένα μελίτσι * δεν εργάζονται * ο σκοπός τους είναι να γονιμοποιήσουν τη βασίλισσα * μετά εξοντώνονται από τις εργάτριες καθώς είναι πλέον άχρηστοι και καταναλώνουν μέλι.

Σχέδιο εργασίας



Οι μέλισσες είναι διάσπες για την οργανωτικότητα, την εργατικότητα, την καθαριότητα και την ενεργητικότητά τους. Σε μικρές ομάδες, συζητήστε για το ρόλο κάθε είδους μέλισσας στην κυψέλη. Επιχειρηματολογήστε πάνω στα δικαιώματα, τις ευθύνες και τη θέση τους:

- ⊙ Τι θα έλεγαν για τη ζωή τους μια βασίλισσα, ένας κηφήνας και μια εργάτρια αν μπορούσαν να μιλήσουν;
- ⊙ Θα ήταν ευχαριστημένος/η και γιατί;
- ⊙ Μπορείς να σκεφτείς κοινωνικές ομάδες που σας θυμίζουν



Μελίσσι σε επαρχία της Κροατίας

κάποιες από τις κοινωνικές ομάδες στο μελίσι; Εξήγησε τους λόγους της επιλογής σου.



Η ζάχαρη υπήρξε κάποτε σπάνιο και ακριβό προϊόν στη Μεσόγειο και στη θέση της ως γλυκαντικό χρησιμοποιούταν το μέλι μέχρι το 18ο μ.Χ. αι. Από τότε και μετά, η χρήση της ζάχαρης εξαπλώθηκε ευρέως και επικράτησε του μελιού. Παρόλα αυτά, το μέλι χρησιμοποιείται ακόμα σε μια τεράστια ποικιλία γλυκών και γευμάτων, ιδιαίτερα στη μαγειρική των μεσογειακών χωρών.

⊙ Χρησιμοποιείται το μέλι στην τοπική σας ζαχαροπλαστική και μαγειρική; Βρείτε συγκεκριμένα παραδείγματα παραδοσιακών συνταγών του τόπου σας που περιέχουν μέλι ως κύριο συστατικό ή γλυκαντικό.

⊙ Στην ευρύτερη περιοχή που μένεις παράγεται μέλι ή και κάποιο άλλο προϊόν από τα μελίσι; Είναι σημαντικό για την τοπική κοινωνία και αν ναι, με ποιο τρόπο;

Γνωρίζεις ότι η μέλισσα είναι το μοναδικό έντομο που αναπαρίσταται σε οικόσημα των ευγενών και αριστοκρατικών οικογενειών της Ευρώπης; Μάλιστα, μια μέλισσα κοσμούσε το θυρεό του αυτοκράτορα Ναπολέοντα Βοναπάρτη.

* Υπολογίζεται ότι οι μέλισσες και άλλα έντομα συνέβαλαν στο ένα τρίτο της συνολικής ετήσιας αγροτικής παραγωγής των ΗΠΑ το 1984. Η αξία των προϊόντων που παράχθηκαν έπειτα από την επικονίαση των καλλιεργούμενων φυτών ήταν πάνω από 140 φορές μεγαλύτερη από εκείνη των προϊόντων των μελισσοκόμων (πωλήσεις μελιού και κεριού). Ανάλογα είναι και τα στοιχεία σε Καναδά και Ευρώπη: οι μέλισσες συνέβαλαν με 2 δισ. και 4,7 δισ. αντίστοιχα στη γεωργία, δηλαδή 12 φορές πάνω από το κέρδος των προϊόντων από μέλι.

1.7 Όλο το αλάτι της Γης

Υλικά

Ποτήρι ζέσεως, γκαζάκι, νερό, σημειωματάρια, μολύβια, φωτογραφική μηχανή, σακίδια, μαγνητόφωνο, και ό,τι άλλο χρειάζεται για τη δράση στο πεδίο.

Στόχοι

- * Να διαπιστώσουν τη βιολογική, την οικονομική και την πολιτιστική αξία του αλατιού
- * Να εργαστούν στο πεδίο
- * Να ευαισθητοποιηθούν για τη συντήρηση των αλυκών

Σχέδιο εργασίας



Μπορείς να σκεφτείς ένα απλό πείραμα που να δείχνει πώς παράγεται το αλάτι στις αλυκές; Αν όχι, το εξής πείραμα μπορεί να βοηθήσει: Γέμισε μέχρι τη μέση ένα ποτήρι ζέσεως με νερό και άφησε το σε ένα ηλιόλουστο και ζεστό σημείο. Περιμένε μέχρι το νερό να εξατμιστεί. Εναλλακτικά, μπορείς να θερμάνευς το ποτήρι στο γκαζάκι. Όταν το νερό εξατμιστεί, τι παρατηρείς στον πάτο και στα παράπλευρα τοιχώματα;



Χωριστείτε σε τέσσερις ομάδες. Κάθε ομάδα θα εργαστεί πάνω σε μία από τις παρακάτω κάρτες. Διαβάστε προσεκτικά το κείμενο της κάρτας σας και συζητήστε πάνω στις ερωτήσεις που ακολουθούν. Οι ομάδες θα δουλέψουν διαδοχικά με όλες τις κάρτες. Πρέπει να ετοιμάσετε τις απαντήσεις σας ως ομάδα και να τις παρουσιάσετε στις άλλες ομάδες.

Όταν τελειώσουν όλες οι ομάδες θα πρέπει να συγκεντρωθούν οι απαντήσεις, να συζητηθούν και να ιεραρχηθούν ώστε να καταλήξετε σε κοινές τοποθετήσεις. Θα τις παρουσιάσετε σε μια αφίσα με θέμα τη *Σημασία του αλατιού στη ζωή*. Αν επιθυμείτε μπορείτε να επικεντρωθείτε σε θέματα

που να είναι πιο σημαντικά στην περιοχή σας.

ΤΟ ΑΛΑΤΙ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ

Το αλάτι χρησιμοποιούταν από τους ανθρώπους πολύ πριν ξεκινήσει να καταγράφεται η ιστορία. Οι μέθοδοι συλλογής του αλατιού από τις αλυκές παρουσιάζονται σε έργα τέχνης στην Αίγυπτο του 1450 π.Χ. Οι αρχαίοι Έλληνες θεωρούσαν βαρβάρους εκείνους που δεν χρησιμοποιούσαν αλάτι. Οι Ρωμαίοι ακολούθησαν το αιγυπτιακό παράδειγμα, έχοντας αλυκές σε πολλές περιοχές της Αυτοκρατορίας γύρω από τη λεκάνη της Μεσογείου. Μάλιστα, ένας δρόμος της Ρώμης ονομαζόταν *Via Salaria*, δηλαδή ο δρόμος του αλατιού απ' όπου μεταφερόταν το αλάτι από τη θάλασσα και τις αλυκές στην κεντρική Ιταλία. Οι Ρωμαίοι στρατιώτες πληρώνονταν με αλεύρι (για να φτιάξουν ψωμί) και με χρήματα για να μπορούν να αγοράσουν αλάτι και άλλα τρόφιμα. Το ποσό αυτό των χρημάτων ονομαζόταν *salarium*, που σημαίνει «για αλάτι» (μια άλλη θεωρία υποστηρίζει ότι οι στρατιώτες πληρώνονταν με αλάτι). Αυτή η λέξη, «*salarium*», εμφανίζεται στα σημερινά γαλλικά (*salaire*), τα ιταλικά (*salario*), στα αγγλικά (*salary*) και έχει τη σημασία του μισθού. Οι Οθωμανοί επέβαλλαν το «φόρο του αλατιού» στους αλατοπαραγωγούς. Οι Βενετοί τιμωρούσαν παραδειγματικά το λαθρεμπόριο του αλατιού (*contrabando*). Η προσφορά ψωμιού και αλατιού στους επισκέπτες είναι παράδοση πολλών λαών της Μεσογείου. Το αλάτι κατέχει επίσης σημαντικό ρόλο στο θρησκευτικό τελετουργικό πολλών λαών. Υπάρχουν περισσότερες από 30 αναφορές γι' αυτό στη Βίβλο αλλά και στο Εβραϊκό Ταλμούδ αντανακλάται η πολιτιστική σημασία του αλατιού.

Ερωτήσεις

Για ποιους λόγους θεωρείς ότι το αλάτι ήταν σημαντικό για τις δραστηριότητες των ανθρώπων στο παρελθόν;

Η σημασία του αλατιού στην ιστορία της Ελλάδας παρουσιάζει ομοιότητες ή διαφορές με τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο κείμενο;

Υπάρχουν έθιμα και παραδόσεις που σχετίζονται με το αλάτι στην Ελλάδα, γενικότερα, και στον τόπο σας, ειδικότερα;

ΤΟ ΑΛΑΤΙ ΣΤΗ... ΓΛΩΣΣΑ

Η σημασία που έχει το αλάτι φαίνεται μεταξύ άλλων και στην παρουσία του σε πλήθος λαϊκών ιστοριών, μύθων, παροιμιών, αποφθεγμάτων κ.λπ. Η λέξη για το αλάτι στα αραβικά είναι «*milh*», στα γαλλικά «*seb*» και στα αλβανικά «*kripë*», όπου σημαίνει επίσης «ευφυΐα» και «πνεύμα» καθώς αυτά τα χαρακτηριστικά κάνουν τη συζήτηση πιο ενδιαφέρουσα, όπως το αλάτι κάνει τη διατροφή πιο νόστιμη. Οι λατινογενείς λέξεις «*salad*» (σαλάτα), «*sauce*» (σάλτσα) και «*sausage*» (λουκάνικο ή αλλαντικά) που απαντώνται σε πολλές γλώσσες, αρχίζουν με «*sa*» ή «*sal*» καθώς το αλάτι (*salt*) είναι βασικό συστατικό αυτών των γευμάτων. Το «αλάτι» αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα λέξης που δείχνει τη σχέση και τις συγγένειες μεταξύ των γλωσσών: «*sare*» στα ρωμαϊκά, «*sale*» στα ιταλικά, «*seb*» στα πορτογαλικά και «*sal*» στα ισπανικά, όλα προέρχονται από τη λατινική λέξη «*sal*». Η λατινική λέξη, η ελληνική λέξη «αλάτι» και «αλς», η κροατική «*so*» και βουλγαρική «*sob*», όλες προέρχονται από μια λέξη της προϊστορικής ινδοευρωπαϊκής γλώσσας, που μιλιόταν πριν από περίπου 5.000 χρόνια (πιθανά η λέξη να ήταν «*salis*»). Το αρχικό «*s*» εξαφανίστηκε στα ελληνικά, όπως και το «*l*» από τα κροατικά, διατηρείται ωστόσο μια ομοιότητα. Επίσης, η αραβική λέξη «*milh*» και η εβραϊκή «*melach*» σχετίζονται μεταξύ τους καθώς προέρχονται και οι δύο από λέξη της προϊστορικής σημιτικής γλώσσας.

Ερωτήσεις

Κατά τη γνώμη σας, γιατί το αλάτι είχε και έχει ακόμα επίδραση στη γλώσσα;

Με ποιους τρόπους «επέδρασε» το αλάτι στη γλώσσα;

ΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΤΟΥ ΑΛΑΤΙΟΥ

Το αλάτι χρησιμοποιούταν ως νόμισμα σε διάφορες περιόδους και μέρη, ενώ αποτέλεσε ακόμα και αιτία εκθροραξιών. Σε μέρη όπως το Νεπάλ και η Σαχάρα το εμπόριο του αλατιού ακόμα δίνει μια ιδέα για το πώς ήταν ζωή εκεί κάποιους αιώνες πριν. Επί αιώνες μεγάλα καραβάνια μετέφεραν πλάκες αλατιού: οι περιηγητές του 15^{ου} αιώνα αναφέρουν ότι οι πλάκες που μεταφέρονταν από το θρυλικό δρόμο του αλατιού που διέσχιζε τη Σαχάρα ήταν επίπεδες, με μήκος που ξεπερνούσε το ένα μέτρο και βάρος 25-45 κιλά.

Η παραγωγή και οι δρόμοι του αλατιού ήταν στρατηγικής σημασίας στην Ευρώπη του Μεσαίωνα, γεγονός που καταδεικνύουν οι ιστορικές αναφορές. Η Βενετία κυριάρχησε στο εμπόριο του αλατιού στη Μεσόγειο μέχρι το 16ο αιώνα λόγω των αλυκών της λιμνοθάλασσάς της. Η παραγωγή αλατιού ήταν επίσης πολύ σημαντική στην περιοχή της Αδριατικής και στα Βαλκάνια, στη σημερινή συνοριακή γραμμή μεταξύ Σλοβενίας και Κροατίας. Μάλιστα, η πόλη *Tuzla* στη Βοζνία-Ερζεγοβίνη πήρε το όνομά της από το «*tuz*», την τουρκική λέξη για το αλάτι. Τα στρατηγικά σχέδια του Φιλίππου του Β΄ της Ισπανίας ματαιώθηκαν εξαιτίας της Ολλανδικής Εξέγερσης στο τέλος του 16ου αιώνα· ένας από τους κύριους λόγους σύμφωνα με τον Μοντεσκιέ ήταν το μπλοκάρισμα από τους Ολλανδούς των ισπανικών δραστηριοτήτων σχετικά με το αλάτι (παραγωγή και εμπόριο) που οδήγησαν την Ισπανία σε οικονομική καταστροφή. Επίσης, η Γαλλία υπήρξε πάντοτε ένας από τους μεγαλύτερους παραγωγούς αλατιού, στις ακτές της στον Ατλαντικό, ενώ διατηρούσε επίσης ένα «δρόμο» για τη μεταφορά και το εμπόριο κατά μήκος των μεσογειακών ακτών της. Η «*gabelle*», ο φόρος αλατιού που είχε επιβάλει το γαλλικό κράτος συγκαταλέγεται ανάμεσα στα οικονομικά αίτια της Γαλλικής Επανάστασης. Στην Ισπανία, οι Βάσκοι, με παράδοση στην αλιεία μπακαλιάρου, είχαν τους δικούς τους «δρόμους» για το αλάτισμα των ψαριών που διοχέτευαν στην αγορά της Μεσογείου και της Ευρώπης.

Ερωτήσεις

Υπάρχουν παραδοσιακά επαγγέλματα που σχετίζονται με το αλάτι στην Ελλάδα; Ποια από αυτά υπάρχουν ακόμα και ποια όχι; Για ποιους λόγους;

Συγκεντρώστε σχετικά στοιχεία ώστε να συγκρίνετε πόσο διαφορετική είναι η αξία του αλατιού στην οικονομία και το εμπόριο σήμερα σε σχέση με το παρελθόν (κάποιες δεκαετίες πίσω). Πού μπορεί να οφείλονται οι διαφορές;

ΤΟ ΑΛΑΤΙ ΣΤΟ ΦΑΓΗΤΟ

Το αλάτι είναι ζωτικής σημασίας στη διατροφή όχι μόνο των ανθρώπων αλλά και άλλων οργανισμών, ζωικών ή ακόμα και φυτικών. Εκτός από την αξία που έχει στη διατροφή και τη μαγειρική, το αλάτι χρησιμοποιείται επίσης ως συντηρητικό. Μερικές δεκαετίες παλιότερα, όταν δεν υπήρχε η δυνατότητα της ψύξης των τροφίμων, το αλάτισμα ήταν η βασική μέθοδος για τη συντήρησή τους (συντήρηση στην άλμη), απορροφώντας την υγρασία και προλαμβάνοντας τη σήψη. Το αλάτι ενισχύει τη γλουτένη που υπάρχει στη ζύμη του ψωμιού προσδίδοντας ενιαία υφή και σταθεροποιώντας τη ζύμη. Η γλουτένη με την παρουσία του αλατιού απορροφά περισσότερο νερό και διοξειδίο του άνθρακα επιτρέποντας στη ζύμη να φουσκώσει χωρίς να σπάσει.

Το αλάτι χρησιμοποιείται και στο κρέας προσδίδοντας μαλακή και ενιαία υφή. Επίσης, προσδίδει το χαρακτηριστικό σκληρό περίβλημα του τυριού και την επιθυμητή υφή του.

Ερωτήσεις

Πόσο όμοιες ή διαφορετικές είναι οι γενικές αυτές πρακτικές χρήσης του αλατιού με εκείνες που ξέρετε ενδεχομένως από την τοπική παραγωγή και μαγειρική; Υπάρχουν άλλοι σκοποί για τους οποίους χρησιμοποιείται το αλάτι στον τόπο σας;

Βρείτε τοπικές παραδοσιακές συνταγές όπου το αλάτι έχει ιδιαίτερο ρόλο.

ΟΙ ΑΛΥΚΕΣ

Η παραγωγή του αλατιού αποτέλεσε σημαντική παραγωγική δραστηριότητα στη Μεσόγειο ήδη από την αρχαιότητα, με εκατοντάδες αλυκές κατά μήκος των ακτών της. Οι 90 από αυτές είναι ακόμα σε λειτουργία, ενώ οι υπόλοιπες τροποποιήθηκαν ή έπαψαν να υπάρχουν. Το 77% των ενεργών αλυκών βρίσκονται στη βόρεια ακτή της Μεσογείου και οι υπόλοιπες σε Τουρκία, Τυνησία, Αλγερία, Λίβανο, Αλγερία, Ισραήλ, Αίγυπτο και Μαρόκο. Είναι στην πλειοψηφία τους παράκτιες και τεχνητές. Στην Ελλάδα, κατά τη διάρκεια του Μεσοπολέμου, λειτουργούσαν 25 αλυκές από τις οποίες το 1996 λειτουργούσαν οι οκτώ σε Μεσολόγγι (2), Λέσβο (2), Κίτρος Ημαθίας, Θεσσαλονίκη, Μέση Κομοτηνής και στη Νέα Κεσσάνη Ξάνθης. Οι τεχνικές παραγωγής του αλατιού βασίζονται στη φυσική διαδικασία των διαδοχικών εξατμίσεων του θαλασσινού νερού στις φυσικές κοιλάδες. Ανάλογα με την ιδιαιτερότητα κάθε περιοχής οι μέθοδοι προσαρμόστηκαν, π.χ. σύμφωνα με τη γεωλογία, το μικροκλίμα κ.λπ. Το τοπίο της αλυκής συνοδεύεται βέβαια και από τη σχετική τεχνολογία και αρχιτεκτονική: εξοπλισμοί, εργαλεία, εγκαταστάσεις κ.λπ. Οι αλυκές συγκαταλέγονται στις λιγότερο ρυπαίνουσες ανθρώπινες δραστηριότητες. Η σημασία τους είχε αναγνωριστεί από την αρχαιότητα και ιδιαίτερα από τη στιγμή που το αλάτι άρχισε να χρησιμοποιείται ως συντηρητικό των τροφίμων. Όσοι ασχολούνταν με την παραγωγή και το εμπόριο του αλατιού είχαν συχνά πολιτική δύναμη. Επιπλέον, οι αλυκές αποτελούν σημαντικά οικοσυστήματα, αν σκεφτεί κανείς την ύπαρξη των ιδιαίτερων ειδών, φυτικών και ζωικών, που ζουν σε αυτές. Μάλιστα, μια σημαντική ποικιλία πουλιών ζει ή αποδημεί σε αυτές. Παρ' όλα αυτά, σήμερα, οι αλυκές αντιμετωπίζουν μεγάλες πιέσεις και απειλές εξαιτίας της εντατικοποίησης και εκβιομηχάνισης της παραγωγής του αλατιού. Πολλές παλιές αλυκές έχουν εγκαταλειφθεί ή έχουν τροποποιηθεί για άλλους σκοπούς και έχουν μετατραπεί σε υδατοκαλλιέργειες, οικισμούς, τουριστικές εγκαταστάσεις, ακόμα και σε λιμάνια ή αεροδρόμια, με τις ανάλογες επιπτώσεις στην οικολογική ισορροπία και την τοπική παράδοση.

Οργανώστε μία επίσκεψη σε αλυκή με στόχο να αποτυπώσετε τη σημερινή της κατάσταση αλλά και να ερευνήσετε το παρελθόν της περιοχής.

Παρατηρήστε τη γεωμορφολογία του τόπου, κρατήστε σημειώσεις για τα φυτικά και ζωικά είδη που εντοπίζετε, πάρτε φωτογραφίες, κ.λπ. Τι είδους ανθρώπινες δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα στην περιοχή της αλυκής και γύρω από αυτή; Υπάρχει κοινός οικισμός; Συνδέεται και πως, τώρα ή στο παρελθόν, με τη λειτουργία της αλυκής; Να πάρετε συνεντεύξεις από τους εργαζόμενους στην αλυκή και από τους κατοίκους της περιοχής.

Μπορείτε επίσης να αντλήσετε πληροφορίες από ιστορικά αρχεία για την περιοχή.

Όταν επιστρέψετε στην τάξη, επεξεργαστείτε τις πληροφορίες που συγκεντρώσατε για να τις παρουσιάσετε σε μια αφίσα σχετικά με την τωρινή κατάσταση, το παρελθόν και τα πιθανά προβλήματα που έχει η περιοχή. Προτείνετε τις δικές σας ιδέες για το τι μπορεί να γίνει για να αποκατασταθούν τα προβλήματα που υπάρχουν στην αλυκή.

1.8 Ψάρι στο νερό!

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, χαρτοπίνακας

Σχέδιο εργασίας



Χωριστείτε σε τρεις ομάδες. Κάθε ομάδα θα εργαστεί με τις κάρτες που παρουσιάζονται παρακάτω. Διαβάστε τα κείμενα και συζητήστε πάνω στις ερωτήσεις. Ο στόχος είναι να διαμορφώσετε κάποια «μηνύματα» βασισμένα στις απαντήσεις που δώσατε σχετικά με το θέμα κάθε κάρτας.

Κάθε ομάδα θα δουλέψει με κάθε κάρτα για περίπου 20 λεπτά.

Να ταξινομήσετε και να συνθέσετε τα μηνύματα σας σε ένα χάρτη εννοιών με θέμα: «Ψαρεύοντας στα νερά της Μεσογείου σήμερα». Παρουσιάστε τους χάρτες σας. Πόσο διαφέρουν μεταξύ τους;

ΚΑΡΤΑ Α

Η αλιεία είναι πολύ σημαντικός τομέας δραστηριότητας για όλους τους λαούς της Μεσογείου. Αν και συμβάλλει με σχετικά μικρό ποσοστό παραγωγής στην αγορά σε σύγκριση με την αυξημένη ζήτηση αποτελεί σπουδαίο στοιχείο για τη ζωή και την εργασία στις μεσογειακές χώρες. Παρέχει 420.000 θέσεις εργασίας εκ των οποίων οι 280.000 είναι αυτές των ψαράδων. Από την άλλη πλευρά, η βιωσιμότητα των ιχθυαποθεμάτων εξαρτάται από:

- ⊙ την ποικιλία στα διάφορα βάθη
- ⊙ την ύπαρξη ασφαλών ζωνών για την αναπαραγωγή και την ανάπτυξη των γόνων
- ⊙ την έκταση της αλιείας.

Γενικά, η μικρής έκτασης αλιεία κοντά στην ακτή έχει υψηλής ποιότητας παραγωγή και συμβάλλει σε μεγαλύτερη απασχόληση. Η μικρής έκτασης αλιεία στη Μεσόγειο αφορά σε περισσότερο από το 85% των αλιευτικών. Σε κάποιες χώρες τα αλιευτικά αυτά δεν είναι μηχανοκίνητα π.χ. 4.000 από τα συνολικά 13.700 στην Τυνησία, και οι ψαράδες συχνά έχουν και άλλες εργασίες (όπως το 80% των ψαράδων στη Μάλτα ή το 92% στη Συρία). Το ποσοστό του ψαρέματος κοντά στην ακτή ποικίλλει μεταξύ των χωρών, π.χ. 87% στη Συρία, 58% στην Κύπρο, 56% στην Ελλάδα, 44% στην Τυνησία, 41% στην Ιταλία,

39% στο Ισραήλ και 10% στη Σλοβενία.

Η «βιομηχανοποιημένη» αλιεία συγκεντρώνεται κυρίως στις βόρειες ακτές της Μεσογείου (57% της συνολικής δραστηριότητας). Επίσης, το ερασιτεχνικό ψάρεμα υπολογίζεται στο 10% του συνολικού, ένα σχετικά μεγάλο ποσοστό.

Ποιες είναι οι κυριότερες τάσεις στην αλιεία σήμερα;

Γιατί η βιοποικιλότητα και η ύπαρξη ασφαλών ζωνών αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για τη βιωσιμότητα των αποθεμάτων;

Τι συμπεράσματα μπορείτε να βγάλετε από τα ποσοστά αλιείας μεταξύ των χωρών;

Σ τ ό χ ο ι

- * **Να προβληματιστούν για τις αιτίες και τις επιπτώσεις της εντατικής, μη αειφορικής αλιείας**
- * **Να γνωρίσουν τις αρχές και τις πρακτικές της αειφορικής αλιείας**
- * **Να αναγνωρίσουν την κοινωνική και οικονομική σημασία της αλιείας στην Ελλάδα και τη Μεσόγειο**
- * **Να συσχετίσουν τις παραδοσιακές τεχνικές ψαρέματος με τις αειφορικές πρακτικές για την αλιεία**

ΚΑΡΤΑ Β

Η αλιεία υφίσταται πολλές πιέσεις και ανησυχητικές αλλαγές. Η δραστηριότητα έχει αυξηθεί δραματικά, όπως και ο αριθμός των μηχανοκίνητων αλιευτικών. Η αλιεία μαζικοποιείται και εντατικοποιείται: το ψάρεμα μπορεί να φτάσει σε βάθος μέχρι 800 μ. Έτσι, παρατηρείται μείωση των αποθεμάτων, τόσο ποιοτική όσο και ποσοτική. Τα φαινόμενα αυτά παρατηρούνται σε πολλές περιοχές όπου η αλιεία έχει εντατικοποιηθεί και εκμηχανιστεί, όπως για παράδειγμα στην Αδριατική και γύρω από τη Σαρδηνία. Για κάποια είδη η συνολική αλίευση ανά αλιευτική μονάδα είναι 60% μικρότερη από ό,τι πριν από περίπου 20 χρόνια. Στην Ιταλία, που κατέχει και τα πρωτεία της αλιείας στη Μεσόγειο, έχει παρατηρηθεί μεγάλη πτώση της ποσότητας αλιευμάτων. Η αλιεία είναι σχεδόν εξαντλητική για πολλά είδη με εμπορική αξία, π.χ. η αλίευση των γαρίδων αυξήθηκε

από 10.000 σε 25.000 τόνους μεταξύ 1980 και 1990 για να πέσει στους 14.000 τόνους ως το 2001. Με τις τάσεις που επικρατούν σήμερα και χωρίς την κατάλληλη διαχείριση της αλιείας υπάρχει κίνδυνος για την απώλεια αποθεμάτων και ειδών, αλλά και των σχετικών θέσεων εργασίας. Το 2000, 8.000 Ιταλοί ψαράδες, που κατείχαν το 16% των συνολικών θέσεων εργασίας στον τομέα, έχασαν τη δουλειά τους.

Ποιες είναι οι απειλές που αντιμετωπίζει η αλιεία σήμερα;

Ποιες είναι οι κύριες αιτίες των προβλημάτων αυτών;

Αντιμετωπίζονται τέτοιου είδους προβλήματα στον τόπο σας ή σε άλλες περιοχές της Ελλάδας;

ΚΑΡΤΑ Γ

Με την πάροδο του χρόνου και από γενιά σε γενιά πολλές παραδοσιακές τεχνικές ψαρέματος έδειξαν τη βιωσιμότητά τους. Αρκετές από αυτές χρησιμοποιούνται ακόμα, όπως: η «*charfias*» στα ρηχά νερά των νησιών της Τυνησίας (και αλλού) όπου χρησιμοποιούνται πλέγματα από φύλλα φοίνικα για να παγιδεύονται τα ψάρια, η «*felucca*» το ψάρεμα με πανιά στη λιμνοθάλασσα *Burullus* της Αιγύπτου, καθώς και τα μόνιμα δίχτυα που τοποθετούνται στις μεταναστευτικές οδούς του κόκκινου τόνου (τεχνική που εφαρμοζόταν μέχρι και πριν από 30 χρόνια στην Αίγυπτο), και το «*πυροφάνι*», η παραδοσιακή ελληνική τεχνική που γίνεται το βράδυ, χωρίς φεγγάρι και όταν η θάλασσα είναι ήρεμη. Οι ψαράδες χρησιμοποιούν καμάκι, μια δυνατή λάμπα και έναν καθρέφτη. Το πυροφάνι εφαρμόζεται ακόμα σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας.

Πολλοί ειδικοί υποστηρίζουν ότι η στροφή προς την αειφορική αλιεία στη Μεσόγειο χρειάζεται ένα μοντέλο που: θα βασίζεται σε μικρές έκτασης αλιευτικές μονάδες και σε παραδοσιακές πρακτικές, θα προβλέπει περιόδους απαγόρευσης και περιοχές υπό προστασία και θα προϋποθέτει την υπεύθυνη συμπεριφορά και τις συμμετοχικές προσεγγίσεις στη διαχείριση, σε τοπικό επίπεδο. Μερικά σχετικά μέτρα που μπορούν να υιοθετήσουν οι χώρες -κάποιες τα έχουν ήδη εφαρμόσει- για τη βιωσιμότητα της αλιείας είναι η παρακολούθηση και ο έλεγχος του αριθμού των αλιευτικών και των περιόδων αλιείας, η απαγόρευση (και η επιβολή ανάλογων κυρώσεων) του ψαρέματος σε περιοχές και για είδη που αντιμετωπίζουν πρόβλημα, ο περιορισμός της ψαριάς ανά αλιευτικό, οι ρυθμίσεις και οι προδιαγραφές για το μέγεθος των βρόγχων των δικτύων, οικονομικά κίνητρα για αναβίωση και ενίσχυση παραδοσιακών τεχνικών, κ.ά.

Πώς οι παραδοσιακές τεχνικές ψαρέματος μπορούν να συμβάλουν στη βιωσιμότητα της αλιείας;

Ποιες μπορεί να είναι οι διέξοδοι για την εντατικοποίηση της αλιείας στη Μεσόγειο;



Βρείτε στοιχεία για τις παραδοσιακές τεχνικές ψαρέματος στον τόπο σας ή γενικότερα, στην Ελλάδα. Χρησιμοποιούνται ακόμα; Χρησιμοποιούνται άλλες πρακτικές που ενδεχομένως να προκαλούν προβλήματα και τι είδους;

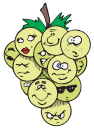
Από το 1950 οι πληθυσμοί κάποιων μεγάλων ψαριών όπως ο μπακαλιάρος, ο ξιφίας και ο τόνος, έχουν μειωθεί σημαντικά παγκοσμίως. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θέσπισε αρχικά ως ανώτατο όριο για το μήκος των δικτύων, γνωστών ως «αφρόδιχτα», τα 2,5 χλμ. αντί των 20 που είχαν συχνά. Τα δίχτυα αυτά απλώνονται με ένα σύστημα φελλών τόσο στην επιφάνεια όσο και σε βάθος, που μπορεί να φτάσει τα 20 μέτρα. Καθώς παρασύρονται ελεύθερα από τα θαλάσσια ρεύματα «σαρώνουν» και εγκλωβίζουν όχι μόνο ψάρια αλλά και δελφίνια, φάλαινες, χελώνες, ακόμα και θαλασσοπούλια, όταν τα δίχτυα βρίσκονται στην επιφάνεια, προκαλώντας μεγάλη καταστροφή. Τελικά, το Συμβούλιο των Υπουργών της ΕΕ αποφάσισε την απαγόρευση της χρήσης των αφρόδιχτων από τα ευρωπαϊκά σκάφη στη Μεσόγειο και τον Ατλαντικό.



Η «gaeta», παραδοσιακή βάρκα της Κροατίας, με κατασκευή που συνδυάζει δύο βάρκες σε μία

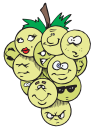
1.9 Τα αμπέλια της Μεσογείου

Σχέδιο εργασίας

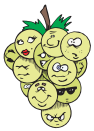


Υπάρχουν αμπέλια στην περιοχή σας; Αν ναι, τι παράγεται από αυτά: σταφύλια, σταφίδες, αμπελόφυλλα, ξίδι, κρασί, ποτά, κάτι άλλο; Πόσο σημαντικά είναι τα αμπέλια στην οικονομία της περιοχής;

της περιοχής;



Συζητήστε σε μικρές ομάδες το παρακάτω σχήμα. Κάθε ομάδα θα επιλέξει ένα από τα θέματα που παρουσιάζονται στο σχήμα ή κάποιο άλλο που σχετίζεται με το αμπέλι. Ξεκινήστε την «έρευνα» πάνω στο θέμα σας σε τοπικό επίπεδο, σχετικά δηλαδή με την περιοχή σας, αλλά και σε εθνικό επίπεδο.



Όταν ολοκληρώσετε την έρευνα και επεξεργαστείτε τα ευρήματά σας, παρουσιάστε τα σε μια αφίσα που μπορεί να περιλαμβάνει σκίτσα, κείμενα, φωτογραφίες, κ.α.

Παρουσιάστε τα έργα σας σε μια έκθεση στο σχολείο σας ή σε κάποιο δημόσιο χώρο αφού έρθετε σε συνεννόηση με τους αρμόδιους.

Οι ομάδες χρειάζεται να επικοινωνούν για να ανταλλάσουν πληροφορίες και υλικά και να τα αξιοποιούν κατάλληλα.

Σ τ ό χ ο ι

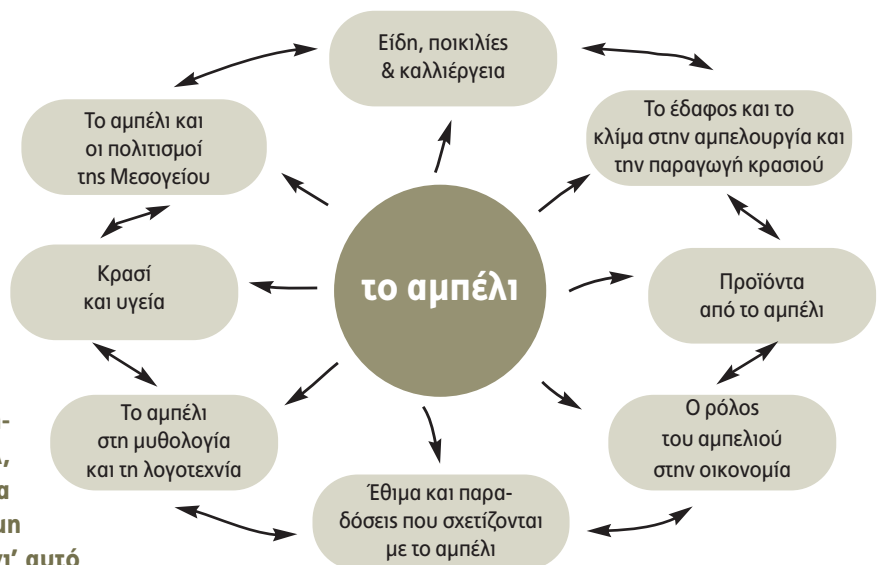
- * Να ανακαλύψουν την κοινωνική, οικονομική και πολιτιστική αξία του αμπελιού
- * Να καλλιεργήσουν τις δεξιότητες της ανάλυσης, επεξεργασίας και παρουσίασης στοιχείων
- * Να γνωρίζουν τις επιπτώσεις που έχει το κρασί στην υγεία

αύξηση του σωματικού βάρους, ενώ η μακροχρόνια μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να οδηγήσει σε ασθένειες του συκωτιού και εξάρτηση.

ΥΓΕΙΑ & ΚΡΑΣΙ

Το κρασί, όπως και τα άλλα αλκοολούχα ποτά, περιέχει (αιθυλική) αλκοόλη. Όταν καταναλώνεται η αλκοόλη απορροφάται από το στομάχι, αλλά κυρίως από το λεπτό έντερο. Έτσι, μπαίνει στην κυκλοφορία του αίματος και μεταφέρεται στα υπόλοιπα όργανα.

Η μικρή και μέτρια κατανάλωση κρασιού από ενήλικες (δηλαδή περίπου 15-40 γραμ. την ημέρα για άντρες και 10-30 γραμ. την ημέρα για γυναίκες) συμβάλλει στην καλή λειτουργία της καρδιάς, καθώς περιορίζει την αρτηριοσκλήρωση. Μεγαλύτερη όμως κατανάλωση αλκοόλ, προκαλεί σοβαρά προβλήματα υγείας ανεξάρτητα από το είδος του ποτού: αποδυναμώνει τη μνήμη και μειώνει την ικανότητα συγκέντρωσης και γι' αυτό αποτελεί συχνά την αιτία ατυχημάτων. Συμβάλλει στην



1.10 Το νερό στη τροφή & τη διατροφή

Περισσότερο από το μισό του ανθρώπινου σώματος αποτελείται από ένα αλμυρό υγρό, παρόμοιο με το νερό των ωκεανών που έθρεψε τις πρώτες μορφές ζωής. Αυτό το υγρό προστατεύει, τροφοδοτεί και ενυδατώνει κύτταρα, ιστούς και όργανα. Σε μικροσκοπικό επίπεδο, μάλιστα, διαμορφώνει το σχήμα των κυττάρων και, μακροσκοπικά, σχηματίζει τις οδούς μέσα από τις οποίες μεταφέρονται θρεπτικά συστατικά, ορμόνες, και διάφορες ουσίες αλλά και απομακρύνονται τα «απορρίμματα» του οργανισμού.

Καθημερινά το ανθρώπινο σώμα χρειάζεται περίπου οκτώ ποτήρια νερό ανεξάρτητα από οποιοδήποτε άλλο υγρό καταναλωθεί. Το νερό είναι πολύτιμο: απομακρύνει τοξικά προϊόντα του μεταβολισμού, μειώνει τη συγκέντρωση των αλάτων, αναπληρώνει τα υγρά που χάνει οργανισμός, διατηρεί τη θερμοκρασία του σώματος και ενυδατώνει το δέρμα και άλλα όργανα.

Στόχοι

- * Να υπολογίσουν το ποσοστό περιεκτικότητας διαφόρων τροφίμων σε νερό
- * Να κάνουν μετρήσεις βάρους
- * Να συσχετίσουν το νερό με τη διατροφή και την υγεία

Υλικά

Ζυγαριά, φούρνος, πυρίμαχο σκεύος, λαχανικά, φρούτα, όσπρια, σημειωματάρια, μολύβια

Σχέδιο εργασίας*



Χωριστείτε σε μικρές ομάδες. Κάθε ομάδα θα εργαστεί με ένα συγκεκριμένο τρόφιμο: φρούτο, λαχανικό, όσπριο κ.λπ. για να υπολογίσει προσεγγιστικά το ποσοστό του σε νερό ακολουθώντας τα βήματα που ακολουθούν:

α. Ζυγίστε το προϊόν και σημειώστε το βάρος του.

β. Τοποθετήστε το σε πυρίμαχο σκεύος (πλάκα ή ταψί) και θερμάνετε σε φούρνο σε χαμηλή θερμοκρασία. Να παρατηρείτε και να κάνετε μετρήσεις βάρους κάθε 15 λεπτά.

γ. Όταν το προϊόν αποξηρανθεί εντελώς, δηλαδή το βάρος του παραμένει σταθερό ανάμεσα σε δύο διαδοχικές μετρήσεις, σημειώστε το τελικό του βάρος.

δ. Με βάση τη διαφορά ανάμεσα στο αρχικό και τελικό βάρος, υπολογίστε την ποσότητα και το ποσοστό του νερού στο προϊόν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Βάρος πριν από την ξήρανση (γραμ.)	m_1
Βάρος μετά την ξήρανση (γραμ.)	m_2
ποσότητα νερού (γραμ.)	$m_1 - m_2$
ποσοστό νερού (%)	$100 \times [(m_1 - m_2) / m_1]$



Συγκρίνετε τα ποσοστά περιεκτικότητας σε νερό που υπολογίσατε στα διάφορα τρόφιμα. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί υπάρχουν διαφορές; Να κάνετε συσχετίσεις με τις διαφορές στο χρώμα, την υφή, τη γεύση και άλλα χαρακτηριστικά.

* Προσαρμοσμένο από το «Το Νερό στη Μεσόγειο» (Σκούλλος κ.ά., 2003)

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Ζωικά προϊόντα	γραμ. νερού / 100 γραμ. προϊόντος	Φυτικά προϊόντα	γραμ. νερού / 100 γραμ. προϊόντος
Βοδινό	56	Σπαράγγια	92
Αρνί	55	Φασολάκια	69
Χοιρινό	47	Σόγια	73
Μπακαλιάρος	81	Λάχανο	92
Ρέγκα	66	Καρότο	89
Σαρδέλα (κονσέρβα)	50	Σέλινο	95
Πουλερικά	64	Αγγούρι	96
Κρόκος αυγού	45-51	Σκόρδο	61
Ασπράδι αυγού	85-90	Μανιτάρια	92
Αγελαδινό γάλα	77	Πιπεριά	93
Κατσικίσιο γάλα	77	Κρεμμύδι	92
Πρόβειο γάλα	66	Πατάτα	78
Βούτυρο	<18	Σπανάκι	90
Τυρί	30-45	Ντομάτα	94
Κρέμα τυριού	45-80	Αρακάς	79



Νερόμυλοι: ο παραδοσιακός τρόπος αξιοποίησης της ενέργειας του νερού για την άλεση του σιταριού και άλλων δημητριακών

1.11 Οι φυσικοί πόροι & η παραγωγή τροφής

Αν αποδώσουμε ανθρώπινα χαρακτηριστικά στα συστατικά που χρησιμοποιούνται στα διάφορα «πιάτα», όπως συμβαίνει κάποιες φορές στα παραμύθια, τότε ένα φαγητό θα μπορούσε να περιγράψει με λεπτομέρεια εκείνον που το μαγείρεψε, τη γεωγραφία του τοπίου όπου κατοικούσε, την ανάσα του βουνού και τον ήχο του ποταμού, την ησυχία του λιβαδιού και τη φρεσκάδα του δάσους, τη λάμψη του ήλιου, το ράπισμα του χειμώνα, τον ήχο της βροχής (Culinary cultures in Europe, 2005).

Σ τ ό χ ο ι

- * Να γνωρίσουν τις παραγωγικές διαδικασίες του τόπου τους
- * Να συσχετίσουν το τοπίο και τους φυσικούς πόρους με την παραγωγή τροφής και την τοπική ανάπτυξη
- * Να αναπτύξουν τις δεξιότητες της συλλογής, ανάλυσης και σύνθεσης στοιχείων
- * Να αναπτύξουν δεξιότητες για την κατασκευή χαρτών
- * Να εκτιμήσουν το φυσικό περιβάλλον ως την κύρια πηγή τροφής

Υ λ ι κ á

Σημειωματάρια, μολύβια, κασετόφωνο (για τις συνεντεύξεις), υλικά για την κατασκευή του χάρτη

Σ χ έ δ ι ο ε ρ γ α σ í α ς

Ξεκινήστε σε ομάδες μια έρευνα για τους φυσικούς πόρους και τις παραγωγικές διαδικασίες σχετικές με τη τροφή του τόπου σας αλλά και γενικότερα της περιφέρειας όπου ανήκει. Να επικεντρωθείτε στην «ικανότητα» του τόπου να καλύπτει τις σχετικές ανάγκες του. Συγκεντρώστε στοιχεία για την παραγωγή, την εισαγωγή και την εξαγωγή τροφίμων. Μελετήστε τους τοπικούς παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή και τη διαθεσιμότητα τροφής. Οι ερωτήσεις που ακολουθούν

θα σας βοηθήσουν:

- ⊙ Ποια είναι η γεωμορφολογία και το τοπίο της περιοχής;
- ⊙ Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του μικροκλίματος; Τι επίδραση μπορεί να έχει στην παραγωγή και αντίστροφα;
- ⊙ Ποιοι είναι οι κύριοι φυσικοί πόροι: βιοποικιλότητα (κλωρίδα & πανίδα), υδατικοί πόροι, ενεργειακοί πόροι, ψάρεμα, δάση, ποιότητα του εδάφους; Αναφέρετε συγκεκριμένα παραδείγματα.
- ⊙ Ο τόπος σας παράγει τρόφιμα και ποια; Σε τι ποσότητες;
- ⊙ Με ποιο τρόπο τα παραπάνω χαρακτηριστικά του τόπου που εντοπίσατε (γεωμορφολογία και τοπίο, κλίμα, φυσικοί πόροι) επιδρούν στο είδος, την ποιότητα και την ποσότητα αυτών των προϊόντων; Απαντήστε με συγκεκριμένα παραδείγματα.
- ⊙ Με ποιο τρόπο τα φυσικά χαρακτηριστικά του τόπου επιδρούν στην τοπική μαγειρική; Απαντήστε με συγκεκριμένα παραδείγματα.
- ⊙ Ο τόπος σας εισάγει τρόφιμα και άλλα προϊόντα διατροφής; Ποια; Σε τι ποσότητες ή ποσοστά της συνολικής ζήτησης;
- ⊙ Η περιοχή εξάγει τρόφιμα και άλλα προϊόντα διατροφής και, αν ναι, ποια;
- ⊙ Πώς θα χαρακτηρίζατε το επίπεδο της οικονομικής ανάπτυξης του τόπου σας, βασισμένοι σε στοιχεία όπως π.χ. τα ποσοστά απασχόλησης και ανεργίας, η μέση οικονομική κατάσταση, η ύπαρξη αστέγων και σχετικής δημόσιας πρόνοιας, κ.ά.
- ⊙ Ποια είναι η συμβολή της παραγωγής στην οικονομία του τόπου; Να κάνετε συσχετίσεις με τα στοιχεία της παραπάνω ερώτησης.
- ⊙ Να συγκεντρώσετε και να συσχετίσετε δημογραφικά στοιχεία (π.χ. πόσοι είναι οι αγρότες, οι γεωργοί και οι κτηνοτρόφοι κ.λπ.) και ιστορικά - πολιτισμικά στοιχεία (π.χ. σχετικές παραδόσεις) με την παραγωγή της τροφής στην περιοχή.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Διαδίκτυο, εκθέσεις και στατιστικά στοιχεία δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών κ.λπ. Μπορείτε επίσης να επισκεφτείτε σχετικά μέρη που ενδεχομένως να υπάρχουν στην περιοχή όπως π.χ. αγροκτήματα, κτηνοτροφικές και πτηνοτροφικές μονάδες, ελαιώνες και ελαιοτριβεία, ιχθυοκαλλιέργειες, εγκαταστάσεις μεταποίησης, επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων κ.ά., ώστε να συλλέξετε πρωτογενή στοιχεία, παίρνοντας συνεντεύξεις από τους ίδιους τους εργαζόμενους στο χώρο.

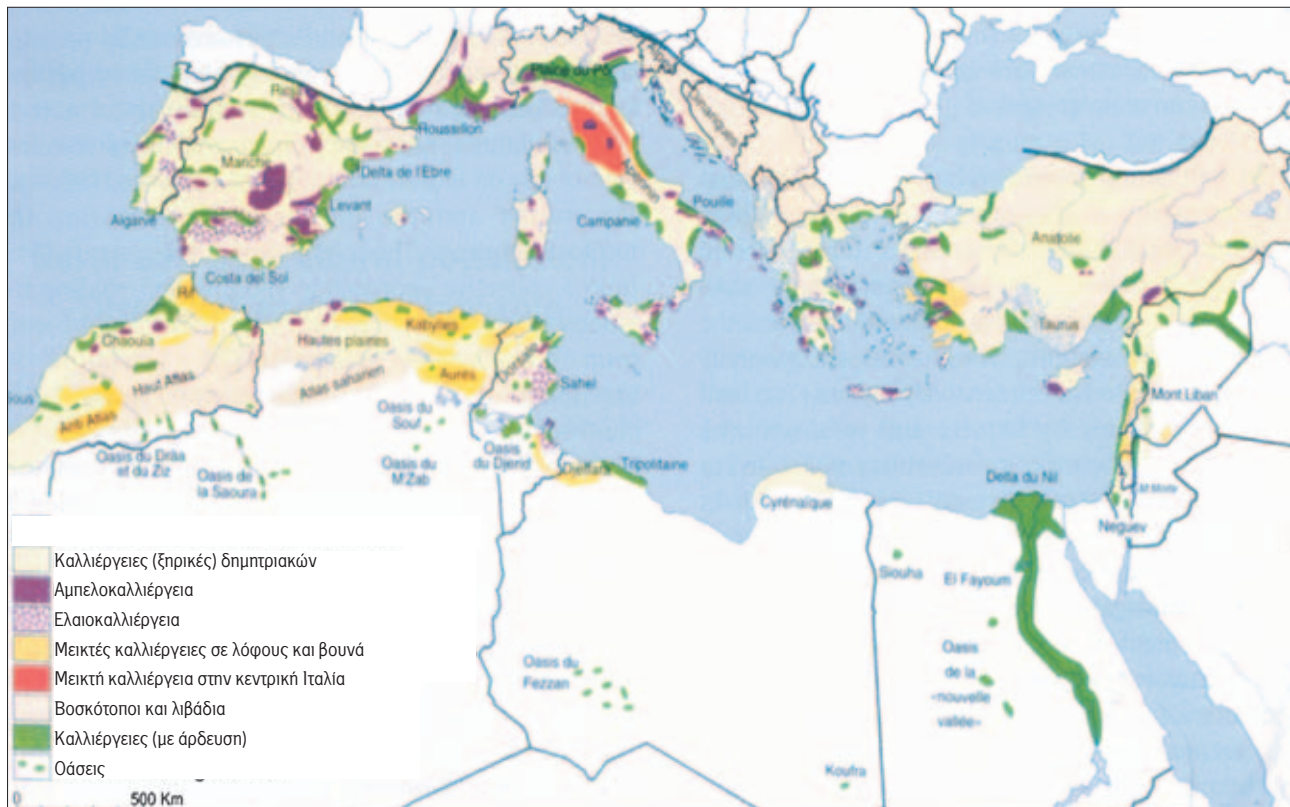
Παρουσιάστε τα αποτελέσματα της έρευνάς σας σε έναν παραγωγικό χάρτη της περιοχής (βλ. για παράδειγμα τον παρακάτω παραγωγικό χάρτη της Μεσογείου). Ο χάρτης σας μπορεί να είναι δισδιάστατος ή τρισδιάστατος και μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ό,τι υλικό επιθυμείτε: χαρτόνια και χαρτιά, υφάσματα, πηλό, πλαστελίνη, χρώματα, διάφορα χρησιμοποιημένα αντικείμενα (ευκαιρία για ανακύκλωση!) κ.ά.

ΟΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ, ΤΟ ΤΟΠΙΟ & ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΙΣΠΑΝΙΑ

Η Ισπανία παρουσιάζει μεγάλη ποικιλότητα τοπίου καθώς και το μεγαλύτερο αριθμό ειδών πανίδας στην Ευρώπη. Τα αλλεπάλληλα βουνά και οι πεδιάδες σχηματίζουν μικροκλίματα που οδηγούν σε πλούσιες σοδειές αλλά και σε ιδιαίτερους τρόπους παρασκευής τροφίμων. Χαρακτηριστικά είναι τα γεμιστά χοιρινά λουκάνικα (*embutidos*) αρωματισμένα με βότανα και μπαχαρικά που προέρχονται από τις ξηρές περιοχές. Η θαλάσσια βιοποικιλότητα της Ισπανίας κάνει την παρουσία των θαλασσιών και των ψαριών πολύ συχνή στη διατροφή των Ισπανών. Κάθε περιοχή καυχιέται για τις δικές της συνταγές και τοπικά παραδοσιακά προϊόντα.

Η γεωγραφική θέση της Ιβηρικής Χερσονήσου κατέστησε

την Ισπανία μαζί με την Πορτογαλία προορισμό για πολλούς πληθυσμούς με διαφορετικές κουλτούρες και παραδόσεις. Στους πληθυσμούς της Ιβηρικής και στους Κέλτες προστέθηκαν οι Φοίνικες, οι Έλληνες, οι Ρωμαίοι, οι Καρχηδόνιοι και αργότερα οι Μαυριτανοί, καθώς και φυλές Γότθων και Εβραίων, αλλά και προσκυνητές από όλα τα μέρη της Μεσογείου που ακολουθούσαν ένα συγκεκριμένο οδοιπορικό ως τον καθεδρικό ναό του *Santiago de Compostella* (στη νοτιοδυτική Ισπανία). Οι Άραβες έφεραν από την Περσία στην Ισπανία τα διάσημα πλέον πορτοκάλια *Valencia*, όπως και τα βερίκοκα και άλλα φρούτα που τα ονόματά τους θυμίζουν τον τόπο προέλευσής τους (οι ισπανικές λέξεις για πολλά φρούτα ξεκινούν με το αραβικό άρθρο *al*). Άλλες αραβικές επιρροές στη διατροφή και τη μαγειρική είναι η ζάχαρη, το σιρόπι και τα γλυκίσματα αμυγδάλου. Από την Αμερική εισήχθησαν άλλα προϊόντα που ενσωματώθηκαν απόλυτα στην ισπανική –και γενικότερα τη μεσογειακή– κουζίνα, όπως η ντομάτα και η πατάτα που διαδόθηκαν από την Ισπανία στην υπόλοιπη Ευρώπη και Μεσόγειο. Όλα τα παραπάνω συνέβαλαν στη μεγάλη ποικιλία της ισπανικής μαγειρικής. Μπορεί κάποιος να πει ότι η παραγωγή τροφής και η μαγειρική διαμορφώνονται όχι μόνο από τα ιδιαίτερα φυσικά χαρακτηριστικά ενός τόπου (τοπίο, πόροι, κλίμα, γεωμορφολογία κ.λπ.) αλλά και από τους λαούς που έζησαν/ζουν σ' αυτόν, φέρνοντας και αναπτύσσοντας τις διατροφικές τους συνήθειες και τις μαγειρικές καθώς και τις σχετικές παραδόσεις.



Παραγωγικός χάρτης της Μεσογείου (Blue Plan, 2005)

1.12 Τα επαγγέλματα της τροφής

Υλικά

Σημειωματάρια, χαρτόνι, μολύβια, μαρκαδόροι, υφάσματα και διάφορα αντικείμενα για το θεατρικό δρώμενο

Στόχοι

- * Να ανακαλύψουν τα επαγγέλματα σχετικά με την τροφή και τους σχετικούς τομείς οικονομικής δραστηριότητας
- * Να διερευνήσουν τους λόγους για την εξάλειψη κάποιων επαγγελμάτων και τις επιπτώσεις στην τοπική κοινωνία και οικονομία
- * Να εκφραστούν μέσα από θεατρικές τεχνικές

Σχέδιο εργασίας



Σε ομάδες, σκεφτείτε διάφορα επαγγέλματα που έχουν σχέση με την παραγωγή, την επεξεργασία, τη διακίνηση κ.ά. των τροφίμων. Να σημειώσετε τα επαγγέλματα που εντοπίσατε σε ένα κατάλογο.

Μελετήστε τον πίνακα στην επόμενη σελίδα. Η κόκκινη γραμμή περιλαμβάνει τέσσερις βασικούς τομείς δραστηριότητας που σχετίζονται με την τροφή. Η πορτοκαλί γραμμή περιέχει διάφορα σχετικά επαγγέλματα με την τροφή και η μπλε γραμμή παρουσιάζει επαγγέλματα που έχουν πάψει να υπάρχουν σε πολλές χώρες. Φτιάξτε τον πίνακα από την αρχή ως εξής: Γράψτε τις λέξεις της κόκκινης γραμμής σε μια σειρά που να έχει νόημα για εσάς. Προσθέστε κάτω από κάθε μια από αυτές τις λέξεις τα σχετικά επαγγέλματα. Μπορείτε ακόμα και να προσθέσετε και επαγγέλματα που δεν περιέχονται στον πίνακα.

Παρουσιάστε τον πίνακα σας στις υπόλοιπες ομάδες. Υπάρχουν διαφορές στους πίνακες που έχουν φτιάξει οι ομάδες;

Συζητήστε για παλιά επαγγέλματα σχετικά με την τροφή που δεν υπάρχουν πλέον στον τόπο σας και γενικότερα, στην Ελλάδα. Συμπεριλαμβάνεται κάποιο από αυτά στη μπλε γραμμή; Για ποιους λόγους τα επαγγέλματα αυτά εξαφανίστηκαν; Κατά τη γνώμη σας, ποιες είναι οι επιπτώσεις στην τοπική οικονομία και κοινωνία;

Μελετήστε τις λέξεις στην πράσινη γραμμή. Πού θα μπορούσατε να τις τοποθετήσετε στον πίνακά σας; Ποια είναι η σχέση τους με τις υπόλοιπες έννοιες;



Διαλέξτε ένα επάγγελμα σχετικό με την τροφή και ερευνήστε πώς ήταν η ζωή αυτού του επαγγελματία στο παρελθόν, δεκαετίες, ή ακόμα και αιώνες πριν. Ψάξτε για παραδόσεις, παροιμίες, μύθους και παραμύθια, τραγούδια, και άλλα στοιχεία και αναφορές σχετικά με το επάγγελμα αυτό.

Βασισμένοι στα στοιχεία που συγκεντρώσατε, να γράψετε μια μικρή ιστορία με τίτλο:

«Σκηνές από τη ζωή ενός ... πολλά χρόνια πριν».

Αυτοσχεδιάστε, ετοιμάστε το απαραίτητο υλικό και παρουσιάστε το δρώμενο σας.

ΟΙ ΑΓΡΟΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Λίγοι αγρότες στην αρχαία Ελλάδα είχαν ιδιόκτητα αγροκτήματα. Οι περισσότεροι από αυτούς νοίκιαζαν μικρές εκτάσεις γης (40-50 στρέμματα). Στην Αθήνα, όσοι εργαζόνταν σε τέτοια αγροκτήματα πληρώνονταν μία δραχμή την ημέρα, ενώ οι πλούσιοι γαιοκτήμονες κέρδιζαν 30.000 δραχμές ετησίως. Η αλήθεια είναι ότι η ζωή των αγροτών ήταν πολύ σκληρή καθώς αγωνίζονταν ενάντια στις αντίξοες συνθήκες (ανομβρία, άγονα εδάφη κ.ά.). Εκτιμάται ότι στην Ελλάδα των αρχαϊκών χρόνων χανόταν μία σοδειά σιταριού κάθε τέσσερα χρόνια. Έτσι, από τις αρχές του 6ου αιώνα π.Χ. στην Αθήνα οι κυβερνώντες έστρεψαν την προσοχή τους στην καλλιέργεια της γης, επιχορηγώντας π.χ. τους γεωργούς που φύτευαν νέα ελαιόδεντρα. Εντούτοις, οι κάτοικοι των Αθηνών δεν είχαν σε υπόληψη τους αγρότες και αναφέρονταν σε αυτούς με τρόπο ειρωνικό.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ

Εμπόριο & Κατανάλωση	Κτηνοτροφία & Αλιεία	Επεξεργασία & Συσκευασία	Γεωργική παραγωγή
Κτηνίατρος Μάγειρας Αγρονόμος	Εργάτης Αγρότης Διαφημιστής	Βιολόγος/Χημικός Ψαράς Διατροφολόγος	Πωλητής Μηχανικός Κτηνοτρόφος
Γαλατάς Μυλωνάς	Νερούλας Μελισσοκόμος	Γυρολόγος Αγγειοπλάστης	Βοσκός Παγοπώλης
Προστασία της υγείας	Διατήρηση των οικοσυστημάτων και των φυσικών πόρων	Οικονομική ανάπτυξη & μείωση της ανεργίας	Διατήρηση της πολιτισμικής παράδοσης

ΟΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΤΡΟΦΗ ΣΥΝΤΕΧΝΙΕΣ ΣΤΟ ΟΘΩΜΑΝΙΚΟ ΠΑΛΑΤΙ

Οι συντεχνίες των επαγγελματιών που εργάζονταν στον τομέα της τροφής και της μαγειρικής έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της οικονομίας αλλά και της μαγειρικής της οθωμανικής αυτοκρατορίας. Οι συντεχνίες περιλάμβαναν κυνηγούς, νερούλαδες, αγρότες, ψαράδες, μάγειρες, κρεοπώλες, τυροκόμους, παραγωγούς γιαουρτιού κ.ά. Οι συντεχνίες καθόριζαν τις τιμές των προϊόντων και τους ποιοτικούς ελέγχους. Σε ειδικές περιπτώσεις, όπως π.χ. στην περιτομή του διαδόχου ή κατά τη διάρκεια μεγάλων γιορτών, οι συντεχνίες παρουσία-

ζαν τα προϊόντα τους σε εντυπωσιακά παζάρια και παρελάσεις στους δρόμους της Κωνσταντινούπολης.



Παλιό παγοποιείο και παγοπώλες στην Ελλάδα του 1951

1.13 Ο «αιιφορικός» κηπουρός

Υλικά

Σκαλιστήρι, φτυάρι, ποτιστήρι, σπόροι, νερό, γλάστρες, σημειωματάρια, μολύβια

Στόχοι

- * Να εξασκηθούν στην κηπουρική
- * Να γνωρίσουν τις πρακτικές της αιιφορικής γεωργίας
- * Να συσχετίσουν τις παραδοσιακές γεωργικές πρακτικές με τις αρχές της αιιφορικής γεωργίας
- * Να ευαισθητοποιηθούν για την ανάληψη των ευθυνών για τη διατήρηση ενός κήπου

Σχέδιο εργασίας



Θα εργαστείτε σε μικρές ομάδες. Πρέπει να εντοπίσετε το πιο κατάλληλο μέρος στον προαύλιο χώρο του σχολείου σας για να φτιάξετε έναν κήπο λαχανικών. Λάβετε υπόψη σας ότι ένας κήπος χρειάζεται:

- ⊙ Κοντινή πηγή νερού
- ⊙ Προετοιμασία του εδάφους
- ⊙ Λίπανση, κατά προτίμηση με φυσικό τρόπο.



Συμβουλευτείτε ειδικούς για το τι είδους φυτά και λαχανικά είναι κατάλληλα για τον κήπο σας. Οι καθηγητές σας μπορούν να σας βοηθήσουν να προσεγγίσετε ειδικούς, π.χ. γεωπόνους, κηπουρούς, αγρότες, τοπικές αρχές κ.λπ.

Συγκεντρώστε σπόρους από τα φυτά που θα σας προτείνουν. Συμβουλευτείτε τους ειδικούς και συγκεντρώστε στοιχεία σχετικά με:

- ⊙ τους τρόπους καλλιέργειας των φυτών
- ⊙ την καταλληλότερη εποχή για το καθένα,
- ⊙ τους τρόπους με τους οποίους θα περιποιείστε τον κήπο.



Ξεκινήστε οριοθετώντας τον κήπο σας π.χ. με σκοινί και πασσάλους από κλαδιά δέντρου. Απομακρύνετε τα ζιζάνια και τα αγριόχορτα, τα οποία να τα φυλάξετε για την προετοιμασία του λιπάσματος αργότερα. Σκαλίστε το χώμα, σχηματίστε ρηχά αυλάκια για να φυτέψετε τους σπόρους και λακούβες για τα φυτά. Φυτέψτε τους σπόρους και ποτίστε.



Καταστρώστε ένα κατάλογο με όλες τις εργασίες που θα πρέπει να κάνει η ομάδα. Ο καθένας ή σε ζευγάρια θα πρέπει να αναλάβετε μία εργασία, ακολουθώντας πάντα τις οδηγίες των ειδικών π.χ.:

- ⊙ Πότισμα: να χρησιμοποιείτε ποτιστήρι αντί για λάστιχο ώστε να μη σπαταλάτε νερό.
- ⊙ Απομάκρυνση των ζιζανίων & συντήρηση.
- ⊙ Σκάλισμα.
- ⊙ Κλάδεμα.
- ⊙ Λίπανση, με κόμποστ που έχετε παρασκευάσει (βλ. δραστηριότητα 3.6) ή με κοπριά.
- ⊙ Καθαριότητα του κήπου & περιποίηση.

Να κρατάτε το «ημερολόγιο του κήπου» όπου θα σημειώνετε:

- ⊙ Τις ημερομηνίες που φυτεύετε τους σπόρους στο χώμα.
- ⊙ Την ανάπτυξη των φυτών (ανά εβδομάδα).
- ⊙ Το χρόνο που χρειάζεται για τη βλάστηση και την καρποφορία κάθε λαχανικού.
- ⊙ Οποιαδήποτε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.



Βρείτε στοιχεία για τις σύγχρονες και τις παραδοσιακές αγροτικές πρακτικές της Μεσογείου, καθώς και για εκείνες που είναι περισσότερο διαδεδομένες σήμερα στην Ελλάδα (μπορείτε να συμβουλευτείτε τις σχετικές παραγράφους των υποστηρικτικών κειμένων). Να συγκρίνετε τις σύγχρονες και τις παραδοσιακές πρακτικές ως προς τους τρόπους π.χ. λίπανσης, άρδευσης, συγκομιδής, οργώματος, τρόπους εκτροφής των



Παραδοσιακό όργωμα με ζώα στην ύπαιθρο του νότιου Λιβάνου κοντά σε αστική περιοχή

ζώων κ.λπ. Στη σύγκριση να λάβετε υπόψη σας τις συνέπειες στο περιβάλλον, την οικονομία και την τοπική κοινωνία.

.....

Το έδαφος σχηματίζεται σταδιακά: χρειάζονται από 50 έως και περισσότερα από 1.000 χρόνια για να σχηματιστεί ένα λεπτό στρώμα. Βέβαια, η διαδικασία της καταστροφής του, ως αποτέλεσμα της κακής χρήσης του και της διάβρωσης, είναι ταχύτατη και μη αντιστρέψιμη.

.....

Σημαντικότητες



2η τελετουργία της διατροφής





2.1 Η μεσογειακή διατροφή μέσα στο χρόνο

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, μαρκαδόροι, κόλλα, φωτογραφίες

Στόχοι

- * Να προσδιορίσουν τους παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση των διατροφικών προτιμήσεων
- * Να χρησιμοποιούν και να ερμηνεύουν χάρτες
- * Να εκτιμήσουν την ποικιλία και την αξία της διατροφής των λαών της Μεσογείου
- * Να παρακολουθήσουν τη χρονική εξέλιξη της διατροφής των λαών της Μεσογείου
- * Να καλλιεργήσουν δεξιότητες ανάλυσης και σύνθεσης στοιχείων

Σχέδιο εργασίας

- ⊙ Μελετήστε σε ομάδες το γεωφυσικό και τον παραγωγικό χάρτη της Μεσογείου.
- ⊙ Επιλέξτε μία χώρα της Μεσόγειου ή μια ευρύτερη περιοχή, π.χ. τη Μέση Ανατολή, τη βορειοδυτική Αφρική (Μαγκρέμπ) κ.λπ.
- ⊙ Αναζητήστε τα βασικά είδη διατροφής και τις διατροφικές συνήθειες της περιοχής/χώρας που επιλέξατε κατά τις κύριες ιστορικές περιόδους, δηλ. την αρχαιότητα (μέχρι 500 μ.Χ.), το Μεσαίωνα (500-1500 μ.Χ.) και τη σύγχρονη εποχή (μετά το 1500 μ.Χ.). Μπορείτε να αντλήσετε πληροφορίες από εγκυκλοπαίδειες, ιστορικά βιβλία και περιοδικά, μουσεία, ιστορικούς χώρους, το διαδίκτυο, κ.ά. Μπορείτε επίσης να αξιοποιήσετε πληροφορίες που περιέχονται στο βιβλίο αυτό.

(!) Να συμπεριλάβετε όσο το δυνατόν περισσότερους πολιτισμούς που αναπτύχθηκαν στον τόπο που μελετάτε και τις επιδράσεις που είχαν/έχουν στην τοπική πα-

ραγωγή, μαγειρική και διατροφή.

(!) Να εντοπίσετε θετικά και αρνητικά στοιχεία στη διατροφή των λαών στις διάφορες χρονικές περιόδους.

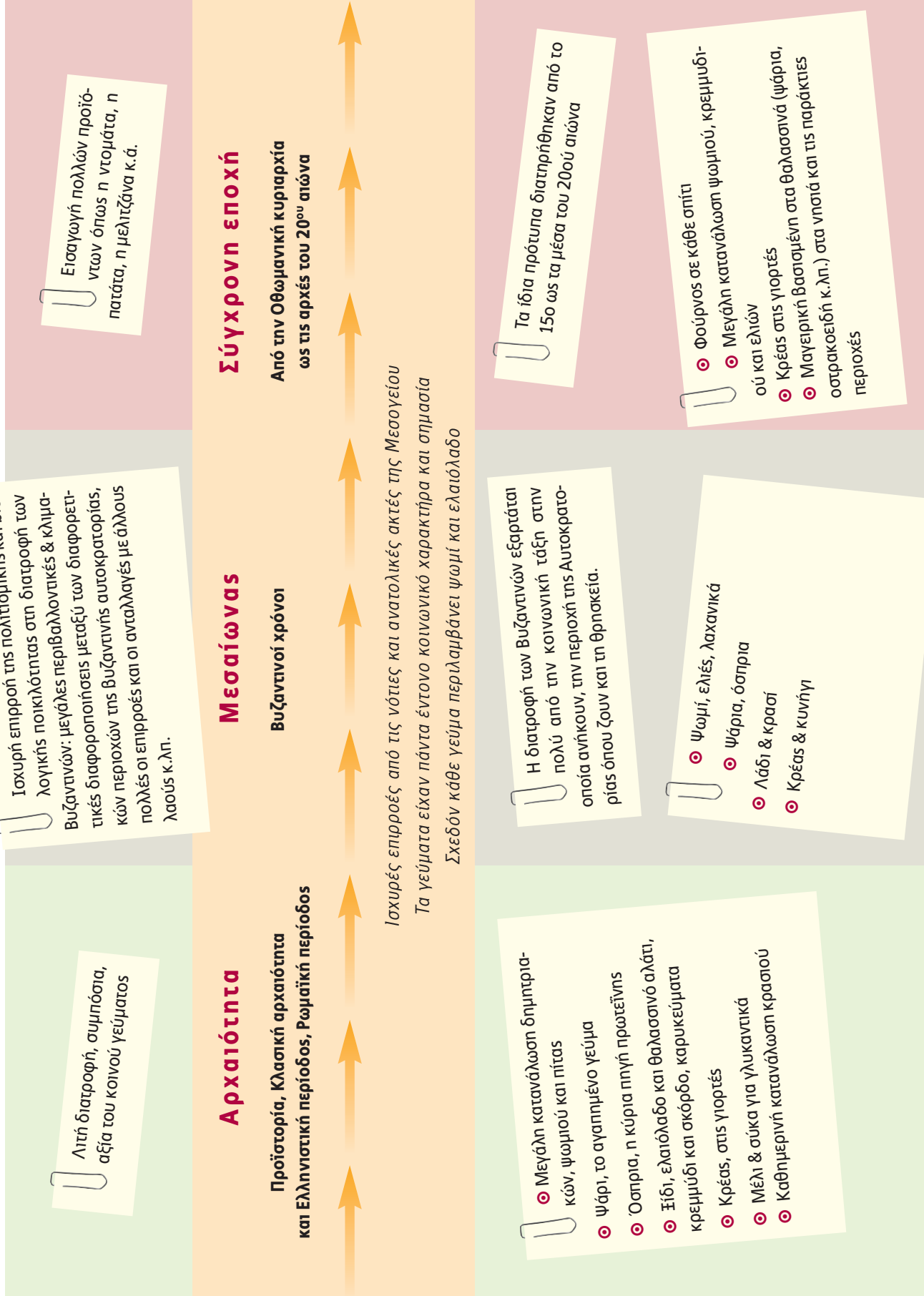
⊙ Συνθέστε τα ευρήματά σας σε μία χρονογραμμή που θα παρουσιάζει τα κύρια προϊόντα και τις διατροφικές συνήθειες. Η χρονογραμμή μπορεί να περιλαμβάνει κείμενα (όπως το παράδειγμα για τη διατροφή στην Ελλάδα που παρουσιάζεται στη διπλανή σελίδα) ή ακόμα και φωτογραφίες, σκίτσα, αντικείμενα (π.χ. σπόρους) κ.λπ.

.....

Η διατροφή στη Μεσόγειο δεν παρέμεινε στατική. Υπήρξαν πολλές «αφίξεις» μέσα στους αιώνες: φρούτα όπως τα ροδάκινα και τα πορτοκάλια από την Ανατολή, το καλαμπόκι, οι πατάτες και οι ντομάτες από τη Δύση, η ζάχαρη και οι μπανάνες από τους τροπικούς: όλα ενσωματώθηκαν πλήρως στη δυναμική «παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή» (Garnsey, 1999).

.....





2.2 Υπάρχει κάτι πέρα απ' την τροφή;

Τι νομίζετε ότι εννοεί ο συγγραφέας; Συμφωνείτε μαζί του; Σκεφτείτε παραδείγματα και περιπτώσεις που αναδεικνύουν τη σχέση μεταξύ διατροφής και κοινωνικο-πολιτιστικών θεσμών.

Σχέδιο εργασίας



Έχεις σκεφτεί ποτέ πόσο μεγάλη μπορεί να είναι η ποικιλία γευμάτων και τροφίμων ανάλογα με την περίπτωση για την οποία προετοιμάζονται, μαγειρεύονται και καταναλώνονται; Συλλογίσου πόσο πολλά και διαφορετικά γεύματα και τρόφιμα συνδέονται, άμεσα ή έμμεσα με θρησκευτικές περιστάσεις (γιορτές, νηστείες), κοινωνικά γεγονότα (γάμοι, κηδείες, κ.ά.), παραδοσιακές τοπικές γιορτές κ.λπ.

Σε ομάδες, για περίπου 15 λεπτά να φτιάξετε ένα «αραχνόγραμμα» με θέμα: «Οι πολιτισμικές διαστάσεις της διατρο-

«...Η διατροφή επηρεάζεται βαθύτατα από τις παραδοσιακές πρακτικές της τοπικής κοινωνίας, και όχι μόνο από αυτά που καταναλώνουν οι άνθρωποι, αλλά και από το πώς παράγεται η τροφή, ποιος την προετοιμάζει, πού, πότε και με ποιους καταναλώνεται. Κάποιοι ανθρωπολόγοι υποστηρίζουν ότι οι πολιτιστικοί και κοινωνικοί θεσμοί ασκούσαν και θα ασκούν μεγάλη επιρροή στις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων» (Gamsey, 1999).

φής». Να το συγκρίνετε με αυτό της διπλανής σελίδας.

Αναζητήστε και καταγράψτε τοπικά παραδοσιακά γεύματα συνδεδεμένα με πολιτιστικά στοιχεία, π.χ. γεύματα, μαγειρικές πρακτικές και προϊόντα σε συγκεκριμένα κοινωνικά γεγονότα (γάμοι, κηδείες, κ.ά.), σε εθνικές γιορτές και επετείους, σε θρησκευτικές γιορτές, κ.λπ. Βρείτε πληροφορίες για τα σχετικά έθιμα και παραδόσεις.

Επιλέξτε μία από τις περιπτώσεις που εντοπίσατε και ετοιμάστε ένα θεατρικό δρώμενο στο οποίο θα αναδεικνύετε το στοιχείο της διατροφής μέσα στην ιστορία π.χ. «Το γαμήλιο γεύμα».



Επικοινωνήστε με σχολεία από άλλες χώρες της Μεσογείου ώστε να συζητήσετε για τις διατροφικές σας κουλτούρες. Ποιες ομοιότητες και διαφορές βρίσκετε στα γεύματα που ετοιμάζονται λ.χ. στα βαφτίσια, στις κηδείες και σε άλλες μεγάλες κοινωνικές και θρησκευτικές εκδηλώσεις; Πόσο διαφορετικά ή όμοια είναι αυτά τα διατροφικά έθιμα με εκείνα της Ελλάδας; Προσπαθήστε να ανιχνεύσετε τους λόγους πίσω από τις ομοιότητες και τις διαφορές.

Στόχοι

- * Να συσχετίσουν τις διατροφικές συνήθειες με πολιτιστικά στοιχεία, παραδόσεις και γιορτές
- * Να εντοπίσουν τις σχετικές με τη διατροφή τοπικές παραδόσεις που συνδέονται με πολιτιστικές & κοινωνικές εκδηλώσεις και θρησκευτικές γιορτές
- * Να ανακαλύψουν ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των μεσογειακών λαών ως προς την πολιτισμική διάσταση της διατροφής (σε παραδόσεις, έθιμα, γιορτές, κοινωνικές εκδηλώσεις)
- * Να διαπιστώσουν τη σημασία της τροφής στην κοινωνία και τον πολιτισμό
- * Να εκτιμήσουν τη σημασία των παραδοσιακών γευμάτων στην πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου

ΤΑΦΙΚΑ ΕΘΙΜΑ

Στην αρχαία Ελλάδα, κατά την «πρόθεση» δηλ. την προετοιμασία του νεκρού, οι συγγενείς τοποθετούσαν καλάθια με αβγά και ρόδια. Αυτά ήταν σύμβολα της ζωής και της γονιμότητας και χρησιμοποιούνταν, μαζί με τα μήλα, και στους γάμους. Στις κηδείες συμβόλιζαν την τροφή του νεκρού για τη ζωή μετά το θάνατο, ενώ τα ρόδια συνδέονταν και με το μύθο της Περσεφόνης. Σήμερα, για αντίστοιχο σκοπό, στις κηδείες φτιάχνονται κόλυβα από βρασμένους σπόρους δημητριακών, κυρίως σιτάρι, σπόρια από ρόδια, σταφίδες, καρύδια και

αμύγδαλα τριμμένα, καβουρδισμένο σουσάμι κ.ά. Πολλοί λαοί της Μεσογείου μετά την κηδεία προσφέρουν γεύμα που δεν περιέχει κρέας αλλά μαγειρεύουν συνήθως ψάρι ή ψαρόσουπα.

ΤΟ ΙΤΑΛΙΚΟ ΚΑΡΝΑΒΑΛΙ

Η σούπα «*Zuppa alla canavesana*» είναι ένα τυπικό πιάτο της βόρειας Ιταλίας που φτιάχνεται από λάχανο, λουκάνικα, ζωμό από κρέας, λεπτοκομμένες φέτες ψωμί και τριμμένο τυρί *Parmigiano*, κατά τη διάρκεια της Αποκριάς πριν το Πάσχα. Η τελευταία μέρα της Αποκριάς στη Βερόνα λέγεται η Παρασκευή του *gnocchi* (*Venerdì Gnoccolar*). Σήμερα τη μέρα αυτή γίνεται η παρέλαση του καρναβαλιού, ενώ παλιότερα όλα τα νοικοκυριά έφτιαχναν τα δικά τους *gnocchi*, ένα είδος ζυμαρικού από σιτάρι, αβγά, πατάτες, αλάτι και πιπέρι που σερβίρεται με σάλτσα ντομάτας. Η παράδοση αυτή ξεκίνησε περίπου το 1530 μ.Χ. τότε που η Βερόνα αντιμετώπισε ένα μεγάλο λιμό.

Ο ΠΡΩΤΟΤΟΚΟΣ ΣΤΗΝ ΕΒΡΑΪΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Την πρώτη Παρασκευή μετά τη γέννηση του πρώτου γιου μιας εβραϊκής οικογένειας, η οικογένεια μαγειρεύει «*nahit arbis*», δηλ. μαγειρεμένα ρεβίθια, τα οποία πασπαλίζονταν με ζάχαρη ή περιχύνονταν με μέλι.

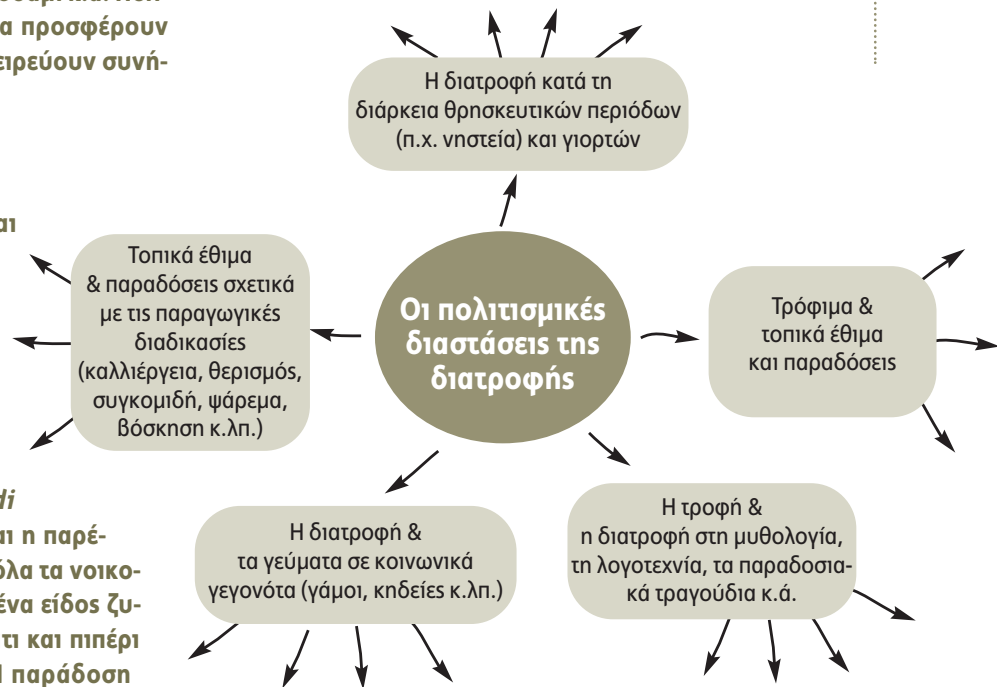
ΜΙΑ ΠΑΡΟΙΜΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΤΥΝΗΣΙΑ

Η κουζίνα της Τυνησίας είναι αρκετά πικάντικη. Μάλιστα υπάρχει μια σχετική παροιμία σύμφωνα με την οποία ένας σύζυγος μπορεί να κρίνει αν τον αγαπάει η σύζυγός του από την ποσότητα των καυτερών πιπεριών που χρησιμοποιεί στη μαγειρική: αν το φαγητό δεν είναι πικάντικο τότε σημαίνει ότι δεν τον αγαπάει μια!

ΤΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ

Η κυπριακή αλλά και η ελληνική κουζίνα έχουν επηρεαστεί πολύ από τη χριστιανική παράδοση και θρησκεία. Πολλές γιορτές βέβαια συνδέονται με την παράδοση της αρχαιότητας, διατηρώντας στοιχεία αρχαίων εθίμων και αποδίδοντας συμβολική σημασία σε συγκεκριμένα γεύματα. Η βάση τους παραμένει σταθερή στη μεσογειακή διατροφή: δημητριακά και ψωμί, λαχανικά και βότανα, μέλι και καρποί, ελαιόλαδο, κρασί και ψάρια.

Την Πρωτοχρονιά φτιάχνουν τη βασιλόπιτα, η οποία περιλαμβάνει το απαραίτητο νόμισμα (φλουρί): όποιος το βρει στο κομμάτι του θα έχει τύχη για όλη την επόμενη



χρονιά.

Η εβδομάδα της Τυρινής είναι η τελευταία εβδομάδα της Αποκριάς, που τελειώνει με την Καθαρά Δευτέρα, δηλαδή την πρώτη ημέρα της σαρανταήμερης νηστείας μέχρι το Πάσχα (Σαρακοστή) όπου σύμφωνα με το έθιμο όλοι τρώνε στην εξοχή πίκλες και τουρσί, ελιές και λαγόνα (ψωμί χωρίς μαγιά), ταραμοσαλάτα και διάφορα θαλασσινά.

Κατά τη διάρκεια της Σαρακοστής δεν επιτρέπεται η κατανάλωση κρέατος, ψαριών ή γαλακτοκομικών προϊόντων. Όσπρια, λαδερά, πίτες όπως η κολοκυθόπιτα (με κολοκύθα, σταφίδες και σιτάρι), η ταχινόπιτα (με ταχίνι, δηλαδή κρέμα από σουσάμι), η σπανακόπιτα κ.ά. καταναλώνονται κατά κύριο λόγο τις μέρες της νηστείας.

Το Πάσχα μαγειρεύουν κρέας με αβγολέμονο και τάρτες με ελιές θρούμπες. Το σπάσιμο των αβγών είναι χαρακτηριστικό έθιμο του Πάσχα που συμβολίζει το σπάσιμο του τάφου και τη συντριβή του θανάτου. Το κύριο πιάτο είναι σουβλιστό αρνί, που σερβίρεται με πατάτες και σαλάτα. Παραδοσιακά τραγούδια και χοροί συνοδεύουν το ψήσιμο του αρνιού.

Η αρχή της περιόδου του θερισμού στο τέλος του Αυγούστου γιορτάζεται με αμύγδαλα, σταφύλια και ελιές. Οι Κύπριοι διοργανώνουν πολλές υπαίθριες γιορτές όπου φτιάχνουν σουτζούκο (παραδοσιακό γλυκό από μουσταλευριά) και παλούζες (γλυκιά πίτα από σταφύλια). Μετά το θερισμό οι αγρότες τρώνε παστέλι (από σουσάμι ή καρύδια) και φέτες φρέσκου ψωμιού αλειμένες με σιρόπι από χαρούπια. Η κουμανταρία, το παραδοσιακό κυπριακό κρασί, είναι από τα παλαιότερα



Γάμος Ελλήνων χωρικών όπου σερβίρεται το γαμπούλαφο, παραδοσιακό πιάτο με κρέας από κοτόπουλο, κατσίκι και γίδα μαγειρεμένα με ρύζι: τα ζώα σφάζονται για «να στεριώσει ο γάμος» (ξυλογραφία του Α. Τάσσου)

στον κόσμο.

ΓΙΟΡΤΕΣ & ΝΗΣΤΕΙΕΣ ΣΤΟ ΙΣΛΑΜ

⊙ Η βασικότερη ίσως περίοδος νηστείας στο Ισλάμ είναι ο μήνας αφιερωμένος στο Ραμαζάνι. Κατά τη διάρκειά του απαγορεύεται η κατανάλωση τροφίμων και ποτών από την ανατολή ως τη δύση του ηλίου και οι πιστοί μπορούν να φάνε μόνο μετά τη δύση. Βέβαια, υπάρχουν κάποιες ομάδες πληθυσμού που δεν επιβάλλεται να νηστέψουν, όπως οι έγκυες και οι γυναίκες που μόλις έχουν γεννήσει, οι ασθενείς, οι ταξιδιώτες και τα μικρά παιδιά.

⊙ Επίσης, δύο πολύ σημαντικές ημέρες γιορτής για τους μουσουλμάνους είναι: η *Eid Al-Fitr* που ακολουθεί το Ραμαζάνι και η *Eid Al-Adha*, μία τετραήμερη γιορτή όπου οι μουσουλμάνοι απ' όλο τον κόσμο θυσιάζουν κάποιο ζώο (αρνί, κατσίκι κ.λπ.) σύμφωνα με το ισλαμικό εθιμοτυπικό. Ονομάζεται επίσης «γιορτή της θυσίας» και συμβολίζει τη μετάνοια και την υπόσχεση για συνε-

τή ζωή. Είναι αφιερωμένη στον Αβραάμ (της Παλαιάς Διαθήκης) ο οποίος χάρη στην πίστη του ήταν διατεθειμένος να θυσιάσει το γιο του. Το κρέας από τη θυσία προσφέρεται σε όσους έχουν ανάγκη.

2.3 Ένα πιθάρι αφηγείται την ιστορία του

Υλικά

Σημειωματάρια και μολύβια, χαρτόνι, μαρκαδόροι, φωτογραφική μηχανή

Σχέδιο εργασίας



ματος;

⊙ Θεωρείς σημαντικά τα καθημερινά «τελετουργικά» που σχετίζονται με το φαγητό, π.χ. κατά το μαγείρεμα, την προετοιμασία του τραπέζιου ή κατά τη διάρκεια του γεύ-

⊙ Έχετε στον τόπο σας κάποιο συγκεκριμένο τρόπο με τον οποίο γευματίζετε ή δειπνείτε; Αποδίδεται σε κάποιο έθιμο ή σε θρησκευτική παράδοση; Για παράδειγμα, οι Μαροκινοί γευματίζουν παραδοσιακά με το δεξί τους χέρι, καθισμένοι στο πάτωμα (οκλαδόν) γύρω από ένα μεγάλο σκεύος φαγητού.

ΤΑ ΤΑJINES ΑΠΟ ΤΟ ΜΑΡΟΚΟ

Τα *tajines* (ταζίν) (βλ. σελ 79) μοιάζουν με γάστρες, είναι συνήθως κεραμικά αλλά και μπρούτζινα ή μεταλλικά, έχουν ιδιαίτερο σχήμα και χρησιμοποιούνται παραδοσιακά στη μαροκινή μαγειρική. Η τέχνη του *tajine* είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη καθώς δίνεται μεγάλη σημασία στη διακόσμηση και στο σχήμα τους. Φτιάχνονται σε διάφορα μεγέθη και ξεκινούν από μέγεθος 20 εκατοστών (πλάτος) για ατομικό σερβίρισμα και φτάνουν μέχρι 40 εκατοστά για μεγαλύτερες συναθροίσεις.



Συγκεντρώστε στοιχεία και φωτογραφίες σχετικά με τις παραδοσιακές μαγειρικές πρακτικές του τόπου σας σχετικά με:

⊙ Μαγειρικά σκεύη και εργαλεία (π.χ. κουτάλες, πιρούνες κ.ά.), δοχεία φύλαξης και μεταφοράς τροφίμων (π.χ. πιθάρια, βάζα, στάμνες), κ.ά.

⊙ Πηγές ενέργειας για το μαγείρεμα στο παρελθόν

⊙ Τρόπους αποθήκευσης και συντήρησης των τροφίμων στο παρελθόν.

⊙ Τα μαχαιροπίρουνα που χρησιμοποιούνταν στο παρελθόν. Πότε εμφανίστηκε το κουτάλι, το μαχαίρι, το πιρούνι και για ποιους λόγους; Εξαιτίας, π.χ., της επίδρασης κάποιου άλλου πολιτισμού;

Πιθανές πηγές για την έρευνά σας είναι τα μουσεία (π.χ. Λαϊ-

Στόχοι

* Να ανακαλύψουν την τέχνη και την ποικιλία των μεσογειακών δοχείων για τη μαγειρική και τη φύλαξη των τροφίμων (πιθάρια, αγγεία, μαγειρικά σκεύη)

* Να συγκρίνουν τα μαγειρικά σκεύη και εργαλεία του παρόντος και του παρελθόντος

* Να αναγνωρίσουν τα οικιακά σκεύη σχετικά με τα τρόφιμα και τη μαγειρική ως στοιχεία της πολιτιστικής παράδοσης και κληρονομιάς

* Να ευαισθητοποιηθούν για το λαθραίο εμπόριο αρχαιοτήτων, πολιτιστικών κειμηλίων και αντικών

* Να εξασκηθούν στη διοργάνωση εκθέσεων

* Να εκτιμήσουν το ρόλο της αγγειοπλαστικής στην πολιτισμική κληρονομιά της Ελλάδας και άλλων μεσογειακών χωρών

κής Τέχνης), εγκυκλοπαίδειες και ιστορικά βιβλία, αλλά και οι γεροντότεροι.

Να συνθέσετε και να παρουσιάσετε τα ευρήματά σας σε μία αφίσα. Συγκρίνετε τα αποτελέσματα της έρευνας σας με ό,τι ισχύει σήμερα. Τι παρέμεινε το ίδιο και τι άλλαξε; Για ποιους λόγους;



Ψάξτε για παλιά δοχεία και σκεύη για τρόφιμα στο σπίτι σας, σε σπίτια συγγενών και φίλων. Να φτιάξετε το δελτίο ταυτότητας των δοχείων, δηλ. μια καρτέλα που θα σημειώ-

σετε τα εξής στοιχεία:

- ⊙ Πόσο παλιό είναι το δοχείο;
- ⊙ Τι σχήμα, μέγεθος και χρώμα έχει;
- ⊙ Έχει κάποια ιδιαίτερη διακόσμηση; Τι ακριβώς;
- ⊙ Έχει κάποιο συγκεκριμένο (τοπικό) όνομα;
- ⊙ Από ποια υλικά έχει φτιαχτεί; Με ποια τεχνική;
- ⊙ Από πού προέρχεται;
- ⊙ Ποια ήταν η αρχική του χρήση και ποια η σημερινή του;
- ⊙ Έχει μεγάλη οικονομική αξία; Στην εποχή τους ήταν ακριβά;

Αν είναι δυνατό, να δανειστείτε τα δοχεία και να τα μεταφέρετε με προσοχή, σε συγκεκριμένο χώρο του σχολείου σας, σε συνεργασία με τους δασκάλους σας. Διαφορετικά, μπορείτε να τραβήξετε φωτογραφίες τους. Στήστε μια έκθεση με τα δοχεία ή τις φωτογραφίες τους. Μην παραλείψετε να συμπεριλάβετε στην έκθεση τα «δελτία ταυτότητας» των σκευών.



Να βρείτε στοιχεία για δοχεία και πιθάρια από άλλες χώρες της Μεσογείου. Πόσο διαφέρουν ή μοιάζουν με αντίστοιχα ελληνικά.



Το λαθραίο εμπόριο αντικών, κειμηλίων και αρχαίων αντικειμένων, συμπεριλαμβανομένων μαγειρικών δοχείων και σκευών (αμφορείς, πιθάρια, κ.α.) είναι ένα σοβαρό πρό-

βλημα που αντιμετωπίζουν οι χώρες της Μεσογείου. Ένας από τους τρόπους για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος είναι, μεταξύ άλλων, και η παραγωγή τεχνουργημάτων μουσειακής ποιότητας και μεγάλης πιστότητας, τα οποία θα φτάνουν σε ένα ευρύ σύνολο αγοραστών. Η πρακτική αυτή έχει προωθηθεί ιδιαίτερα από το πρόγραμμα «CERAMED» στο οποίο συμμετέχουν η Ελλάδα, η Ιορδανία, το Μαρόκο, η Ιορδανία, η Ισπανία και η Τουρκία. Στο πλαίσιο του προγράμματος, το Υπουργείο Πολιτισμού της Ελλάδας διοργανώνει σχετικές εκθέσεις που βασίζονται σε υψηλής πιστότητας και ποιότητας αντίγραφα αρχαιολογικών και άλλων νεότερων ιστορικών αντικειμένων με στόχο την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση του κοινού για την προστασία των ιστορικών κειμηλίων από το λαθρεμπόριο*.

* Περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα CERAMED μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: www.cera-med.net

Το λαθρεμπόριο αρχαιοτήτων και ιστορικών αντικειμένων μασιάζει και την Ελλάδα. Συλλέξτε σχετικά άρθρα από τον τύπο για ένα χρονικό διάστημα π.χ. ενός χρόνου. Να κάνετε στατιστική επεξεργασία των ευρημάτων σας, π.χ. Πόσα άρθρα βρήκατε ανά εφημερίδα; Σε ποιο ποσοστό επί των συνολικών της άρθρων; Θεωρείτε ότι απασχολεί το θέμα αυτό την κοινή γνώμη;

Ενημερώστε σχετικά τους επισκέπτες της έκθεσής σας, π.χ. μέσα από ένα φυλλάδιο που θα μοιράζετε.



Μαγειρικά σκεύη και δοχεία από τη βόρεια Ελλάδα, 4^{ου}-6^{ου} μ.Χ. αι. (Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού Θεσσαλονίκης)



Μαγειρικά σκεύη και δοχεία της αρχαίας κλασικής περιόδου, 6^{ου}-4^{ου} π.Χ. αι. (Μουσείο της Στάγης του Αττάλου στην Αθήνα)

Η ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΣΤΟ ΜΑΡΟΚΟ

Η ιδιαίτερη γεωμορφολογία στο Μαρόκο και τα πλούσια αποθέματα σε ορυκτά έχουν εμπνεύσει εδώ και αιώνες την τέχνη της παραδοσιακής αγγειοπλαστικής. Υπάρχουν τέσσερα μεγάλα κέντρα παραγωγής κεραμικών. Το εύφορο κόκκινο χώμα στο Wadi Lan στο Βορρά αποτελεί την πρώτη ύλη για τα μη εφυσωμένα κεραμικά που χρησιμοποιούνται από τους ντόπιους ως λάμπες, ως μαγειρικά σκεύη κ.λπ. Στην περιοχή του Ραμπάτ, στις όχθες του ποταμού Abu Reg υπάρχει μια «συνοικία» αγγειοπλαστών, με μεγάλη παράδοση και μόνιμες εκθέσεις των έργων. Οι αγγειοπλάστες αυτοί παράγουν εφυσωμένα και μη σκεύη, από δοχεία για τον κήπο (πιθάρια κ.ά.) μέχρι περίτεχνα σερβίτσια γεύματος και καφέ. Η αγγειοπλαστική στο Ραμπάτ έχει επηρεαστεί από την τεχνοτροπία των Γάλλων αποικιοκρατών, γεγονός που οδήγησε στην επικράτηση μοντέρνων σχημάτων και διακόσμησης από εκείνα της παραδοσιακής ισλαμικής τεχνοτροπίας. Η περιοχή στα παράλια του Ατλαντικού ονομάστηκε «κίτρινη ακτή» (Al Jorfal Asfar) εξαιτίας του κιτρινωπού αργιλώδους εδάφους της, που χρησιμοποιείται στην ιδιαίτερη αγγειοπλαστική του Safi για κεραμικά δοχεία και πιάτα. Η διακόσμησή τους είναι επίσης ξεχωριστή, με χαριτωμένες μαύρες καμπύλες με τρκουάζ αποχρώσεις (που επιτυγχάνονται με την εφυάλωση). Η Φεζ είναι ίσως η πιο γνωστή για την αγγειοπλαστική της πόλη του Μαρόκου, με τα διάσημα μπλε κεραμικά που αποκαλούνται «Fakhari» από τους ντόπιους και «μπλε της Φεζ» από τους Γάλλους. Η Φεζ βρίσκεται στην πεδιάδα μιας απότομης πλαγιάς και η γεωμορφολογία της περιοχής παρέχει τα βασικά υλικά για την αγγειοπλαστική. Ο πηλός, και μάλιστα δύο διαφορετικά είδη του, εξορύσσεται από τους λόφους του Bin Jelleih, 12 χλμ. ανατολικά της Φεζ. Ο μαλακός κιτρινωπός πηλός από τα ανώτερα γεωλογικά στρώματα χρησιμοποιείται για μη εφυσωμένα κεραμικά όπως τα πιθάρια για αποθήκευση. Ο πηλός που προέρχεται από χαμηλότερα στρώματα, αφήνεται καταρχάς στον ήλιο για να ξεραθεί και μετά ψήνεται στο φούρνο. Με το ψήσιμο (όπτηση) ο πηλός γίνεται άσπρος και στη συνέχεια μπορεί να διακοσμηθεί με την χαρακτηριστική μπλε τεχνοτροπία της Φεζ.

Ένα τυπικό παράδειγμα μεγαλύτερων δοχείων είναι η jebana, που έχει καπάκι σε θολωτό σχήμα και χρησιμοποιούταν παραδοσιακά για την αποθήκευση των τυριών – πήρε το όνομά της από το τοπικό μαλακό τυρί j'bna. Βέβαια, από τη στιγμή που τα ψυγεία μπήκαν στα νοικοκυριά η χρήση της jebana περιορίστηκε σε σουπιέρα (zalafa), που διατίθεται στην αγορά σε σετ με μικρά μπολ για τη σούπα. Κατά τη διάρκεια του Ραμαζανιού, η παραδοσιακή σούπα (harira) σερβίρεται καυτή στη zalafa με τη δύση του ήλιου.



2.4 Οδηγός μεσογειακής μαγειρικής

Η αξία της μαγειρικής στα χρόνια της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας ήταν πολύ μεγάλη: τα παλάτια των σουλτάνων είχαν πολλές και μεγάλες κουζίνες. Μέχρι τον 17^ο αιώνα μ.Χ. γύρω στα 1.300 άτομα ζούσαν στο παλάτι του σουλτάνου, εργαζόμενα στις κουζίνες. Εκατοντάδες μάγειρες ειδικεύονταν σε διαφορετικά είδη φαγητού: σούπες, πιλάφι, κεμπάπ, λαχανικά, ψάρια, ψωμιά, πίτες, γλυκά κ.λπ. ταΐζοντας 10.000 άτομα την ημέρα και στέλνοντας φαγητό σε κατοίκους κοντινών πόλεων ως προφορά του σουλτάνου.

Υλικά

Σημειωματάρια, φωτογραφική μηχανή, μαγειρική ποδιά, μαγειρικά σκεύη και συσκευές μαγειρικής, υλικά για τις συνταγές

Στόχοι

- * Να εξοικειωθούν με τις παραδοσιακές μαγειρικές
- * Να αναπτύξουν δεξιότητες σχετικές με τη μαγειρική
- * Να εκτιμήσουν την ποικιλία και την διατροφική αξία των μεσογειακών γευμάτων
- * Να υιοθετήσουν «αιθιοπικές» πρακτικές κατά την προετοιμασία των γευμάτων

Σχέδιο εργασίας



Θεωρείς ότι η μαγειρική είναι ένας τρόπος έκφρασης; Μπορεί η μαγειρική να είναι ένας «δρόμος» για να έρθουμε σε επαφή με την κουλτούρα ενός τόπου; Γιατί;

Να δημιουργήσετε το δικό σας Οδηγό Μαγειρικής στον οποίο να συμπεριλάβετε συνταγές που είναι σχετικά «σπάνιες» και όχι τόσο διαδεδομένες, βασισμένες σε παραδοσιακά γεύματα του τόπου σας, της ευρύτερης περιοχής ή κάποιου άλλου μέρους της Ελλάδας ή της Μεσογείου.



Να συμπεριλάβετε συνταγές που να χαρακτηρίζονται από ισορροπία ως προς τη διατροφική τους αξία και να απαιτούν εύκολα, διαθέσιμα υλικά, κατά προτίμηση της εποχής και όσο το δυνατό πιο φρέσκα.

Να προτείνετε ακόμα δικές σας συνταγές και να εμπλουτίσετε τον οδηγό με δικά σας σχέδια, φωτογραφίες κ.ά.

Παρουσιάστε τον οδηγό σας σε άλλες τάξεις ή και στην τοπική κοινωνία σε μια μέρα μαγειρικής που θα διοργανώσετε και θα σερβίρετε τα πιάτα αυτά!

«ΑΙΘΙΟΠΙΚΕΣ» ΜΑΓΕΙΡΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

⊙ *Να προτιμάτε: βιολογικά γεωργικά προϊόντα προϊόντα εποχής τοπικά προϊόντα ή έστω προϊόντα που δεν εισάγονται από μακριά.*

⊙ *Να χρησιμοποιείτε το νερό με προσοχή, όχι μόνο κατά το μαγείρεμα αλλά και όταν πλένετε τα πιάτα και τα σκεύη. Προσπαθήστε να χρησιμοποιήσετε ξανά τα απόβρατα από το πλύσιμο των πιάτων π.χ. στην τουαλέτα.*

⊙ *Να μαγειρεύετε με ενεργειακά αποτελεσματικό τρόπο όπως π.χ. στα παραδοσιακά κάρβουνα για τα ψητά ή ψήνοντας περισσότερο από ένα φαγητό στο φούρνο και κωρίς να ανοίγετε την πόρτα του φούρνου άσκοπα. Να σβήνετε το φούρνο ή την εστία περίπου 10 λεπτά πριν «γίνει» το φαγητό και να φροντίζετε ώστε οι κατασρόλες να εφαρμόζουν στις εστίες της κουζίνας.*

⊙ *Αποφύγετε να ανοίγετε συχνά το ψυγείο.*

⊙ *Μη σπαταλάτε τις πρώτες ύλες: μαγειρεύετε όσο χρειάζεστε. Να φυλάτε το φαγητό που περισσεύει στο ψυγείο για το επόμενο γεύμα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα περισσεύματα του φαγητού και του μαγειρέματος, π.χ. κάνοντας κομπόστ ή ταΐζοντας τα οικόσιτα ζώα.*

ΑΡΑΒΙΚΑ ΠΙΑΤΑ

Οι αραβικές συνταγές έχουν δεχτεί τις επιρροές της Μεσογείου και των ανθρώπων της Βόρειας Αφρικής και της Μέσης Ανατολής που ταξίδευαν και ζούσαν στην έρημο. Χρησιμοποιείται μικρή ποσότητα νερού στο μαγείρεμα με αποτέλεσμα το κρέας και τα λαχανικά να βράζουν κυ-

ριολεκτικά στο ζουμί τους. Η διατροφή των Αράβων βασίζεται στα λαχανικά όπως το σπανάκι, οι μελιτζάνες, τα κολοκύθια, οι ντομάτες, οι πιπεριές, τα όσπρια (κυρίως ρεβίθια και φακές) και το ρύζι. Επίσης, είναι πλούσια σε γαλακτοκομικά προϊόντα: γάλα, ξινόγαλα και γιαούρτι. Τα γεύματα συχνά περιέχουν κρεμμύδι, σκόρδο, κουκουνάρι και βούτυρο. Οι χυλοί και οι σούπες από ένα ή περισσότερα λαχανικά, μαζί με όσπρια ή δημητριακά, κρέας και μαϊντανό είναι χαρακτηριστικά πιάτα και συνιστούν συχνά ένα κυρίως γεύμα. Το κρέας ψήνεται και συχνά σερβίρεται με λαχανικά. Επιπλέον, χρησιμοποιούνται συχνά το γάλα, το ξινόγαλα και το βούτυρο καθώς κάνουν τα φαγητά ζουμερά και κρεμώδη. Ο «μεζές» είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος και σερβίρεται με ποτά (μη αλκοολούχα) κυρίως στο Ραμαζάνι. Ο μεζές αποτελείται από απλά ωμά τρόφιμα (π.χ. τυρί) ή σούπα. Ο χαλβάς από σιμιγδάλι και σιρόπι είναι επίσης πολύ διαδεδομένος. Άλλα βασικά γλυκά είναι ο μπακλαβάς, η τουλούμπα, το κανταΐφι και η *tufahija* (γλυκό από μήλα) που απαντώνται σε όλη την Βόρεια Αφρική, τη Μέση Ανατολή, την Τουρκία αλλά και στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια. Οι ρίζες τους έχουν χαθεί στο βάθος του χρόνου: κάποιες συνταγές μοιάζουν με αντίστοιχες συνταγές από το Βυζάντιο, την αρχαία Ρώμη ή ακόμα και από την αρχαία Ελλάδα, την Αίγυπτο και τη Μεσοποταμία.

ΠΙΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΟΡΔΑΝΙΑ

Το εθνικό πιάτο της Ιορδανίας είναι το *mansaf*, δηλαδή ψητό αρνί, μαγειρεμένο με σάλτσα από γιαούρτι που σερβίρεται με ρύζι. Το *maglouba* είναι πιάτο με κρέας, ψάρι ή λαχανικά μαγειρεμένα με ρύζι και το *musakhan* είναι κοτόπουλο με κρεμμύδια, ελαιόλαδο και κουκουνάρι – ψήνεται στο φούρνο πάνω σε αραβική πίτα. Επίσης, πολύ διαδεδομένο γενικά στη Μέση Ανατολή είναι το *sheish kebab*, δηλαδή κομμάτια από αρνί ή μαριναρισμένο κοτόπουλο περασμένα σε ξύλινο καλαμάκι μαζί με κομμάτια από ντομάτες και κρεμμύδι, ψημένα στα κάρβουνα.

ΤΟ ΚΟΥΣ-ΚΟΥΣ

Το kous-kous (κουσκούσι) αποτελεί τη βάση για τα παραδοσιακά πιάτα των μεσογειακών χωρών της βορειοδυτικής Αφρικής (Μαγκρέμπ). Στις αραβικές χώρες το αποκαλούν και *mughrabiyyah*, δηλαδή «το πιάτο του Μαγκρέμπ». Συνήθως φτιάχνεται από σταρένιο αλεύρι, αλλά ανάλογα με την περιοχή κάποιες φορές χρησιμοποιούνται επίσης κριθάρι, καλαμπόκι και κεχρί. Το kous-kous μοιάζει με ζυμαρικό, παράγεται σε μορφή κόκκων, μαγειρεύεται και σερβίρεται ως βάση για το κρέας και το κοτόπουλο, αντί για ρύζι, αλλά και μαζί με λαχανικά και πατάτες. Επίσης, σερβίρεται ως επιδόρπιο με σιρόπι, κα-



Σερβίροντας παραδοσιακό αιγυπτιακό φαγητό

νέλα, χουρμάδες και σταφίδες. Το kous-kous μπορεί να αποθηκευτεί ωμό για μήνες, ακόμα και για χρόνια, χωρίς να χαλάσει, γεγονός πολύ σημαντικό σε χώρες που αντιμετωπίζουν συχνά περιόδους χαμηλών βροχοπτώσεων και ανεπαρκών συγκομιδών.

Η ΜΑΡΟΚΙΝΗ ΚΟΥΖΙΝΑ

Η μαροκινή μαγειρική χαρακτηρίζεται από τη χρήση πολλών μπαχαρικών όπως είναι το κύμινο, το πιπέρι, η πάπρικα, το σαφράν, η κανέλα, ο κουρκουμέ, η πιπερόριζα, το σουσάμι κ.ά. Μεταξύ των διάσημων μαροκινών πιάτων είναι το kous-kous, το κεμπάμπ, η σούπα *harira*, η μπαστίγια (παραδοσιακό γεύμα στο Ραμαζάνι από πίτα με κρέας περιστεριού), τα ταζίν (μαγειρευτά) κ.λπ. Το γεύμα ξεκινά συνήθως με ζεστές και κρύες σαλάτες και στη συνέχεια σερβίρεται το κυρίως πιάτο σε ταζίν (βλ. 2.3). Το κυρίως πιάτο, συνήθως αρνί ή κοτόπουλο, σερβίρεται με λαχανικά πάνω σε έναν σωρό kous-kous. Οι Μαροκινοί τρώνε παραδοσιακά με τα χέρια, χρησιμοποιώντας βοηθητικά το ψωμί. Το πιο διαδεδομένο ποτό είναι το τσάι μέντας, η κατανάλωση του οποίου αποτελεί μάλιστα και ένα από τα σημαντικά τελετουργικά της ημέρας και συνοδεύεται από ξερά φρούτα, γλυκές πίτες και γλυκά από αμυγδαλόπαστα.



ΘΡΗΣΙΟΤΗΤΕΣ

3 η μεσογειακή διατροφή και ο σύγχρονος καταναλωτής



3.1 Γιατί τόση φασαρία για τη μεσογειακή διατροφή;

Κανένα συγκεκριμένο τρόφιμο δεν μπορεί να προσφέρει όλα τα απαραίτητα στοιχεία και στις κατάλληλες ποσότητες. Η διατροφή πρέπει να έχει την μέγιστη δυνατή ποικιλία ώστε να μην προκύψει έλλειψη των απαραίτητων για τον οργανισμό θρεπτικών στοιχείων. «Όσο ίδια και μονότονη παραμένει η διατροφή μας τόσο ο οργανισμός χάνει την προσαρμοστικότητά του. Η ποικιλία στη διατροφή δεν ικανοποιεί απλώς τις αισθήσεις αλλά συμβάλλει στην υγεία, την ευεξία και την κοινωνική ευημερία» (Oliviero Osculati, Ιταλός διαιτολόγος).

Υλικά

Σημειωμάτάρια, μολύβια, χρώματα, χαρτόνια, φωτογραφίες, χρωματιστά υφάσματα

Στόχοι

- * Να μάθουν για τη διατροφική αξία των βασικών ομάδων τροφίμων και προϊόντων
- * Να προσδιορίζουν τις αρχές της μεσογειακής διατροφής
- * Να εκτιμήσουν τη διατροφική αξία της μεσογειακής δίαιτας
- * Να εξασκηθούν στη διοργάνωση εκδήλωσης για την ευαισθητοποίηση του κοινού
- * Να αποκτήσουν θετική στάση ως προς τις διατροφικές συνήθειες που είναι σύμφωνες με τη μεσογειακή διατροφή

Σχέδιο εργασίας



Πώς ερμηνεύεις τη φράση: «...Η ποικιλία στη διατροφή δεν ικανοποιεί απλώς τις αισθήσεις, αλλά συμβάλλει στην υγεία, την ευεξία και την κοινωνική ευημερία». Να τη συσχετίσεις με την ποικιλία στην τοπική παραγωγή, μαγειρική και τις σχετικές παραδόσεις.



Συμπλήρωσε τον πίνακα σχετικά με τη διατροφική αξία διάφορων τροφίμων, τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά (ανά 100 γραμ. τροφίμου) βρίσκοντας στοιχεία για το περιεχόμενό τους σε πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη, βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία και νερό.



Συνέχισε την έρευνα στρέφοντας το ενδιαφέρον στο περιεχόμενο και τα οφέλη της μεσογειακής δίαιτας στην υγεία. Στη συνέχεια να δημιουργήσετε την πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής δισδιάστατη ή τρισδιάστατη, χρησιμοποιώντας διάφορα υλικά όπως σκίτσα και φωτογραφίες, χαρτιά και χαρτόνια, χρώματα, υφάσματα και παλιά αντικείμενα, πλαστελίνη κ.λπ.



Χωριστείτε στις ομάδες τροφίμων που παρουσιάζονται στον πίνακα, και συγκεκριμένα, στην ομάδα του κρέατος και των οσπρίων, την ομάδα των γαλακτοκομικών, την ομάδα του ψωμιού και των δημητριακών, την ομάδα των φρούτων και των λαχανικών, την ομάδα των λιπών και των ελαίων, την ομάδα του νερού και των άλλων υγρών.

Να προετοιμάσετε επιχειρήματα για τη διατροφική αξία της ομάδας που ανήκετε. Ετοιμάστε ένα δρώμενο με θέμα:

«...τα μεσογειακά τρόφιμα επιχειρηματολογούν για την αξία τους στη διατροφή, την υγεία και τη γεύση...»

3.1 Γιατί τόση φασαρία για τη μεσογειακή διατροφή;

	Υδατάνθρακες	Πρωτεΐνες	Λίπη	Βιταμίνες	Ιχνοστοιχεία	Νερό
Κρέας						
Ψάρι						
Πουλερικά						
Αβγά						
Όσπρια						
Γάλα						
Τυρί						
Γιαούρτι						
Ψωμί και άλλα δημητριακά (ζυμαρικά, ρύζι κ.ά.)						
Πατάτες						
Φρούτα						
Λαχανικά						
Νερό						
Αφεψήματα (τσάι κ.λπ.)						
Ελαιόλαδο						
Βούτυρο						
Γλυκά						



Διοργανώστε μια εκδήλωση στο σχολείο σας αφιερωμένη στη μεσογειακή διατροφή. Ο στόχος της εκδήλωσης είναι να αναδειχθεί η διατροφική της αξία και η σημασία της στη διατήρηση της βιολογικής και πολιτιστικής παράδοσης του τόπου. Η εκδήλωση μπορεί να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και λ.χ.:

- ⊙ Την πυραμίδα που κατασκευάσατε,
- ⊙ Το δρώμενο που ετοιμάσατε,
- ⊙ Τον πίνακα με τα τρόφιμα και τη διατροφική τους αξία τον οποίο μπορείτε να μοιράσετε σε φωτοτυπίες στο κοινό.

Η πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής από μαθητές Γυμνασίου της Κωνσταντινούπολης (Πρόγραμμα SEMEP)

3.2 «Είμαστε ό,τι τρώμε»

«Αν τα μάτια είναι το παράθυρο της ψυχής του ανθρώπου, τότε το φαγητό που τρώει είναι η απεικόνιση του χαρακτήρα του. Υπάρχουν φαγητά που «γεμίζουν» το στομάχι, αλλά δεν ικανοποιούν την πείνα και άλλα που ικανοποιούν την πείνα, αλλά δεν γεμίζουν σωστά το στομάχι. Υπάρχουν επίσης φαγητά που “ικανοποιούν” την ψυχή και εκείνα που φτιάχνουν τη διάθεση. Κι αν όντως ο χαρακτήρας του ανθρώπου είναι το πεπρωμένο του, τότε η μαγειρική μπορεί να μας πει πολλά για την πραγματική ιστορία εκείνων που τη δημιουργήσαν». (Nenad Tanović, “Culinary cultures of Europe”, 2005)

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια

Στόχοι

- * Να προσδιορίσουν τις διατροφικές τους συνήθειες
- * Να κάνουν δημοσκοπήσεις χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια
- * Να συγκεντρώσουν, να αναλύσουν και να παρουσιάσουν δεδομένα
- * Να εκτιμήσουν το ρόλο των καθημερινών συνηθειών στη διατροφή
- * Να προβληματιστούν για τις αιτίες των αποκλίσεων στις σημερινές διατροφικές προτιμήσεις από τη μεσογειακή διατροφή.

Σχέδιο εργασίας



Να καταγράψεις για μία εβδομάδα τα τρόφιμα που καταναλώνεις κάθε μέρα κατά τη διάρκεια όλων των γευμάτων: πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό και ενδιάμεσα. Στο τέλος της εβδομάδας να διαμορφώσεις κάποια συμπεράσματα για τις διατροφικές σου συνήθειες.

Μπορείς να χρησιμοποιήσεις τις ερωτήσεις στην επόμενη σελίδα ώστε να καταγράψεις και να κατηγοριοποιήσεις πιο εύκολα τις διατροφικές σου συνήθειες.

☉ Ποιες συνέπειες μπορεί να έχουν οι διατροφικές σου συνήθειες στην υγεία σου αλλά και στον «κουμπαρά» της οικογένειας;

☉ Να παρουσιάσεις τα αποτελέσματα σου σε μια πυραμίδα που να δείχνει τις διατροφικές σου προτιμήσεις.

Σύγκρινε τη πυραμίδα σου με εκείνη της μεσογειακής διατροφής αλλά και με τις πυραμίδες των συμμαθητών σου.

Ποιες βασικές ομοιότητες και διαφορές υπάρχουν;



Να επαναλάβετε την έρευνα στην περιοχή σας για να καταγράψετε τις κύριες διατροφικές συνήθειες των κατοίκων. Γι' αυτό το σκοπό θα πρέπει να διαμορφώσετε ένα ερωτηματολόγιο, στο οποίο να περιλαμβάνονται ερωτήσεις που θα βρείτε στη βιβλιογραφία, δικές σας ερωτήσεις, καθώς και αυτές που παρουσιάζονται δίπλα.

☉ Όταν τελειώσετε την έρευνα και επεξεργαστείτε τα ευρήματά σας, να συγκρίνετε τα αποτελέσματα με τις βασικές αρχές της μεσογειακής διατροφής. *Βρίσκετε διαφορές; Πού μπορείτε να τις αποδώσετε;*

☉ Να συνθέσετε και να παρουσιάσετε τα ευρήματά σας σε μια αφίσα ή ένα μικρό φυλλάδιο για να ενημερώσετε τις οικογένειες, τους φίλους και την τοπική κοινωνία για τα αποτελέσματα της έρευνά σας.



Επικοινωνήστε με σχολεία από άλλες μεσογειακές χώρες σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών εκεί και να τις συγκρίνετε με τις δικές σας.



Χωριστείτε σε δύο ομάδες. Η μία θα φέρει στην τάξη παραδοσιακά μαγειρεμένα πιάτα και η άλλη θα φέρει πιάτα από εστιατόρια ταχυφαγίας. Να τα συγκρίνετε ως προς τη γεύση, το άρωμα, το κόστος, τη διατροφική τους αξία, την ενεργειακή τους απόδοση κ.λπ. Να τα βαθμολογήσετε χρησιμοποιώντας μια κλίμακα 0-10.

Παραδείγματα ερωτήσεων*

A. Πόσα γεύματα τρως μέσα σε μία μέρα: 1, 2, 3, περισσότερα;

B. Σε μια εβδομάδα...

1. Πόσο συχνά παίρνεις πρωινό: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
2. Πόσο συχνά πίνεις γάλα: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
3. Πόσο συχνά τρως ψάρι: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
4. Πόσο συχνά τρως κοτόπουλο: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
5. Πόσο συχνά τρως (κόκκινο) κρέας: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
6. Πόσο συχνά τρως όσπρια: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
7. Πόσο συχνά τρως φρούτα: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
8. Πόσο συχνά τρως δημητριακά: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
9. Πόσο συχνά τρώτε μαζί στην οικογένειά σας: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
10. Τα κυρίως γεύματα περιλαμβάνουν σαλάτα: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
11. Τα γεύματα είναι μαγειρεμένα ή σερβίρονται με ελαιόλαδο: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
12. Πόσο συχνά πίνεις αναψυκτικά τύπου cola: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
13. Πόσο συχνά παίρνεις μαζί σου στο σχολείο κολατσιό από το σπίτι: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
14. Κατά τη διάρκεια της σχολικής μέρας αγοράζεις σνακ ή αναψυκτικά από το κυλικείο του σχολείου: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
15. Τι περιλαμβάνει το πρόγευμά σου;
16. Ποιο είναι το αγαπημένο σου φαγητό και γιατί;
17. Ποιο είναι το φαγητό που σου αρέσει λιγότερο και γιατί;



Ξεκινήστε μια συζήτηση σχετικά με τα διατροφικά μοντέλα των σύγχρονων καταναλωτών στην Ελλάδα, σχολιάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνάς σας. Συγκρίνετε τα ευρήματά σας με τις πληροφορίες που δίνονται στην παράγραφο Γ του τρίτου κεφαλαίου σχετικά με τις διατροφικές προτιμήσεις των λαών της Μεσογείου και της Ευρώπης.

* Το «ποτέ» μπορεί να σημαίνει και «σπάνια».

3.3 Αγοράζοντας τρόφιμα

Σύμφωνα με το πρόσφατο Ευρωβαρόμετρο όταν αγοράζουν τρόφιμα οι Ευρωπαίοι: δύο στους πέντε αποφασίζουν ανάλογα με την ποιότητα και την τιμή (42%), περίπου το ένα τέταρτο ανάλογα με τη νωπότητα του προϊόντος (23%), με τη γεύση (17%), για λόγους υγείας (14%) και σύμφωνα με τις προτιμήσεις της οικογένειας (11%). Ένα χαμηλότερο ποσοστό επηρεάζεται από τη συνήθεια (9%), από το πόσο ασφαλή είναι τα τρόφιμα (8%) και από τις μεθόδους παραγωγής (8%) (Ειδικό Ευρωβαρόμετρο 238, «Risk issues», 2006).

Στόχοι

- * Να διερευνήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις καταναλωτικές επιλογές τροφίμων
- * Να ερμηνεύουν τις πληροφορίες που αναγράφονται στις ετικέτες των τροφίμων
- * Να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στις περιβαλλοντικά φιλικές και υγιεινές διατροφικές και καταναλωτικές επιλογές

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, συσκευασμένα τρόφιμα

Σχέδιο εργασίας



Οργανώστε μια δημοσκόπηση στη γειτονιά σας σχετικά με τη στάση των κατοίκων ως προς την αγορά τροφίμων και τα γεύματα εκτός σπιτιού.

Προετοιμάστε ένα ερωτηματολόγιο που μπορεί να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τις παρακάτω ερωτήσεις:

1. Πόσο συχνά μέσα σε ένα μήνα τρως έξω: ποτέ, 1-2 φορές, 3-4 φορές, καθημερινά
2. Ποια πράγματα σκέφτεσαι προτού επιλέξεις ένα εστιατόριο ή μία ταβέρνα;
3. Ποια πράγματα θεωρείς σημαντικά προτού επιλέξεις ένα πιάτο από το μενού κάποιου εστιατορίου;
4. Ιεράρχησε τα ακόλουθα στοιχεία, από το πιο σημαντικό στο λιγότερο σημαντικό όταν αγοράζεις τρόφιμα στην αγορά: Προέλευση, Συστατικά, Ημερομηνία Παραγωγής, Μάρκα, Τιμή, Τρόπος παραγωγής (π.χ. βιολογική καλλιέργεια.), Γεύση, Συνήθεια, Εποχικότητα, κάτι άλλο (διευκρινίστε το).
5. Πώς οι ακόλουθοι παράγοντες (βλ. πίνακα) επηρεάζουν τις επιλογές σου όταν αγοράζεις τρόφιμα;

Εργαστείτε σε ζευγάρια. Κάθε ζευγάρι θα επιλέξει κάποια

Επηρεάζει τις επιλογές σου όταν αγοράζεις τρόφιμα	καθόλου	λίγο	μέτρια	αρκετά	πολύ
Οικογένεια					
Φίλοι					
Μόδα					
Θρησκεία					
Παράδοση					
Οικονομική κατάσταση/κόστος προϊόντος					
Εποχή					
Διαφήμιση (διευκρινίστε σε ποια ΜΜΕ: τύπος, ράδιο, τηλεόραση, διαδίκτυο κ.λπ.)					
Κάτι άλλο...					

Πληροφορίες από τις ετικέτες

Συστατικά	Σύσταση και περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά, σε συντηρητικά κ.λπ.
Παραγωγή	Τόπος παραγωγής, εταιρεία παραγωγής, εταιρεία εισαγωγής, μέθοδος παραγωγής, είδος τυποποίησης, λογότυπα και εμπορικά δικαιώματα κ.λπ.
Οδηγίες χρήσης & κατανάλωσης	Ημερομηνία συσκευασίας / ημερομηνία λήξης, χρόνος μαγειρέματος (ή ζέσταμα), οδηγίες φύλαξης, συνταγές κ.λπ.
Αξιοπιστία του προϊόντος	Πιστοποίηση, σήμανση, προϊόν που διατίθεται μέσω fair trade, απαλλαγμένο από ΓΤΟ (γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς), προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (ΠΟΠ), εγγυημένες παραδοσιακές ιδιαιτερότητες κ.λπ.
Συσκευασία	Υλικά συσκευασίας, ανακυκλώσιμα κ.λπ.



συσκευασμένα τρόφιμα. Διαβάστε τις ετικέτες τους και σημειώστε τις πληροφορίες τους σύμφωνα με τον πίνακα. Παρουσιάστε τα προϊόντα σας

στην τάξη. Κάθε ζευγάρι θα ψηφίσει το καλύτερο και το χειρότερο προϊόν. Επιχειρηματολογήστε για την επιλογή σας.

Παρατηρήστε τις μάρκες που εμφανίζονται περισσότερο και συχνότερα στα ράφια της κουζίνας του σπιτιού σας και στα γεύματά σας. Καταγράψτε τα χαρακτηριστικά τους σύμφωνα με τον πίνακα.

ΟΙ ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Οι ετικέτες είναι πολύ σημαντικές για την ενημέρωση των καταναλωτών, επηρεάζουν τις αποφάσεις τους και μπορεί να προστατεύουν την υγεία τους. Σε αρκετές χώρες οι αρχές έχουν θέσει σε ισχύ αυστηρές ρυθμίσεις για τις ετικέτες των τροφίμων, όπως τα σχετικά μέτρα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής του 2002. Οι καταναλωτές εκτός από τις ανησυχίες που έχουν για την υγεία, επιθυμούν να ενημερώνονται για τον περιβαλλοντικό και κοινωνικό αντίκτυπο της

παραγωγής των τροφίμων και των επιλογών τους. Τα προϊόντα με σήμανση που πιστοποιεί ότι είναι φιλικά προς το περιβάλλον, όπως και τα προϊόντα που διακινούνται με τις διαδικασίες του δίκαιου εμπορίου, έχουν αυξηθεί σε πολλές χώρες καθώς αρκετές εταιρείες προωθούν υπεύθυνα μοντέλα παραγωγής. Όμως, σε κάποιες περιπτώσεις, εταιρείες έχουν υιοθετήσει στρατηγικές που οδηγούν τους καταναλωτές να θεωρήσουν κάποιο προϊόν ως «οικο», «βιο», «φιλικό προς το περιβάλλον» κ.λπ., χωρίς αυτό να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Κατά συνέπεια, η σωστή ερμηνεία της ετικέτας ενός τροφίμου είναι μια πράξη ευθύνης απέναντι στον εαυτό μας, στους άλλους και στο περιβάλλον.

Πρόσφατη έρευνα σε Έλληνες εφήβους έδειξε ότι μόνο τρεις στους δέκα προσέχουν τις ετικέτες των τροφίμων (π.χ. περιεκτικότητα σε αλάτι και ζάχαρη, συντηρητικά κ.λπ.). Η πλειοψηφία προσέχει κυρίως τις ημερομηνίες παραγωγής και λήξης.



Μαγαζί σε τοπική αγορά (medina) του Μαρόκου

3.4 Το φαγητό που περισσεύει...

Υπολογίζεται ότι τα φυτικά υπολείμματα αποτελούν το 30% της συνολικής ποσότητας των οικιακών απορριμμάτων. Τα περισσεύματα αυτά των τροφίμων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή κομπόστ. Με τη βιοαποικοδόμηση των οργανικών ουσιών στα απορρίμματα σχηματίζεται το λεγόμενο «κομπόστ», ένα σταθερό προϊόν παρόμοιο με το φυσικό οργανικό μέρος του εδάφους. Το κομπόστ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φυσικός αντικαταστάτης των λιπασμάτων, γιατί ενισχύει τη γονιμότητα των εδαφών, αυξάνοντας την ικανότητά τους να συγκρατούν οξυγόνο και υγρασία και συμβάλλοντας έτσι σε σοδειά καλής ποιότητας. Τα υπολείμματα από την κουζίνα και τον κήπο αποτελούν ιδανική τροφή για βακτήρια, μύκητες, σκουλήκια και μικρά έντομα που συμμετέχουν στην αποσύνθεση των βιοαποικοδομήσιμων υλικών.

Στόχοι

- * Να ενημερωθούν για τα πλεονεκτήματα του κομπόστ
- * Να εξασκηθούν στη χρήση της κομποστοποίησης
- * Να συμμετέχουν σε φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες
- * Να εκτιμήσουν την αξία των απορριμμάτων εφόσον αξιοποιηθούν με αειφορικό τρόπο

Υλικά

Υλικά κατάλληλα για κομποστοποίηση:

- ⊙ Μαγειρεμένα και ωμά λαχανικά, όσπρια, φρούτα
- ⊙ Φλούδες φρούτων και λαχανικών
- ⊙ Τσόφλια αβγών
- ⊙ Υπολείμματα καφέ και τσαγιού, φίλτρο καφετιέρας
- ⊙ Χαρτί κουζίνας
- ⊙ Στάχτη (από το τζάκι)
- ⊙ Μικρά φύλλα και λουλούδια



Καμπάνια για τη συλλογή και την ανακύκλωση βιοαποικοδομήσιμων υλικών στην Ταραγόνα της Ισπανίας (ξεκίνησε το 1997)

- ⊙ Χώμα, κοπριά
- Απορρίμματα που δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται στην κομποστοποίηση:
- ⊙ Κρέας και ζωικά προϊόντα
 - ⊙ Πλαστικά, μέταλλα, γυαλί – μπορούν βέβαια να ανακυκλωθούν!
- Κάδος κομποστοποίησης: Ξύλινος ή πλαστικός με κενά στις πλευρές του ώστε να αερίζεται το υλικό που περιέχει
- Θερμόμετρο

Σχέδιο εργασίας*

1. Τοποθετήστε τον κάδο κομποστοποίησης σε μια γωνία του κήπου, στην αυλή ή στο μπαλκόνι του σπιτιού σας ή στο προαύλιο του σχολείου σας, όπου θα είναι προστατευμένο από τη βροχή. Τοποθετήστε από κάτω μια σχάρα ή μια μεταλλική βάση με κενά για να διευκολύνει την απορροή.
2. Να τεμαχίζετε σε μικρά κομμάτια τα υπολείμματα για κο-

μποστοποίηση και να τα διατηρείτε υγρά.

3. Επενδύστε τον κάδο κομποστοποίησης με χαρτί εφημερίδας για να τον στεγανοποιήσετε αλλά και να μπορείτε να τον αδειάζετε ευκολότερα.

4. Τοποθετήστε ένα στρώμα από τα απορρίμματα στον κάδο.

5. Καλύψτε το με ένα λεπτό στρώμα από χώμα.

6. Συνεχίστε να τοποθετείτε εναλλακτικά στρώματα από απορρίμματα και χώμα και κλείστε τον κάδο.

7. Να μετράτε τη θερμοκρασία του σωρού κάθε μέρα:

Θα διαπιστώσετε ότι τις πρώτες μέρες η θερμοκρασία θα αυξηθεί απότομα και στη συνέχεια θα παραμείνει σταθερή για ένα μικρό διάστημα. Γιατί;

8. Να ποτίζετε με μικρές ποσότητες νερού το σωρό τακτικά ώστε να διατηρείται η υγρασία.

9. Όταν η θερμοκρασία του σωρού αρχίσει να μειώνεται να προσθέσετε λίγο νερό και να το ανακατέψετε πολύ καλά π.χ. με ένα φαράσι ώστε να αεριστεί.

10. Μετρήστε τη θερμοκρασία.

Θα δείτε ότι τις επόμενες μέρες η θερμοκρασία θα αυξηθεί ξανά και μετά θα σταθεροποιηθεί.

11. Να ανακατεύετε τακτικά και ιδιαίτερα όταν η θερμοκρασία μειωθεί ξανά.

Γενικά, το κομπόστ θα είναι έτοιμο σε περίπου 7-8 μήνες, και θα μοιάζει με πλούσιο λεπτόκοκκο χώμα που δεν θα έχει ίχνη από τα αρχικά του συστατικά. Αν όμως παραμείνουν κάποια κομμάτια από τα αρχικά υλικά μπορείτε να το κοσκινίσετε ώστε να τα απομακρύνετε.

Καλό είναι να μη χρησιμοποιήσετε αμέσως το κομπόστ, αλλά να περιμένετε κάποιες εβδομάδες (μέχρι τρεις μήνες το πολύ).

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κομπόστ στον κήπο σας ή στον κήπο του σχολείου ως φυσικό βελτιωτικό του εδάφους.

Να επικοινωνήσετε με περιβαλλοντικούς οργανισμούς και υπηρεσίες που υλοποιούν δράσεις σχετικές με την κομποστοποίηση για να πάρετε περισσότερες πληροφορίες και οδηγίες. Μπορείτε επίσης να συνεργαστείτε με ειδικούς για να ξεκινήσετε μια εκστρατεία ενημέρωσης των συμπολιτών σας για την κομποστοποίηση.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

- * Για να επιταχύνετε τη διαδικασία μπορείτε να προμηθευτείτε π.χ. από φυτώρια ένα μείγμα που διευκολύνει τη βιοαποικοδόμηση των υλικών.
- * Να αερίζετε και να υγραίνετε το σωρό σας αρκετά και τακτικά.
- * Θα πρέπει να κόβετε τα απορρίμματα που μαζεύετε σε μικρά κομμάτια.
- * Αν ο κάδος έχει άσχημη μυρωδιά, μπορείτε να προσθέσετε λίγο χαρτόνι και χαρτί (κομμένα σε μικρά κομμάτια): έτσι θα μειωθεί η υγρασία και θα διευκολυνθεί η αεροβική (με παρουσία οξυγόνου) ζύμωση αντί της αναεροβικής (χωρίς οξυγόνο) που παράγει ουσίες με άσχημη μυρωδιά.



Κάδος για κομποστοποίηση

Οι περισσότερες χώρες της Μεσογείου δεν έχουν επαρκείς ρυθμίσεις για τη διαχείριση και ανακύκλωση των οργανικών απορριμμάτων. Συχνά, οι μονάδες κομποστοποίησης και τα σχετικά προγράμματα υλοποιούνται σε τοπικό επίπεδο με πρωτοβουλία της τοπικής αυτοδιοίκησης παρά στο πλαίσιο μιας εθνικής στρατηγικής. Προγράμματα σε εθνικό επίπεδο για την παραγωγή κομπόστ και τη χρήση του στη γεωργία υλοποιούνται στην Αίγυπτο, το Λίβανο και τη Μάλτα. Στην Ισπανία τα οικιακά απορρίμματα κομποστοποιούνται σε κάποιο ποσοστό, ενώ η Ιταλία έχει θεσπίσει συγκεκριμένα μέτρα για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του κομπόστ και τη χρήση του.

3.5 Εμπόριο τροφίμων: δίκαιο ή όχι

Υλικά

Σημειωματάρια, μολύβια, μαρκαδόροι, ρούχα και διάφορα υλικά για το παιχνίδι ρόλων

Στόχοι

- * Να ενημερωθούν για το δίκαιο εμπόριο (fair trade)
- * Να διαπιστώσουν τις επιπτώσεις των καταναλωτικών τους επιλογών
- * Να αποκτήσουν επίγνωση της σχέσης που έχουν με ανθρώπους σε άλλα μέρη του κόσμου μέσω των αγαθών που αγοράζουν
- * Να αναζητήσουν τις συνέπειες του δίκαιου εμπορίου για τους παραγωγούς και την τοπική ανάπτυξη

Σχέδιο εργασίας



Διαβάστε το άρθρο για το δίκαιο εμπόριο στην παράγραφο 3Z και στα Ένθετα.

- ⊙ Υπάρχουν καταστάματα στην περιοχή σας με προϊόντα που έχουν σημαθεί ως fair trade;
- ⊙ Έχετε αγοράσει κάποιο πιστοποιημένο fair trade προϊόν;
- ⊙ Ποια νομίζετε ότι είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του fair trade;



Επιλέξτε έναν αριθμό από το 1 ως το 5 για να εκφράσετε κατά πόσο συμφωνείτε με τις προτάσεις που παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Συζητήστε τις απαντήσεις σας στην τάξη.

Σε τι διαφέρουν;

Τι σημαίνουν για εσάς οι απαντήσεις που δώσατε;

Παιχνίδι ρόλων

Έξι από εσάς θα υποδυθείτε παραγωγούς τροφίμων και οι υπόλοιποι θα αποτελούν τους δημοσιογράφους και το κοινό. Οι παραγωγοί θα παρουσιάσουν τις ιστορίες* τους. Το κοινό και οι δημοσιογράφοι θα παρακολουθήσουν τους παραγωγούς. Οι δημοσιογράφοι θα υποβάλλουν ερωτήσεις στο τέλος με στόχο να αναδειχθούν τα θετικά και αρνητικά σημεία του fair trade. Το κοινό θα πρέπει να πάρει θέση απέ-

1: Διαφωνώ εντελώς	2: Διαφωνώ μερικώς	3: Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	4: Συμφωνώ μερικώς	5: Συμφωνώ απολύτως	1	2	3	4	5
α. Όταν ξεφλουδίζω μια μπανάνα ή ξετυλίγω μια σοκολάτα δεν σκέφτομαι αυτόν που τα παρήγαγε.									
β. Η ζωή είναι σκληρή για όλους μας και τα προβλήματα των παραγωγών δεν έχουν καμία σχέση με εμένα.									
γ. Όταν επιλέγω ένα κατάστημα αυτό έχει αντίκτυπο στη ζωή μου καθώς και στη ζωή κάποιων άλλων ανθρώπων.									
δ. Ας είμαστε ρεαλιστές: αν πληρώσω κάτι παραπάνω για ένα προϊόν με σήμανση fair trade δεν θα σώσω τους φτωχούς από τη μιζέρια τους.									
ε. Οι καταναλωτικές επιλογές μου μπορούν να κάνουν τη διαφορά π.χ. στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των φτωχών παραγωγών.									
στ. Οι συλλογικές καταναλωτικές μας επιλογές μπορούν να κάνουν τη διαφορά π.χ. στη βελτίωση της ζωής των φτωχών παραγωγών.									

ναντι στο δίκαιο εμπόριο.

Για τους μαθητές που θα υποδυθούν τους παραγωγούς:

Μπορείτε να βασιστείτε στις ιστορίες που δίνονται παρακάτω και να τις εμπλουτίσετε με περισσότερα στοιχεία που θα βρείτε στον τύπο, στο διαδίκτυο, αλλά και από τους ίδιους τους παραγωγούς. Προσπαθήστε να είστε όσο περισσότερο πειστικοί γίνεται, π.χ. με την εμφάνιση που θα κάνετε, ή δείχνοντας φωτογραφίες, με την έκφραση και τη στάση σας, τον τόνο της φωνής σας κ.λπ.

Ιστορίες παραγωγών

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΜΠΑΝΑΝΑΣ Α

Καλλιεργώ μπανάνες σε μια μεγάλη έκταση στην Κεντρική Αμερική. Ο μισθός μας είναι πολύ χαμηλός. Τα φυτοφάρμακα με τα οποία ραντίζουν τα φυτά έχουν επικίνδυνες παρενέργειες, προκαλούν ακόμα και στέρωση στους άντρες. Οι γυναίκες που εργάζονται στη συσκευασία υποφέρουν σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό από παλιότερα (διπλάσιο του μέσου όρου) από λευχαιμία. Δεν έχουμε γη στην ιδιοκτησία μας και η εργασία μας στις καλλιέργειες είναι το μόνο μας έσοδο.

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΜΠΑΝΑΝΑΣ Β

Καλλιεργώ μπανάνες στην Κόστα Ρίκα. Από τότε που άρχισα να συμμετέχω στο fair trade το εισόδημά μου αυξήθηκε. Έτσι, μπορούμε να πληρώνουμε για ηλεκτρισμό και υδροδότηση από το δίκτυο. Αλλά και το περιβάλλον επωφελήθηκε. Ανακυκλώνουμε τα πλαστικά και μπορείς πλέον να περπατήσεις στη φυτεία χωρίς να μυρίζεις χημικά. Έτσι, διασφαλίζεται και η υγεία μας. Δεν χρησιμοποιούμε χημικά, απομακρύνουμε τα ζιζάνια με τα χέρια και οι εργάτες παρακολουθούν σεμινάρια.

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΤΣΑΓΙΟΥ Α

Εργάζομαι σε μια μεγάλη καλλιέργεια τσαγιού στην Ινδία. Είναι επίπονη εργασία και με χαμηλό εισόδημα. Έτσι, αναγκαστικά εργάζονται και τα παιδιά και δεν πηγαίνουν στο σχολείο. Τα σπίτια είναι σε άσχημη κατάσταση, αλλά αν διαμαρτυρηθούμε γι' αυτό στους ιδιοκτήτες μπορεί να χάσουμε ακόμα και τη δουλειά μας.

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΤΣΑΓΙΟΥ Β

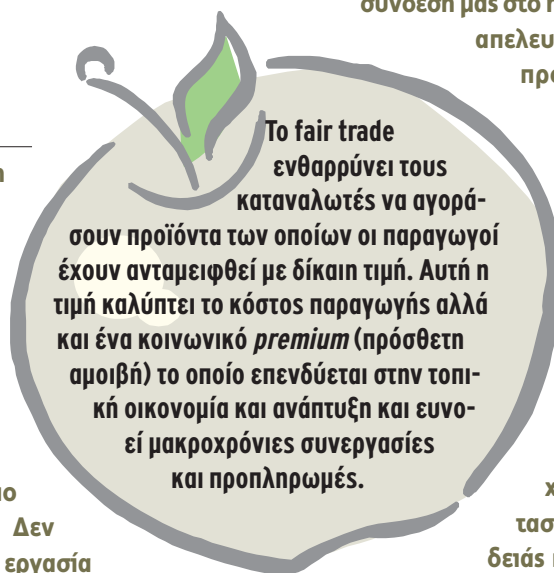
Εργάζομαι σε μια μεγάλη καλλιέργεια τσαγιού στην Ινδία. Είναι δύσκολη δουλειά, αλλά τα τελευταία χρόνια έχουμε δει βελτίωση. Η φυτεία μας πουλάει τσάι μέσα από το fair trade. Μπορέσαμε να αγοράσουμε ένα ασθενοφόρο για την περιοχή και υπάρχει πλέον ηλεκτρισμός σε κάθε σπίτι εργατών στη φυτεία. Οι γυναίκες πλέον δεν χρειάζεται να κοπιάζουν για να συλλέγουν καυσόξυλα. Πριν από τη σύνδεσή μας στο ηλεκτρικό δίκτυο, ο καπνός που απελευθερωνόταν από τις καμινάδες προκαλούσε προβλήματα αναπνοής.

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΚΑΚΑΟ Α

Όταν έπεσε η τιμή του κακάο, έπρεπε να πάρουμε δύσκολες αποφάσεις, όπως να σταματήσουμε τα παιδιά από το σχολείο για να αντεπεξέλθουμε οικονομικά. Οι ασθένειες είναι συχνές: τα παράσιτα μπορεί να καταστρέψουν μεγάλο μέρος της σοδειάς κάθε χρόνο. Συχνά οι έμποροι δεν ζυγίζουν σωστά το κακάο, δεν μας πληρώνουν μετρητά και μας εκμεταλλεύονται. Δεν μπορούμε να καλλιεργήσουμε κάτι άλλο, καθώς δεν θα μπορούμε να το πουλήσουμε.

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ ΚΑΚΑΟ Β

Τα πράγματα έχουν καλύτερευσει από τότε που πουλάμε το κακάο μέσα από το fair trade. Έχουμε κάνει ένα μακροπρόθεσμο συμβόλαιο με τη σοκολατοβιομηχανία έτσι ώστε η εργασία μας να ανταμείβεται επαρκώς. Οι αγρότες που είχαν αφήσει τα αγροκτήματά τους για να αναζητήσουν αλλού δουλειά επέστρεψαν για να καλλιεργήσουν κακάο. Οι κοινότητες είναι και πάλι ενωμένες. Μπορούμε πλέον να στέλνουμε τα παιδιά στο σχολείο και να τους αγοράζουμε βιβλία και παπούτσια. Επίσης, φυτέψαμε περισσότερο κακάο γιατί εμπιστευόμαστε το fair trade.



3.6 Από το χωράφι στο πιάτο

Ίσως να ακούγεται παράξενα, αλλά όπως οι ζωντανοί οργανισμοί, έτσι και τα προϊόντα έχουν έναν κύκλο ζωής. Τα τρόφιμα έχουν κύκλο ζωής που περιλαμβάνει τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης, συσκευασίας, αποθήκευσης, μεταφοράς-διανομής και παραγωγής απορριμμάτων. Οι καταναλωτές αγοράζοντας τρόφιμα επηρεάζονται από πλήθος πα-

Σ τ ό χ ο ι

- * Να μάθουν τις βασικές διαδικασίες του κύκλου ζωής των τροφίμων
- * Να αποκτήσουν επίγνωση των περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων της παραγωγής τροφίμων
- * Να εκτιμήσουν τη σημασία της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης στον κύκλο ζωής των προϊόντων
- * Να αποκτήσουν φιλική συμπεριφορά ως προς την αγορά προϊόντων που ακολουθούν τις αρχές του οικολογικού σχεδιασμού

ραγόντων (βλ. Δραστηριότητα 3.3) χωρίς όμως να υπολογίζουν πάντα από πού προέρχεται το προϊόν και πόση απόσταση έχει διανύσει. Μελετώντας όλα τα στάδια του Κύκλου Ζωής ενός Προϊόντος (ΚΠΖ) μπορούμε να καταλάβουμε καλύτερα τη χρήση των φυσικών πόρων σε σχέση με τη κατανάλωση ενέργειας, την παραγωγή απορριμμάτων και αποβλήτων και με τα μεγάλα περιβαλλοντικά ζητήματα όπως οι κλιματικές αλλαγές. Ο ΚΠΖ βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του ποια προϊόντα έχουν μικρότερο αντίκτυπο στο περιβάλλον, στο πορτοφόλι μας και στην ευημερία της τοπικής κοινωνίας.

Μια φράουλα που εισάγεται και μεταφέρεται με αεροπλάνο στην Ευρώπη το Μάρτιο καταναλώνει 24 φορές περισσότερη ενέργεια απ' ό,τι η τοπική καλλιέργεια στην εποχή της!

Σ χ έ δ ι ο ε ρ γ α σ ί α ς



Ας μελετήσουμε τον κύκλο ζωής του σχολικού κολατσιού!

⊙ Συμπληρώστε την πρώτη στήλη στον πίνακα που ακολουθεί με ό,τι καταναλώνετε συνήθως κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων στο σχολείο, είτε το αγοράσατε από την καντίνα είτε το φέρατε από το σπίτι.

⊙ Για κάθε τρόφιμο και ποτό σημειώστε τις διαδικασίες που περιλαμβάνει ο Κύκλος Ζωής του. Μπορείτε να βρείτε τις πληροφορίες που χρειάζεστε με τη βοήθεια των καθηγητών σας, από τη βιβλιογραφία, το διαδίκτυο ή ακόμα και από συνεντεύξεις των παραγωγών, των εμπόρων κ.ά.

⊙ Συγκρίνετε τους Κύκλους Ζωής των προϊόντων που μελετήσατε. Ποια φαίνεται να έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο και γιατί;

⊙ Αναλογιστείτε τι θα μπορούσε να περιλαμβάνει ένα κολατσιό με μικρό περιβαλλοντικό κόστος.



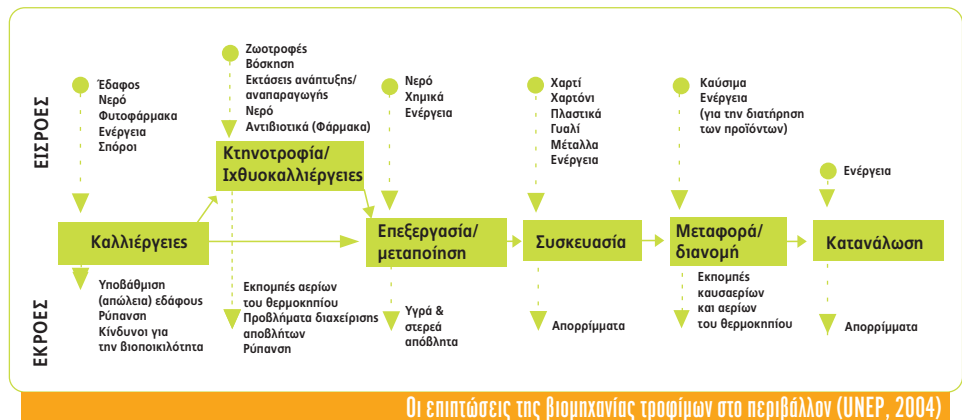
Εργαστείτε σε ομάδες και διαλέξτε ένα ιδιαίτερα αρεστό σ' εσάς τρόφιμο, π.χ. γάλα, πατατάκια, παγωτό κ.ά. Κάντε μια έρευνα για τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα προτού το αγαπημένο σας προϊόν φτάσει στα χέρια σας. Οι παρακάτω ερωτήσεις μπορεί να σας φανούν χρήσιμες.

Πρώτες ύλες & Μεταποίηση

- ⊙ Ποιες είναι οι πρώτες ύλες και οι πηγές ενέργειας που χρησιμοποιούνται για την ευρεία παραγωγή του προϊόντος;
- ⊙ Ποιος είναι ο τόπος: α) παραγωγής των πρώτων υλών και, β) μεταποίησης του τελικού προϊόντος;
- ⊙ Ποιες διαδικασίες χρησιμοποιούνται για τη μετατροπή των πρώτων υλών στο συγκεκριμένο προϊόν;
- ⊙ Αυτές οι διαδικασίες ρυπαίνουν τους φυσικούς πόρους (γη, νερό, αέρα), αν ναι, με ποιο τρόπο;
- ⊙ Ποια είναι η νομοθεσία που ισχύει στη χώρα προέλευσης του προϊόντος σχετικά με τη χρήση αγροχημικών, τις συνθήκες εργασίας, αποδοχών και ασφάλειας των εργαζόμενων και των αγροτών;
- ⊙ Αν πρόκειται για προϊόν ζωικής προέλευσης, ποιες είναι οι συνθήκες διαβίωσης των ζώων στη μονάδα παραγωγής;

Μεταφορά & Πώληση

- ⊙ Πόσο έχει ταξιδέψει το προϊόν από τον τόπο προέλευσης στον τόπο μεταποίησης και πώλησης; Με τι μέσο μεταφοράς;
- ⊙ Πόσο μετακινείστε για να φτάσετε στον τόπο πώλησής του;
- ⊙ Μπορείτε να αγοράσετε το προϊόν χύμα και να το μεταφέρετε σε δικό σας δοχείο;



Κατανάλωση

- ⊙ Το προϊόν είναι φρέσκο ή μεταποιημένο;
- ⊙ Σου είναι απαραίτητο; Για ποιο λόγο;
- ⊙ Είναι ένα φτηνό ή ακριβό προϊόν;
- ⊙ Είναι δημοφιλές;

Διάθεση απορριμμάτων

- ⊙ Πώς συσκευάζεται το προϊόν; Με τι υλικά; Είναι ανακυκλώσιμα;
- ⊙ Αν το προϊόν ή τα υπολείμματά του καταλήξουν στο περιβάλλον, προκαλεί ρύπανση;
- ⊙ Πώς διαχειρίζεστε τα υπολείμματα του τροφίμου και της συσκευασίας του: καταλήγουν στα σκουπίδια ή μπορούν να ανακυκλωθούν;

Παρουσιάστε τα ευρήματά σας σε μια αφίσα με τον κύκλο ζω-

ής του προϊόντος. Να εκθέσετε τις αφίσες που ετοιμάσατε για τα διάφορα προϊόντα σε ένα συγκεκριμένο χώρο στο σχολείο σας.

Τα στερεά απορρίμματα (ιδιαίτερα τα οργανικά και οι συσκευασίες), τα υγρά απόβλητα και οι εκπομπές της βιομηχανίας των τροφίμων και της αγροτικής παραγωγής, η εξάντληση των αλιευτικών αποθεμάτων και η αυξημένη μεταφορά των τροφίμων αποτελούν μερικές από τις πιο σημαντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας παραγωγής και επεξεργασίας τροφής στο περιβάλλον.

ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ		ΠΑΡΑΓΩΓΗ		ΜΕΤΑΦΟΡΑ & ΠΩΛΗΣΗ	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΪΟΝ	ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ			
Κουλούρι με τυρί	Κουλούρι Τυρί Μαργαρίνη	Καλλιέργεια σιταριού	Παραγωγή του αλευριού στο μύλο (στη μονάδα) Παρασκευή του κουλουριού από το αλεύρι στο φούρνο	Μεταφορά του σιταριού από την καλλιέργεια στο μύλο, από το φούρνο στο σημείο πώλησης	Από το σπίτι στο σημείο πώλησης και πίσω	Υπολείμματα (αν υπάρχουν), συσκευασία
Περιβαλλοντικός αντίκτυπος	Χρήση ενέργειας	Έκταση γης ... Χρήση νερού ...	Έκταση γης ... Χρήση νερού ...	Χρήση ενέργειας Μέσα Μεταφορές ... Αποστάσεις Απόβλητα /Εκπομπές	Χρήση ενέργειας... Μέσα Μεταφορές Μεταφορά Απόβλητα /Εκπομπές	Έκταση γης ... Απόβλητα /Εκπομπές

3.7 Διατροφή & Υγεία

ΚΑΠΟΙΑ ΘΛΙΒΕΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ...

- (!) 800 εκατ. άνθρωποι (περισσότεροι από ένας στους οκτώ) αντιμετωπίζουν το πρόβλημα του υποσιτισμού.
- (!) 11 εκατ. παιδιά κάτω από πέντε ετών πεθαίνουν κάθε

Σ τ ό χ ο ι

- * Να γνωρίζουν τα παγκόσμια προβλήματα υγείας που συνδέονται με τη διατροφή
- * Να διερευνήσουν τη στάση τους απέναντι στο πρόβλημα του υποσιτισμού
- * Να προβληματιστούν για τους τρόπους με τους οποίους συνδέονται η διασφάλιση της υγείας, η προστασία του περιβάλλοντος και η αειφόρος ανάπτυξη

χρόνο από την πείνα ή από ασθένειες που έχουν σχέση με την τροφή. Τα παιδιά είναι τα συχνότερα θύματα διαρροιών που οδηγούν σε μεγάλη παιδική θνησιμότητα.

(!) Πολλοί ισχυρίζονται ότι θα πρέπει να επαναξιολογηθούν η μαζική και βιομηχανοποιημένη παραγωγή τρο-

φής, η εντατικοποίηση της γεωργίας, τα σύγχρονα διατροφικά μοντέλα και οι πρακτικές παραγωγής και κατανάλωσης όπου κυριαρχούν τα εμπορικά κριτήρια, ώστε να αντιμετωπιστούν πολλά προβλήματα υγείας στην Ευρώπη και γενικότερα στο «δυτικό κόσμο» που έχουν σχέση με τις παραπάνω πρακτικές.

(!) Στον αντίποδα πολλές χώρες τα προβλήματα υγείας που έχουν σχέση με τη διατροφή έχουν λάβει σοβαρές διαστάσεις. Η παχυσαρκία στην παιδική και εφηβική ηλικία συνδέεται με διάφορα προβλήματα υγείας, ενώ η παχυσαρκία στους ενήλικες οδηγεί σε αυξημένους κινδύνους πρόωρου θανάτου και διάφορες ασθένειες. Το πρόβλημα της παχυσαρκίας δεν παρουσιάζεται μόνο σε αναπτυγμένες χώρες αλλά και σε χώρες με αναπτυσσόμενες οικονομίες.

Σχέδιο εργασίας

⊙ Βρείτε στοιχεία για τα παγκόσμια προβλήματα υγείας που συνδέονται με τη διατροφή π.χ. υποσιτισμός, παχυσαρκία κ.ά. Προσπαθήστε να δώσετε έμφαση στη Μεσόγειο.

⊙ Διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω προτάσεις και δηλώστε κατά πόσο συμφωνείτε ή όχι με καθεμία από αυτές.

Προσπαθήστε να βρείτε τι κρύβεται πίσω από τις απαντήσεις σας. Μην βιαστείτε να βγάλετε συμπεράσματα και θυ-

1: Διαφωνώ εντελώς	2: Διαφωνώ μερικώς	3: Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	4: Συμφωνώ μερικώς	5: Συμφωνώ απολύτως	1	2	3	4	5
α. Ο πληθυσμός του πλανήτη αυξάνεται γρήγορα και οι αγρότες δεν μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες.									
β. Ο υποσιτισμός μπορεί να αντιμετωπιστεί με εξέλιξη των αγροτικών πρακτικών στις αναπτυσσόμενες χώρες.									
γ. Το κύριο ερώτημα είναι ποιος ελέγχει τη διακίνηση, τη διανομή και την πώληση της τροφής και όχι μόνο ποιος την παράγει.									
δ. Αν οι άνθρωποι γεννούσαν λιγότερα παιδιά, θα είχαν μεγαλύτερη δυνατότητα να τα θρέψουν και να ζουν με περισσότερη άνεση.									
ε. Το πρόβλημα του υποσιτισμού πρέπει να αντιμετωπιστεί με διεθνείς έκτακτες «τράπεζες» τροφής και επισιτισμού.									
στ. Υπάρχει αρκετή τροφή για όλους μας στον πλανήτη, απλώς πρέπει να ζήσουν οι πλουσιότεροι πιο απλά και συνετά για να μπορούν να ζήσουν και οι φτωχότεροι.									

μηθείτε ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

⊙ Συζητήστε τις απαντήσεις που δώσατε. Διαφέρουν; Αν ναι, σε ποια σημεία;

⊙ Με τη βοήθεια του καθηγητή σας να συνθέσετε σε ένα διάγραμμα τις απαντήσεις σας που θα παρουσιάζει τις αιτίες του υποσιτισμού. *Σκεφτείτε και συζητήστε σε ομάδες τους πιθανούς τρόπους με τους οποίους μπορεί να εξασφαλιστεί καλή διατροφή για όλους και να εξαλειφθεί ο υποσιτισμός. Πώς θα μπορούσαν οι απλοί πολίτες να συμβάλουν;*

⊙ Το παρακάτω κείμενο παρουσιάζει τις κύριες στρατηγικές του Παγκόσμιου Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) για την επισιτιστική ασφάλεια. Σύμφωνα με το FAO η επισιτιστική ασφάλεια επιτυγχάνεται όταν «όλοι οι άνθρωποι σε δεδομένη χρονική στιγμή έχουν φυσική και οικονομική πρόσβαση σε επαρκή ποσότητα υγιεινής και θρεπτικής τροφής, ώστε να καλύπτουν τις ενεργειακές τους ανάγκες και τις διατροφικές τους προτιμήσεις και να ζουν μια υγιεινή και δραστήρια ζωή». Ο όρος «επισιτιστική ασφάλεια» (food security) χρησιμοποιείται κυρίως για τις αναπτυσσόμενες και φτωχές χώρες· στις αναπτυγμένες πλούσιες χώρες, όπου οι κάτοικοι παρουσιάζονται ευαισθητοποιημένοι σε θέματα υγειονομικής ποιότητας και προέλευσης των τροφίμων, παίρνει την έννοια της «ασφάλειας των τροφίμων» (food safety).

ΟΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ Ο FAO ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΙΤΙΣΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ:

ΤΟ ΔΙΚΑΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

Οι «κανόνες» του διεθνούς εμπορίου ευνοούν τις πλούσιες χώρες του Βορρά, οι οποίες περιορίζουν τις φτωχές χώρες του Νότου στην παραγωγή πρώτων υλών, αυξάνοντας τους δασμούς στα κατασκευασμένα αγαθά. Για παράδειγμα, μόνο οι δασμοί στα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και τα είδη ρουχισμού κοστίζουν 53 δισ. δολάρια ετησίως στις αναπτυσσόμενες χώρες, ποσό που ισοδυναμεί με το σύνολο της οικονομικής ενίσχυσης της Δύσης προς το Νότο. Ειρωνικά, η διατήρηση της φτώχειας στο Νότο σημαίνει ότι οι χώρες αυτές μπορούν να αγοράζουν λιγότερα από τα παραγόμενα αγαθά που οι πλούσιες χώρες ανυπομονούν να τους πουλήσουν. Η στροφή προς μια δικαιότερη μορφή εμπορίου είναι απολύτως αναγκαία. Το πρώτο βήμα είναι να ενημερωθούν κατάλληλα και να λαμβάνουν ορθολογικές αποφάσεις οι πολίτες ως καταναλωτές και επενδυτές. Οι πολίτες μπορούν να αντιδράσουν για αθέμιτες εμπορικές πρακτικές και να εκφράζουν την αντίθεσή τους στις αρμόδιες αρχές.

Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ο υπερπληθυσμός στο Νότο έχει κατηγορηθεί συχνά για την

καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος. Στην πραγματικότητα, οι φτωχοί άνθρωποι εξαρτώνται από τους φυσικούς πόρους οι οποίοι απειλούνται. Η εμπορική εκμετάλλευση π.χ. των δασών για ξυλεία, παραγωγή επίπλων και χαρτιού ή η μετατροπή τους σε καλλιέργειες και βοσκοτόπους γίνεται κατά κύριο λόγο, άμεσα ή έμμεσα, από μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις. Τέτοιες πρακτικές εφοδιάζουν τις χώρες του Βορρά με αγαθά και επιβαρύνουν τους τόπους της παραγωγής με περιβαλλοντικά και κοινωνικά προβλήματα. Το περιβάλλον πρέπει να αντιμετωπιστεί ως προτεραιότητα. Οι πολίτες μπορούν να βοηθήσουν σ' αυτή την κατεύθυνση με θετική στάση τους απέναντι σε προϊόντα με φιλική προς το περιβάλλον παραγωγική διαδικασία.

ΤΟ ΑΕΙΦΟΡΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Δεν υπάρχει μία κοινή λύση για όλες τις περιοχές με επισιτιστικά προβλήματα· η προσέγγιση εξαρτάται από την κάθε περιοχή. Η «πράσινη» επανάσταση συνάντησε εμπόδια από πλούσιες ελίτ που ουσιαστικά έβγαλαν τους αγρότες μικρών εκτάσεων από την αγορά. Σε πολλές χώρες η αγροτική παραγωγή πραγματοποιείται με εντατικούς ρυθμούς με μεγάλες επιχορηγήσεις αλλά και με χρήση φυτοφαρμάκων. Η αειφορική απάντηση δίνεται από τους αγρότες που στοχεύουν στην βέλτιστη χρήση των εδαφών τους, αντιμετωπίζοντας τα παράσιτα με φυσικές βιολογικές μεθόδους ελέγχου, καλλιεργώντας ποικίλα είδη, εναλλάσσοντας τις καλλιέργειες για να διατηρήσουν το χώμα εύφορο και φυλάσσοντας τους καλύτερους σπόρους της σοδειάς για τις επόμενες καλλιέργειες. Για να αποδώσουν βέβαια αυτές οι προσπάθειες πρέπει οι αγρότες να είναι σε θέση να παίρνουν τις δικές τους αποφάσεις. Συχνά όμως οι κυβερνήσεις, οι επιχειρήσεις μεταποίησης αγροτικών προϊόντων και όσοι παίρνουν τις αποφάσεις και χαράζουν πολιτικές ελέγχουν την ατζέντα της γεωργίας χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες σε τοπικό επίπεδο και τις πρωτοβουλίες των αγροτών.

ΙΣΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Στο μεγαλύτερο ποσοστό των καλλιιεργειών σε πολλά μέρη του κόσμου απασχολούνται γυναίκες, οι οποίες εργάζονται περισσότερες ώρες από τους άντρες. Παρόλα αυτά το 70% των φτωχών παγκοσμίως είναι γυναίκες. Τετρακόσια εκατομμύρια γυναίκες (16-45 ετών) ζυγίζουν λιγότερο από 45 κιλά, ενώ τα προβλήματα υγείας που έχουν συντείνουν στα προβλήματα υγείας των παιδιών τους. Στις γυναίκες αποδίδεται η μισή από την παγκόσμια παραγωγή τροφής, ενώ έχουν στην ιδιοκτησία τους μόλις το 1% της καλλιεργούμενης γης. Συχνά η εργασία τους δεν υπολογίζεται καν ως εργασία. Ο καλύτερος τρόπος για να βελτιωθεί η κατάσταση του γυναικείου αγροτικού πληθυσμού είναι η πρόσβαση σε ικα-

νοποικτικά αμειβόμενη εργασία και στην ιδιοκτησία της γης. Η εκπαίδευση επίσης καθιστά τις γυναίκες ικανές για τον έλεγχο της γονιμότητας, της υγείας τους και του βιοτικού επιπέδου τους.

Η ΑΝΑΔΙΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΓΗΣ

Ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι που ζουν στην ύπαιθρο του Νότου δεν έχουν δική τους γη για να καλλιεργήσουν. Στη Γουατεμάλα και το Περού, το 85% των αγροτών δεν έχουν γη στην ιδιοκτησία τους. Πίσω από αυτή την κατάσταση συνήθως υπάρχει μια ιστορία αποτυχημένων πολιτικών αναδιανομής γης. Η αναδιανομή της γης πρέπει να εφαρμόζεται παράλληλα με βελτιωμένη πρόσβαση στην πίστωση και στα μέσα παραγωγής. Μια τέτοια πολιτική θα μπορούσε να δημιουργήσει θέσεις εργασίας για τους φτωχούς κατοίκους στις παραγκουπόλεις των μεγαλουπόλεων.

Η ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΙΡΗΝΗΣ

Ο πόλεμος προκαλεί πείνα και πρόσφυγες. Οι πρόσφυγες δεν έχουν γη να καλλιεργήσουν ούτε εργασία για να αγοράσουν τροφή. Η πίστωση στις φτωχές χώρες που βγήκαν από εμπόλεμη κατάσταση έχει παράγει 935 δισ. δολάρια από το 1987 με τη μείωση των εξοπλισμών, αλλά ένα μικρό ποσοστό έχει δοθεί για διεθνή αναπτυξιακή ενίσχυση. Οι χώρες πρέπει να συνεργάζονται για την ειρήνη και να χρησιμοποιήσουν την αναπτυξιακή βοήθεια με σωστό τρόπο. Η μεγαλύτερη σταθερότητα θα έδινε στα φτωχότερα έθνη την ευκαιρία να μειώσουν τις στρατιωτικές δαπάνες τους.

ΤΟ ΜΟΙΡΑΣΜΑ ΤΟΥ ΠΛΟΥΤΟΥ

Περισσότεροι από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι ζουν με λιγότερο από ένα δολάριο την ημέρα. Το ένα πέμπτο του παγκόσμιου πληθυσμού –που είναι και το πλουσιότερο– ελέγχει το 86% του κεφαλαίου, ενώ το φτωχότερο ένα πέμπτο ελέγχει περίπου το 1,4%. Η ελεύθερη αγορά και το εμπόριο δεν μπορούν να δημιουργήσουν ευκαιρίες για τους φτωχούς ανθρώπους. Άλλωστε η οικονομική ευημερία στο Νότο θα σήμαινε ανθηρό εμπόριο και περισσότερες θέσεις εργασίας στο Βορρά.

Η ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΣΥΝΟΧΗΣ

Εκτός από την οικονομική, η ανισότητα έχει πολύ σημαντική ηθική και κοινωνική διάσταση. Ενδεχομένως, ο μύθος της απόλυτης σπουδαιότητας της ατομικής επιτυχίας να πρέπει να αντικατασταθεί από την ιδέα της επιτυχίας του ατόμου σε μια ευημερούσα κοινωνία. Οι πολίτες μπορούν να δημιουργήσουν και να ευημερήσουν σε βάθος χρόνους έχοντας επίγνωση της αλληλεξάρτησής με τους άλλους ανθρώπους, αλλά και με τα άλλα είδη και τους φυσικούς πόρους. Ήδη πολλές φτωχές κοινότητες εργάζονται ενωμένα προς αυτή την κατεύθυνση.

Η ΑΝΑΔΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Η επισιτιστική ασφάλεια μπορεί επίσης να επιτευχθεί με την αναγνώριση της τοπικής παράδοσης στην παραγωγή της τροφής και στη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων. Για παράδειγμα, το κεχρί και το σόργο είναι είδη δημητριακών που ευδοκίμησαν στην υποσαχάρια Αφρική (Σάχελ), στο Σουδάν και στη βόρεια Κίνα. Ενώ στην Αφρική η καλλιέργειά τους εξακολουθεί να έχει εξέχουσα θέση στη γεωργία και να παίζει βασικό ρόλο στις διατροφικές συνήθειες, στην Κίνα έχει αντικατασταθεί από την καλλιέργεια σιταριού, με τις ευνοήστες επιπτώσεις στο οικοσύστημα και την παραγωγή.

Η ΜΠΛΕ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ

Πολλοί ισχυρίζονται ότι ο κόσμος χρειάζεται μια «μπλε» επανάσταση για την αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων και την προστασία τους. Η Παγκόσμια Επιτροπή για τους Ποταμούς το 1999 κατέγραψε ότι περισσότεροι από τους μισούς παγκοσμίως σημαντικούς ποταμούς απειλούνται σοβαρά από την ξήρανση ή τη ρύπανση. Η ρύπανση των ποταμών προξένησε 25 εκατ. περιβαλλοντικούς πρόσφυγες το 1998, ξεπερνώντας για πρώτη φορά τα 21 εκατ. πρόσφυγες από τις ένοπλες συγκρούσεις σε όλο τον κόσμο. Σύμφωνα με τον ΟΗΕ 4 δισ. άνθρωποι θα αντιμετωπίσουν την έλλειψη νερού μέχρι το 2050. Οι κυβερνήσεις και οι κοινότητες πρέπει να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν σχέδια ολοκληρωμένης διαχείρισης των υδατικών πόρων (ποταμών, λιμνών κ.ά.) σε επίπεδο λεκάνης απορροής, εμπλέκοντας όλους τους σχετικούς φορείς αλλά και τους πολίτες.

ФЕВРЕТУ

Συνταγές από τη Μεσόγειο

ΖΥΜΑΡΙΚΑ ALLA SORRENTINA

Τα ζυμαρικά έχουν μια αρχαία ιστορία, που αρχίζει πριν από περίπου 2.000 χρόνια στη Μεσόγειο. Κάποιοι ισχυρίζονται ότι ο Marco Polo έφερε τα ζυμαρικά από την Κίνα, αλλά δεν είναι αλήθεια. Το *tria* ή *trii* είναι ένα είδος ζυμαρικού διαδομένου στη Σικελία, που ήταν γνωστό ήδη από την αρχαιότητα (αρκετά πριν από την εποχή του Marco Polo). Το 1154, ο Άραβας γεωγράφος Al-Idrisi αναφέρεται σε κάποια ζυμαρικά από το Παλέρμιο, αποκαλούμενα ως *triya*, τα οποία είναι ακόμα παλαιότερα. Το *triya* προέρχεται από το αρχαιοελληνικό ίτρια, το όνομα ενός προϊόντος δημητριακών που έγινε ιδιαίτερα γνωστό σε ολόκληρη την ρωμαϊκή αυτοκρατορία. Ήταν άραγε το αρχαιοελληνικό-ρωμαϊκό ίτρια ένα είδος ζυμαρικού; Πιθανότητα ναι.

Η μοτσαρέλα (*mozzarella*) είναι υποκοριστικό του ουσιαστικού *mozza*, το οποίο σημαίνει «ένα κομμάτι που κόπηκε». Η ιστορία της κρατά από το 15^ο αιώνα και το 1570 αναφέρεται σε ένα βιβλίο συνταγής από την αυλή του Πάπα. Η μοτσαρέλα φτιαχνόταν αρχικά από γάλα βούβαλου. Σήμερα χρησιμοποιείται κυρίως γάλα αγελάδας.

Ο βασιλικός χρησιμοποιείται πολύ στα ιταλικά πιάτα, ειδικά στις σάλτσες, αλλά και σε άλλες κουζίνες της Μεσογείου, για τις αρωματικές του ιδιότητες. Προέρχεται από την Ινδία. Ήταν γνωστός στους αρχαίους Ρωμαίους, αλλά απαντάται σπάνια στις αρχαίες ρωμαϊκές συνταγές.

Υλικά

- ⊙ 400 γραμ. ζυμαρικά (μακαρόνια)
- ⊙ Ντομάτες
- ⊙ 300 γραμ. μοτσαρέλα (ιταλικό τυρί)
- ⊙ Φύλλα βασιλικού
- ⊙ Ελαιόλαδο
- ⊙ Σκόρδο
- ⊙ Αλάτι και πιπέρι

Προετοιμασία

Βράζετε νερό στην κατσαρόλα και προσθέτετε αλάτι. Κόβετε τις ντομάτες σε μικρά κομμάτια και τις σοτάρετε στο τηγάνι όπου έχετε ήδη προσθέσει ελαιόλαδο και ψιλοκομμένο σκόρδο. Τα αφήνετε να βράσουν έως ότου «δέσουν» σε σάλτσα. Προσθέτετε τα μακαρόνια στο νερό που βράζει. Κόβετε τη μοτσαρέλα σε μικρά κομμάτια και τα προσθέτετε στη σάλτσα. Ύστερα από 8-12 λεπτά (εξαρτάται από τα ζυμαρικά) σουρώνετε τα μακαρόνια και τα βάζετε σε μια μεγάλη πιατέλα. Προσθέτετε τη σάλτσα και ανακατεύετε. Κατόπιν, μπορείτε να προσθέσετε λίγο τσίλι ή πιπέρι και μερικά φρέσκα φύλλα φρέσκου βασιλικού.

ΜΙΑ ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΠΑΚΑΛΙΑΡΟ

Η Πορτογαλία έχει συμβάλει σημαντικά τόσο στην εισαγωγή εξωτικών τροφίμων στην Ευρώπη όσο και στη διάδοση της ευρωπαϊκής πολιτιστικής ταυτότητας στις άλλες ηπείρους. Η πορτογαλική μαγειρική έχει επηρεάσει και έχει επηρεαστεί από πολλές άλλες μαγειρικές όχι μόνο της Μεσογείου αλλά και άλλων ηπείρων. Ο μπακαλιάρος συναντάται σε πολλές εθνικές κουζίνες, στην Πορτογαλία όμως υπερηφανεύονται ότι έχουν τόσες συνταγές για τον μπακαλιάρo όσες είναι οι ημέρες του έτους. Αξιοσημείωτο είναι ότι ο μπακαλιάρος εδραιώθηκε στην πορτογαλική μαγειρική μόλις τον 15ο αιώνα.

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία σε συνταγές του μπακαλιάρου ιδιαίτερα στην βόρεια ακτή της Μεσογείου. Στην Ελλάδα ο μπακαλιάρος σκορδαλιά είναι το παραδοσιακό γεύμα της εθνικής γιορτής της 25ης Μαρτίου και της ημέρας του Ευαγγελισμού. Ακόμα και σήμερα, με μικρές αλλαγές από τη μεσαιωνική συνταγή, ο μπακαλιάρος καταναλώνεται αλμυρός. Σήμερα, η Νορβηγία καλύπτει σχεδόν το 75% της παγκόσμιας ζήτησης σε μπακαλιάρo.

Υλικά

- ⊙ 1,5 κ. μπακαλιάρος
- ⊙ 4 μεγάλα κρεμμύδια
- ⊙ 12 σκελίδες σκόρδο
- ⊙ Πατάτες
- ⊙ 12 αβγά
- ⊙ Μαϊντανός
- ⊙ Μαύρες ελιές
- ⊙ Ελαιόλαδο

Προετοιμασία

Ξαλμυρίστε τον μπακαλιάρo, αφήνοντας τον σε νερό για τουλάχιστον 24 ώρες και αλλάζοντας το νερό 3-4 φορές. Κατόπιν τον βράζετε και μετά τον καθαρίζετε.

Τηγανίστε τον μπακαλιάρo με ελαιόλαδο σε ένα μεγάλο τηγάνι μαζί με τα κρεμμύδια και το σκόρδο (σε μικρά κομμάτια), τα οποία έχετε σοτάρει από πριν. Καθαρίστε και κόψτε τις πατάτες και προσθέστε τις στο τηγάνι ανακατεύοντας καλά.

Χτυπήστε τα αβγά μαζί με το πιπέρι και το αλάτι και προσθέστε κι αυτά στο τηγάνι. Ανακατέψτε καλά με μια ξύλινη κουτάλα έως ότου ψηθούν τα αβγά. Τοποθετήστε το μείγμα σε μια μεγάλη πιατέλα και διακοσμήστε με μαϊντανό και μαύρες ελιές.

Η ΠΑΕΓΙΑ

Υπάρχουν πολλοί μάγειρες που υποστηρίζουν ότι η παέγια (*paella*), αυτό το παραδοσιακό ισπανικό πιάτο, είναι το πιο «πολύπαθο» πιάτο της μεσογειακής κουζίνας. Κύριος λόγος είναι ότι το ρύζι που χρησιμοποιείται ευρέως δεν έχει καμία σχέση με το ισπανικό *calaspara*, αλλά είναι ένα αμερικανικού τύπου *Parboiled*. Στην πραγματικότητα, η παέγια είναι παρόμοια με το ιταλικό ριζότο καλής ποιότητας. Όπως συμβαίνει και με το ριζότο, η παέγια πρέπει να σερβιριστεί αμέσως, στο σκεύος όπου μαγειρεύτηκε. Στη Βαλένθια είναι έθιμο να μαγειρεύουν οι άντρες του σπιτιού παέγια στον κήπο κάθε Κυριακή.

Η πάεγια πήρε το όνομά της από το χαρακτηριστικό τηγάνι (με δύο χερούλια) στο οποίο μαγειρεύεται – κάθε ισπανική οικογένεια έχει από ένα. Υπάρχει βέβαια και μια άλλη θεωρία σύμφωνα με την οποία πήρε το όνομά της από την αραβική λέξη για τα περισσεύματα των τροφίμων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα νέο γεύμα.

Συνήθως, το κρέας ή τα ψάρια που περιέχει έχουν μαγειρευτεί από πριν και το ζουμί τους χρησιμοποιείται στο μαγείρεμα του ρυζιού. Το ρύζι πρέπει να μαγειρευτεί στο τηγάνι, χωρίς αυτό να ξεχειλίζει. Η παραδοσιακή παέγια δεν περιέχει απαραίτητα θαλασσινά, αλλά μπορεί να γίνεται από κουνέλι, κοτόπουλο, σαλιγκάρια και λαχανικά εποχής. Η παέγια με ψάρια ονομάζεται και «*caldero*» και σερβίρεται με σος *alioli*, μια πικάντικη σάλτσα από σκόρδο, αλάτι και ελαιόλαδο.

Η ΜΠΟΥΓΙΑΜΠΕΣΑ

Η γαλλική λέξη «*bouillabaisse*» προέρχεται από το ρήμα «*bouillir*» (βράζω) και «*abaisser*» (μειώνω) και αναφέρεται στο ζουμί που προκύπτει από το βράσιμο των ψαριών. Συνταγή για μπουγιαμπέσα συναντάμε για πρώτη φορά σε ένα βιβλίο μαγειρικής του 1790 όπου και παρουσιάζεται ως η φτωχική σούπα των ψαράδων στην οποία χρησιμοποιούσαν τα ψάρια που δεν μπορούσαν να πουλήσουν. Σήμερα, υπάρχουν τόσες συνταγές για

μπουγιαμπέσα όσοι και οι μάγειρες! Παρ' όλα αυτά το μυστικό για έναν νόστιμο ζωμό είναι η ποικιλία των ψαριών. Μάλιστα, κάποιοι Γάλλοι αρχιμάγειρες προτείνουν να φυλάσσετε το ζουμί, μερικές ημέρες πριν, στη ψύξη.

Φλούδες από πορτοκάλι ή ακόμα και σαφράν μπορούν να προστεθούν στη σούπα που βράζει λίγα λεπτά πριν το σερβίρισμα για να εμπλουτίσουν τη γεύση της. Επίσης, το ελαιόλαδο είναι βασικό της συστατικό. Το τελικό βράσιμο πρέπει να γίνει σε υψηλή θερμοκρασία. Προστίθενται επίσης πατάτες και διάφορα λαχανικά, όπως σέλινο, κρεμμύδι, ακόμα και ντομάτα. Η σούπα σερβίρεται μαζί με τα ψάρια και μια πικάντικη σάλτσα, τη «*roille*», που περιέχει σκόρδο και κόκκινες πιπεριές.



Γαλάνης, Ξυλογραφία (1938)

Άρθρο για το fair trade

Το κίνημα που εξαλείφει τη φτώχεια

1.500 προϊόντα μη προνομιούχων παραγωγών διακινήθηκαν ακόμα και από μεγάλες αλυσίδες μέσω του δικτύου fair trade και οι καταναλωτές γνωρίζουν το ακριβές ποσό που θα καταλήξει στις τσέπες τους.

της Χρυσούλα Κατσαρού («Το Έθνος της Κυριακής», 12 Μαρτίου 2006)

Εκατόν είκοσι οκτώ εκατομμύρια άνθρωποι θα μπορούσαν να ξεφύγουν από τα δεσμά της απόλυτης φτώχειας αν η Αφρική, η Ανατολική Ασία και η Λατινική Αμερική αύξαναν το μερίδιό τους στις παγκόσμιες εξαγωγές μόλις κατά 1%. Το ίδιο ποσοστό αύξησης, δηλαδή 1%, στο μερίδιο της Αφρικής στις εξαγωγές θα παρήγαγε έσοδα της τάξης των 70 δισ. ευρώ – πέντε φορές περισσότερα από αυτά που λαμβάνει η ήπειρος της Αφρικής σε ανθρωπιστική βοήθεια. Τα στοιχεία αυτά προκύπτουν από υπολογισμούς που έχει κάνει η ανθρωπιστική μη κυβερνητική οργάνωση (ΜΚΟ) Oxfam, η οποία αγωνίζεται για την εξάλειψη της φτώχειας.

ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ

Το κίνημα του δίκαιου εμπορίου (fair trade) επιχειρεί να εξαλείψει τις ανισότητες στο εμπόριο. Πρόκειται για έναν εμπορικό συνεταιρισμό ανάμεσα σε παραγωγούς, χονδρέμπορους και καταναλωτές που στοχεύει στη βιώσιμη ανάπτυξη των αποκλεισμένων και μη προνομιούχων παραγωγών.

Προκειμένου ο ενδιαφερόμενος εισαγωγέας ή έμπορος να αποκτήσει άδεια για να χρησιμοποιήσει ετικέτες fair trade, πληρώνει ένα ποσό στο σχετικό οργανισμό συμφωνώντας να αγοράσει το προϊόν από έναν παραγωγό που συνεργάζεται με τον οργανισμό. Η αμοιβή αυτή εξασφαλίζει ότι οι αγρότες/παραγωγοί θα αμειφθούν καλύτερα, ενώ αν πρόκειται για εργάτες εργοστασίων, η αμοιβή εξασφαλίζει καλύτερο ημερομίσθιο, σωστές συνθήκες εργασίας, την απαγόρευση της παιδικής εργασίας, τη συμμετοχή τους στα συνδικάτα αλλά και το σεβασμό εκ μέρους των εργοστασίων των βασικών κανόνων για την προστασία του περιβάλλοντος. Επιπλέον, δίνεται μία πρόσθετη αμοιβή πριν από τις πωλήσεις, προς όφελος της κοινότητας (π.χ., χτίσιμο σχολείων ή επιμόρφωση των αγροτών).

Η πιστοποίηση των παραγωγών και των προϊόντων τους γίνεται από οργανισμούς υπεύθυνους για το διαρκή έλεγχο των παραγωγών, των εισαγωγέων και των εμπόρων που έχουν άδεια να χρησιμοποιούν τις ετικέτες, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι τα προϊόντα τους σέβονται αυστηρά τα κριτήρια του δίκαιου και αλληλέγγυου εμπορίου. Τέλος, στις ετι-

κέτες προϊόντων fair trade αναγράφεται αναλυτικά το κόστος του προϊόντος ώστε να γνωρίζει ο καταναλωτής που πάνε τα χρήματά του.

Πλήθος οργανώσεων προωθούν το «δίκαιο εμπόριο», μεταξύ άλλων και το Fair Trade Foundation που διευθύνει η Oxfam. Το 2006 στη Μεγάλη Βρετανία οι καταναλωτές ξόδεψαν 200 σχεδόν εκατ. λίρες γι' αυτά τα προϊόντα, ενώ η αγορά τους αυξάνεται με ρυθμούς 40% ετησίως.

Η επιτυχία που γνωρίζει το δίκαιο εμπόριο οφείλεται στην ολοένα αυξανόμενη ανάγκη του καταναλωτή να αναμειχθεί ενεργά στην καταπολέμηση της φτώχειας.

ΕΦΗΣΥΧΑΣΜΟΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΕΩΝ

Οι κυνικοί ισχυρίζονται ότι οι έμποροι απλώς βρήκαν έναν νέο τρόπο να πλουτίσουν «χαϊδεύοντας» την ένοχη συνείδηση του καταναλωτή. Οι οικονομολόγοι από την πλευρά τους επιστημαίνουν πως πληρώνοντας ένα ευρώ για μία σοκολάτα, ο καλλιεργητής κακάο θα πάρει μόνο μερικά λεπτά, καθώς τα υπόλοιπα θα πάνε στην επεξεργασία, το πακετάρισμα, τη διανομή και την προώθηση.

Κριτική εξάλλου ασκείται και από τους «θιασώτες» του δίκαιου εμπορίου, καθώς πολλές οργανώσεις διαφώνησαν με τη διάθεση των προϊόντων από μεγάλα πολυκαταστήματα (super market) ή επιχειρήσεις, επειδή έτσι δίνεται άλλοθι σε αυτές τις επιχειρήσεις οι οποίες συχνά έχουν επιδείξει απάνθρωπο πρόσωπο.



ΓΛΩΣΣΑΡΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΓΕΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Αλβανικά	Αραβικά	Κροατικά	Γαλλικά	Ελληνικά	Εβραϊκά	Ιταλικά	Μαλτέζικα	Πορτογαλικά	Σερβικά	Σλοβένικα	Ισπανικά	Τούρκικα	Αγγλικά Γενικά
ushqim	ta'am	hrana	nourriture	τροφή φαγητό	ohel	cibo alimento	ikel	alimento comida	hrana	hrana	alimento comida	yivecek	food
uji	maun	voda	eau	νερό	mayim	acqua	ilma	água	voda	voda	agua	su	water
vakt	wajba	obrok jelo	repas	γεύμα	arulah	pasto	ikla	refeição	obrok jelo	obrok	comida	yemek	meal
mëngjes	futur	doručak	petit déjeuner	πρόγευμα	arulah boqer	prima colazione	fatra	pequeno- almoço	doručak	zajtrk	desayuno	kahvaltı	breakfast
dreka čaj	ghidaun	ručak čaj	déjeuner	γεύμα	arulah tzohorayim, arulah arba	seconda colazione	almoço	almoço	ručak	kosilo	almuerzo merienda	öğle yemeği	lunch tea
ha drake ha darkë	ishaun	glavni obrok večera	dîner souper	δείπνο	arulah erev	pranzo cena	ikla	jantar ceia	večera	večerja	cena	akşam yemeği	dinner supper
Meze e Iehtë	wajba saria	zalogaj nešto prigrusti pojesti laki obrok marendia	casse- croûte	κολατσάκι	nishnush, arulah qalah	spuntino	ikla zghira	petisco mata-bicho	užina	prigrizek	bocado tentempié piscolabis	atıştırmalık	snack
sandviç	shatira	sendvič	sandwich	σάντουιτς	qarikh	tramezzino sandwich	sendviç	sandviče sandes	sendvič	sendvič	sándwich	sandviç	sandwich
sheqerë e ëmbël	halwa	slastica bombon	bonbon	γλυκό	suqariyah	caramella bombon	helu	caramelo bom bom	bombona	sladica bonbon	caramelo	tatli şekerleme	sweet candy
meze	muqabilat	meze predjelo		ορεκτικά μεζές	manah rishonah	antipasto	antipast	acepipe aperitivo	predjelo meze	predjed	tapas	meze	hors d'oeuvres
supë	shurba	juha	soupe potage	σούπα	maraq	zuppa brodo minestra	soppa	sopa	supa	juha	sopa	çorba	Soup
mish i shtetur	mazij	varivo gulaš žgvacet buzara (scamp)	ragoût civet	μαγειρευτό	tavshil, hamin, nezid, cholent, tfina	stufato umido	stuffiat	guisado estufado	gulaš	dušena jed obara	estofado guisado	güveç	Stew
salcë me lëng mishi	salsa	šalša sos umok šug	sauce	σάλτσα	goolash rotev	salsa sugo ragù	zalza	salsa refogado	sos	omaka	salsa	sos	sauce gravy

Αλβανικά	Αραβικά	Κροατικά	Γαλλικά	Ελληνικά	Εβραϊκά	Ιταλικά	Μαλτέζικα	Πορτογαλικά	Σερβικά	Σλοβένικα	Ισπανικά	Τούρκικα	Αγγλικά
biskota ëmbëlsira	biskuit muhala	keks čajni kolačićbis k vit baškot mornarski dvopek	galette biscuit	μπισκότο	oogyah, vafel, bisqvit	biscotto galletta	gallettina	bolacha biscoito	keks čajni kolačić biskvit piškota	piškot keks	bizcocho galleta	bisküvi kurabiye	biscuit cookie
kek paste	fâtair halwa makhubuzat	torta kolaçi fritule tjestenina	gâteau pâtisserie	κέικ, πάστα, γλυκίσμα ζυμωτικό	oogah, ma'afeh	pasta pasticcino	ghägina tal-helu	doces pastelaria	torta kolaç poslastica testenina	torta, slaščica	pastel	kek pasta	cake pastry
makarona	'ajain	tjestenina	pâtes	ζυμωτικό	pasta, itriyot	pasta	ghagin		testenina	testenine	pastas	makarna	pasta
mish	lahm	meso	vlande	κρέας	basar	carne	laham	carne	meso	meso	carne	et	κρέας meat
dhjamë	shahm dihn	mast	graisse	λίπος	shooman	grasso	xaham	gordura banha	mast	maščoba	grasa gordo	yag	fat
llukanik sallam	naqaniq	kobase salame pršut	saucisse saucisson boudin	λουκάνικο, σάλαμι	naqniq, salami, pastrami, auffschnit	salsiccia salame	zalzett	salsiccha enchido	kobasica salama	klobasa, salama	salchicha salchichón embutido	sisis salam	sausage salami
mish lope	lahm baqari	govedina	boeuf	βοδινό	baqar	manzo carne di bue	čanga	carne vaca	junetina govedina teletina	govedina	carne vaca	sigir eti	beef
mish qengji	hamal da'in	janjetina	agneau	αρνί	qeves	agnello	haruf	cordeiro borrego	jagnjetina	ovčetina	cordero	kuzu eti	lamb
mish keci	jadiun	jaretina	chevreau	κατσίκι	basar eizim	capretto		cabrito	jaretina	kozletina	cabrito	keci oglak	kid
mish derri	khanzir	svinjatina	porc	χοιρινό	hazir, basar lavan	maiale porco	majjal	carne porco	svinjatina prasctina	svinjina	cerdo	domuz eti	pork
mish pule	dajaj	kokoš pile piletina	poulet	κοτόπουλο	of, tamegolet, pargit	pollo	tigieg	carne frango	piletina pile	piščanec	pollo	tavuk	chicken
peshku	samak	riba	poisson	ψάρι	dag	pesce	hut	peixe	riba	riba	pez	balik	θαλασσινά fish
ton	tun tuna	tunj tuna trup prugavac	thon bonite	τόνος, παλαμίδα	toona	tonno palamita	tonn	atum	tunjevina palamida	tuna	atún bonito	orkinos torik palamut	tunny tuna bonito
peshku shpatë	samak abu sif	jagljun	espardon	ξιφίδας	qolias squmbran	pesce spada	pixxispad	espardarte peixe- espada cavala	sabjarka	mečarica	pez espada	kılıç balığı	swordfish
skumbri	samak bahri	plavica skuša lokarda	maquereau	σκομπρί, κολιός	qolias squmbran	scombro lanzardo	kavall	cavala	skuša	skuša	caballa estornino	uskumru kolyoz	mackerel

Αλβανικά	Αραβικά	Κροατικά	Γαλλικά	Ελληνικά	Εβραϊκά	Γαλικά	Μαλτέζικα	Πορτογαλικά	Σερβικά	Σλοβένικα	Ισπανικά	Τούρκικα	Αγγλικά
sardele	sardin	sardela srdela srdjela	sardine	σαρόελα	sardin, tarit	sarda sardina	sardin	sardinha	sardela	sardela	sardina	sardalya	pilchard sardine
bakalaro	al-qad	bakalar	cabillaud morue	μπακα- λίμπος	baqala	merluzzo stoccafisso baccalà	bakkaljaw	bacalhau	bakalar	polenovka	bacalao	morina	cod
oktapod kallamar	al-ikhtabut sabadiq	hobotnica lignja	poulpe encornet calmar	χταπόδι καλαμάρι	tamnoon diyunon	polpo calamaro	qamita sicca	polvo lula	hobotnica lignja	hobotnica ligenj	pulpo calamar	ahlapot kalamar	octopus squid
sepia	sabadig	sipa	seiche	σουπά	sevida, diyunon	seppia	lula	lula choco	sipa	sipa	jibia chipirón	supya	cuttlefish
karavidhe karkalec deti gafore	jarad al-bahr gambari	jastog hiap kozica škamp	langoustine crevette bouquet	καραβίδα γαρίδα	hasilon	scampo gambero gamberetto mazzancolla	gamb lu	camarão gamba lagostim carabineiro	jastog škamp	kozica rak jastog	langostino camarón gamba cigala quisquilla	kerevit kardes	langoustine crayfish prawn shrimp
fasule e madhe fasule pllaqi	ful akhdar	bob	fève	κουκί φάβα	ful	fava	fava	fava	bob	bob	faves haba laba major pacaec	bakla	όσπρια broad bean fava bean
fasule	fasulya mujafafa	grah fazol bazul	haricot	φασόλι	shu 'it	fagiolo borlotti cannellini	fazola	fejão fejão catarino fejoca	pasulj	fizol	poroto frijol judia	fasulye	haricot bean kidney bean
barbunje	fasulya khadra	mahune fazolet tresnjevac šareni grah zeleni grah	haricot d'Espagne	αμπελο- φάσουλο φρέσκα φασολάκια	shu 'it yeruqah	fagiolino fagiolo di Spagna	vagem fejão-flor fejão-de- espanha	vagem fejão-flor fejão-de- espanha	boranija	stročji fižol	frijol ayocote judia escariata	ates otu	runner bean string bean green bean snap bean
qiçer	humus	çiç çiçvara naut	pois chiche etc.	ρεβίθι	humus	cecio	çicra	grão-de-bico	leblebija	čičerka	garbanzo	nohut	chickpea garbanzo bean
bathë	julban al-himdi	leblebija egipatski grah	pois indien	λουβιο	lubyah	fagiolo d' Egitto	labe-labe	labe-labe	indijski pasulj	poroto	poroto Egipto chivata	misir börtülcesi	lablab bean bonavist bean
fasule qore	lubya	emni grah cornille	mongette cornille	μαυρο- μάτικα	shu 'it shehorah	fagiolo dall' occhio	fejão-de- corda fejão- miúdo	fejão-de- corda fejão- miúdo	emni pasulj	čmi grah	frijol negro caupí chicharo de vaca	börtülce	black-eyed pea cowpea calavance
bizele	bazila	grašak	pois petits pois	πιτζέλι	afunah	piselli	pizella	ervilha	grašak	grah	guisante arvejita chicharo	bezelye	pea

Αλφανικά	Αραβικά	Κροατικά	Γαλλικά	Ελληνικά	Εβραϊκά	Γαλικά	Μαλτέζικα	Πορτογαλικά	Σερβικά	Σλοβένικα	Ισπανικά	Τούρκικα	Αγγλικά
thierza	'adas tirmis	leča vučika	lentille lupin	φακός λούπινο	adashim turmus	lenticchia lupino	ghazza	lentilha tremoço	sočivo obrnika	leča volčin	lenteja altramuz chocho	mercimek acı bakla	lentil lupin
patate	batata batatis	krumpir	pomme de terre patate	πατάτα γεόμηγλο	tapu'ah adamah, tapud	patata	patata	batata	krumpir	krumpir	papas patata	patates	λαχανικά potato
karrota	jazar	mrkva	carotte	καρότο	gezer	carota	zunnarija karrotta	cenoura	šargarepa	korenje	zanahoria	havuç	carrot
panxhar	chamandar	blitva repa cikla	bette blette betterave	κοκκίνο- γούλι παντζάρι	seleq	barbabetola	pitrava	betetraba	blitva repa cvekla	rdeča pesa	betabel betteraga remolacha	pancar	chard beet beetroot
domate	tamatim	rajčica pomidor	tomate	ντομάτα	agyaniah	pomodoro	tadama	tomate	paradajz	paradižnik	tomate	domates	tomato
patellxhan	bazinjan	patlidžan melancana balancana	aubergine	μελιτζάνα	hatzil	melanzana	brungjela	beringela	plavi paradajz patlidžan	jajčevac	berenjena	patlican	aubergine eggplant
sallatë jeshile marule	khus	zelena salata salata glavatica salata ledenka	laitue salade	μαρούλι	hasah	lattuga	hass	alface	zelena salata	zelena solata	lechuga	marul	lettuce
lakër bardhë	malfuf al-akhdar	kupus zelje raštika	chou	λάχανο	kruv	cavolo	kabočca	repolho	kupus	zelje	col	lahana	cabbage
brokoli	sabamikh qarnabit	prokula brokula	brocoli	μπρόκολο	broccoli	broccolo	brokli	brócolos	prokelj brokula	brokoli	brécol bróculi	brokkoli	broccoli calabrese
lule lakre	malfuf al-abyad	karfiol cvjetača kavul	chou-fleur	κουρουμπόδι	keruvit	cavolfiore	pastarda	couve-flor	karfiol	karfjola	coliflor	karmbahar	cauliflower
spinaq kungull qepë	isfanakh khiyar basal	špinat krastavac crveni luk kapula ljutika bijeli luk češnjak	épinard concombre oignon	σπανάκι αγγούρι κρεμμύδι	tered melatëfon batzal	spinacio cetriolo cipolla	spinaci hjjara basla	espinafre pepino cebola	spanać krastavac crni luk crveni luk	špinča kumara čebula	espinaca pepino cebolla	ispanak hiyar soğan	spinach cucumber onion
hudhër	tum	ail	ail	σκόρδο	shum	aglio	tewm	alho	beli luk	česen	ajo	sarmisak	garlic
frut ulli	fak'ha zaytun	voće maslina	fruit olive	καρπός ελιά	peyrot zayit	frutto oliva	frott žebbuğ	fruto azeitona	voće maslina maslinka	sadje oliva	fruta oliva	meyva zeytin	φρούτα fruit olive
rrush	inab	grožde	raisin	σταφύλι	anav	uva	gheneb	uva	grožde	grozdje	uva	üzüm	grape

Αλφβητικά	Αραβικά	Κροατικά	Γαλλικά	Ελληνικά	Εβραϊκά	Γαλικά	Μαλτέζικα	Πορτογαλικά	Σερβικά	Σλοβένικα	Ισπανικά	Τούρκικα	Αγγλικά
fiku	tin	smokva	figue	σύκο	te'ena	fico	tin	figo	smokva	figa	higo	incir	fig
hurma	tamr	datulja	datte	χορμαός	tamar	dattero	tamal	támara	urna	datej	dátil	hurma	date
portokalli	burtuqal	naranča naranđža	orange	πορτοκάλι	tapu'ah zahav, tapuz	arancia	laringa	laranja	pomo- randža naranđža	pomaranča	naranja china	portakal turunç	orange
limoni	laïmun	limun	citron	λεμόνι	limon	limone	lumija	limão	limun	limona	limón	limon	lemon
pjeshka	duraq khukh	breskva	pêche	ροδάκινο	afarseq	pesca	hawha	pêssego	breskva	breskev	alberchigo melocotón	şeftali	peach
molla	tuffah	jabuka	pomme	μήλο	tapu'ah	mela	tiffieha	macã	jabuka	jabolko	manzana	elma	apple
dardha	ijas	kruska	poire	αχλάδι	agas	pera	langasa	pera	kruska	hruska	pera	armut	pear
kajsia	kumithra	kajsija	abricot	βερίκοκο	mishmish	albicocca	berquq	alperce	kajsija	marelica	albaricoque	kayısı	apricot
kumbulla	barquq	marelica	prune	δαμάσκηνο	shezif	prugna	pruna	damasco	šljiva	sliva	damasco	zerdali	plum
qershia	karaz	višnja	mirabelle	κεράσι	duvdevan	susina	čirasa	cereja	višnja	češnja	cereza	kiraz	cherry
vishnja		trešnja	cerise	βόσσωο		ciliegia			trešnja	višnja		vişne	
arra	jauz	kokosov	noix	καρύδα	qoqus	noce di cocco	ğewz tal-indi	coco	kokosov	kokos	nuez	Hindistan	coconut
e kokosit	al-hind	orah	de coco		milon	melone	bettieha	melão	orah	melona	de coco	cevizi	melon
pjepri	shamam	dinja	melon	πεπόνι		popone			dinja		melon	kavun	
shalqin	batigh al-ahmar	lubenica	pastèque melon d'eau	καρπούζι	avati'ah	cocomero	dulliegha	melancia	lubenica bostan	lubenica	sandía	karpuz	watermelon
banana	muz	banana	banane	μπανάνα	bananah	banana	banana	banana	banana	banana	banana	muz	banana
stafidhe	zibib	groždica rozina	raisin sec	σταφίδα	tzimuq	uva passa	žbib	uva passa	suvo grožde	rozine	pasa	kuru üzüm	ξηρά φρούτα ξηροί καρποί
arra	jauz	orah	noix	καρύδι	egoz melekh	noce	ğewz	noz	orah	oreh	nuez juvia nuez nogal	ceviz	walnut
bajame	luz	badem mandula	amande	αμύγδαλο	shaqed	mandorla	lewz	amendoim	badem	mandelj	almondra	badem	almond
fistik	fustuq	pistacija pistač tršlja	pistache	φυστίκι	fistuq	pistacchio	pistacca	pistácio	pistacio	pistacija	alfoncigo	antep fistiği	pistachio
lajthia	bunduq kharub	lješnjak rogač	noisette caroube	φουντούκι χαρούπι	luz haruv	noccioia cairuba	ge'lewwz harub	avelã alfarroba	lešnik rogač	lešnik rožič	ave'ljana algarroba	findik keçi boynuzu	hazelnut carob locust bean

— ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ —

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

- Council of Europe (2005) "Culinary practices of Europe - Identity, diversity and dialogue", Council of Europe Publishing.
- Gardner H. (1999) "Intelligence Reframed" New York: Basic Books.
- Scoullos M. & V. Malotidi (2004) "Handbook on methodology used in Environmental Education & Education for Sustainable Development", MIO-ECSDE, Athens.
- UNECE (2005) "Strategy for Education for Sustainable Development" adopted at the High-level meeting of Ministers of Environment and Education of UNECE Member States in Vilnius (Lithuania) on 17 March 2005.
- UNESCO (1983) "Nutrition Education Case Study Experiences in Schools" Nutrition Education Series, Paris.
- UNESCO (1988) "Manual for Developing a Nutrition Education Curriculum" Nutrition Education Series, Paris.
- UNESCO "International Implementation Scheme of the UN Decade on Education for Sustainable Development" (January 2005 - December 2014), Paris, 2005.
- Williams M., Williams T., Moon A. (1994) «Τροφή, περιβάλλον και υγεία: οδηγός για το δάσκαλο του Δημοτικού», μετάφραση από FAO, 1994, Εκδ. Βήτα.
- Διεθνές Συμπόσιο «Διαπολιτισμική Εκπαίδευση- Ομάδες με Πολιτισμικές Ιδιαιτερότητες», Οι φίλοι του Ιδρύματος Μελίνα Μερκούρη, Θεσσαλονίκη 2001.
- Λουμάκου Μ., Σαραφίδου Ε., Κορδούτης Π., Μπαρμποπούλου Δ. (2003) «Στάσεις δασκάλων και διατροφική αγωγή στο σχολείο» Μέγιστος Τεύχος 9, Άνοιξη-Καλοκαίρι 2006.
- Ματσαγγούρας Η. (2006) «Στρατηγικές Διδασκαλίας / Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη» Εκδ. Gutenberg, Αθήνα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- Council of Europe (2005) "Culinary practices of Europe- Identity, diversity and dialogue", Council of Europe Publishing.
- Dalby Andrew & Sally Grainger (1996) "The Classical Cookbook", London: British Museum Press.
- Daniel Zohary, Maria Hopf (2001) "Domestication of Plants in the Old World: the origin and spread of cultivated plants in West Asia, Europe and the Nile Valley", Oxford: Oxford University Press.
- Davidson A. (1981) "Mediterranean Seafood", Harmondsworth: Penguin.
- Davidson A. (1999) "The Oxford Companion to Food ", Oxford: Oxford University Press.
- Felipe Fernandez-Armesto (2001) "Food: a history", London: Macmillan.
- Hugh Johnson's (1989) "Story of Wine", London: Mitchell Beazley.
- Jeanguyot M. et M. Seguiet-Guis (2004) "L'herbier voyageur: Histoire des fruits, legumes et epices du monde", Editions Plume de carotte.
- Peter Gamsey (1999) "Food and society in Classical Antiquity", Cambridge University Press.
- Solomon Katz (επιμ.) (2003) "Encyclopedia of Food and Culture", New York: Thomson Gale.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- Benoit G. and A. Comeau (επιμ.) (2005) "A Sustainable Future for the Mediterranean, The Blue Plan's Environment & Development Outlook", Plan Blue.

- Estela T., Marcuello C., Iglesias A., European Environmental Agency (1996) "Water Resources Problems in Southern Europe", Topic Report 15, Inland Waters.
- Margat J., Valee D. (2000) Blue Plan (MAP/UNEP) "Mediterranean Vision on Water, Population and the Environment" Document prepared in the framework of the MEDTAC/GWP process «Water in the 21st Century: Vision to Action».
- Botsford & Robinson (1995) «Αρχαία Ελληνική Ιστορία», μτφ. Τσιτσώνη Σ., Δ΄ έκδοση, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας, Αθήνα.
- Braudel F., (1993) «Η Μεσόγειος και ο Μεσογειακός Κόσμος», τόμος Α΄, «Ο Ρόλος του Περιγύρου», μτφ. Μητστάκη Κ., έκδοση Β΄, Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τράπεζας, Αθήνα.
- Braudel F., Aymard M., Coarelli F., «Η Μεσόγειος, ο χώρος και η ιστορία», μτφ. Αβδελά Ε., Μπενβενίσσε Ρ., Αλεξάνδρεια, Αθήνα.
- Ζηλεμένου-Μαρούλη Μ., (2005) «Περιβάλλον και Πολιτισμός στην Αρχαιότητα - Η Περίπτωση του Αιγαϊακού Χώρου», στο «Αειφορία και Περιβάλλον - Ο Νησιωτικός Χώρος στον 21ο Αιώνα», Ι. Σιδέρης, Αθήνα.
- Μοδινός Μ. (επιμ.) (2001) «Η Οικογεωγραφία της Μεσογείου», Στοχαστής / ΔΙΠΕ, Αθήνα 2001.
- «Αειφορία και Περιβάλλον - Ο Νησιωτικός Χώρος στον 21ο Αιώνα», Ι. Σιδέρης, Αθήνα 2005.
- Σκούλλος Μ., Αλάμπη Α., Μαλωτίδη Β., Βαζαίου Σ., Μπουλουξή Α. (2003) «Το Νερό στη Μεσόγειο» Εκπαιδευτικό Υλικό, MIO-ECSDE & GWP-Med, Αθήνα.
- Charvet J-P (2006) «Η διατροφή στον πλανήτη - για να τρώμε καλύτερα» Γνώσεις του 21ου αιώνα, ειδική έκδοση για την Ελευθεροτυπία, Larousse 2006.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΡΙΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

- Benoit G., Comeau A. (2005) "A Sustainable Future for the Mediterranean", The Blue Plan's Environment & Development Outlook, Earthscan, London.
- EEA (2005) "Household consumption and the environment", European Environmental Agency Report, No 11, 2005.
- Garrow J. S., James W. P. T., Ralph A. (2000) "Human nutrition and dietetics", London, Churchill Livingstone.
- Peeters A. (1997) Questions and Answer Series, No2 "Agriculture & biodiversity", Council of Europe, Council of Europe Publishing.
- Pilo M., De Paz M., Matricardi G. (2001) "Teaching/Learning Modules on the Mediterranean region: Food, Plants/Trees/Woods and Biodiversity: An Italian contribution" Notes for SEMEP Programme, University Of Genoa.
- Serman D. (2006), Correspondence for the Mediterranean Food educational project.
- Serra Majem L. (2002) "Changing patterns of the Mediterranean diet in children and adolescents" in the 9th Meeting on Mediterranean Diet and Health, Brijuni Islands, Croatia 12-15 September 2002.
- Special Eurobarometer 186 (2003) "Health, Food and Alcohol and Safety" (EC, 2003)
- Summary of the "Ninth Meeting on Mediterranean Diet and Health" organized by the Croatian Academy of Medical Sciences, the Croatian Ministry of Health and Croatian National Institute of Public Health, Brijuni Islands, Croatia 12-15 September 2002.
- Trichopoulou A. (2002) "The Mediterranean Diet: the Past and the Present" in the "9th Meeting on Mediterranean Diet and Health", Brijuni Islands, Croatia 12-15 September 2002.
- TUNZA "The UNEP Magazine for Youth" Special Issue "Food & the environment", Vol.1, No 3.
- UNEP "Resource Kit on Sustainable Consumption and Production", 2004.
- UNEP (1996) "Life Cycle Assessment: What it is and How to do it",

ISBN 92-807-1546-1 UNEP.

UNESCO (2002) "Teaching and Learning for a sustainable future", Multimedia teacher education programme, Paris.

Willett Walter C. (2001) "Eat, Drink and Be Healthy- The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating" Fireside Editions.

Charvet J-P (2006) «Η διατροφή στον πλανήτη - για να τρώμε καλύτερα» Γνώσεις του 21ου αιώνα, ειδική έκδοση για την Ελευθεροτυπία, Larousse 2006.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ «Ολοκληρωμένη Πολιτική Προϊόντος», Τεύχος 53, Ιανουάριος-Μάρτιος 2005.

Γαλανός Δ.Σ. (1977) «Θέματα χημείας τροφίμων», ΟΕΒΔ.

ΚΕΠΚΑ (2006) «Οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων καταναλωτών», Πανελλαδική Έρευνα για τη Διατροφή, Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών, 2006.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Benoit G. & A. Comeau (2005) "A Sustainable Future for the Mediterranean", The Blue Plan's Environment & Development Outlook, Earthscan, London.

Council of Europe (2002) No2 "Agriculture & biodiversity" (leaflet)

Council of Europe (2005) "Culinary practices of Europe - Identity, diversity and dialogue", Council of Europe Publishing.

Green Pack, Regional Environmental Center, 2001.

J. S. Garrow, W. P. T. James, A. Ralph (2000) "Human nutrition and dietetics, London, Churchill Livingstone.

Jeanguyot M. et M. Segulier-Guis (2004) "L' hercier voyageur: Histoire des fruits, legumes et epices du monde", Editions Plume de carotte

McKeown R. (2002) "Education for Sustainable Development Toolkit", 2nd version.

Peter Garnsey (1999) "Food and society in Classical Antiquity", Cambridge University Press.

Pilo M., De Paz M., Matricardi G. (2001) "Teaching/Learning Modules on the Mediterranean region: Food, Plants/Trees/Woods and Biodiversity: An Italian contribution", Notes for SEMEP Programme, University Of Genoa.

Ross K., Lakin L, Gallagher P. (2002) "Teaching Secondary Science - Constructing meaning and developing understanding", David Fulton Publishers, London.

Scoullos M., Malotidi V. (2004) "Handbook on methods used in Environmental Education & Education for Sustainable Development", MIO-ECSD, Athens.

Scoullos M. (2001) "Environmental education related to the abatement of Poverty and Hunger" MIO-ECSD, Athens.

Summary of the "Ninth Meeting on Mediterranean Diet and Health" organized by the Croatian Academy of Medical Sciences, the Croatian Ministry of Health and Croatian National Institute of Public Health, Brijuni Islands, Croatia 12-15 September 2002.

The Mediterranean Sea a source of life, Education Kit, MEDASSET, Athens, 2002.

Trefor Williams, Alysoun Moon, Margaret Williams (1990) "Food, environment and health, a guide for Primary School teachers", FAO.

TUNZA "The UNEP Magazine for Youth", Special Issue "Biodiversity"

TUNZA "The UNEP Magazine for Youth", Special Issue "Food & the environment", Vol.1, No 3.

UNEP "Resource Kit on Sustainable Consumption and Production", 2004

UNESCO (2002) "Teaching and Learning for a sustainable future", Multimedia teacher education programme, Paris.

UNESCO Nutrition Education Series 1 (1983) "Nutrition Education: Case Study Experience in Schools", Division of Science, Technical and Environmental Education ED82/WS. 112, Paris.

UNESCO-UNEP Environmental Education Series 3 (1986) "Educational module on conservation and management of natural resources", Division of Science, Technical and Environmental Education ED83/WS.38, Paris.

UNESCO Nutrition Education Series 16 (1988) "Manual for developing a Nutrition Education Curriculum", Division of Science, Technical and Environmental Education ED88/WS.42, Paris.

UNESCO Nutrition Education Series 8 (1984) "The UNESCO resource pack for nutrition teaching-learning", Division of Science, Technical and Environmental Education ED81/WS.65, Paris.

UNESCO-UNEP Environmental Education Series 21 (1992) "Environmental Education Activities for Primary Schools-Suggestions for making and using low-cost equipment", Division of Science, Technical and Environmental Education, Paris.

UNESCO-UNEP, IEEP Environmental Education Series 30 (1994) "An environmental education approach to the training of middle level teachers: a prototype programme", Paris.

UNESCO-UNEP Training kit on sustainable lifestyles "Youthxchange"

Willett Walter C. (2001) "Eat, Drink and Be Healthy - The Harvard Medical School Guide to Healthy Eating", Fireside Editions.

Wm. Alex McIntosh (1996) "Sociologies of food and nutrition", London, Plenum Press.

Middleton H. (2003) «Τα επαγγέλματα στην αρχαία Ελλάδα», Σαββάλας, Αθήνα.

Κόκκωτας Π. & Κ. Πλακίτση (επιμ.) (2005) «Μουσειοπαιδαγωγική και Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες», Πατάκης, Αθήνα.

Βασάλα Β. & Ευγ. Φλογαίτη (2004) «Ο κόσμος της θάλασσας», Μεταίχμιο, Αθήνα.

«Η Γη, ο Άνθρωπος και οι Προκλήσεις για ένα αειφορικό μέλλον», Εκπαιδευτικό υλικό, ΥΠΕΠΘ και Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, 2004.

Κρεμεζή Α. (2004) «Συνταγές και ιστορίες για μάγειρες με ανησυχίες», Πατάκης, Αθήνα.

Γιαλούση Μαρία (2000) «Προσκαλώντας τη Χημεία σε γεύμα», Σαββάλας, Αθήνα.

Οικιακή Οικονομία Α και Β' Γυμνασίου, ΟΕΒΔ, Αθήνα 2001.

ΚΕΠΚΑ Έρευνα «Διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων καταναλωτών» 2006.

Λουμάκου Μ., Σαραφίδου Ε., Κορδούτης Π., Μπαρμποπούλου (2005) «Στάσεις δασκάλων και διατροφική αγωγή στο σχολείο», Μέντορας, Τεύχος 9, Άνοιξη-Καλοκαίρι 2006.

Ιωαννίδου Α. (2005) «Η μαγειρική ως παιδαγωγικό εργαλείο για την προσέγγιση περιβαλλοντικών θεμάτων», 2ο Πανελλήνιο Συμπόσιο «Έμπνευση, Στοχασμός, Φαντασία στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» Πανεπιστήμιο Πειραιά Ελληνική Εταιρία, 1-3 Απριλίου 2005.

Σκούλλος Μ., Αλάμπη Α., Μαλωτίδη Β., Βαζαίου Σ., Μπουλουξή Α. (2003) «Το Νερό στη Μεσόγειο», εκπαιδευτικό υλικό, MIO-ECSD & GWP-Med, Αθήνα.

Σκούλλος Μ., Παπαδόπουλος Δ. «Τα απορρίμματα στη ζωή μας - Δραστηριότητες για το μαθητή», εκπαιδευτικό υλικό, Πρόγραμμα MEDIES, MIO-ECSD, Αθήνα, 2003.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

www.arab.net

www.epa.ci.au/students/activities_lifecycle (EPA Victoria for students)

www.open2.net/home (Learning / History and the Arts / History / Explore – food timeline - just the facts)

<http://cuisinesmed.lafrique.org/index2.html>

www.fairtrade.net, www.eftatrade.org, www.fairtrad.org.uk