

Στ' τάξη  
Η θέση των μανιταριών στο  
διατροφικό – οικολογικό πλέγμα

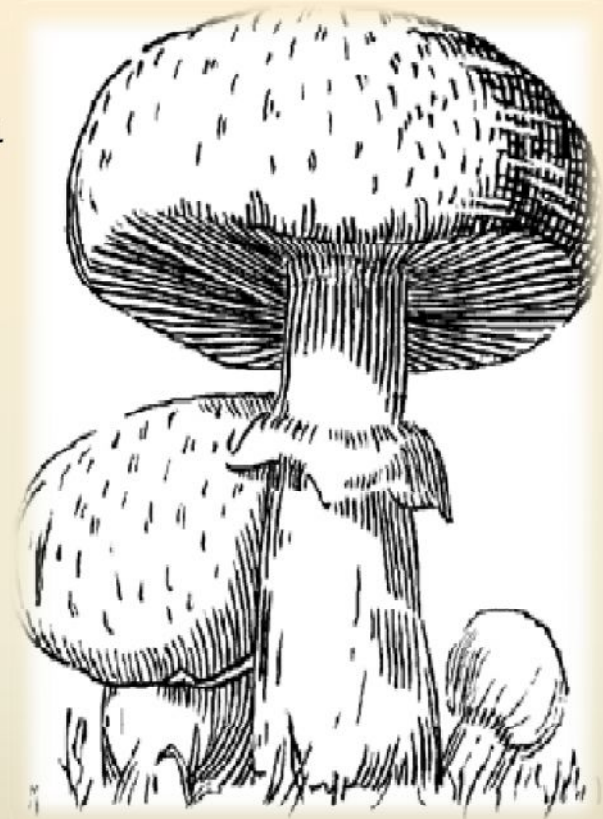


Σκοπός του προγράμματος είναι οι μαθητές να κατανοήσουν τις σχέσεις αλληλεξάρτησης που υπάρχουν στη φύση ανάμεσα στα διάφορα είδη, την ανθρώπινη παρέμβαση σε αυτήν και τις συνέπειές της.

**Ειδικότεροι στόχοι:**

- να γνωρίσουν το βασίλειο των μυκήτων και ειδικότερα τα μανιτάρια
- να μάθουν πως η επιστήμη ταξινομεί τους ζώντες οργανισμούς και πως αυτοί ονοματοδοτούνται
- να κατανοήσουν με βάση το παράδειγμα των μανιταριών όρους όπως διατροφική αλυσίδα και διατροφικό πλέγμα
- να αντιληφθούν τις οικολογικές συνέπειες από τη διατάραξη των παραπάνω, να κατανοήσουν ότι ο άνθρωπος είναι αναπόσπαστο τμήμα της οικολογικής αλυσίδας και πως η φύση είναι το οργανικό του σώμα.
- να γνωρίσουν τις διατροφικές αξίες, τις φαρμακευτικές ιδιότητες και τους κινδύνους από διάφορα είδη μανιταριών.
- να γνωρίσουν μέσα από λαϊκές παραδόσεις του τόπου και της ιστορίας, τη σημασία των μανιταριών στη φύση, στη θρησκεία και στον μύθο.
- να αποκτήσουν στάση και ήθος απέναντι στη ποικιλομορφία της φύσης και να αναγνωρίσουν αποδεκτά την αξία κάθε είδους και το ρόλο τους μέσα στον κύκλο της ζωής και του θανάτου των έμβιων όντων

Οι ειδικότεροι στόχοι παραμένουν ανοιχτοί σε αναδιαμόρφωση και επέκταση αφού η δυναμική εφαρμογή της διδακτικής πράξης πρέπει να λαμβάνει υπόψη το υποκείμενο χωρίς βέβαια να ξεχνιέται ο γενικός σκοπός αυτής.





Το πρόγραμμα είναι συμβατό με το Π.Σ. : «Περιβάλλον και εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη» της πιλοτικής εφαρμογής του νέου προγράμματος σπουδών (σελ. 4 ), με το ΠΣ «Σχολική και Κοινωνική ζωή» (σελ. 40) καθώς και του ισχύοντος ΑΠΣ και ΔΕΠΣ καθώς η κεντρική κατηγορία στην οποία αρθρώνεται το πρόγραμμα αποτελεί το «διατροφικό – οικολογικό πλέγμα» (πρβλ. σχετικό κεφάλαιο «οικοσύστημα» στα Φυσικά Στ΄)

Το πρόγραμμα θα διαρκέσει όλο το σχολικό έτος και για την εκπλήρωση των στόχων του θα χρησιμοποιηθεί από το ωρολόγιο πρόγραμμα η προβλεπόμενη ώρα για την Σχολική και Κοινωνική Αγωγή αλλά και διδακτικές ώρες από όλα τα μαθήματα ιδιαίτερα όταν το περιεχόμενό τους επικουρεί στην εκπλήρωση των στόχων του προγράμματος (Φυσικά, Κοιν. Πολ. Αγωγή κτλ)

## Ενότητες:

- Μανιτάρια, φυσιολογία, οικολογία
- Ονοματολογία (Βασίλειο, (...), Γένος, Είδος.
- Βιότοποι
- Διατροφικό πλέγμα – Διατροφική αλυσίδα
- Αυτότροφοι και ετερότροφοι οργανισμοί
- Σαπροτροφικά μανιτάρια
- Παρασιτικά μανιτάρια
- Συμβιωτικά μανιτάρια
- Τα μανιτάρια στην ανθρώπινη διατροφή
- Εδώδιμα και δηλητηριώδη μανιτάρια
- Αυτοφυή και καλλιεργούμενα μανιτάρια
- Διατροφικά πλεονεκτήματα από την κατανάλωση μανιταριών
- Κίνδυνος δηλητηρίασης από μανιτάρια
- Συλλογή μανιταριών, επαφή με τη φύση και προστασία της
- Λαϊκές ομομασίες, παραμύθια και μύθοι σχετικοί με τα μανιτάρια



Για κάθε ενότητα προβλέπεται η διάθεση δυο διδακτικών ωρών (σύνολο 15X2=30 βδομάδες)



Παράλληλες δράσεις:

- Φωτογράφισημανιταριών κατά τη διάρκεια περιπάτων ή άλλων επισκέψεων στην ύπαιθρο
- Επίσκεψη σε μονάδα παραγωγήςμανιταριών
- Καλλιέργειαμανιταριών στην τάξη



### **Ενδεικτικό σχέδιο εργασίας για την ενότητα συμβιωτικά μανιτάρια**

Στόχος της ενότητας είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν την έννοια της συμβίωσης στη φύση, να μπορούν να περιγράψουν πως αυτή πραγματοποιείται στην περίπτωση της συμβιωτικής σχέσης μανιταριών – φυτών, να εντάξουν αυτή τη διαδικασία στη συνολικότερη διαδικασία της εξέλιξης των ειδών, να συνδέσουν τη συμβιωτική σχέση στο διατροφικό – οικολογικό πλέγμα, να μπορέσουν να κατανοήσουν τις αρνητικές συνέπειες από τη διατάραξη αυτής της σχέσης, να αντλήσουν διδάγματα από αυτή τη σχέση για τις ανθρώπινες κοινωνίες.



### **Διδακτικές ενέργειες:**

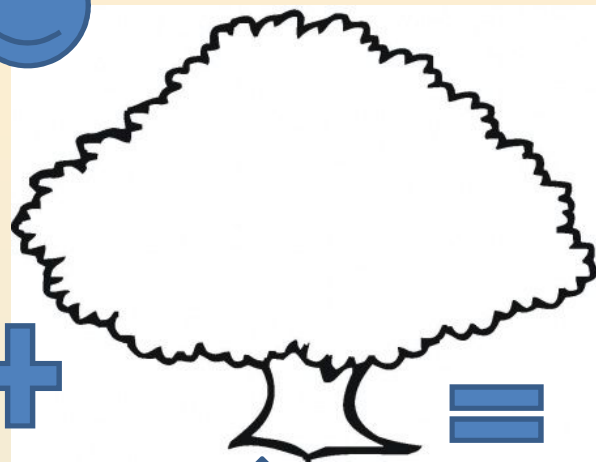
1. Εισήγηση - Συζήτηση
2. Φύλλο εργασίας 1
3. Κατασκευή προπλάσματος με ζύμη βασισμένο σε φωτογραφικό υλικό

### **Μεθοδολογία:**

Μετά την εισήγηση (μετωπική διδασκαλία) με πλούσια χρήση οπτικού υλικού ακολουθεί ημικατευθυνόμενη συζήτηση έτσι ώστε να καλυφθούν σε αυτό το επίπεδο οι διδακτικοί στόχοι. Η ενέργεια 2 εκτελείται σε ομάδες των 3-4 μαθητών με εποπτεία του εκπαιδευτικού ενώ η ενέργεια 4 από όλη τη τάξη

# Φύλλο εργασίας 1

Τα μανιτάρια είναι



Ακροστοιχίδα

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

Μήπως συμβαίνει κάτι ανάλογο και στην ανθρώπινη κοινωνία;



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Το μανιτάρι δίνει στο δέντρο  
.....

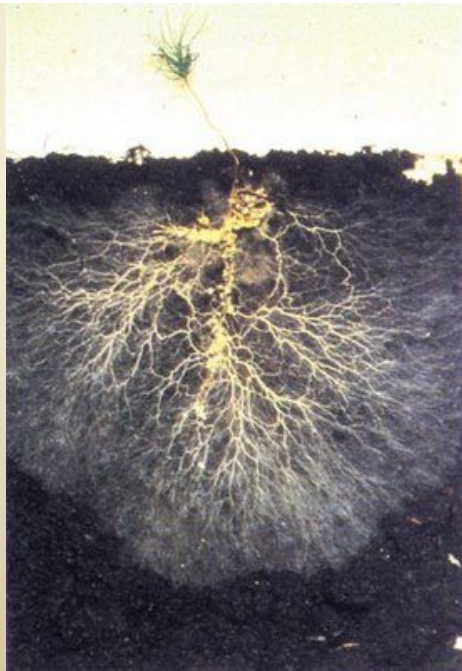
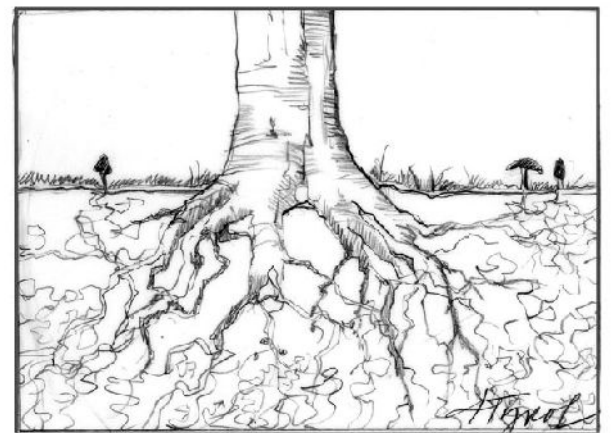
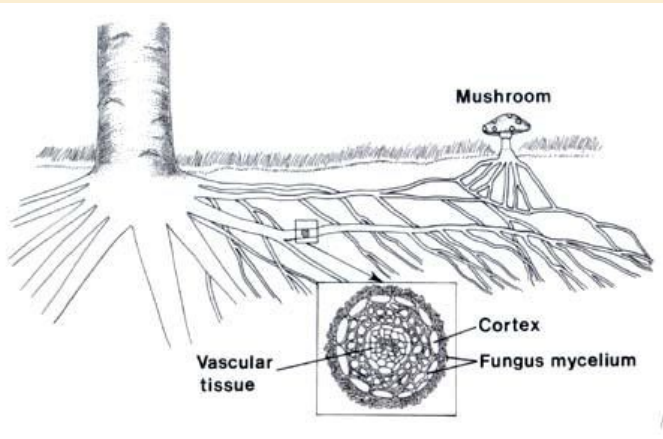
Το δέντρο δίνει στο μανιτάρι  
.....

1. Βρίσκουμε κι εκεί τα μανιτάρια
2. Τρόπος διατροφής των μανιταριών
3. Μανιτάρι που το κάνουμε προσάναμα
4. Το 2
5. Μέρος του μανιταριού (αντιστρ.)
6. «Ξεφυτρώνουν σαν τα μανιτάρια» μια παρομοίωση που δείχνει ότι τα μανιτάρια δεν χρειάζονται πολλές για να εμφανιστούν
7. Τα ..... Φύλλα τροφή για πολλά μανιτάρια
8. Αρχαία θεά



Κατασκευή προπλάσματος με ζύμη με βάση φωτογραφικό υλικό  
Υλικά: Αλεύρι, ψιλό αλάτι, νερό, πλαστικό χρώμα, πινέλα, βάση φελιζόλ

Φώτο:



## Βιβλιογραφία:

**Αξιώτης Μάκης, 2000** «Χλωρίδα και Πανίδα στον Ελαιώνα της Λέσβου» <http://www.iama.gr/ethno/mytilini/aksiwtis.html>

**Αξιώτης Μάκης, Σγατζός Αριστείδης 2008** «Δέντρα και θάμνοι της Λέσβου» <http://hlordalesvos.blogspot.com/2008/07/blog-post.html>

**Βραχιονίδου Μαρία**, Πολιτισμική και κοινωνική αξία των μανιταριών (διδακτορική διατριβή) , **2007**, εκδ. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα

**Βραχιονίδου Μαρία, 2010** Διατροφικές συνήθειες ως στρατηγικές συγκρότησης πολλαπλών πολιτισμικών ταυτοτήτων και διαχείρισης του παρελθόντος: το παράδειγμα της ελληνικής μανιταροφαγίας  
[http://www.eens.org/EENS\\_congresses/2010/Vrachionidou\\_Maria.pdf](http://www.eens.org/EENS_congresses/2010/Vrachionidou_Maria.pdf)

**Lévi-Strauss, Claude 1976** Chapter XIII: Mushrooms in Culture: Apropos of a Book by R. G. Wasson, pp. 222-236, in *Structural Anthropology*, vol. 2. [by] Claude Lévi-Strauss, Basic Books, New York, NY

**Courtecuisse Regis και Duhem Bernard, 1995** Mushrooms and Toadstools of Britain and Europe, HarperCollins Pub, London[etc.]

**Κελτεμλίδης Δημήτρης, 1990**, Τα μανιτάρια του βουνού και του κάμπου, εκδ. Ψύχαλου, Αθήνα

**Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Κορθίου** «Τα μανιτάρια της Άνδρου» <http://kpe-androu.kyk.sch.gr/manitariaprog.htm>

**Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Ευεργέτουλα** «Μικρόκοσμος των μανιταριών»  
<http://www.kpeevergetoula.gr/articles.php?lng=gr&pg=6809>

**Κωνσταντινίδης Γιώργος, 2002**, Μανιτάρια: ένας παραμυθένιος μικρόκοσμος, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Γρεβενών και Αναπτυξιακή Γρεβενών, Γρεβενά

**Κωνσταντινίδης Γιώργος, 2004**, Μανιτάρια: οδηγός Μανιταροσυλλέκτη, εκδ. Ζαρζώνης, Θεσσαλονίκη

**Κωνσταντινίδης Γιώργος, 2006**, 1000 μανιτάρια της Δυτικής Μακεδονίας, Μανιταρόφιλοι Δυτικής Μακεδονίας

**Κωνσταντινίδης Γιώργος, 2009**, Μανιτάρια, φωτογραφικός οδηγός μανιταροσυλλέκτη, manitari.gr / nonpaper.net, Γρεβενά

**Μυκητολογικός Περιβαλλοντικός σύλλογος «Μανιταρόφιλοι Λέσβου» 2009**, Για τα μανιτάρια της Λέσβου, Μανιταρόφιλοι Λέσβου - Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Λέσβου, Μυτιλήνη

**Μυκητολογικός Περιβαλλοντικός Σύλλογος «Μανιταρόφιλοι Λέσβου» 2011**, Λαϊκές ονομασίες,  
<http://hlordalesvos.blogspot.com/2009/05/blog-post.html>

**Ντόνα Ε, Τσακσαράς Δ.**, Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης «Ο Θαυμαστός μικρόκοσμος των μανιταριών» ΚΠΕ Γρεβενών, [http://www.ekke.gr/estia/Cooper/Synedrio\\_PSM/ntona.pdf](http://www.ekke.gr/estia/Cooper/Synedrio_PSM/ntona.pdf)

**Σγατζός Α.**, 2011 «Ταυτότητες μυκήτων και ανθρώπων» στο Π. Σκορδάς (επιμ.) *Λεσβιακό ημερολόγιο 2012*, Αιολίδα, Μυτιλήνη

**Wasson, Valentina Pavlovna, και R. Gordon Wasson 1957**, Mushrooms, Russia and History, Pantheon books, New York

## Πολυμέσα:

### A. Βίντεο

Μανιτάρια από τη σειρά της ET3 «Δεν είναι μαγεία» <http://youtu.be/LrJ-0BskTrs>

Παρασιτικά μανιτάρια <http://youtu.be/XuKjBIBBAL8>

Σαπροφυτικά και παρασιτικά μανιτάρια <http://youtu.be/Pq1x5V2-3w0>

Κύκλος ζωής των μανιταριών <http://youtu.be/puDkLFcCZyl>

Παραγωγή λευκού μανιταριού [http://youtu.be/3RV\\_BZNf58](http://youtu.be/3RV_BZNf58)

Βιομηχανική παραγωγή μανιταριών <http://youtu.be/8vxkBVTdzRQ>

Γενικά – φυσιολογία – αναπαραγωγή μανιταριών [http://youtu.be/5\\_rprVa-RY4](http://youtu.be/5_rprVa-RY4)

Πώς να ζωγραφίσετε ένα μανιτάρι (γκράφτι) <http://youtu.be/XqpKVYR0qoM>

Κινούμενα σχέδια σκουλήκια και μανιτάρια <http://www.youtube.com/watch?v=lxju7nl-V2c&feature=share&list=PLBD298FDBCD29CE53>



### B. Φωτογραφία

Γκράφτι μανιταριών στη Μυτιλήνη,

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.4543779078349.2189231.1407400412&type=1>

### Γ. Ψηφιακά κείμενα

Ιτάλο Καλβίνο, «Μανιτάρια στην πόλη» <http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSGYM-A107/391/2581,10055/unit=344>

Η νεράιδα και το μαγικό μανιτάρι, <http://www.neraidokiklos.gr/forum/showthread.php?t=5866>

Βαγγελιώ Χαλδέζου Το μανιτάρι της άμμου [http://manitarilesvos.blogspot.gr/2010/09/blog-post\\_26.html](http://manitarilesvos.blogspot.gr/2010/09/blog-post_26.html)

### Δ. Ήχος

Βρέξει παππού, παραδοσιακό τραγούδι της Λέσβου <http://www.youtube.com/watch?v=t-AEHttDHU8>