

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ – ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ

**«ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΦΥΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ
ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ»**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**ΒΑΚΟΥΛΗ ΜΑΡΙΑ
ΓΚΡΟΖΟΥΔΗΣ ΚΑΡΥΟΦΥΛΛΗΣ
ΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: Δρ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΡΙΓΚΑΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

2009

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΦΥΤΟΛΟΓΙΟ

- ☒ Αποτελεί μία ψηφιακή μορφή ηλεκτρονικού φυτολογίου
- ☒ Δύναται να αποτελέσει διαδικτυακή πηγή πληροφοριών παγκοσμίως
- ☒ Μπορεί να περιλαμβάνει Φωτογραφικό Υλικό, Ταξινομικές, Βιολογικές και Πολιτισμικές πληροφορίες.
- ☒ Υποστηρίζει τη διδασκαλία, την έρευνα και την εκπαίδευση των φοιτητών και διάφορες ομάδες στόχους που είναι σχετικοί με την περιβαλλοντική εκπαίδευση ή με το φυτικό κεφάλαιο.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

- ✂ Πληκτρολογώντας “Ηλεκτρονικό φυτολόγιο” στη μηχανή αναζήτησης google τα αποτελέσματα ήταν 4 στις 3/5/2009.
- ✂ Πληκτρολογώντας “Virtual Herbarium” τα αποτελέσματα ήταν 204.000 στις 3/5/2009.
- ✂ Πληκτρολογώντας “e-herbarium” τα αποτελέσματα ήταν 766 στις 3/5/2009.

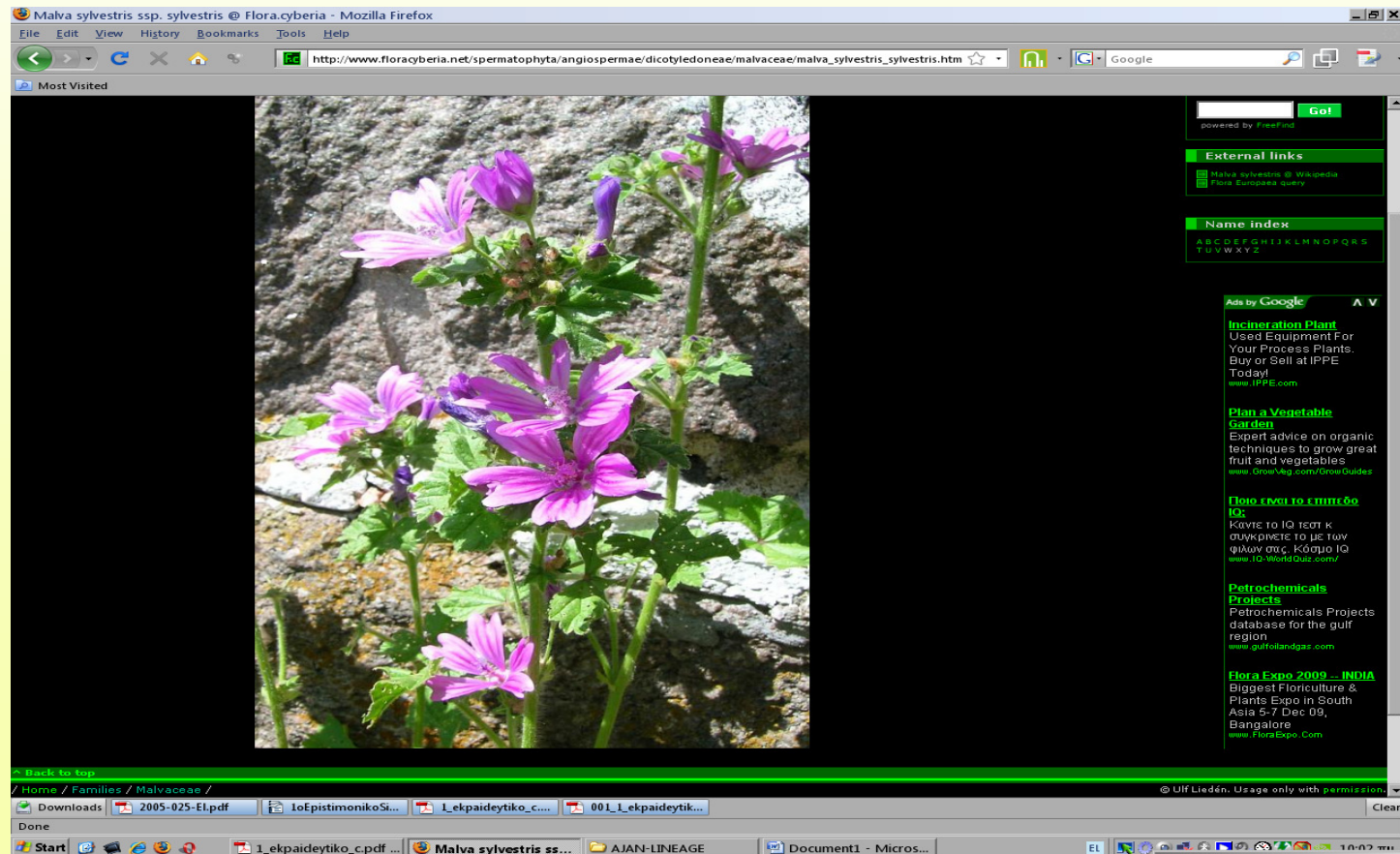
ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ ΣΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΦΥΤΟΛΟΓΙΑ

- ϕ Τα ηλεκτρονικά φυτολόγια παρέχουν μεγάλη ποικιλία πληροφοριών:
 - a) Γεωγραφική θέση των φυτών
 - b) Περιοχή προέλευσης & εξάπλωσης των φυτών
 - c) Συστηματική Κατάταξη
 - d) Κλιματικές & εδαφικές συνθήκες ανάπτυξης των φυτών
 - e) Μορφές διαβίωσης κ.α.

- ϕ Τα ηλεκτρονικά φυτολόγια παρουσιάζουν τις πληροφορίες ποικιλοτρόπως:
 - a) με πλούσια φωτογράφιση των φυτικών δειγμάτων
 - b) υπό μορφή κειμένου
 - c) κάνοντας χρήση συμβόλων
 - d) παραθέτοντας πίνακες, διαγράμματα και χάρτες

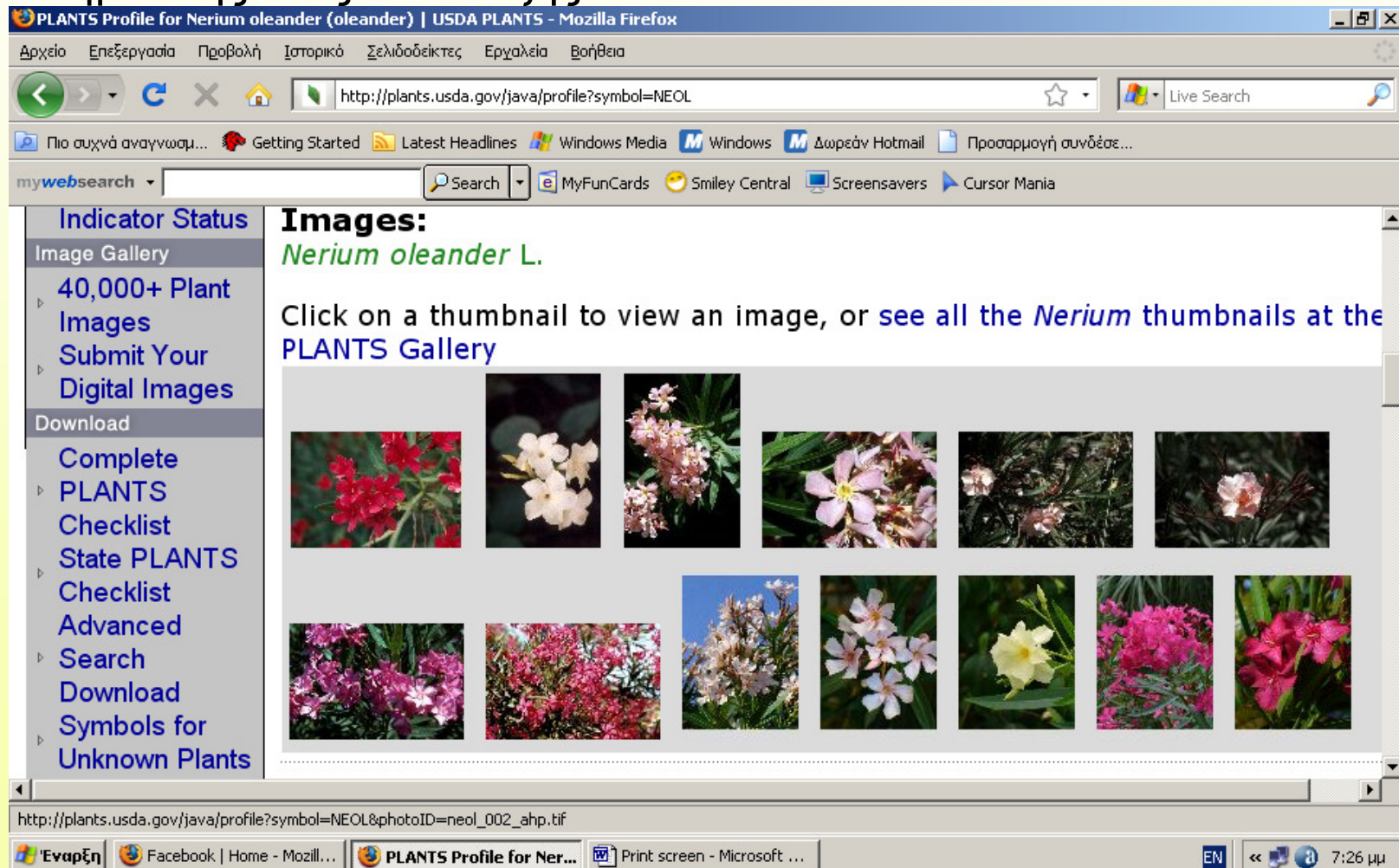
ΜΟΡΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΦΥΤΟΛΟΓΙΩΝ

- ☞ Μπορεί να παραθέτονται μόνο φωτογραφίες των φυτικών δειγμάτων και να επιτυγχάνεται οπτική αναγνώριση των κύριων χαρακτηριστικών τους (φύλλα, χρώμα άνθους, καρπός).



ΜΟΡΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΦΥΤΟΛΟΓΙΩΝ

Μπορεί να υπάρχει συνδυασμός φωτογραφιών και της Συστηματικής τους Κατάταξης.



PLANTS Profile for *Nerium oleander* (oleander) | USDA PLANTS - Mozilla Firefox

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Ιστορικό Σελιόδεικτες Εργαλεία Βοήθεια

http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=NEOL

mywebsearch Search MyFunCards Smiley Central Screensavers Cursor Mania

Indicator Status
Image Gallery
40,000+ Plant Images
Submit Your Digital Images
Download
Complete PLANTS Checklist
State PLANTS Checklist
Advanced Search
Download Symbols for Unknown Plants

Images:
Nerium oleander L.

Click on a thumbnail to view an image, or [see all the *Nerium* thumbnails at the PLANTS Gallery](#)

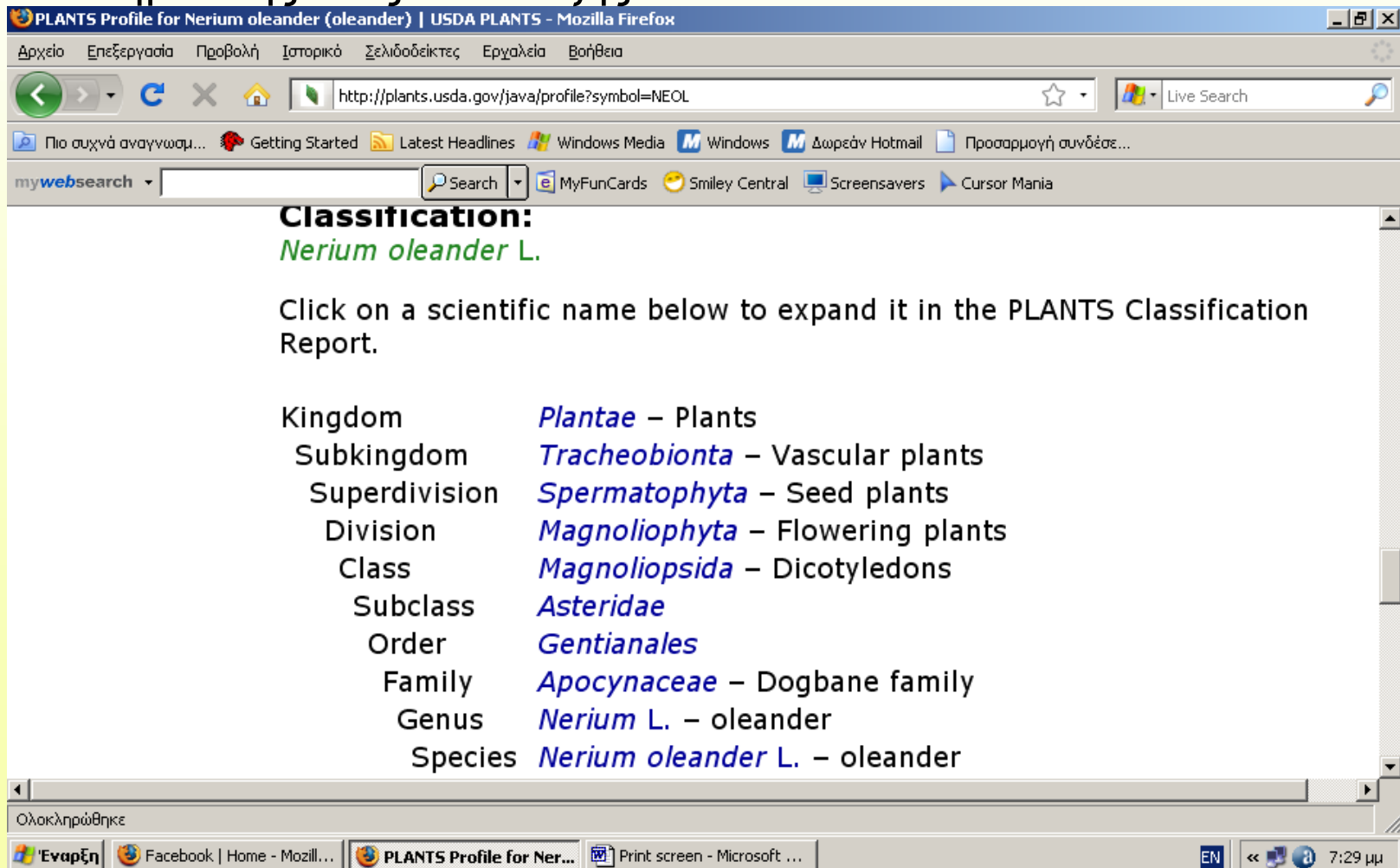
The image gallery displays two rows of thumbnails showing various specimens of *Nerium oleander* flowers in different colors (red, pink, white, yellow) and arrangements.

http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=NEOL&photoID=neol_002_ahp.tif

Εναρξη Facebook | Home - Mozill... PLANTS Profile for Ner... Print screen - Microsoft ... EN 7:26 μμ

ΜΟΡΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΦΥΤΟΛΟΓΙΩΝ

☞ Μπορεί να υπάρχει συνδυασμός φωτογραφιών και της Συστηματικής τους Κατάταξης.



PLANTS Profile for *Nerium oleander* (oleander) | USDA PLANTS - Mozilla Firefox

http://plants.usda.gov/java/profile?symbol=NEOL

mywebsearch Search MyFunCards Smiley Central Screensavers Cursor Mania

Classification:
Nerium oleander L.

Click on a scientific name below to expand it in the PLANTS Classification Report.

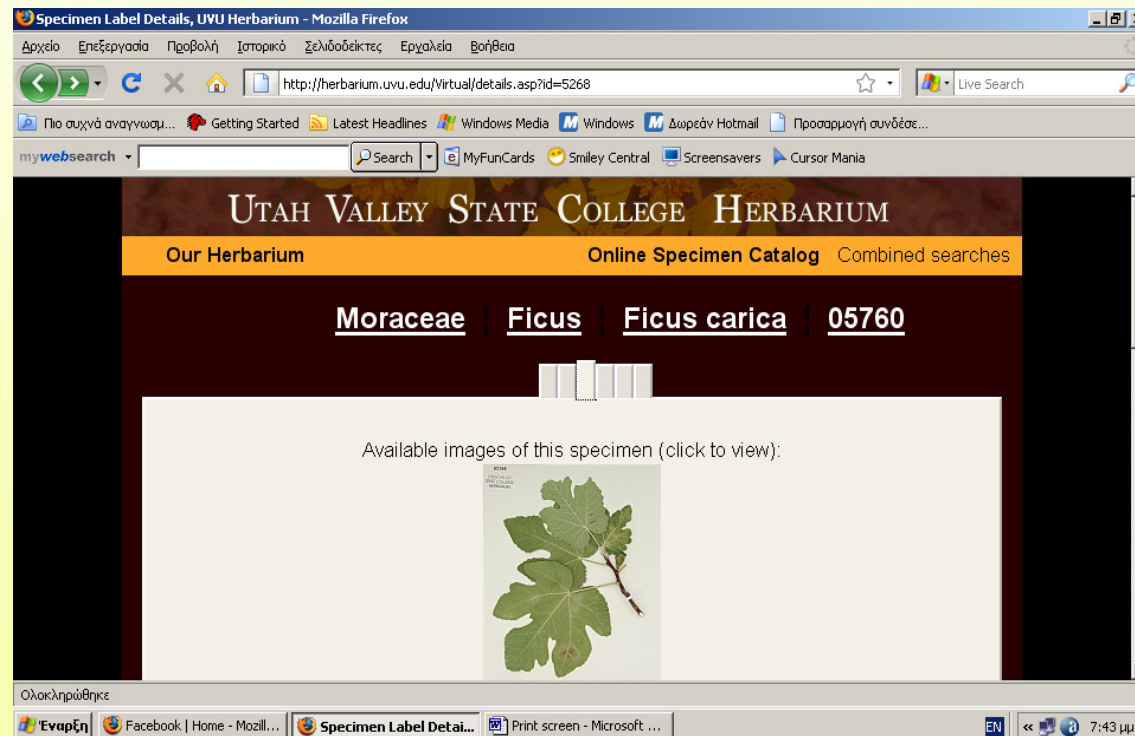
Kingdom	Plantae – Plants
Subkingdom	Tracheobionta – Vascular plants
Superdivision	Spermatophyta – Seed plants
Division	Magnoliophyta – Flowering plants
Class	Magnoliopsida – Dicotyledons
Subclass	Asteridae
Order	Gentianales
Family	Apocynaceae – Dogbane family
Genus	Nerium L. – oleander
Species	Nerium oleander L. – oleander

Ολοκληρώθηκε

Εναρξη Facebook | Home - Mozill... PLANTS Profile for Ner... Print screen - Microsoft ... EN 7:29 μμ

ΜΟΡΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΦΥΤΟΛΟΓΙΩΝ

☞ Και υπάρχουν και τα ηλεκτρονικά φυτολόγια με πιο πλήρη στοιχεία. Παραθέτεται δηλαδή το φωτογραφικό υλικό από την όψη του φυτού, τα φύλλα, το άνθος και τον καρπό, η Συστηματική κατάταξη, οι Βιολογικές και Κλιματολογικές Πληροφορίες.



ΜΟΡΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΦΥΤΟΛΟΓΙΩΝ

☞ Και υπάρχουν και τα ηλεκτρονικά φυτολόγια με πιο πλήρη στοιχεία. Παραθέεται δηλαδή το φωτογραφικό υλικό από την όψη του φυτού, τα φύλλα, το άνθος και τον καρπό, η Συστηματική κατάταξη, οι Βιολογικές και Κλιματολογικές Πληροφορίες.

μεταφρασμένη εκδοχή της <http://herbarium.uvu.edu/Virtual/> - Mozilla Firefox

Αυτή η σελίδα έχει μεταφραστεί αυτόματα από τα Αγγλικά. [Επιστροφή στα αποτελέσματα αναζήτησης](#)

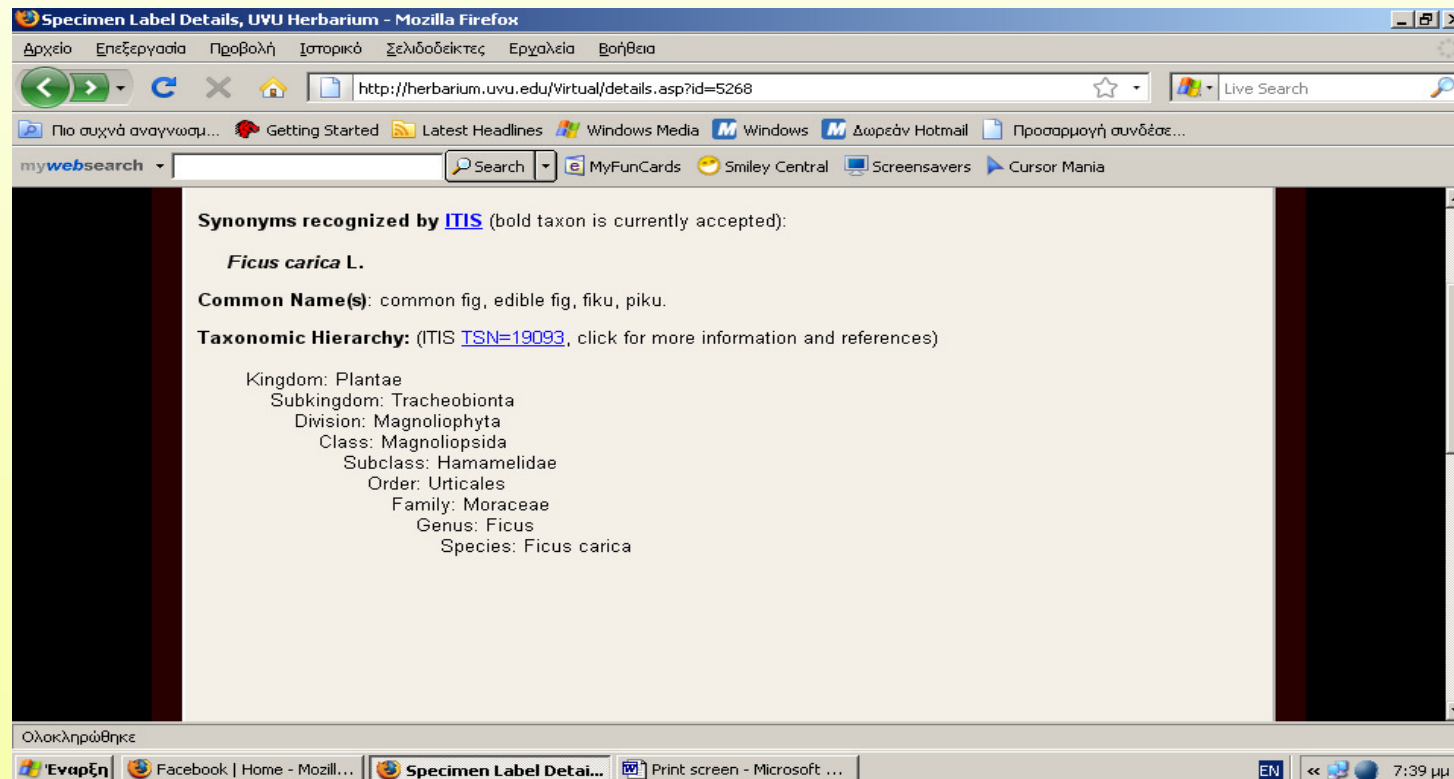
Family	Moraceae
Species	<i>Ficus carica</i> L.
Common name	"Common fig"
Collector Information	Kimball T. Harper (2001-127) 3 July 2001
Geography	United States, Utah, Washington County
Lat./Long.	37° 7' 13" N, 114° 0' 6" W
Township/Range	T42S, R19W, Sec. 20
Locality	Lytle Ranch headquarters.
Climate	<p>The climate graph displays monthly temperature (red line) and precipitation (blue bars) for the location. The x-axis represents months from January (J) to December (D). The y-axis for temperature ranges from 0 to 120 degrees Fahrenheit, and for precipitation from 0 to 5 inches. The temperature peaks in July and August, while precipitation is highest in the winter months.</p>

Ολοκληρώθηκε

Εναρξη μεταφρασμένη εκδοχή ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ Print screen - Microsoft ... 5:22 μμ

ΜΟΡΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΦΥΤΟΛΟΓΙΩΝ

☞ Και υπάρχουν και τα ηλεκτρονικά φυτολόγια με πιο πλήρη στοιχεία. Παραθέτεται δηλαδή το φωτογραφικό υλικό από την όψη του φυτού, τα φύλλα, το άνθος και τον καρπό, η Συστηματική κατάταξη, οι Βιολογικές και Κλιματολογικές Πληροφορίες.



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window titled "Specimen Label Details, UVU Herbarium". The address bar contains the URL "http://herbarium.uvu.edu/virtual/details.asp?id=5268". The page content includes:

- Synonyms recognized by ITIS** (bold taxon is currently accepted):
 - Ficus carica* L.
- Common Name(s):** common fig, edible fig, fiku, piku.
- Taxonomic Hierarchy:** (ITIS [TSN=19093](#), click for more information and references)
 - Kingdom: Plantae
 - Subkingdom: Tracheobionta
 - Division: Magnoliophyta
 - Class: Magnoliopsida
 - Subclass: Hamamelidae
 - Order: Urticales
 - Family: Moraceae
 - Genus: Ficus
 - Species: Ficus carica

The browser's taskbar at the bottom shows the system tray with the time 7:39 μμ and the language set to EN.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

✎ Δημιουργία ηλεκτρονικού φυτολογίου Συστηματικής Βοτανικής με κοινά είδη της Ελληνικής υπαίθρου που κάποια αυτοφυή & καλλιεργούμενα απαντούν στον περιβάλλοντα χώρο του ΑΤΕΙΘ Θεσσαλονίκης, το οποίο θα περιλαμβάνει πλούσια εικονογράφηση, ταξινομικές και βιολογικές πληροφορίες, αλλά & πολιτισμικά στοιχεία για κάθε ένα από τα φυτά αυτά.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

☞ Αποτελεί & πρακτικό οδηγό αναγνώρισης φυτών αλλά & πηγή άντλησης πλήθους πληροφοριών.

- ✓ για τους προπτυχιακούς & μεταπτυχιακούς φοιτητές των ΑΕΙ & ΤΕΙ που ειδικεύονται στη Γεωπονία & Βιολογία των φυτών.
- ✓ για ομάδες μαθητών & καθηγητών 1οβάθμιας & 2οβάθμιας εκπαίδευσης που σχετίζονται με την περιβαλλοντική εκπαίδευση
 - ✓ για φυσιολάτρες & απλούς πολίτες που ενδιαφέρονται για τον κόσμο των φυτών.

ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- ☞ Φωτογράφιση του φυτικού υλικού που συλλέχθηκε κατά το 3ο εξάμηνο για τη δημιουργία συμβατικού φυτολογίου.
- ☞ Συστηματική Κατάταξη του κάθε φυτού.
- ☞ Προσδιορισμός προέλευσης του κάθε φυτού.
- ☞ Προσδιορισμός της αυξητικής του μορφής.
- ☞ Προσδιορισμός της εποχής ανθοφορίας του.
- ☞ Προσδιορισμός χρήσιμων βιολογικών πληροφοριών.
- ☞ Επένδυση με πολιτισμικά στοιχεία &/ή χρήσεις του κάθε φυτού.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

- 📷 Χρήση 3 διαφορετικών ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών.
- 📷 Πολλαπλές λήψεις των φυτών σε περίοδο ανθοφορίας, με συνθήκες ηλίου ή ελαφριάς συννεφιάς κατά τη διάρκεια της ημέρας & χωρίς δυνατό άνεμο.
- 📷 Πραγματοποίηση λήψεων με συνδυασμούς ταχύτητας & διαφράγματος επιτυγχάνοντας την ευκρίνεια των σημείων των φυτών που μας ενδιαφέρει.
- 📷 Επεξεργασία εικόνας μέσω του προγράμματος (software) Adobe Photoshop CS3.

ΤΑΞΙΝΟΜΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περιλαμβάνουν την επιλογή των φυτών σύμφωνα με:

- ∞ Τις Υποδείξεις των υπεύθυνων καθηγητών
- ∞ Τη Συστηματική τους Κατάταξη
- ∞ Τα Βασικά Μορφολογικά Χαρακτηριστικά τους
- ∞ Τον Ανθικό τους τύπο

ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περιλαμβάνουν:

- ∞ Την Αυξητική Μορφή του κάθε φυτικού δείγματος
- ∞ Την Προέλευσή του (αυτόχθον / αλλόχθον)

Αυτόχθον φυτό: είναι αυτό που γεννήθηκε και κατοικεί στον ίδιο τόπο με τους προγόνους του και ούτε το ίδιο ούτε οι πρόγονοί του ήρθαν από άλλο τόπο.

Αντίθετα, η εμφάνιση των αλλοχθόνων φυτών σε μία περιοχή οφείλεται αποκλειστικά στον ανθρώπινο παράγοντα και τις δραστηριότητές του από τη Νεολιθική περίοδο μέχρι και σήμερα.

- ∞ Τα χωρολογικά στοιχεία εξάπλωσής του

ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Περιλαμβάνουν επίσης:

- ∞ Την Εποχή Ανθοφορίας του κάθε φυτικού δείγματος
- ∞ Το Χρώμα άνθους του
- ∞ Τον τύπο Ταξιανθίας του
- ∞ Τον τύπο Καρπού του

ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- ∞ Για όσα από τα φυτικά δείγματα ήταν δυνατό συλλέχθηκαν ενδιαφέροντα πολιτισμικά στοιχεία.
- ∞ Επίσης, όπου ήταν δυνατόν έχουν αναφερθεί & οι χρήσεις τους σήμερα.

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

☞ Όλες οι πληροφορίες εκτός των πολιτισμικών στοιχείων εισήχθησαν σε φύλλο εργασίας Excel μέσω του προγράμματος Excel 2002 (MSOffice XP) και επεξεργάστηκαν μέσω «φίλτρων» (α) για κάθε φυτό ξεχωριστά και (β) για διάφορες ομάδες φυτών.

Το τελικό φύλλο εργασίας περιλαμβάνει 121 γραμμές και 20 στήλες (2.420 κελιά).

Q9 = Anemone pavonina

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	Σ	Α	ΑΘΡ	ΥΠ	ΥΠΟΔ	ΚΛΑ	Κ	ΥΠ	ΥΠ	ΟΜΑ	ΟΜ	ΤΑΞ	ΤΑΞΗ	ΟΙΚΟΓΕΝ	Οικογένεια	ΕΠΙΣ	Επιστημ	Συγν	ΚΟ	Κοινό Όνομα	ΕΞΑ	ΕΞ
2	1	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Γυμνόσπε	ΚΛΑΣΗ	Con	ΥΠΟΚ	Pinid	ΟΜΑΔΑ:		ΤΑΞΗ:	Abietales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cupressaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Cupressus</i>	Green	ΚΟΙΝΟ	Κυπαρίσσι αριζόνα	ΕΞΑΜΗ	Εα
3	1	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Γυμνόσπε	ΚΛΑΣΗ	Con	ΥΠΟΚ	Pinid	ΟΜΑΔΑ:		ΤΑΞΗ:	Abietales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cupressaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Cupressus</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Κυπαρίσσι	ΕΞΑΜΗ	Εα
4	1	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Γυμνόσπε	ΚΛΑΣΗ	Con	ΥΠΟΚ	Pinid	ΟΜΑΔΑ:		ΤΑΞΗ:	Abietales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cupressaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Thuja orient</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Τούγια	ΕΞΑΜΗ	Εα
5	1	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Γυμνόσπε	ΚΛΑΣΗ	Con	ΥΠΟΚ	Pinid	ΟΜΑΔΑ:		ΤΑΞΗ:	Abietales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Pinaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Pinus brutia</i>	Ten.	ΚΟΙΝΟ	Πεύκο	ΕΞΑΜΗ	Εα
6	2	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Magn	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Polycarpica	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Lauraceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Laurus nobi</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	δάφνη	ΕΞΑΜΗ	Εα
7	2	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Magn	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Paraveraceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Hyoscyam i</i>	Sm.	ΚΟΙΝΟ	Υπύγκοο	ΕΞΑΜΗ	Εα
8	2	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Magn	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Paraveraceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Papaver rhc</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Παπαρούνα	ΕΞΑΜΗ	Εα
9	2	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Magn	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Polycarpica	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Ranunculaceae	ΕΠΙΣΤΗ	Anemone p	Lam.	ΚΟΙΝΟ	Ανεμώνη	ΕΞΑΜΗ	Εα
10	2	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Magn	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Polycarpica	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Ranunculaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Ranunculus</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Άγρια νεραγκούλα	ΕΞΑΜΗ	Εα
11	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Brassica na</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Ελαιοκράμβη	ΕΞΑΜΗ	Εα
12	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Brassica ole</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Μπρόκολο	ΕΞΑΜΗ	Εα
13	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Capsella bu</i>	(L.) Me	ΚΟΙΝΟ	Καφέλα	ΕΞΑΜΗ	Εα
14	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Cardaria dra</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Βρωμολόχανο	ΕΞΑΜΗ	Εα
15	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Diplotaxis tk</i>	(L.) DC	ΚΟΙΝΟ	Άγρια ρόκα	ΕΞΑΜΗ	Χει
16	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Rapistrum n</i>	(L.) All	ΚΟΙΝΟ	Ράπιστρο (βρούβα)	ΕΞΑΜΗ	Εα
17	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Sinapis arve</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Άγριο σνάπι	ΕΞΑΜΗ	Εα
18	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Rhoedales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Cruciferae (Brassicac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Sisymbrium in</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Συσίμπριο (βρούβα)	ΕΞΑΜΗ	Εα
19	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Gruinales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Geraniaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Geranium m</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Γεράνι	ΕΞΑΜΗ	Εα
20	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Gruinales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Geraniaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Geranium p</i>	Burm. f	ΚΟΙΝΟ	Γεράνι pusillum	ΕΞΑΜΗ	Εα
21	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Gruinales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Geraniaceae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Geranium r</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Άγριο γεράνι	ΕΞΑΜΗ	Εα
22	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Diller	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Guttiferales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Guttiferae	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Hypericum p</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Βαλσαμόχορτο	ΕΞΑΜΗ	Εα
23	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Albizia julbi</i>	Durazz	ΚΟΙΝΟ	Ακακία	ΕΞΑΜΗ	Εα
24	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Lathyrus cic</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Λαθούρι	ΕΞΑΜΗ	Εα
25	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Medicago a</i>	(L.) Hu	ΚΟΙΝΟ	Μηδική	ΕΞΑΜΗ	Εα
26	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Medicago m</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Μηδική	ΕΞΑΜΗ	Εα
27	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Medicago s</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Ήμερο τριφύλλι (Με	ΕΞΑΜΗ	Χει
28	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Melilotus in</i>	(L.) All	ΚΟΙΝΟ	Μελίλωτος	ΕΞΑΜΗ	Εα
29	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Robinia pse</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Ψευδοακακία	ΕΞΑΜΗ	Εα
30	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Spartium jur</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Στόφρο	ΕΞΑΜΗ	Εα
31	2a	ΑΘΡ	Σπερματό	ΥΠΟ	Αγγειόσπε	ΚΛΑΣΗ	δικο	ΥΠΟΚ	Rosid	ΟΜΑΔΑ:	διαλυτ	ΤΑΞΗ:	Fabales	ΟΙΚΟΓΕΝΕΙ	Leguminosae (Fabac	ΕΠΙΣΤΗ	<i>Trifolium hy</i>	L.	ΚΟΙΝΟ	Τριφύλλι υβριδικό	ΕΞΑΜΗ	Χει

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΓΥΜΝΟΣΠΕΡΜΟ ΠΕΥΚΟ *Pinus brutia* Ten.

- **ΑΘΡΟΙΣΜΑ:** Σπερματόφυτα
- **ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ:** Γυμνόσπερμα
- **ΚΛΑΣΗ:** Coniferae
- **ΥΠΟΚΛΑΣΗ:** Pinidae
- **ΤΑΞΗ:** Abietales
- **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ:** Pinaceae



- **ΕΞΑΜΗΝΟ:** Εαρινό/Χειμερινό
- **ΑΥΞΗΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ:** Δένδρο
- **ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ:** Αυτόχθον
- **ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ► ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΞΑΠΛΩΣΗ:** Μεσογειακή
- **ΕΠΟΧΗ ΑΝΘΟΦΟΡΙΑΣ:** 3ος - 5ος
- **ΧΡΩΜΑ ΑΝΘΟΥΣ:** Πρασινωπά
- **ΕΙΔΟΣ ΤΑΞΙΑΝΘΙΑΣ:** Κώνος
- **ΤΥΠΟΣ ΚΑΡΠΟΥ:** Κώνος

ΓΥΜΝΟΣΠΕΡΜΟ
ΠΕΥΚΟ
***Pinus brutia* Ten.**



ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΟ - ΔΙΚΟΤΥΛΗΔΟΝΟ - ΔΙΑΛΥΠΕΤΑΛΟ ΜΟΛΟΧΑ

Malva sylvestris L.

- ΑΘΡΟΙΣΜΑ: Σπερματόφυτα
- ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ: Αγγειόσπερμα
- ΚΛΑΣΗ: Δικοτυλήδονα
- ΥΠΟΚΛΑΣΗ: Dilleniidae
- ΟΜΑΔΑ: Διαλυπέταλα
- ΤΑΞΗ: Columniferae
- ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ: Malvaceae

- **ΕΞΑΜΗΝΟ:** Εαρινό
- **ΑΥΞΗΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ:** Πόα (πολυετής)
- **ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ:** Αυτόχθον
- **ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ► ΣΥΓΧΡΟΝΗ**
ΕΞΑΠΛΩΣΗ: Ευρασιατική ► Υποκοσμοπολιτική
- **ΕΠΟΧΗ ΑΝΘΟΦΟΡΙΑΣ:** 5ος - 8ος
- **ΑΝΘΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ:** *K5Σ5A(∞)Γ5-∞
- **ΧΡΩΜΑ ΑΝΘΟΥΣ:** Βιολετί - μωβ
- **ΕΙΔΟΣ ΤΑΞΙΑΝΘΙΑΣ:** Αραιός Βότρυς
- **ΤΥΠΟΣ ΚΑΡΠΟΥ:** Μεριστοκάρπια



ΜΟΛΟΧΑ

Malva sylvestris L.

Πολιτισμικά Στοιχεία:

- Η μολόχα είναι γνωστή από το 700 π.Χ. καθώς αναφέρεται από τον Ησίοδο ως βρώσιμη. Ο Πυθαγόρας και ο Πλάτωνας την επαίνεσαν. Οι ρωμαίοι τη θεωρούσαν λιχουδιά στα τραπέζια τους. Ο Κικέρων και ο Οράτιος αναφέρουν τις ανακουφιστικές της ιδιότητες.
- Ο Καρλομάγνος είχε διατάξει να καλλιεργείται μολόχα σε όλους τους αυτοκρατορικούς κήπους. Το 16ο αιώνα θεωρούσαν ότι θεραπεύει τα πάντα.(ΠΑΠΥΡΟΣ LAROUSSE BRITANNICA 1997).



ΜΟΛΟΧΑ

Malva sylvestris L.

Πολιτισμικά Στοιχεία:

- Η μολόχα συνήθως πλαισιώνει επίσης το στεφάνι της Πρωτομαγιάς. (ΠΑΠΥΡΟΣ LAROUSSE BRITANNICA 1997).
- Ο χυμός της θεραπεύει από τα τσιμπήματα της μέλισσας ή της σφήκας (ΠΑΠΥΡΟΣ LAROUSSE BRITANNICA 1997).



ΑΓΓΕΙΟΣΠΕΡΜΟ – ΔΙΚΟΤΥΛΗΔΟΝΟ – ΣΥΜΠΕΤΑΛΟ

ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ

- **ΑΘΡΟΙΣΜΑ:** Σπερματόφυτα *Anthemis arvensis* L.
- **ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ:** Αγγειόσπερμα
- **ΚΛΑΣΗ:** Δικοτυλήδονα
- **ΥΠΟΚΛΑΣΗ:** Asteridae
- **ΟΜΑΔΑ:** Συμπέταλα
- **ΤΑΞΗ:** Asterales (Synadrae)
- **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ:** Compositae (Asteraceae)

- **ΕΞΑΜΗΝΟ:** Εαρινό
- **ΑΥΞΗΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ:** Πόα (πολυετής)
- **ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ:** Αυτόχθον
- **ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ► ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΞΑΠΛΩΣΗ:** Μεσογειακή ► Υποκοσμοπολιτική
- **ΕΠΟΧΗ ΑΝΘΟΦΟΡΙΑΣ:** 4ος - 6ος
- **ΑΝΘΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ:** Σ(5)Α5Γ(2)
- **ΧΡΩΜΑ ΑΝΘΟΥΣ:** Λευκά
- **ΕΙΔΟΣ ΤΑΞΙΑΝΘΙΑΣ:** Κεφάλιο με βράκτια
- **ΤΥΠΟΣ ΚΑΡΠΟΥ:** Αχαίνιο χωρίς πάππο



ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ

Anthemis arvensis L.

- Οι αρχαίοι Έλληνες είχαν αφιερώσει τη μαργαρίτα στη θεά Άρτεμη και τη θεωρούσαν θεραπευτικό μέσο για γυναικεία μικροπροβλήματα (ΠΑΠΥΡΟΣ LAROUSSE BRITANNICA 1997).
- Σήμερα ορισμένα είδη μαργαρίτας χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική κατά των νευρικών διεγέρσεων και της βρογχικής καταρροής. Το αφέψημά τους κάνει καλό στο στομάχι και στα εντερικά προβλήματα, ενώ τα φύλλα τους αν μασηθούν καταπραΰνουν τον πονόδοντο (ΠΑΠΥΡΟΣ LAROUSSE BRITANNICA



ΜΟΝΟΚΟΤΥΛΗΔΟΝΟ

ΨΩΜΙ ΤΟΥ ΚΟΥΚΟΥ

Muscari commutatum Guss.

- **ΑΘΡΟΙΣΜΑ:** Σπερματόφυτα
- **ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ:** Αγγειόσπερμα
- **ΚΛΑΣΗ:** Μονοκοτυλήδονα
- **ΥΠΟΚΛΑΣΗ:** Liliidae
- **ΤΑΞΗ:** Lilliflorae
- **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ:** Liliaceae

- **ΕΞΑΜΗΝΟ:** Εαρινό
- **ΑΥΞΗΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ:** Πόα (μονοετής)
- **ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ:** Αυτόχθον
- **ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ►**
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΞΑΠΛΩΣΗ: Μεσόγειος
- **ΕΠΟΧΗ ΑΝΘΟΦΟΡΙΑΣ:** 3ος - 4ος
- **ΑΝΘΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ:** Π(3+3)Α(3+3)Γ3
- **ΧΡΩΜΑ ΑΝΘΟΥΣ:** Μωβ
- **ΕΙΔΟΣ ΤΑΞΙΑΝΘΙΑΣ:** βότρυς
- **ΤΥΠΟΣ ΚΑΡΠΟΥ:** κάψα

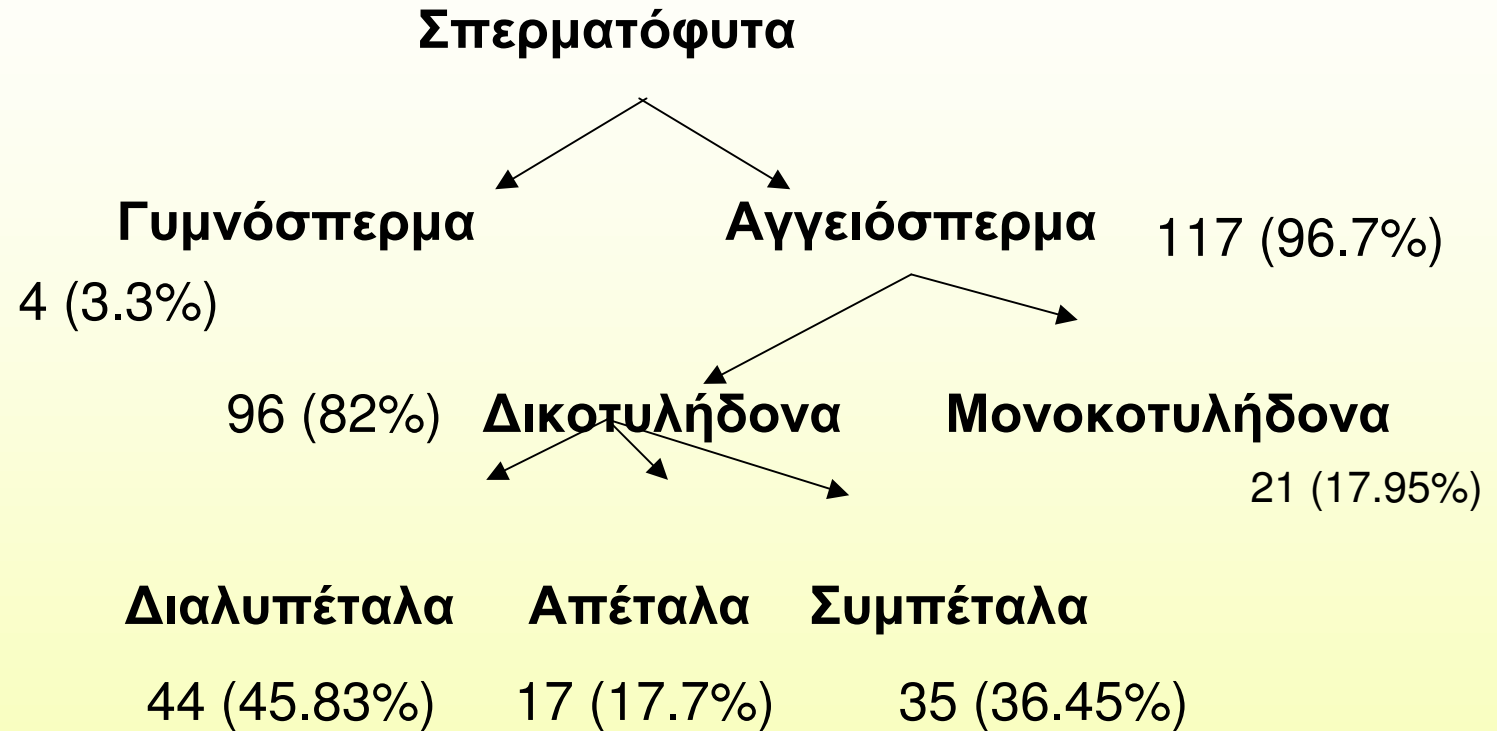


ΨΩΜΙ ΤΟΥ ΚΟΥΚΟΥ

Muscari commutatum Guss.



ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ



ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΥΞΗΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΜΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ:

℞ Πόες συνολικά: 92

Πόες Μονοετείς: 49

Πόες Διετείς: 8

Πόες (Μονοετείς ή Διετείς) : 2

Πόες Πολυετείς: 33

℞ Θάμνοι: 13

℞ Θάμνος / Δένδρο: 1

℞ Δένδρα: 15

ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΜΑΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ:

- ☞ 85 Αυτόχθονα φυτικά είδη (70.25%)
- ☞ 35 Αλλόχθονα φυτικά είδη (28.92%)
- ☞ 1 είδος αγνώστου προελεύσεως (0.83%)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

- *Ευχαριστούμε τον καθηγητή κ. Νίκο Κρίγκα τόσο για την υπόδειξη του θέματος, όσο και για την άμεση παρακολούθηση και το συνεχές ενδιαφέρον για την πορεία της εργασίας σε όλα της τα στάδια.*
- *Ευχαριστούμε τους γονείς μας για τη συμπαράστασή τους σε όλα μας τα βήματα.*