

5<sup>ο</sup> ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΡΟΔΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
«ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ ΜΟΥ»

ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ  
«Ο ΤΟΠΟΣ ΜΟΥ»



# ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ

Συνέντευξη  
από τον δρ. Νίκο Θεοδωρίδη  
Δασολόγος - Περιβαλλοντολόγος  
(B.Cs., M.Cs., Ph.D.) Σχολής Δασολογίας και Φυσικού  
Περιβάλλοντος του Α.Π.Θ.  
Επίτιμος Συντονιστής  
πρώην Γενικός Γραμματέας Αποκεντρωμένης Διοίκησης

ΠΕΤΑΛΟΥΔΑ ΤΗΣ ΡΟΔΟΥ  
ΡΑΝΑΧΙΑ QUANDRIPUNCTARIA



ΓΚΙΖΑΝΙ: ΤΟ ΨΑΡΑΚΙ ΤΗΣ ΡΟΔΟΥ  
SQUALIUSGHIGII (PISCES, LEUCISCIDAE)



ΤΟ ΜΙΚΡΟΣΩΜΟ ΑΛΟΓΑΚΙ ΤΗΣ ΡΟΔΟΥ  
ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΗ ΦΥΛΗ EQUUS CABALUS



ZITIA  
LIQUIDAMBAR ORIENTALIS



## ΑΣΦΟΔΕΛΟΣ



# ΑΣΤΟΙΒΗ





## ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΕΣΜΕΝΟ ΜΑΣ:

- ◉ Ο ΝΙΚΟΣ ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ, του Αποστόλου και της Ελένης, γεννήθηκε στα Αλωνάκια του Νομού Κοζάνης, το 1951, από γονείς γεωργούς.

### ΣΠΟΥΔΕΣ:

- ◉ Σπούδασε, στη Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Α.Π.Θ.
- ◉ Είναι διδάκτορας της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.).
- ◉ Έχει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στην εξειδίκευση: «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φυσικών Πόρων», στο γνωστικό αντικείμενο “Δασική Οικονομική” της Σχολής Δασολογίας και Φ.Π. του Α.Π.Θ.
- ◉ Είναι Ειδικός στις Δασικές πυρκαγιές και έχει τον τίτλο του «Master Exercise Practitioner» που απονέμει η F.E.M.A. (Η.Π.Α.), για θέματα φυσικών καταστροφών.
- ◉ Είναι ειδικός σε θέματα CITES. Έχει εκπροσωπήσει την Ελλάδα, ως επικεφαλής της Ελληνικής αποστολής (Head of the delegation), δύο συνεχείς φορές στην Συνδιάσκεψη των Μερών (COP) της Διεθνούς Σύμβασης CITES.

## ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ - ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ:

- ◉ Τμηματάρχης Προγραμματισμού και Μελετών της Διεύθυνσης Δασών Δωδεκανήσου από 15-9-1992 έως 18-2-2008
- ◉ Τμηματάρχης Δασοτεχνικών έργων, με παράλληλα καθήκοντα από 28-11-2006
- ◉ Αναπληρωτής Διευθυντής Δασών Δωδεκανήσου από 1-3-1993 έως 31-8-1993.
- ◉ Προϊστάμενος Γραφείου Διεθνών Συμβάσεων Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, με παράλληλα καθήκοντα από ιδρύσεώς του 2003 έως 18-2-2008.
- ◉ Επιθεωρητής Δασών Ν. Αιγαίου (Προϊστάμενος Διεύθυνσης) από 18-2-2008 έως 29-12-2010 .
- ◉ Με παράλληλα καθήκοντα Αναπληρωτής Προϊστάμενος Διεύθυνσης Πολιτικής Προστασίας από 6-8-2008 έως 1-10-2009.
- ◉ Γενικός Διευθυντής Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου από 2010
- ◉ Γενικός Διευθυντής Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου από 1-1-2011 έως και την 25.05.2017.
- ◉ Ασκών Καθήκοντα Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου από 7-2-2015 έως 25.05.2017.
- ◉ Συντονιστής Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αιγαίου από 26.05.2017 έως 31.12.2018.
- ◉ Από 01.01.2018 συνταξιούχος Επίτιμος Συντονιστής Αποκεντρωμένης Διοίκησης.

## ΧΛΩΡΙΔΑ ΚΑΙ ΠΑΝΙΔΑ ΤΗ ΡΟΔΟΥ

### **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΡΟΔΟ:**

Η Ρόδος βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Ελλάδας σε απόσταση 250 ναυτικά μίλια από τον Πειραιά. Στο κέντρο και προς τα δυτικά κυριαρχεί ο ορεινός όγκος του Αττάβυρου (1215 μ.) από όπου ξεκίνησε η φωτιά (Άγιος Ισίδωρος), ενώ το υπόλοιπο νησί είναι ημιορεινό και κυρίως πεδινό. Στις παρακάτω παραγράφους γίνεται μια συνοπτική αναφορά στη χλωρίδα και στην πανίδα του νησιού με έμφαση στα ενδημικά και σπάνια είδη.



# ΧΛΩΡΙΔΑ:

- ◉ Στη Ρόδο, συνολικά, έχουν καταγραφεί 1351 φυτά εκ των οποίων 8 είναι τοπικά ενδημικά, 13 είναι ενδημικά του Αιγαίου και της Ρόδου, ενώ 64 είναι ενδημικά της Τουρκίας και της Ρόδου (βλ. Παράρτημα 1).
- ◉ Λόγω του θερμο-μεσογειακού κλίματος οι βιότοποι που απαντώνται σε όλο το νησί είναι κυρίως αυτοί της ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης με αείφυλλους θάμνους (με χαρακτηριστικότερα είδη το σχίνο *Pistacia lentiscus*, την κουμαριά *Arbutus unedo* και το πουρνάρι *Quercus coccifera*), φρύγανα (με χαρακτηριστικότερα είδη το θυμάρι *Corydothymus capitatus*, την αστοιβή *Sarcopoterium spinosum*, τη ρίγανη *Origanum sp*, τον ασφόδελο *Asphodelus sp* και την ασφάκα *Phlomis fruticosa*), καθώς και πευκόφυτες πλαγιές τραχείας πεύκης *Pinus brutia*, που κατά τόπους συγκροτεί σπάνια μικτά δάση με οριζοντιόκλαδα κυπαρίσσια (*Cupressus sempervirens v. horizontalis*).
- ◉ Τα μικτά αυτά δάση απαντώνται σε ελάχιστα μέρη στην Ελλάδα (Δωδεκάνησα και Κρήτη) και στη Ρόδο τα βρίσκουμε σε μία από τις καλύτερες και πιο αντιπροσωπευτικές τους μορφές. Στα σημεία της ενδοχώρας καλλιεργούνται κυρίως ελιές και αμπέλια, ενώ στα παράλια κυριαρχούν τα κέδρα (*Juniperus sp*) που φύονται ως και τη θάλασσα.
- ◉ Ανάμεσα στα ξεχωριστά φυτικά είδη της Ρόδου συμπεριλαμβάνεται και η λικιδάμβαρη (*Liquidambar orientalis*) ή ζητιά όπως την αποκαλούν οι Ροδίτες. Η κατανομή αυτού του δέντρου περιορίζεται στη Ρόδο και σε δύο περιοχές της ΝΔ Μικράς Ασίας. Συνήθως φυτρώνει σε ποτάμια και ρεματιές που έχουν συνεχή ροή καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Στη ζητιά οφείλεται η μεγάλη συσσώρευση των πεταλούδων στη γνωστή «κοιλιάδα των πεταλούδων».

- ◉ Άλλα είδη που συμμετέχουν λιγότερο ή περισσότερο στη βλάστηση του νησιού είναι η κουκουναριά (*Pinus pinea*), η χαρουπιά (*Ceratonia siliqua*), τα ρείκια (*Erica* sp.), η μυρτιά (*Myrtus communis*), η δάφνη (*Laurus nobilis*), η αγριοκουμαριά (*Arbutus adrachnae*), το σπάρτο (*Spartium junceum*), η ασπαλαθιά (*Callicotome villosa*), ο αρκουδόβατος (*Smilax aspera*), το σπαράγγι (*Asparagus acutifolius*), η πικροδάφνη (*Nerium oleander*), η γαλαστοιβή (*Euphorbia acanthothamnos*), η θρούμπα (*Satureja thymbra*), η ασφάκα (*Phlomis fruticosa*), οι λαδανιές (*Cistus* sp.), η λεβάντα (*Lavandula stoechas*), η αφάνα (*Genista acanthoclada*), το αμάραντο (*Helichrysum ciculum*) και η σκυλοκρεμμύδα (*Urginea maritima*).
- ◉ Carlström A. (1987). A survey of the flora and phytogeography of Rhode, Simi, Tilos and the Marmaris peninsula (Southeast Greece - Southwest Turkey). PhD Thesis, University of Lund, pp 302.



# ΠΑΝΙΔΑ

- ◉ ΠανίδαΣτο νησί της Ρόδου έχουμε σημαντικούς χερσαίους οικοτόπους, εθνικής και διεθνούς σημασίας, με ένα μεγάλο αριθμό ειδών, παρότι οι πληθυσμοί πολλών σπονδυλωτών έχουν μειωθεί τα τελευταία χρόνια και συνεχίζουν να απειλούνται λόγω των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Αντίστοιχα, τα γλυκά νερά της Ρόδου φιλοξενούν μεγάλη ποικιλία χλωρίδας και πανίδας.
- ◉ Τα χαρακτηριστικά ζώα που μπορούμε να βρούμε στα υδάτινα συστήματα του νησιού είναι το ενδημικό ψάρι γκιζάνι (*Ladigesocypris ghigii*), το γαστερόποδο (*Melanopsis praemorsa*), το καβούρι (*Potamon rotamios*), η γαρίδα (*Palaemonetes antennarius*), το χέλι (*Anguilla anquilla*), ο βάτραχος της Καρπάθου (*Pelophylax cerigensis*) και η χελώνα (*Mauremys caspica*). Το γκιζάνι είναι ένα από τα πλέον απειλούμενα με εξαφάνιση είδη ψαριών των γλυκών νερών στην Ευρώπη και προστατεύεται από πολλούς κανονισμούς και νόμους.
- ◉ Η Ρόδος αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά και πλούσια νησιά της Ελλάδας σε ότι αφορά την ερπετοπανίδα. Στο νησί απαντώνται δύο είδη αμφιβίων (ο πράσινος φρύνος -*Bufo viridis* και πιθανώς ο απειλούμενος με εξαφάνιση ενδημικός βάτραχος της Καρπάθου-*Pelophylax cerigensis*), δύο είδη χελωνών (Ελληνική χελώνα-*Testudo graeca* και γραμμωτή νεροχελώνα-*Mauremys caspica*), εννέα είδη σαυρών (τυφλίτης-*Ophisaurus apodus*, σαμιαμίδι-*Hemidactylus turcicus*, οφίσοψ-*Ophisops elegans*, τρανόσαυρα-*Lacerta trilineata*, σαύρα της Ρόδου-*Lacerta oertzeni*, αφλέφαρος-*Ablepharus kitaibelii*, λιακόνι-*Chalcides ocellatus*, χρυσιζουσα σαύρα-*Mabuya aurata* και αμβίσβαινα-*Blanus strauchi*), και επτά είδη φιδιών (σαΐτα-*Platycephalus najadun*, μαύρος έφιος -*Dolichophis jugularis*, ζαμενής-*Hemorrhois nummifer*, σπιτόφιδο-*Zamenis situlus*, νερόφιδο -*Natrix natrix*, αγιόφιδο-*Telescopus fallax* και σκουληκόφιδο-*Typhlops vermicularis*).

- ◉ Σε ότι αφορά την ορνιθοπανίδα, περισσότερα από πενήντα είδη πουλιών φωλιάζουν στο νησί ενώ άλλα διακόσια είδη επισκέπτονται το νησί κατά τη μετανάστευση. Τα σημαντικότερα 2 Το μεγαλύτερο μέρος της δευτερογενούς πληροφορίας για την πανίδα προήλθε από τον: Masseti M. (2002). Το νησί των ελαφιών. Δήμος Ροδίων - Ο.Π. σελ: 224. αναπαραγόμενα είδη είναι: ο μαυροπετρίτης (*Falco eleonorae*), ο πετρίτης (*Falco peregrinus*), το χρυσογέρακο (*Falco biarmicus*), η αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), ο σπιζαετός (*Hieraaetus fasciatus*, το πιο μεγάλο αρπακτικό στη Ρόδο), ο γαλαζοκότσυφας (*Monticola solitarius*), η λευκοσουσουράδα (*Motacilla alba*), ο μαυροτσιροβάκος (*Sylvia melanocephala*). Από καιρό σε καιρό, εμφανίζονται πουλιά που είναι πολύ σπάνια στην Ευρώπη όπως ο ερημοσφυριχτής (*Charadrius leschenaulti*) και η σμυρναλκίονα (*Halcyon smyrnensis*).
- ◉ Το πλατόνι *Dama dama*, είναι το πιο γνωστό και αντιπροσωπευτικό είδος από τα χερσαία θηλαστικά της Ρόδου, στα οποία περιλαμβάνονται και τα παρακάτω είδη: ο ανατολικός σκαντζόχοιρος (*Erinaceus concolor*), η δίχρωμη χωραφομυγαλίδα (*Crocidura leucodon*), οι πυγμαίες ετρουσκομυγαλίδες (*Suncus etruscus*), ο λαγός (*Lepus europaeus rhodius*), το αγριοκούνελο (*Oryctolagus cuniculus*), ο βραχοποντικός (*Apodemus mystacinus rhodius*), ο δασοποντικός (*Apodemus sylvaticus*), ο δεκατιστής (*Rattus norvegicus*), ο μαυροποντικός (*Rattus rattus*) και το υποείδος του *Rattus rattus frugivorus*, ο σπιτοποντικός (*Mus domesticus*), η αλεπού (*Vulpes vulpes*), το κουνάβι (*Martes foina*) και το ενδημικό υποείδος του *Martes foina milleri*, ο ασβός (*Meles meles*).
- ◉ Τα χειρόπτερα στη Ρόδο περιλαμβάνουν είδη όπως: ο ρινόλοφος του Blasius (*Rhinolophus blasii*), ο μεσορινόλοφος (*Rhinolophus euryale*), ο τρανορινόλοφος (*Rhinolophus ferrumequinum*), μικρορινόλοφος (*Rhinolophus hipposideros*), η τραυμομυτίδα (*Myotis myotis*), η λευκονυχτερίδα (*Pipistrellus kuhlii*), η νανονυχτερίδα (*Pipistrellus pipistrellus*), η βουνονυχτερίδα (*Pipistrellus savii*), η Μεσογειακή ωτονυχτερίδα (*Miniopterus schreibersi*) και ο νυχτονόμος (*Tadarida teniotis*).

- ◉ Στη Ρόδο υπάρχει επίσης ένας πληθυσμός μικρόσωμων αλόγων ελευθέρως βοσκής, εκ των οποίων επέζησε, τα τελευταία χρόνια, ένας πολύ μικρός αριθμός που ζει σε βραχώδεις λόφους στα περικόρα του χωριού Αρχάγγελος. Ο βιότοπός τους πριν περισυλλεχτούν για λόγους προστασίας και αύξησης του πληθυσμού σε περιφραγμένο χώρο στην περιοχή του χωριού Αρχάγγελος, με σκοπό την απελευθέρωση αργότερα στον ίδιο χώρο, βρισκόταν στην περιοχή του όρους Κουτσούπη Αρχαγγέλου και στην περιοχή του Αγ. Νεκταρίου Αρχίπολης.
- ◉ Σύμφωνα με αρχαιολογικά στοιχεία, τα κοινά πλατόνια άρχισαν να έρχονται στα νησιά του Αιγαίου κατά την πρώιμη Νεολιθική περίοδο. Από έρευνες που έγιναν στις αρχές του 20ου αιώνα φαίνεται ότι η εισαγωγή των πλατονιών στο νησί, πολύ πιθανόν να προήλθε από την Μικρά Ασία, αν και κάποιος ερευνητής το κατατάσσει ως ξεχωριστό πληθυσμό με 8 φαινοτυπικές μόνο ομοιότητες με εκείνον της Μικράς Ασίας<sup>3</sup>. Στις αρχές του ίδιου αιώνα, ο πληθυσμός των πλατονιών στην ηπειρωτική Ελλάδα εξαφανίστηκε και επέζησε μόνο αυτός της Ρόδου. Σύμφωνα με τη μελέτη που δημοσιεύθηκε στο βιβλίο “Το νησί των ελαφιών”, ο αριθμός τους εκτιμήθηκε περίπου στα 300 άτομα ενώ νεότερες καταγραφές (2003-2005) τον εκτιμούν σε 400-800 άτομα (Δ. Μερτζανίδου, προσωπική επικοινωνία). Υπάρχει επίσης και ένας μικρός αριθμός που βρίσκεται σε εκτροφείο στο πάρκο Ροδίσι.
- ◉ Τα πλατόνια προτιμούν τα μικτά δάση με ποικίλη πυκνότητα και ανοικτά λιβάδια, όπου υπάρχουν διάσπαρτα ξέφωτα, ενώ το είδος της τροφής τους εξαρτάται από την εκάστοτε εποχή - κυρίως τρέφονται με γράσες, βότανα, κορφολογήματα και καρπούς.
- ◉ Πριν τις καταστροφικές φωτιές των τελευταίων 20 χρόνων, η νότια Ρόδος καλυπτόταν από εκτενείς δασικές εκτάσεις, οι οποίες πλέον έχουν δώσει τη θέση τους σε ένα τοπίο εναλλαγής θάμνων, αραιών συστάδων δέντρων και χορτολιβαδικών εκτάσεων. Η εν λόγω αλλαγή στη κάλυψη της γης δε φαίνεται να επηρέασε σημαντικά την κατανομή των πλατονιών, τα οποία εξακολουθούν να οχλούνται κυρίως από το παράνομο κυνήγι και τον συνεχώς αυξανόμενο τουρισμό.
- ◉ Θεοδωρίδης Ν., Βούλγαρης Κ & Κ Παπαστεργίου (2008). Το πλατόνι της Ρόδου: Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, επιπτώσεις από τις δασικές πυρκαγιές, την κτηνοτροφία και τη λαθροθηρία. Εισήγηση σε συνέδριο της Ε.Λ.Ε.



των άφθονων νερών, έχει από οικολογικής άποψης σημαντικά χερσαία και θαλάσσια οικοσυστήματα.

Όμως τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια ανησυχητική τάση συνεχούς υποβάθμισης των οικοσυστημάτων αυτών και των βιοτόπων τους. Τα δάση μας, οι υγρότοποι, οι φρυγανότοποι, οι παράκτιες ζώνες και τα θαλάσσια οικοσυστήματα με τους βιότοπους της χλωρίδας και της πανίδας απειλούνται καθημερινά από διάφορες αιτίες. Αποτέλεσμα αυτών των απειλών είναι η σταδιακή υποβάθμιση και η μείωση της ποικιλίας των έως και η εξαφάνιση πολλών ειδών του φυτικού μας πλούτου.

Οι κυριότερες απειλές προέρχονται,

Από τον άνθρωπο με τις βλαβερές επεμβάσεις του στο περιβάλλον. Πυρκαγιές, εκχερσώσεις σε δασικές ζώνες, ανεξέλεγκτη βόσκηση σε περιοχές που περιλαμβάνονται στην Natura 2000 όπου προστατεύεται η χλωρίδα και οι βιότοποί τους, η μόλυνση των υγροτόπων με απόβλητα, οι ρίψεις σκουπιδιών, η παράνομη υλοτομία είναι μόνο μερικές από τις καταστροφές που γίνονται.

Από φυσικά αίτια, λόγω των κλιματικών συνθηκών και αλλαγών, παρατεταμένη ξηρασία, έντονες βροχοπτώσεις και πλημμύρες, θύελλες κ.α.

Από την άναρχη δόμηση σε δασικές περιοχές, σε βουνά, από την συγκέντρωση των τουριστικών δραστηριοτήτων στις παράκτιες κυρίως ζώνες χωρίς χωροταξικό σχεδιασμό και έλεγχο της φέρουσας ικανότητας των περιοχών αυτών, έχουν δημιουργηθεί σοβαρές και μη αναστρέψιμες βλάβες στο φυσικό περιβάλλον, με επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους και στην ποιότητα του τουρισμού της Ρόδου.

Ακόμη τελευταία παρατηρούνται έντονες επεμβάσεις που πρέπει επείγοντως να ελεγχθούν σε ρέματα και ποτάμια με ρίψεις μπαζών, με καταπατήσεις δημοσίων εκτάσεων, με εκχερσώσεις για τη δημιουργία παράνομων δραστηριοτήτων π.χ. κτηνοτροφικών μονάδων, περιφράξεις και στήσιμο αυθαίρετων κατασκευών. Όλα αυτά λειτουργούν δυστυχώς σε βάρος των φυσικών περιοχών που σε πολλές περιπτώσεις περιλαμβάνουν εξαιρετικούς βιότοπους της χλωρίδας και πανίδας.



- Εκτιμάται ότι πλέον το νησί της Ρόδου δεν αντέχει άλλο αυτό το μοντέλο ανάπτυξης που εφαρμόστηκε τα προηγούμενα χρόνια με άναρχο τρόπο χωρίς σχεδιασμό και εφαρμογή των αρχών της χωροταξίας. Το μοντέλο αυτό ενθάρρυνε και επέκτεινε τις απειλές ενάντια στην χλωρίδα και πανίδα του νησιού μας. Είμαστε λοιπόν αντίθετοι στις παράνομες και καταστροφικές ενέργειες που αφορούν το περιβάλλον και σε ότι απειλεί την ισορροπία μεταξύ της φύσης και της ανάπτυξης. Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης είναι το κλειδί για μια μακροχρόνια βιώσιμη ανάπτυξη με οφέλη για όλους.
- Γενικά, υπάρχει ανησυχία για την απειλή και τη συνεχιζόμενη υποβάθμιση του φυσικού μας περιβάλλοντος. Γι' αυτό σήμερα κρούουμε τον κώδωνα του κινδύνου σε όλους τους συμπολίτες μας, στους αρμόδιους υπηρεσιακούς παράγοντες στις διάφορες επαγγελματικές τάξεις αλλά κυρίως στη Δημοτική και Περιφερειακή Αρχή ότι πρέπει επί τέλους να πάρουμε σοβαρά μέτρα που να βάλουν ένα τέλος στην ασυδοσία ορισμένων και στην περαιτέρω υποβάθμιση του φυσικού μας χώρου.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ

Ακολουθούν ερωτήσεις από μαθητές της Β΄ και Γ΄ τάξης του σχολείου μας:

- ◉ Βασίλης Γιαννουλάκος, Β3
- ◉ Τί είναι οικοσύστημα;
- ◉ Βάιος Παπαδημητρίου, Γ3/Ιωάννα Καραμανώλη, Γ3/Παναγιώτης Πολυχρόνης, Β3
- ◉ Θα ήθελα να μάθω εάν στο νησί της Ρόδου υπάρχουν οικοσυστήματα.
- ◉ Παναγιώτης Πολυχρόνης, Β3
- ◉ Τι περιλαμβάνει ένα οικοσύστημα;
- ◉ Κασσιανή Παντελίδου, Β3
- ◉ Πώς επηρεάζει το οικοσύστημα την πανίδα;
- ◉ Πώς επηρεάζει το οικοσύστημα τη χλωρίδα;
- ◉ Βασίλης Γιαννουλάκος, Γ3
- ◉ Ποιες είναι οι προϋποθέσεις για τη διατήρηση ενός οικοσυστήματος;
- ◉ Τα οικοσυστήματα της Ρόδου βρίσκονται σε καλή κατάσταση ή σε κίνδυνο;
- ◉ Μετά από πόσο καιρό μπορούμε να κάνουμε αναδάσωση σε έναν χώρο που έχει καεί από πυρκαγιά;
- ◉ Δερμιτζάκης Κωνσταντίνος, Γ2
- ◉ Τι θα συμβεί στο οικοσύστημα, εάν εξαφανιστεί το γκιζάνι;
- ◉ Νίκος Τσούβαλης, Γ2
- ◉ Τι ακριβώς εννοούμε με την κλιματική αλλαγή;

- ◉ Γκαμπριέλα Κράστεβα, Γ3
- ◉ Πώς επηρεάζουν τα εργοστάσια τα οικοσυστήματα;
- ◉ Στέργος Καραγιάννης, Γ3
- ◉ Ποιοι παράγοντες οδηγούν στην καταστροφή ενός οικοσυστήματος;
- ◉ Τα οικοσυστήματα καταστρέφονται μόνο από τους ανθρώπους ή ενδέχεται να υπάρχουν και φυσικά αίτια καταστροφής;
- ◉ Δήμητρα Ζανδέ, Γ3
- ◉ Πώς μπορούμε να προστατέψουμε τα οικοσυστήματα της Ρόδου από τον υπερβολικό τουρισμό;
- ◉ Στέργος Καραγιάννης, Γ3/Χρήστος Καμαργιαννούδης, Γ3, Μάρκο Γκίνι, Γ2
- ◉ Πώς μπορούμε γενικά να προστατέψουμε τα οικοσυστήματα;
- ◉ Μελίνα Κωνσταντάκη, Γ3
- ◉ Ποια είναι τα ενδημικά είδη στη Ρόδο;
- ◉ Μάρκος Κουφλής, Γ3/Γιώργος Κάβουρας, Γ3
- ◉ Μανώλης Γεωργάς, Γ2
- ◉ Τα ενδημικά είδη επηρεάζουν την βιοποικιλότητα ενός τόπου;
- ◉ Αθανασία Γιούλη, Γ2
- ◉ Ποιο θεωρείτε το πιο ευάλωτο είδος της ενδημικής πανίδας του νησιού;
- ◉ Υπάρχουν επαγγέλματα που αφορούν στο περιβάλλον και έχουν άμεση επαγγελματική αποκατάσταση;
- ◉ Για ποιον λόγο πρέπει να βοηθήσουμε στην προστασία των ενδημικών ζώων της Ρόδου;
- ◉ Λουκάς Κάβουρας, Γ3/Γιώργος Κάβουρας, Γ3/Κωνσταντίνος Καμαργιαννούδης, Γ3
- ◉ Πώς μπορούμε να προστατέψουμε τα ενδημικά είδη σε ατομικό και πώς σε συλλογικό επίπεδο;
- ◉ Γιώργος Δημητράκης, Γ2
- ◉ Κατά πόσο ο υπερπληθυσμός των ελαφιών μπορεί να επηρεάσει το οικοσύστημα;
- ◉ Γιάννης Τσουπάκης, Γ2
- ◉ Βάσει των πρόσφατων γεγονότων με τους αγρότες του νησιού εξαιτίας των ελαφιών, θεωρείτε σωστή την απόφαση να μειωθεί ο πληθυσμός τους, προκειμένου να προστατευτούν οι καλλιέργειες;

ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΕΣ:  
ΜΙΛΤΙΑΔΟΥ ΑΡΙΑΔΝΗ  
ΝΤΑΓΚΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ  
ΠΑΠΑΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ  
ΣΑΧΛΟΥ ΕΥΣΤΡΑΤΙΑ

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΘΕΡΜΑ!!!

