



Ηράκλειο

Ηράκλειο: Η βραδιά Ερευνητή στο ΙΤΕ - Ελάτε να δείτε το μέλλον τώρα (εικόνες)

Τα θαύματα της τεχνολογίας, καινοτόμες εφαρμογές και νέα μονοπάτια στη γνώση παρουσιάζουν απόψε το βράδυ οι επιστήμονες του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας

Τα θαύματα της τεχνολογίας, καινοτόμες εφαρμογές και νέα μονοπάτια στη γνώση παρουσιάζουν απόψε το βράδυ της Παρασκευή 30 Σεπτεμβρίου, οι επιστήμονες του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας

Θα θέλατε να μάθετε πως συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούν να παραπορούν τους ανθρώπους με συμβατικές κάμερες, να χτίζουν λεπτομερή τρισδιάστατα μοντέλα του σώματος, των χεριών και του προσώπου τους, καθώς και να τους ταυτοποιούν, αναγνωρίζοντας τις ενέργειες, τα συναισθήματα, ακόμα και τις προθέσεις τους; Είστε έτοιμοι να ξεναγηθείτε με έναν μοναδικό τρόπο στο Ανάκτορο της Κνωσού εξερευνώντας σε τρεις διαστάσεις, επιλεγμένους χώρους;

Τι θα λέγατε για το «έξυπνο Θερμοκήπιο» το οποίο αξιοποιεί πις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες Διάχυτης Νοημοσύνης ώστε να βελτιώσει την παραγωγή και να επιπλέξει την κατά το δυνατόν αρμονικότερη αλληλεπίδραση μεταξύ Ανθρώπου και Έξυπνου Περιβάλλοντος στον ευαίσθητο τομέα της αγροδιατροφής; Μήπως θα σας ενθουσιάζει η ιδέα να δημιουργήστε το δικό σας παιχνίδι Star Wars; Θα δοκιμάστε τα όρια της αντίληψης σας επιχειρώντας να ανακαλύψετε κατά πόσο τα μάτια μας κάνουν ακριβή απεικόνιση της πραγματικότητας; Αν όλα αυτά και πολλά περισσότερα σας φαίνονται απλά επιστημονική φαντασία δεν έχετε παρά να τα δείτε με τα ίδια σας τα μάτια, να τα εξερευνήσετε και να τα ανακαλύψετε κρυφοκοιτάζοντας το μέλλον μέσα από το παρόν. Απλά ακολουθήστε το δρόμο ως τις εγκαταστάσεις του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, του γνωστού μας ΙΤΕ, απόψε και αφήστε τον μαγικό κόσμο της τεχνολογίας να σας κατακτήσει.

Όλα αυτά στη Βραδιά Ερευνητή 2022, η οποία επιστρέφει δυναμικότερη και εντυπωσιακότερη, στις εγκαταστάσεις του ΙΤΕ στα Βασιλικά Βουτών σήμερα Παρασκευή, 30 Σεπτεμβρίου 2022 από τις 17:00 έως τις 23:00.

Οι επισκέπτες μικροί και μεγάλοι θα νιώσουν τη χαρά της εξερεύνησης, της μύησης στη γνώση και των απαντήσεων στη γόνιμη περιέργεια, έχοντας την δυνατότητα να ξεναγηθούν στα επιπλέοντα του ΙΤΕ και να ανακαλύψουν τον συναρπαστικό κόσμο της επιστήμης και της έρευνας, καθώς επίσης και να συμμετέχουν σε διαδραστικά πειράματα, έρευνητικά παιχνίδια, καλλιτεχνικά, και άλλα δρώμενα.

Τα όσα σας περιμένουν θα απογειώσουν τη φαντασία σας. Μεταξύ άλλων οι άνθρωποι του Εργαστηρίου Υπολογιστικής Όρασης & Ρομποτικής του Ινστιτούτου Πληροφορικής, του ΙΤΕ θα σας δείξουν πως αξιοποιούν την τεχνολογία των UAV-drones που πετούν κατά μήκος των παραλίων της Κρήτης ώστε να αποτυπώσουν και να χαρτογραφήσουν το βυθό.

Το εργαστήριο Κατανεμημένων Συστημάτων και Κυβερνοασφάλειας του Ινστιτούτου Πληροφορικής, του ΙΤΕ, από την πλευρά του σας προσκαλεί να ανακαλύψετε έναν χάρτη πραγματικού χρόνου με επιθέσεις υπολογιστών που συμβαίνουν σε όλο τον κόσμο ανά πάσα στιγμή.



Τα ρομπότ του ITE

Και επειδή τα ρομπότ έχουν πάντα το δικό τους κυρίαρχο ρόλο στο μέλλον δεν θα μπορούσαν να μην δώσουν το παρόν στη Βραδιά Ερευνητή. Έτσι το εργαστήριο Υπολογιστικής Όρασης & Ρομποτικής, του Ινστιτούτου Πληροφορικής, του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας σας προσκαλεί να γνωρίσετε τα τελευταία του επιπεύγματα, τα ρομπότ Εκάτη και Spike τα οποία ενθουσιάσαν το κοινό και κατά την παρουσία τους στη ΔΕΘ.

Η Εκάτη είναι ένα ρομποτικό σύστημα, εξολοκλήρου σχεδιασμένο και κατασκευασμένο στο Εργαστήριο Υπολογιστικής Όρασης και Ρομποτικής το οποίο έχει ικανότητες βάσισης και αναρρίχησης ενώ η ξεχωριστή, βιολογικά εμπνευσμένη σχεδίασή της, της επιπρέπει να προσκολλάται σε οποιαδήποτε επιφάνεια ανεξάρτητα από την κλίση, έως και ανάποδα.

Οι δυνατότητες αυτές καθιστούν την Εκάτη ένα ιδανικό σύστημα για αποστολές επιθεώρησης, έρευνας και διάσωσης, και συλλογής δεδομένων σε δύσβατες περιοχές. Από την πλευρά του, ο Spike είναι ένα ευέλικτο κινητό ρομπότ, στο οποίο έχουν αναπτυχθεί αλγόριθμοι για πλοιήγηση ακόμη και σε ανώμαλα εδάφη, όπως σε επίπεδα με απότομες κλίσεις ή και σκαλιά.

Το ρομπότ έχει τη δυνατότητα να εξερευνά δύσκολα προσπελάσιμους χώρους, επιτρέποντας την αυτοματοποίηση εργασιών ρουτίνας, όπως επιθεώρησης, παρακολούθησης και συλλογής δεδομένων, με ασφάλεια και ακρίβεια.

Το «Έξυπνο Θερμοκήπιο»

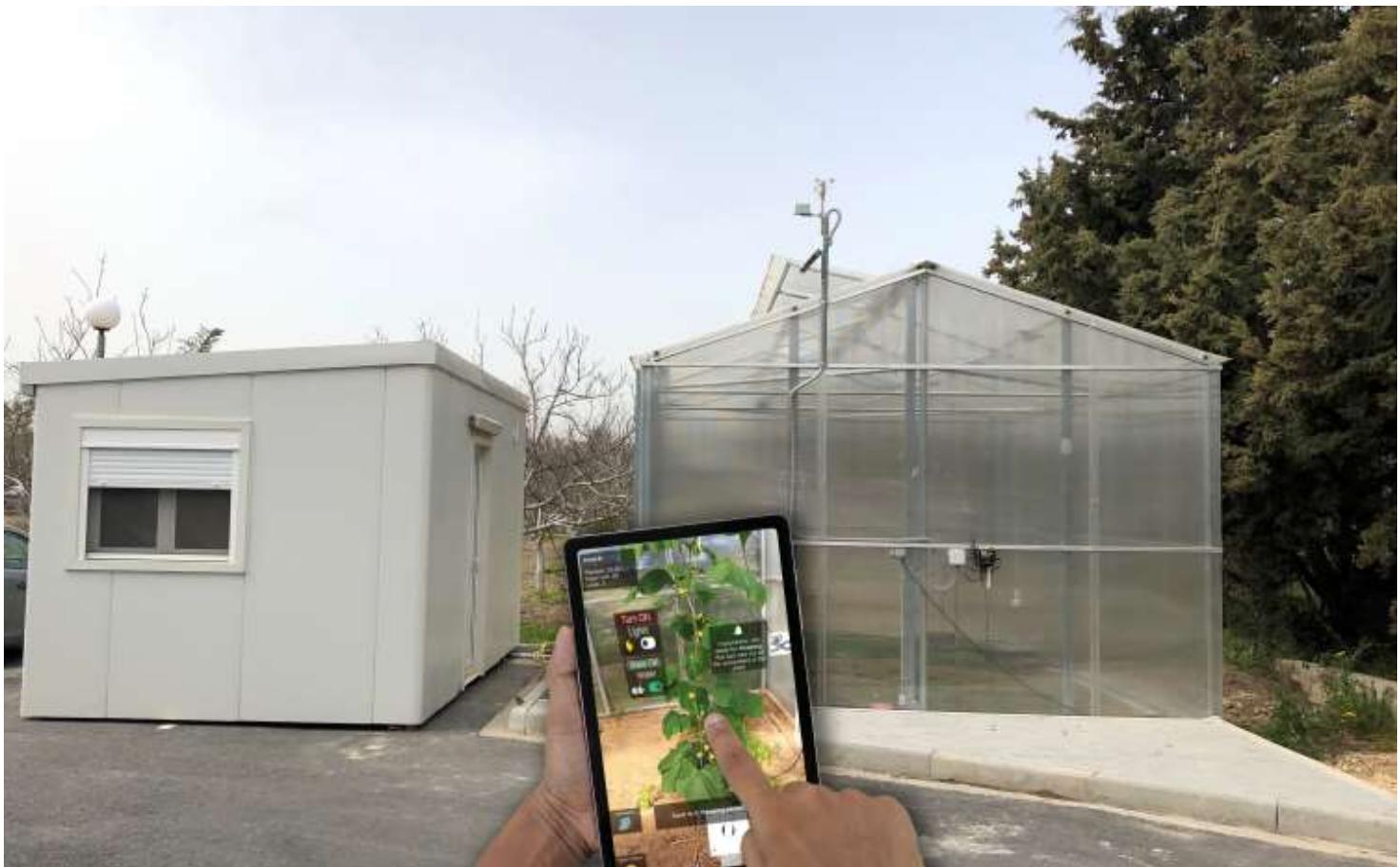
Μια καινοτομία που αξιοποιεί τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες Διάχυτης Νοημοσύνης με σκοπό την κατά το δυνατόν αρμονικότερη συνέργεια και αλληλεπίδραση μεταξύ Ανθρώπου και Έξυπνου Περιβάλλοντος στον ευαίσθητο τομέα της αγροδιατροφής παρουσιάζει μεταξύ άλλων το εργαστήριο Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Υπολογιστή, του ITE. Ο λόγος για το «Έξυπνο Θερμοκήπιο» που υπόσχεται «έξυπνες καλλιέργειες».

Το Έξυπνο Σπορείο εκτελεί λειτουργίες, όπως φύτευση κηπευτικών σπόρων, άρδευση ακριβείας σε κάθε γλαστράκι σποράς, καθώς και υπολογισμό του ύψους των αναπτυσσόμενων νεαρών φυτών για όσο διάστημα διαρκεί η ανάπτυξή τους, από τη σπορά μέχρι τη μεταφύτευσή τους στο θερμοκήπιο.

Η συμβολή του ITE στον τομέα της γεωργίας έχει να επιδείξει και άλλες καινοτομίες που περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων στα όσα θα δουν οι επισκέπτες στη Βραδιά Ερευνητή. Όπως η Μοριακή ταυτοποίηση ποικιλών αμπέλου από τα εργαστήρια Βιολογίας φυτών & Βιολογίας RNA και επιγενετική και μοριακή φυσιολογία φυτών.

Η μοριακή ταυτοποίηση των ποικιλών αμπελιών γίνεται με την χρήση μικροδορυφορικών δεικτών και έχει ως στόχο την ταυτοποίηση, πιστοποίηση και καταγραφή εμβληματικών ποικιλιών αμπέλου της Ελλάδας. Από την πλευρά του το εργαστήριο Βιολογίας παρασίτων και φορέων & έλεγχος παρασίτων του ITE παρουσιάζει την δράση για την καταπολέμηση του Δάκου, στην Βραδιά Ερευνητή. Οι επιστήμονες του Εργαστηρίου μελετούν το έντομο με στόχο να βρουν εναλλακτικές μεθόδους, φιλικές προς το περιβάλλον.

Στην εκδήλωση θα παρουσιαστεί ένα συμβιωτικό βακτήριο που είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη του δάκου στον καρπό της ελιάς και που αποτελεί ένα στόχο για καινοτόμες εφαρμογές καταπολέμησής του. Επιπλέον θα παρουσιαστεί μια άλλη προσέγγιση με χρήση ωφέλιμων εντόμων, η οποία μπορεί να αποτελεί μια νέα στρατηγική για τον έλεγχο των πληθυσμών του δάκου. Από τη δική του πλευρά, το εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας Φυτών του ITE παρουσιάζει την δράση Χρήση τεχνικών μοριακής βιολογίας για τη μελέτη ικών μολύνσεων στα φυτά.



Το ITE συνεχίζει τη μάχη κατά των γηρατειών

Τα σημαντικά επιτεύγματα της έρευνας στη μάχη κατά της γήρανσης και των συναφών ασθενειών θα παρουσιάσει το εργαστήριο Νευρογενετικής & Γήρανσης του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας. Το κοινό θα γνωρίσει το νηματώδη *C. elegans* ως μοντέλο για την αποκωδικοποίηση μοριακών μηχανισμών γήρανσης και νευροεκφυλισμού. Το δε εργαστήριο Ακεραιότητας γονιδιώματος, επιδιόρθωση DNA βλαβών, μηχανισμοί μακροβιότητας & γήρανσης του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας θα παρουσιάσει την δράση «ο ρόλος των DNA βλαβών στην ανάπτυξη και την ασθένεια».

Τα μεγάλα άλματα στην επιστήμη συνεχίζονται με την παρουσίαση των σύγχρονων εργαλείων για καλύτερη υγεία που έχει αναπτύξει το Κέντρο Εφαρμογών και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Υγείας, του Ινστιτούου Πληροφορικής, του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας. Παράλληλα το εργαστήριο Παρασιτολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ITE) θα παρουσιάσει την κρυφή ζωής του παρασίτου της ελονοσίας, μιας από τις πιο θανατηφόρες μολυσματικές ασθένειες στον κόσμο με περίπου 700 000 θανάτους και μερικές εκαποντάδες εκατομμύρια προσβολές το χρόνο. Τα εργαστήρια Νευροφυσιολογίας & Συμπεριφορά & Αναπτυξιακή Νευροβιολογία του ITE θα μας ξεναγήσουν στην πιο εντυπωσιακή «μηχανή» με τη δράση «Ανακαλύπτοντας τα μυστικά του εγκεφάλου μας», ενώ το εργαστήριο Δενδρίτες του IMBB-ITE θα παρουσιάσει υπολογιστικά μοντέλα νευρικών κυττάρων και εγκεφαλικών περιοχών εξηγώντας τη χρησιμότητά τους στην κατανόηση της μάθησης και της μνήμης.

Εικονική περιήγηση στο ανάκτορο της Κνωσού

Συναρπαστική είναι μεταξύ άλλων η πρόταση από το εργαστήριο Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Υπολογιστή, του Ινστιτούου Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας να γνωρίσουμε την εφαρμογή για 3D Αναπαράσταση με Τεχνολογίες AR. Πρόκειται για μια εφαρμογή για κινητά που επιτρέπει στον χρήστη να περιηγηθεί εικονικά σε μνημεία και σημεία ενδιαφέροντος του αρχαιολογικού χώρου της Κνωσού. Αξιοποιώντας τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας, η εφαρμογή μετατρέπει έναν μεγάλο τυπωμένο χάρτη σε μια μοναδική ψηφιακή εμπειρία περιήγησης στο παλάτι της Κνωσού.

Με περισσότερες από έντεκα ενσωματωμένες τρισδιάστατες σκηνές, οι χρήστες μπορούν να εξερευνήσουν χώρους του ανακτορού που δεν είναι ανοιχτοί στο κοινό, να αντλήσουν πληροφορίες για το ανάκτορο και να ενημερωθούν για τον Μινωικό πολιτισμό με διασκεδαστικό και διαδραστικό τρόπο.

Knossos AR

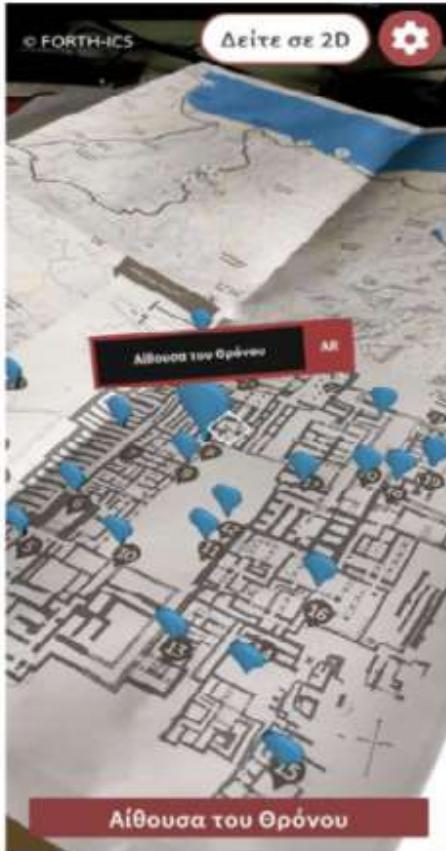


2D

AR

Εξερευνήστε σε 2D ή AR τα διάφορα σημεία ενδιαφέροντος.

ΕΝΑΡΞΗ



Τεχνολογίες από το αύριο

Επίσης το εργαστήριο Αλληλεπιδρασης Ανθρώπου-Υπολογιστή, του Ινστιτούου Πληροφορικής, του ΙΤΕ, μας προσκαλεί να γνωρίσουμε την εφαρμογή Σχεδίασης Τοπίου Επαυξημένης Πραγματικότητας. Οι τεχνολογίες Επαυξημένης (AR) και Μικτής Πραγματικότητας (MR) έχουν χρησιμοποιηθεί ήδη στον τομέα της αρχιτεκτονικής. Η Εφαρμογή Σχεδίασης Τοπίου Επαυξημένης Πραγματικότητας επιτρέπει στους χρήστες να τοποθετούν διάφορα εικονικά αντικείμενα όπως φυτά, δέντρα, λουλούδια, λιμνούλες, παγκάκια και άλλα διακοσμητικά στοιχεία, ώστε να βιώσουν πώς θα μοιάζει πραγματικά ο κήπος μετά την υλοποίηση του σχεδιασμού του.

Από την πλευρά του το εργαστήριο Υπολογιστικής Όρασης & Ρομποτικής, του ΙΤΕ μας καλεί να ανακαλύψουμε πώς μπορούμε να αναπτύξουμε συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης που παρατηρούν τους ανθρώπους, τεχνολογίες που είναι εξαιρετικά χρήσιμες για μια πληθώρα εφαρμογών, όπως για παράδειγμα η αναγνώριση χειρονομιών, τα βιντεοπαιχνίδια, η επαυξημένη εικονική πραγματικότητα και η βιοϊατρική. Με δεδομένο ότι το ΙΤΕ έχει διεθνώς αναγνωρισμένες ερευνητικές συμβολές προς αυτή την κατεύθυνση η εμπειρία αναμένεται συναρπαστική.

Το εργαστήριο Επεξεργασίας Σήματος του Ινστιτούου Πληροφορικής, του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας από την πλευρά του μας προσκαλεί να προγραμματίσουμε ένα droid για να δημιουργήσουμε το δικό μας παιχνίδι Star Wars, ενώ δελεαστική είναι και η ιδέα που μας προτείνει το εργαστήριο Επεξεργασίας Σήματος του Ινστιτούου Πληροφορικής, του ΙΤΕ, να ανακαλύψουμε κατά πόσο τα μάτια μας ακριβή απεικόνιση της πραγματικότητας.

Και καθώς το ίντερνετ αποτελεί πλέον ένα βασικό στοιχείο της καθημερινότητας μας εξαιρετικό ενδιαφέρον έχει και η παρουσίαση του SAFERINTERNET4KIDS από το εργαστήριο Κατανεμημένων Συστημάτων και Κυβερνοασφάλειας του Ινστιτούου Πληροφορικής, του ΙΤΕ. Αξιοσημείωτη είναι και η παρουσία του Mathesis, του ιδιαίτερου τμήματος των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης, το οποίο παρουσιάζει την εξαιρετικά επιτυχημένη πλατφόρμα του.

To Mathesis

Το Κέντρο Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Mathesis δημιουργεί και προσφέρει ελεύθερα μαθήματα θετικών και θεωρητικών επιστημών, με διδάσκοντες τους καλύτερους πανεπιστημιακούς δάσκαλους στα πεδία τους από όλα τα πανεπιστήμια της χώρας και του εξωτερικού. Τα αντικείμενα των μαθημάτων ποικίλουν· από πληροφορική, φυσική και μαθηματικά, μέχρι φιλοσοφία, ιστορία και αρχαίο ελληνικό πολιτισμό και η συμμετοχή έχει δημιουργήσει τις βάσεις για μια ακόμα πιο εντυπωσιακή πορεία.

Το εργαστήριο Υποβρύχιας Ακουστικής, του Ινστιτούου Υπολογιστικών Μαθηματικών του ΙΤΕ, προσκαλεί το κοινό να ανακαλύψει το ακουστικό παρατηρητήριο φυσητήρων SAvEWhales.

Πρόκειται για ένα παρατηρητήριο βαθιάς θάλασσας για τον τρισδιάστατο εντοπισμό φυσητήρων σε πραγματικό χρόνο από τους παλμικούς ρήχους (κλικς) που παράγουν όταν βρίσκονται σε κατάδυση. Το παρατηρητήριο σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε από το ΙΤΕ και δοκιμάστηκε με επιτυχία για συνολικά 6 μήνες το καλοκαίρι του 2020 και 2021 στη ΝΔ Κρήτη.

Η Ομάδα Διάφανων Αγώγιμων Οξειδίων και Διατάξεων του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας παρουσιάζει καινοτόμα Φωτοκαταλυτικά Χρώματα, που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας του αέρα, ενώ επιτρέπουν σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας στα κτήρια.

Το εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων, του Ινστιτούου Πληροφορικής θα μας παρουσιάσει το SocioCoast, ένα περιβάλλον ενίσχυσης της έξυπνης επιστήμης πολιτών σε παράκτιες περιοχές. Παράλληλα το ίδιο εργαστήριο θα μας εξηγήσει πώς λειτουργεί το πρωτοποριακό σύστημα ΠΡΩΤΕΑΣ, που στοχεύει να φέρει το ευρύ Κοινό πιο κοντά στο έργο του συντηρητή και του ερευνητή έργων τέχνης και μέσα από αυτό στα υλικά και τις τεχνικές, στο ιστορικό πλαίσιο ενός έργου τέχνης καθώς και στο μήνυμα και την έκφραση του δημιουργού.



Από: Μουντουφάρης Σταύρος

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ:

ΚΡΗΤΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

30/09/2022, 16:07

Αυτή είναι η λύση για τους λαγοκέφαλους στην Κρήτη - Το παράδειγμα της Κύπρου (εικόνες, βίντεο)

Τα τοξικά ψάρια συγκεντρώνονται σε κάποιον χώρο και αποτεφρώνονται σε ειδικούς κλιβανούς, με συνέπεια μέσα από αυτή τη διαδικασία οι αλιείς στη μεγαλόνησο να έχουν καταφέρει να σάσουν τις περιουσίες τους, τις οποίες και ...

Νέα Κρήτη

Τα ΝΕΑ του neakriti.gr ΣΤΟ Google News

Τα δημοφιλέστερα του 24ώρου