



ΤΑ ΣΑΪΝΙΑ



Τι γιορτάζουμε την 28η Οκτωβρίου ;

Η επέτειος του «ΟΧΙ» μνημονεύει την άρνηση της Ελλάδας στις ιταλικές αξιώσεις που

περιείχε το τελεσίγραφο που επιδόθηκε από τον Ιταλό πρέσβη στον Έλληνα δικτάτορα Ιωάννη Μεταξά την 28^η Οκτωβρίου 1940.



Συνέπεια της άρνησης αυτής ήταν η είσοδος της χώρας στον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και η έναρξη του ελληνοϊταλικού πολέμου του 1940.

Η ημερομηνία αυτή καθιερώθηκε να γιορτάζεται στην Ελλάδα και στην Κύπρο κάθε χρόνο ως επίσημη εθνική γιορτή και αργία. Επίσης, σε

πολλές χώρες του κόσμου οι ελληνικές κοινότητες γιορτάζουν την επέτειο του «ΟΧΙ».

MARIANNA MYTIKA

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΟΥΣ:	
Επικαιρότητα	1-9
Διάφορα Θέματα	9-12
Οικολογία-Περιβάλλον	12-20
Επιστήμες	20-22
Αθλητισμός	22-23
Ψυχαγωγία	24

Πολυτεχνείο 1973

Στις 14 Νοεμβρίου 1973 φοιτητές του Πολυτεχνείου αποφάσισαν αποχή από τα μαθήματα και ξεκίνησαν διαδηλώσεις εναντίον του βάνουσου στρατιωτικού καθεστώτος. Οι φοιτητές οχυρώθηκαν μέσα στο κτίριο της σχολής επί της οδού Πατησίων και ξεκίνησαν τη λειτουργία του ανεξάρτητου ραδιοφωνικού σταθμού του Πολυτεχνείου. Το, πλέον ιστορικό, μήνυμά τους ήταν: «Εδώ Πολυτεχνείο!

(Συνέχεια στη σελίδα 7)

Προστατευόμαστε από τον κορωνοϊό

Από τον κορωνοϊό μπορούμε να προστατευτούμε με τα εξής μέτρα : 1 σχολαστικό πλύσιμο χεριών, 2 απόσταση 1,5 με 2 μέτρα και 3 η χρήση μάσκας 4 αποφυγή από συνωστισμού ειδικά σε κλειστούς χώρους που συγκεντρώνονται πολλά άτομα. Κυρίως όμως η συμπεριφορά μας δηλαδή η ατομική ευθύνη σε σχέση με την πανδημία είναι ο καθοριστικός παράγοντας διάδοσης αλλά και προστασίας

(Συνέχεια στη σελίδα 7)



Θέματα της επικαιρότητας

28η Οκτωβρίου 1940 : Το χρονικό

Λίγο μετά τις 3 τα ξημερώματα της 28 Οκτωβρίου του 1940 η Ιταλία μέσω του Πρέσβη της στη Αθήνα Εμανουέλε Γκράτσι, επέδωσε τερλεσίγραφο στον

γλώσσα) την ιστορική φράση: «*Alors, c'est la guerre*», (προφέρεται από τα γαλλικά, αλόρ, σε λα γκερ, δηλαδή, Λοιπόν, αυτό σημαίνει πόλεμο.

Ο Μεταξάς εκείνη τη στιγμή είχε εκφράσει το ελληνικό λαϊκό συναίσθημα, την άρνηση της υποταγής, και αυτή η άρνηση πέρασε στον τότε ελληνικό δημοσιογραφικό τύπο με την λέξη «ΟΧΙ». Σημειώνεται πως αυτούσια η λέξη «ΟΧΙ» παρουσιάστηκε για πρώτη φορά ως τίτλος στο κύριο άρθρο της εφημερίδας «Ελληνικό Μέλλον» του Ν. Π. Ευστρατίου στις 30 Οκτωβρίου του 1940.

Στις 5 και μισή τα ξημερώματα, ξεκίνησε ο Ελληνοϊταλικός Πόλεμος με την αιφνιδιαστική εισβολή (το τελεσίγραφο όριζε ότι η επίθεση θα ξεκινούσε στις 6 π.μ.) των ιταλικών στρατευμάτων στην Ήπειρο, οπότε η Ελλάδα αμυνόμενη εισήλθε στον πόλεμο

Το λεγόμενο «Έπος του Σαράντα», το οποίο ακολούθησε, και οι μεγάλες νίκες του ελληνικού στρατού κατά των Ιταλών, καθιερώθηκε να γιορτάζονται κάθε χρόνο στις 28 Οκτωβρίου.

Κάθε χρόνο αυτή τη μέρα γίνονται παρελάσεις, ενώ δημόσια και ιδιωτικά κτίρια υψώνουν την ελληνική σημαία.

ΓΑΒΡΙΗΛ ΝΙΟΜΑΣ



«Έχω εντολή κ. πρω-

Πρωθυπουργό (και δικτάτορα) Ιωάννη Μεταξά, με το οποίο απαιτούσε την ελεύθερη διέλευση του Ιταλικού στρατού από την Ελληνοαλβανική μεθόριο προκειμένου στη συνέχεια να καταλάβει κάποια στρατηγικά σημεία του Βασιλείου της Ελλάδος, (λιμάνια, αεροδρόμια κλπ.), για ανάγκες ανεφοδιασμού και άλλων διευκολύνσεών του, στη μετέπειτα προώθησή του στην Αφρική.

Μετά την ανάγνωση του κειμένου ο Μεταξάς έστρεψε το βλέμμα του στον Ιταλό Πρέσβη και του απάντησε στα γαλλικά (επίσημη διπλωματική

θυπουργέ να σας κάνω μία ανακοίνωση και του έδωσα το έγγραφο. Παρακολούθησα την συγκίνηση εις τα χέρια και εις τα μάτια του. Με σταθερή φωνή και βλέποντάς με κατάματα ο Μεταξάς μου είπε: "Αυτό σημαίνει πόλεμο". Του απήντησα ότι αυτό θα μπορούσε να αποφευχθεί. Μου απήντησε ΟΧΙ. Του πρόσθεσα ότι αν ο στρατηγός Παπάγος..., ο Μεταξάς με διέκοψε και μου είπε: ΟΧΙ! Έφυγα υποκλινόμενος με τον βαθύτερο σεβασμό, προ του γέροντος αυτού, που προτίμησε την θυσία αντί της υποδουλώσεως»

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

28η Οκτωβρίου 1940 : Μανώλης Γλέζος – Λάκης Σάντας

Στα τέλη Μαΐου του 1941 είχε συμπληρωθεί ένας μήνας από την παράδοση της Αθήνας στους Γερμανούς, που ολοκλήρωσαν τις επιχειρήσεις τους στην Ελλάδα με την κατάληψη της Κρήτης.

Ο Μανώλης Γλέζος (1922 – 2020) και ο Λάκης Σάντας (1922 – 2011) ήταν δυο νεαροί φοιτητές που δάκρυζαν, όπως και χιλιάδες Αθηναίοι βλέποντας τη γερμανική σβάστικα (η γερμανική σημαία με τον αγκυλωτό σταυρό) να

κυματίζει στην Ακρόπολη. Το χιτλερικό σύμβολο προκαλούσε την ελληνική υπερηφάνεια. Έπρεπε, λοιπόν, να κατεβάσουν τη γερμανική σημαία.

Το παράτολμο σχέδιο γεννήθηκε στο μυαλό τους ένα ανοιξιάτικο σούρουπο στο Ζάππειο, καθώς αντίκριζαν την Ακρόπολη. Πήγαν στην Εθνική Βιβλιοθήκη και διάβασαν ό,τι σχετικό με τον Ιερό Βράχο. Στη Μεγάλη Εγκυκλοπαίδεια ανακάλυψαν όλες τις σπηλιές και τις τρύπες της Ακρόπολης. Γρήγορα, αντιλήφθηκαν ότι η μόνη διαδρομή που έπρεπε να ακολουθήσουν

για να μην γίνουν αντιληπτοί από τους Γερμανούς φρουρούς ήταν μέσω του Πανδρόσειου Άντρου.

Το πρωί της 30ής Μαΐου 1941 έμαθαν ότι η Κρήτη έπεσε στα

«κομάντος» δίπλωσαν και πήραν μαζί τους τη σημαία και ακολουθώντας το ίδιο δρομολόγιο απομακρύνθηκαν από την Ακρόπολη, χωρίς και πάλι να γίνουν αντιληπτοί από τους Γερμανούς.



Μανώλης Γλέζος — Λάκης Σάντας

χέρια των Γερμανών και αποφάσισαν να δράσουν. Με άγνοια κινδύνου, πήδηξαν τα σύρματα, σύρθηκαν ως τη σπηλιά του Πανδρόσειου Άντρου και άρχισαν να σκαρφαλώνουν από τις σκαλωσιές, που είχαν φτιάξει οι αρχαιολόγοι για τις ανασκαφές. Φθάνοντας σε απόσταση λίγων μέτρων από τον ιστό της σημαίας δεν αντιλήφθηκαν κανένα φρουρό και με γρήγορες κινήσεις κατέβασαν από τον ιστό το μισητό σύμβολο του ναζισμού. Ήταν μία τεράστια σημαία, διαστάσεων 4x2 μ. Είχαν φθάσει πια μεσάνυχτα. Οι δύο

Με έκπληξη η γερμανική φρουρά αντιλήφθηκε νωρίς το πρωί ότι η σβάστικα έλειπε από τον ιστό. Οι γερμανικές αρχές πανικοβλημένες διέταξαν ανακρί-

σεις. Μόλις στις 11 το πρωί ανάρτησαν μια νέα σημαία στον κενό ιστό.

Η υποστολή της σβάστικας από την Ακρόπολη ήταν η πρώτη αντιστασιακή πράξη στην κατεχόμενη Αθήνα.

Κατά τη διάρκεια της Κατοχής, ο Μανώλης Γλέζος συνελήφθη τρεις φορές από τους Γερμανούς, φυλακίστηκε και κατόρθωσε να δραπετεύσει, ενώ ο Λάκης Σάντας ξέφυγε από τους διώκτες του και κατετάγη στον ΕΛΑΣ.

MARIANNA MYTIKA

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

28η Οκτωβρίου 1940 : Η Κατοχή

Η Κατοχή της Ελλάδας κατά ελληνικού στρατού στο εσωτερι-



Παιδιά στην Κατοχή

τη διάρκεια του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου ξεκίνησε τον Απρίλιο του 1941 και υπήρξε αποτέλεσμα της γερμανικής εισβολής. Η κατοχή τερματίστηκε με την αποχώρηση των γερμανικών στρατευμάτων από την Ελλάδα τον Οκτώβριο του 1944. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως στην Κρήτη ή σε άλλα νησιά, γερμανικές φρουρές παρέμειναν μέχρι τον Μάιο και τον Ιούνιο του 1945.

Η Φασιστική Ιταλία επιτέθηκε στην Ελλάδα τον Οκτώβριο του 1940, αλλά ηττήθηκε και οπισθοχώρησε υπό την πίεση του

ελληνικού στρατού στο εσωτερικό της Αλβανίας. Ακολούθησε τον Απρίλιο του 1941 η γερμανική εισβολή.

Μέχρι τα τέλη Μαΐου του 1941 οι Γερμανοί είχαν υποτάξει το σύνολο της χώρας. Οι ίδιοι διατήρησαν υπό

τον έλεγχο τους τις σημαντικότερες στρατηγικά περιοχές της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, ενώ η υπόλοιπη χώρα μοιράστηκε σε ζώνες ελέγχου των συμμαχικών προς τη Γερμανία χωρών, της Ιταλίας και της Βουλγαρίας. Παράλληλα τοποθετήθηκε στην Ελλάδα κατοχική κυβέρνηση, που συγκροτήθηκε από Έλληνες συνεργάτες των Γερμανών.

Η κατοχή επέφερε τεράστια δεινά στον ελληνικό λαό και προκάλεσε ανυπολόγιστες καταστροφές. Οι ανθρώπινες απώλειες της Ελλάδας κατά τη διάρ-

κεια του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου υπολογίζονται μεταξύ 300.000 και 770.000 αμάχων και 20.000 έως 35.000 στρατιωτών. Ανυπολόγιστες υπήρξαν και οι υλικές καταστροφές, που οδήγησαν σε πλήρη κατάρρευση της ελληνικής οικονομίας.

Την ίδια στιγμή αναπτύχθηκε η ελληνική αντίσταση, που υπήρξε η πιο δραστήρια στα κατεχόμενα κράτη της Ευρώπης πλην της Γιουγκοσλαβίας. Οι αντιστασιακές ομάδες πραγματοποίησαν επιχειρήσεις κατά των δυνάμεων κατοχής και των ταγμάτων ασφαλείας και ανέπτυξαν δίκτυο κατασκόπων. Από τα τέλη του 1943 άρχισαν να συγκρούονται μεταξύ τους. Όταν η Ελλάδα απελευθερώθηκε τον Οκτώβριο του 1944, υπήρχε κλίμα ακραίας πολιτικής πόλωσης που σύντομα οδήγησε στο ξέσπασμα του εμφυλίου. Η μετέπειτα κρίση που ακολούθησε με το ξέσπασμα του εμφυλίου πολέμου έδωσε την ευκαιρία σε πολλούς συνεργάτες των Ναζί όχι μόνο να ξεφύγουν από την τιμωρία, αλλά να αποτελέσουν τελικά την άρχουσα τάξη της μεταπολεμικής Ελλάδας.

ΑΝΤΩΝΗΣ ΜΠΕΚΑΣ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

28η Οκτωβρίου 1940 : Η Εθνική Αντίσταση

Στη διάρκεια της γερμανικής (1941–1944) σε όλη την Ελλάδα επικράτησε σκληρή καταπίεση και ωμή βία κατά του ελληνικού λαού από τους Γερμανούς, τους Ιταλούς και τους Βουλγάρους. Αυτό ήταν η αιτία για την ανάπτυξη ενός ένοπλου κινήματος αντίστασης κατά των Γερμανών και των συμμάχων τους.

Οι ομάδες αντίστασης υποστηριζόμενες απ' τους Συμμάχους, προκάλεσε μεγάλες απώλειες στα γερμανικά κατοχικά στρατεύματα. Οι Γερμανοί απάντησαν με αντίποινα εναντίον του άμαχου πληθυσμού, σωρεύοντας έτσι και νέα θύματα στις χώρες, που είχαν υποτάξει.

Η Εθνική Αντίσταση ένωσε δάσκαλους και μαθητές, πανεπιστημιακούς, διανοούμενους, εργάτες, αγρότες, ιερωμένους. Βεβαίως, όπως σε κάθε κανόνα,

υπήρξαν και οι εξαιρέσεις, τα Τάγματα Ασφαλείας, συνεργάτες του κατακτητή και άλλοι δοσίλογοι.

Κορυφαίο γεγονός της Εθνικής μας Αντίστασης, η ανατίναξη της γέφυρας του Γοργο-

ποτάμου (25/26 Νοεμβρίου 1942), σύμβολο της ομοψυχίας του λαού μας με τη συνεργασία του ΕΛΑΣ και του ΕΔΕΣ. Του Άρη Βελουχιώτη και του Ναπολέοντα Ζέρβα. Προσωπικότητες, όπως ο στρατηγός Στέφανος Σαράφης, διοικητής του Γενικού Στρατηγείου του ΕΛΑΣ και ο Κομνηνός Πυρομάγλου του ΕΔΕΣ, συνέβαλαν αποτελεσματικά στην οργάνωση και διεξαγωγή του αντάρτικου αγώνα.



Έλληνες αντάρτες

Ταυτόχρονα, δραστηριοποιούνταν και άλλες μικρότερες αντιστασιακές οργανώσεις, των οποίων η προσφορά στην κοινή προσπάθεια υπήρξε ανεκτίμητη.

Η Εθνική Αντίσταση Αναγνωρίστηκε με το νόμο 1285/1982 "Για την αναγνώριση της Εθνικής Αντίστασης του Ελληνικού Λαού εναντίον των στρατευμάτων κατοχής 1941-1944."

ΔΟΜΗΝΙΚΟΣ ΚΑΡΑΜΟΛΕΓΚΟΣ

28η Οκτωβρίου 1940 : Η Σοφία Βέμπο

Η σπουδαία ερμηνεύτρια & ηθοποιός Σοφία Βέμπο υπήρξε κορυφαία Ελληνίδα ερμηνεύτρια και ηθοποιός με καλλιτεχνική πορεία που εκτείνεται από το Μεσοπόλεμο έως τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια.

Χαρακτηρίστηκε ως "Τραγουδίστρια της Νίκης", αφού το όνομά της ταυτίστηκε με την περίοδο του Ελληνοϊταλικού πολέμου του 1940, εξαιτίας των εθνικών τραγουδιών που ερμήνευσε κατά τη διάρκειά του.

Το πραγματικό της όνομα ήταν Σοφία Μπέμπου. Το όνομα Βέμπο επέλεξε η ίδια να υιοθετήσει επειδή έτσι (εσφαλμένα) είχε συνηθίσει να προφέρει το όνομά της το κοινό.

(Συνέχεια στη σελίδα 6)

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

28η Οκτωβρίου 1940 : Η Σοφία Βέμπο



Σοφία Βέμπο

(Συνέχεια από τη σελίδα 5)

Γεννήθηκε στην Καλλίπολη της Ανατολικής Θράκης στις 10 Φεβρουαρίου του 1910.

Η έκρηξη στην καριέρα της ήρθε με την κήρυξη του πολέμου στις 28 Οκτωβρίου 1940.

Τότε, όλες οι επιθεωρήσεις προσάρμοσαν

τη θεματική τους στην πολεμική επικαιρότητα και τα τραγούδια επαναγράφονται με πατριωτικούς στίχους.

Η Βέμπο τραγουδά σατιρικά και πολεμι-

κά τραγούδια και γίνεται η εθνική φωνή που εμψυχώνει τους Έλληνες στρατιώτες στο μέτωπο και συγκλονίζει το πανελλήνιο.

Την ίδια εποχή, σε μία συμβολική πράξη, προσφέρει στο Ελληνικό Ναυτικό 2.000 χρυσές λίρες. Με την είσοδο των ναζιστικών στρατευμά-

των στην Αθήνα φυγαδεύεται μεταμφιεσμένη σε καλόγρια στη Μέση Ανατολή, όπου συνεχίζει να τραγουδά για τα εκεί ελληνικά και συμμαχικά στρατεύματα.

Η Σοφία Βέμπο, πέθανε σε ηλικία 68 ετών από εγκεφαλικό επεισόδιο στις 11 μαρτίου του 1978 και η κηδεία της μετατράπηκε σε ένα πάνδημο συλλαλητήριο. Η Τραγουδίστρια της Νίκης αποθεώθηκε εκείνη τη μέρα από τον ελληνικό λαό που τη θεωρούσε ηρωίδα του.

ΠΑΡΙΣ ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Κορωνοϊός : Τι είναι ο κορωνοϊός ;

Ο νέος κορωνοϊός ονομάζεται SARS-CoV-2, ενώ η ασθένεια που προκαλεί ονομάζεται COVID-19.

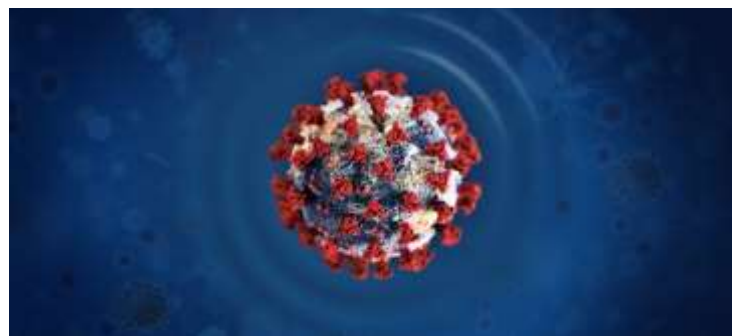
Παρόλο που ο ιός προέρχεται από τα ζώα, μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο. Η μετάδοση θεωρείται ότι γίνεται κυρίως μέσω του αναπνευστικού με σταγονίδια από το φτέρνισμα, το βήχα ή την εκπνοή.

Πρόσφατες μελέτες υποδεικνύουν ως μέσο διάστημα επώασης

του SARS-CoV-2 τις 5-6 ημέρες και ως μέγιστο χρόνο τις 14 ημέρες.

Τα κύρια συμπτώματα της νόσου είναι ο Πυρετός, ο Βήχας, η Φαρυγγαλγία, οι Αρθραλγίες, οι Μυαλγίες, ηΚαταβολή, η Δυσκολία στην αναπνοή.

Οι περισσότεροι ασθενείς εμφανίζουν ήπια νόσο. Σε περίπτωση βαρύτερης νόσησης, ο ασθε-



νής μπορεί να εμφανίσει σοβαρή πνευμονία και να χρειαστεί νοσηλεία σε νοσοκομείο.

Τα άτομα που ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου (π.χ. ηλικιωμένοι, καρδιοπαθείς, άτομα με σακχαρώδη διαβήτη, ηπατοπάθειες ή πνευμονοπάθειες) είναι πιθανότερο να εμφανίσουν σοβαρή νόσο.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΚΚΙΝΑΚΗΣ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Κορωνοϊός : Πώς προστατευόμαστε από τον κορωνοϊό ;

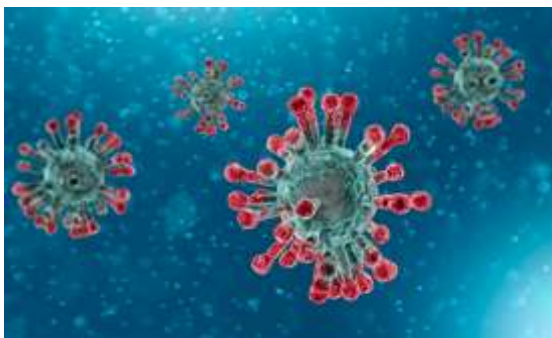
(Συνέχεια από τη σελίδα 1)

από τον ιό. Λαμβάνοντας όλα τα παραπάνω έχουμε πολλές πιθανότητες να κερδίσουμε την μάχη απέναντι στον COVID-19.

ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΑΡΑΜΠΕΛΑΣ



Κορωνοϊός : Συμπτώματα



ΑΜΕΛΙΑ ΛΕΚΑ

Συμπτώματα	Κορωνοϊός συμπτώματα από ήπια έως σοβαρά	Κρυολόγημα ιπποεική έναρξη συμπτωμάτων	Γρίπη απότομη έναρξη συμπτωμάτων
Πυρετός	Συχνά	Σπάνια	Συχνά
Κούραση	Μερικές φορές	Μερικές φορές	Συχνά
Βήχας	Συχνά (ξηρός)	Ήπιος	Συχνά (ξηρός)
Φτέρνισμα	Όχι	Συχνά	Όχι
Μυικοί πόνοι	Μερικές φορές	Συχνά	Συχνά
Καταρροή	Σπάνια	Συχνά	Μερικές φορές
Πονόλαιμος	Μερικές φορές	Συχνά	Μερικές φορές
Διάρροια	Σπάνια	Όχι	Μερικές φορές (για παιδιά)
Πονοκέφαλος	Μερικές φορές	Σπάνια	Συχνά
Δυσκολία στην αναπνοή	Μερικές φορές	Όχι	Όχι

Sources: World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Πολυτεχνείο 1973

(Συνέχεια από τη σελίδα 1)

Εδώ Πολυτεχνείο—Ελληνικό Λαέ, το Πολυτεχνείο είναι σημαιοφόρος του αγώνα μας, του αγώνα σας, του κοινού αγώνα μας ενάντια στη δικτατορία και για την Δημοκρατία».

Η ιστοσελίδα του Ε2 : <http://sainia.gr>

Τις επόμενες μέρες έγιναν διαδηλώσεις, συλλαλητήρια και εκδηλώσεις ενάντια στο καθεστώς της Χούντας κυρίως στην Αθήνα αλλά και σε σημεία της επαρχίας. Από τις 14 μέχρι και τις 17 Νοεμβρίου στήθηκαν

οδοφράγματα και διεξήχθησαν οδομαχίες μεταξύ εξεγερμένων και αστυνομίας.

Στις 3 π.μ. της 17ης Νοεμβρίου, και ενώ οι διαπραγματεύσεις

(Συνέχεια στη σελίδα 8)

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Πολυτεχνείο 1973

(Συνέχεια από τη σελίδα 7)

για ασφαλή αποχώρηση των φοιτητών από τον χώρο του Πολυτεχνείου βρίσκονταν σε εξέλιξη, αποφασίστηκε από τη μεταβατική κυβέρνηση η επέμβαση του στρατού και ένα από τα τρία άρματα που είχαν παραταχθεί έξω από τη σχολή, γκρέμισε την κεντρική πύλη. Κατά την είσοδο του άρματος, τραυματίστηκαν φοιτητές, ενώ ο σταθμός του Πολυτεχνείου έκανε εκκλήσεις στους στρατιώτες να αψηφήσουν τις

εντολές των ανωτέρων τους και στη συνέχεια ο εκφωνητής απήγγειλε τον Ελληνικό Εθνικό Ύμνο. Η μετάδοση συνεχίστηκε ακόμα και μετά την είσοδο του άρματος στον χώρο της σχολής. Οι φοιτητές που είχαν παραμείνει στο Πολυτεχνείο, μαζεύτηκαν στο κεντρικό προαύλιο, ψάλλοντας τον εθνικό ύμνο.

Η πτώση της πύλης ακολουθήθηκε από την είσοδο μιας μονάδας ενόπλων στρατιωτών των ΛΟΚ που οδήγησαν τους φοιτητές, χωρίς βία, έξω από το Πολυ-

τεχνείο. Οι αστυνομικές δυνάμεις που περίμεναν στα πεζοδρόμια επιτέθηκαν στους φοιτητές. Πολλοί φοιτητές βρήκαν καταφύγιο σε γειτονικές πολυκατοικίες. Ελεύθεροι σκοπευτές της αστυνομίας άνοιξαν πυρ



από γειτονικές ταράτσες, ενώ άνδρες της ΚΥΠ καταδίωξαν τους εξεγερθέντες. Οι εκφωνητές του σταθμού του Πολυτεχνείου παρέμειναν στο πόστο τους και συνέχισαν να εκπέμπουν για 40 λεπτά μετά την έξοδο, οπότε συνελήφθησαν.

Στρατιώτες και αστυνομικοί έβαλαν με πραγματικά πυρά κατά πολιτών μέχρι και την επόμενη μέρα, με συνέπεια αρκετούς θανάτους στον χώρο γύρω από το Πολυτεχνείο, αλλά και στην υπόλοιπη Αθήνα.

Η πρώτη επίσημη καταγραφή το 1974, εντόπισε 18 βεβαιωθέντες νεκρούς και 16 άγνωστους. Την επόμενη χρονιά ανήλθαν στους 24 βεβαιωθέντες και 16 αγνώστων στοιχείων, ενώ κάποιοι δημοσιογράφοι

μίλησαν για 83 ή και περισσότερους νεκρούς. Ανάμεσά τους ο 19χρονος Μιχάλης Μυρογιάννης, ο μαθητής λυκείου Διομήδης Κομνηνός, καθώς και ένα πεντάχρονο αγόρι που σκοτώθηκε από πυροβόλο όπλο στρα-

τιώτη στην περιοχή του Ζωγράφου. Τέλος, χιλιάδες, σύμφωνα με εκτιμήσεις, ήταν οι τραυματίες πολίτες.

Στις 30 Δεκεμβρίου του 1975, εκδόθηκε η απόφαση του δικαστηρίου το οποίο κήρυξε ένοχους τους 20 από τους 32 κατηγορούμενους. Ανάμεσά τους ήταν ο τότε δικτάτορας Γεώργιος Παπαδόπουλος και ο αρχηγός της ΕΣΑ Δημήτριος Ιωαννίδης που καταδικάστηκαν σε 7 φορές ισόβια!

PENIA ΚΩΤΣΙΑΝΔΡΗ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Πολυτεχνείο 1973

Η εξέγερση του Πολυτεχνείου ξεκίνησε στις 14 Νοεμβρίου του 1973 με την κατάληψη από τους φοιτητές και τους σπουδαστές, του Μετσόβιου Πολυτεχνείου Αθηνών. Το τανκ εισέβαλε μέσα στο Πολυτεχνείο και σκότωσε κάποιους φοιτητές και σπουδαστές. Έτσι με αυτήν την ηρωική τους πράξη και θυσιάζοντας την ζωή τους έπεσε η δικτατορία. Κάθε χρόνο γιορτάζουμε τη δημοκρατία και τη μνήμη αυτών των ανθρώπων, που θυσιάστηκαν για εμάς και για την ελευθερία της χώρας μας.



Πολυτεχνείο 1973

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΑΝΤΗ

ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Εμβόλια : Γιατί κάποιοι γονείς δεν εμβολιάζουν τα παιδιά ;

Ευτυχώς, το 80 με 90% των παιδιών λαμβάνει τα περισσότερα εμβόλια. Υπάρχει όμως και το ποσοστό που αρνείται και αντιστέκεται σθεναρά επειδή έχει ανησυχίες για την ασφάλεια του παιδιού, ακόμα και αν υπάρχουν αποδείξεις για το αντίθετο. Η λάθος πληροφόρηση για τα εμβόλια συμβάλει στο άγχος και συχνά δεν μπορούμε να διαχωρίσουμε την πραγματικότητα από την φαντασία. Αυτός είναι λοιπόν και ο λόγος που πολλοί γονείς πιστεύουν λανθασμένα ότι τα εμβόλια προκαλούν αυτισμό.

Ο παιδίατρος και διευθυντής του Ινστιτούτου Ασφάλειας στα

εμβόλια στο Πανεπιστήμιο Johns Hopkins μας ενημερώνει ότι τα εμβόλια έχουν παρενέργειες αλλά είναι ελαφριές και μικρής διάρκειας. Το Κέντρο Πρόληψης και Ελέγχου Ασθενειών υπολογίζει ότι η πιθανότητα σοβαρής αλλεργικής αντίδρασης σε εμβόλια ανέρχεται σε 1 στο 1 εκατομμύριο δόσεις.

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΖΑΙΜΗ



Εμβόλια : Η χρήση των εμβολίων

Τα εμβόλια χρησιμοποιούνται σε όλο τον κόσμο γιατί είναι ένα ισχυρό μέσο πρόληψης των ασθενειών που οφείλονται σε βακτήρια και ιούς.

Το πρώτο εμβόλιο ήταν της ευλογιάς και αναπτύχθηκε στην Αγγλία τον 18ο αιώνα. Σήμερα υπάρχουν εμβόλια για πολλές ασθένειες και δεν σταματούν οι έρευνες και οι δοκιμές για την ανακάλυψη νέων.

Τα εμβόλια δρουν διδάσκοντας το ανοσοποιητικό σύστημα, δηλαδή την άμυνα του οργανισμού μας, πώς να αμύνεται ενάντια σε μια συγκεκριμένη ασθένεια. Οι ασθένειες προκαλούνται από ιούς και βακτήρια. Με το εμβόλιο εισάγεται στο σώμα μας μία εξασθενημένη ή

(Συνέχεια στη σελίδα 10)

ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Εμβόλια : Εμβόλια : Η χρήση των εμβολίων

(Συνέχεια από τη σελίδα 9)

αδρανής μορφή τους που λέγεται αντιγόνο. Αυτό δεν μπορεί να μας αρρωστήσει αλλά ενεργοποιεί τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήμα-

τος ώστε να αναγνωρίζουν το αντιγόνο. Έτσι, αν στο μέλλον έρθουμε σε επαφή με αυτό τον ιό, το ανοσοποιητικό μας σύστημα θα δημιουργήσει αντισώματα για να τον εξουδετερώσει.

Για καλύτερη προστασία, τα παιδιά ξεκινούν να εμβολιάζονται από πολύ μικρή ηλικία, μόλις έχει αναπτυχθεί αρκετά το ανοσοποιητικό τους σύστημα. Γι' αυτό το σκοπό υπάρχει το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού. Κάποια εμβόλια μπορεί

να χρειαστεί να γίνουν σε όλη τη



διάρκεια της ζωής, όπως του τετάνου, της γρίπης και της πνευμονίας. Για τους ηλικιωμένους ο εμβολιασμός επικεντρώνεται στη γρίπη και στην πνευμονία.

Τα εμβόλια έχουν πολύ σημαντικά οφέλη. Προλαμβάνουν ασθένειες που μπορεί να μας δημιουργήσουν σοβαρά προβλήματα υγείας. Χάρη στη χρήση τους παγκοσμίως, κάποιες ασθένειες έχουν εξαλειφθεί ή έχουν γίνει πολύ σπάνιες. Επίσης η

ανοσία μέσω του εμβολιασμού μπορεί να προστατεύσει όχι μόνο τον εμβολιασμένο άνθρωπο αλλά και τα μέλη της κοινότητας που δεν μπορούν να εμβολιαστούν, όπως τα μω-

ρά. Αυτό μπορεί να γίνει αν υπάρχει «συλλογική ανοσία», δηλαδή αν έχει εμβολιαστεί επαρκείς αριθμός ατόμων.

Πιστεύω πως είναι σημαντικό να εμβολιαζόμαστε, για να προστατεύουμε τον εαυτό μας και τους άλλους και εύχομαι σύντομα να βγει και ένα εμβόλιο για τον COVID 19.

**ΦΩΤΕΙΝΗ
ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ**

Η μεγαλύτερη αρχαιολογική ανακάλυψη του 2020



Ανακάλυψη σαρκοφάγων 2.600 ετών

Ως τη μεγαλύτερη αρχαιολογική ανακάλυψη της Αιγύπτου για

το 2020, χαρακτηρίσε ο υπουργός Τουρισμού και Αρχαιοτήτων της χώρας, Χάλιντ Ελ Ανάνι, την εύρεση 59 καλά διατηρημένων σαρκοφάγων στη

Νεκρόπολη της Σακκάρα, που χρονολογούνται εδώ και τουλάχιστον

2.600 χρόνια.

Τη μεγάλη αποκάλυψη έκανε ο Ελ Ανάνι ενώπιον 43 πρέσβων και εκπροσώπων χωρών και περίπου 200 δημοσιογράφων, που έγιναν μάλιστα μάρτυρες του ανοίγματος μίας εκ των σαρκοφάγων, για να διαπιστώσουν ότι παρέμειναν σφραγισμένες και κλειστές μέχρι σήμερα,

(Συνέχεια στη σελίδα 11)

ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Η μεγαλύτερη αρχαιολογική ανακάλυψη του 2020

(Συνέχεια από τη σελίδα 10)

διατηρώντας μάλιστα αρκετά καλά τα εξωτερικά τους χρώματα.

Σημειώνεται ότι όπως ο ίδιος τόνισε, μπορεί και πολλές άλλες






σαρκοφάγοι να βρίσκονται ακόμη θαμμένες στο έδαφος.

«Σήμερα δεν είναι το τέλος αυτής της ανακάλυψης, θεωρώ ότι έγινε μόνον η αρχή», κατέληξε ο υπουργός Τουρισμού και Αρχαι-

οτήτων της Αιγύπτου Δρ Χάλιντ Ελ Ανάνι.

EBITA ΓΚΟΤΣΗ

Ρωμαϊκά μνημεία της Ελλάδας

		
<p>Το Ωδείο του Ηρώδη του Αττικού είναι ένα ρωμαϊκό κτίσμα, που βρίσκεται στη νοτιοδυτική πλαγιά της Ακρόπολης. Έχει 32 μαρμαρινές κερκίδες, και χωράνε σχεδόν 5.000 θεατές.</p>	<p>Το Ωρολόγιον του Κυρρήστου βρίσκεται στους βόρειους πρόποδες της Ακρόπολης. Το μνημείο το έφτιαξε ο Ανδρόνικος ο Κύρρηστος. Πρόκειται για οκταγωνικό μαρμαρίνο κτίριο, με μήκος πλευράς 3,20 μέτρα.</p>	<p>Η Αψίδα του Γαλερίου, γνωστή ως Καμάρα, βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του ιστορικού κέντρου της Θεσσαλονίκης, κατασκευάστηκε τον 4^ο αιώνα μ.Χ.</p>
		
<p>Η Βιβλιοθήκη του Αδριανού ήταν μεγάλη βιβλιοθήκη στην αρχαία Αθήνα. Ονομάστηκε έτσι επειδή ιδρύθηκε από τον Ρωμαίο Αυτοκράτορα Αδριανό. Είναι ένα ορθογώνιο κτήριο με εκατό κίονες λίθου.</p>	<p>Η Πύλη του Αδριανού λέγεται ότι κατασκευάστηκε για να εορταστεί η άφιξη του Ρωμαίου Αυτοκράτορα Αδριανού στην Αθήνα και για να τιμηθεί για τα πολλά καλά που έκανε στη πόλη.</p>	<p>Η Ρωμαϊκή Αγορά είναι αρχαιολογικός χώρος στο κέντρο της Αθήνας και γι αυτόν τον λόγο ήταν η κεντρική αγορά στα ρωμαϊκά χρόνια, δηλαδή εκεί γινόταν το εμπόριο.</p>

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΑΝΤΗ

ΔΙΑΦΟΡΑ ΘΕΜΑΤΑ

Το Ηρώδειο

Το Ηρώδειο είναι Ρωμαϊκό θέατρο του Τιβέριου Κλαύδιου Αττικού



Η- Τώρα το Ηρώδειο είναι 1859 χρόνων. Παλιά στο Ηρώδειο γίνονταν μόνο θεατρικές παραστάσεις. Σήμερα, όμως, θα δούμε και συναυλίες, όπερα, μπαλέτο κ.λπ.

ΞΑΝΘΗ ΠΑΠΑΛΩΤΟΥ

ατρο που βρίσκεται κάτω από την Ακρόπολη και φτιάχτηκε το 161μ.Χ. προς τιμή της συζύγου ρώδη, που ονομαζόταν Ασπασία Αννία Ρηγίλλη και πέθανε το 160μ.Χ.

Ανεμόμυλοι, οι πέτρινοι γίγαντες των νησιών μας



Οι ανεμόμυλοι χρησιμοποι-

μοποιούνταν για να αλέθουν σιτάρι και να παράγουν αλεύρι.

Στις Κυκλάδες λειτουργούσαν πάνω από 600 ανεμόμυλοι, αριθμός μοναδικός στον κόσμο.

Ήταν φτιαγμένοι από πέτρινο πύργο με στέγη από ξύλινο σκελετό και επένδυση από χόρτο.

ΞΑΝΘΗ ΠΑΠΑΛΩΤΟΥ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : Ο ΚΗΠΟΣ ΜΑΣ

Ο κήπος μας



Στο σχολείο μας τον προηγού-

μενο μήνα, η τάξη του Ε2 οργανώσαμε και πήγαμε στο κοντινό φυτώριο και αγοράσαμε αρωματικά φυτά, κυκλάμινα και χρυσάνθεμα. Στη συνέχεια, όταν γυρίσαμε στο σχολείο, ορίσαμε τα όρια των παρτεριών μας. Την επόμενη μέρα πήραμε τα εργαλεία κηπουρι-

κής, γάντια και τα φυτέψαμε τα φυτά που είχαμε αγοράσει.

Η κάθε ομάδα έχει την ευθύνη του παρτεριού της για να το κάνει όσο πιο όμορφο μπορεί. Έτσι καταφέραμε να κάνουμε έναν υπέροχο κήπο και ελπίζουμε να αντέξει τον χειμώνα!

ΕΒΙΤΑ ΓΚΟΤΣΗ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : Ο ΚΗΠΟΣ ΜΑΣ

Φυτά του κήπου μας : Αρμπαρόριζα

Η αρμπαρόριζα ή αλλιώς Πελαργόνιον το βαρύσομον είναι ποώδες παχύφυλλο που ανήκει στο γένος Πελαργόνιο της οικογένειας των Γερανιοειδών.

Στη Λέσβο το λένε και χρυσαχί, στην Κύπρο κιούλι, στη Δυτική Μακεδονία μοσχόφυλλο.

Πρόκειται για πολυετές ποώδες φυτό με τρυφερούς βλαστούς και αναπτύσσεται πολύ γρήγορα. Τα φύλλα έχουν γκριζοπράσινο χρώμα με οδοντωτές απολήξεις, είναι χνουδωτά και με πολύ μεγάλες εγκολπώσεις και έντονη αρωματική ευωδιά όταν τριβούν. Τα άνθη του φέρονται σε ταξιανθία τύπου σκιαδίου και φέρουν 5 πέταλα. Τα χρώματα που συναντάμε στα άνθη του είναι στις αποχρώ-

σεις του ροζ και του μωβ.

Η αρμπαρόριζα προτιμάει τις ηλιόλουστες ή και ημισκιαζόμενες θέσεις. Το έδαφος θα πρέπει να είναι ελαφρύ (πλούσιο σε

άμμο) ώστε να αποστραγγίζει πολύ καλά. Οι ρίζες του δεν ανέχονται την υπερβολική υγρασία. Όταν αναπτύσσεται

στο έδαφος ενός κήπου κατάλληλα είναι τα αραιά και πολύ πλούσια ποτίσματα (πότισμα ανά 5-20 ημέρες ανάλογα με την εποχή και τις τοπικές συνθήκες θερμοκρασίας, σκίασης κ.α.). Όταν αναπτύσσεται σε φυτοδοχεία τότε τα ποτίσματά

του θα πρέπει να είναι πιο συχνά (ανά 1-7 ημέρες).

Είναι επιδεκτικό στα κλαδέματα, ακόμα και σε πολύ αυστηρά



κλαδέματα τα οποία είναι απαραίτητα εάν θέλουμε να διατηρήσουμε μία μαζεμένη και συμπαγή όψη του φυτού. Κατάλληλότερη εποχή είναι νωρίς την άνοιξη.

ΓΑΒΡΙΗΛ ΝΙΟΜΑΣ

Φυτά του κήπου μας : Λεβάντα

Η λεβάντα είναι γένος φυτών που ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών. Το γνωστότερο γένος είναι η λεβαντούλα, που περιλαμβάνει γύρω στα 25 είδη. Είναι ιθαγενές των παραμεσόγειων περιοχών.

Το αιθέριο έλαιο που περιέχουν τα φύλλα της χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία και για τη θεραπεία νευρασθενειών. Έχει επίσης αντισηπτικές ιδιότη-

τες και χρησιμοποιείται στην επούλωση τραυμάτων. Σε μεγάλες δόσεις λεβάντα δρα ως υπνωτικό και ναρκωτικό. Οι ιαματικές της ιδιότητες ήταν γνωστές από την αρχαιότητα και αναφέρονται από τον Διοσκουρίδη, τον Πλίνιο και τον Γαληνό.

Πρόκειται για φυτό φρυγανώ-



δες και πολύκλαδο, με όρθιους βλαστούς που φύονται από τη

(Συνέχεια στη σελίδα 14)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : Ο ΚΗΠΟΣ ΜΑΣ

Φυτά του κήπου μας : Λεβάντα

(Συνέχεια από τη σελίδα 13)

βάση. Είναι, συνεπώς, θάμνος, με ύψος 30 ως 80 εκατοστά.

Στην Ελλάδα καλλιεργείται στην Αρκαδία, το Κιλκίς, την Κοζάνη, την Κεφαλλονιά, τις Σέρρες, την

Κομοτηνή και τη Σαμοθράκη.

Πολλαπλασιάζεται με σπόρους, με μοσχεύματα και με παραφυάδες. Η συλλογή (συγκομιδή) γίνεται κατά το στάδιο πλήρους ανθοφορίας, οπότε

και μπορεί να ληφθεί η μέγιστη ποσότητα (και ποιότητα) αιθέριου ελαίου.

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΖΑΙΜΗ

Φυτά του κήπου μας : Λεβαντίνη



σύνθετα και φτεροειδή, είτε ασημοπράσινου χρώματος, είτε σκέτου πράσινου ανάλογα με το είδος.

Είναι ένα ιδιαίτερα ανθεκτικό φυτό που δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις ως προς το έδαφος, αρκεί να έχει πολύ καλή αποστράγγιση. Μπορεί να αναπτυχθεί ακόμη και στα πιο ξηρά και άγονα εδάφη χωρίς κανένα πρόβλημα. Η λεβαντίνη προτιμά ηλιοφάνειες θέσεις.

Έχει πολύ μικρές απαιτήσεις τόσο σε νερό όσο και σε λίπανση. Μόνο κατά τον πρώτο

χρόνο ζωής της, η λεβαντίνη θέλει λίγο προσοχή ώστε να έχει μικρά αλλά σταθερά ποτίσματα.

Η λεβαντίνη δεν θα πρέπει να συγχέεται με τη λεβάντα, καθώς ανήκουν σε εντελώς διαφορετικές οικογένειες. Συγκεκριμένα, η λεβαντίνη ανήκει στην ίδια οικογένεια με τις μαργαρίτες και τα μαρούλια, ενώ η λεβάντα στην ίδια οικογένεια με το θυμάρι και τη ρίγανη.

ΠΑΡΙΣ ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ

Φυτά του κήπου μας : Χρυσάνθεμα

Τα χρυσάνθεμα, γνωστά και ως αγιοδημητριάτικα ή οκτωβρούδες (Κύπρος), είναι γένος ανθοφόρων φυτών που ανήκει στην οικογένεια των αστεροειδών (ή συνθέτων).

Τα περισσότερα είδη βρίσκονται

στην ανατολική Ασία και θεωρείται ότι το γένος προέρχεται από τη Κίνα. Τα είδη χρυσανθέμων και τα αναρίθμητα υβρίδια και ποικιλίες τους χρησιμοποιούνται για διακόσμηση κήπων.

Τα άγρια χρυσάνθεμα είναι πο-

ώδη ή ημιξυλώδη πολυετή φυτά, με ύψος από 20 εκατοστά μέχρι μεγαλύτερο από 1,5 μέτρο, ανάλογα με το έδαφος. Είναι φυλλοβόλα, δηλαδή τον χειμώνα χάνουν τα φύλλα τους. Έχουν

(Συνέχεια στη σελίδα 15)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : Ο ΚΗΠΟΣ ΜΑΣ

Φυτά του κήπου μας : Χρυσάνθεμα

(Συνέχεια από τη σελίδα 14)

εναλλάξ σκούρα πράσινα φύλλα που χωρίζονται σε φυλλάδια με οδοντωτή ή περιστασιακά λεία άκρα. Η κάτω επιφάνεια τους έχει γκριζοπράσινο χρώμα. Τα άνθη των άγριων ειδών είναι κίτρινα. Ο καρπός είναι ένα ραβδωτό αχαίνιο. Έχουν αναπτυγμένο ριζικό σύστημα ώστε να απορροφούν καλά την υγρασία του εδάφους, και έτσι αντέχουν σε υψηλές θερμοκρασίες, αλλά οι ρίζες τους μπορούν να σαπίσουν εύκολα.

Ιστορία

Τα χρυσάνθεμα καλλιεργούνται στην Κίνα από τον 15ο αιώνα π.Χ. ως βότανα με τα βλαστάρια του να χρησιμοποιούνται στις σαλάτες ενώ τα φύλλα και τα άνθη στο τσάι. Σε ζωγραφισμένα

κεραμικά τα χρυσάνθεμα αυτά μοιάζουν με τα σημερινά. Μέχρι το 1630 είχαν καταγραφεί περίπου 500 ποικιλίες. Η καλλιέργεια του στην Ιαπωνία άρχισε τον 8ο αιώνα μ.Χ.. Τα χρυσάνθεμα άρεσαν τόσο πολύ στους Ιάπωνες ώστε μια ποικιλία με 16 πέταλα που ονομάζεται

«ιτσιμοντζιγκίνου» αποτελεί το έμβλημα της αυτοκρατορικής οικογένειας της Ιαπωνίας. Το 1910 το χρυσάνθεμο ανακηρύχθηκε το εθνικό άνθος της Ιαπωνίας.

Στην Ευρώπη τα χρυσάνθεμα έφτασαν στα μέσα του 17ου αιώνα. Το 1753 ο Κάρολος Λιναίος τους έδωσε το όνομα χρυσάνθεμα από τις ελληνικές λέξεις χρυσός και άνθος και σημαίνει χρυσό λουλούδι. Η πρώτη επιτυχημένη καλλιέργεια χρυ-



σανθέμων έλαβε χώρα το 1789 όταν ένας έμπορος από τη Μασσαλία έφερε από τη Κίνα τρεις ποικιλίες από τις οποίες μόνο μία επέζησε και ονομάστηκε «Παλιά Μοβ». Το 1826 παράχθηκε η πρώτη νέα ποικιλία στην Ευρώπη. Μέχρι τότε όλες οι νέες ποικιλίες προέρχονταν από την Άπω Ανατολή.

ΑΝΤΩΝΗΣ ΜΠΕΚΑΣ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Φρούτα και λαχανικά του φθινοπώρου

Το φθινόπωρο μας χαρίζει τους πιο θρεπτικούς καρπούς του, οι οποίοι βοηθούν τον οργανισμό μας θωρακίζοντάς τον απέναντι σε ιούς και μικρόβια.

Το **σπανάκι** είναι μία από τις πιο δυναμωτικές τροφές που μπορούμε να καταναλώσουμε. Έχει λίγες θερμίδες και περιέχει

θρεπτικές ουσίες. Το σπανάκι δυναμώνει το σώμα.

Το **λάχανο** είναι ένα νόστιμο λαχανικό. Είναι πλούσιο σε σίδηρο, βιταμίνη C, φυτικές ίνες, ασβέστιο, κάλιο, βιταμίνη B και A.

Τα **λαχανάκια Βρυξελλών** είναι πλούσια σε φυτικές ίνες, φυλλικό

οξύ, βιταμίνη B6 και C. Η κατανάλωσή τους θωρακίζει την άμυνα του οργανισμού απέναντι στην εποχική γρίπη.

Το **μπρόκολο** έχει ευεργετικές ιδιότητες. Περιέχει βιταμίνες, φυτικές ίνες, μαγνήσιο, ασβέστιο, φώσφορο, φυλλικό οξύ, πολύτιμα ιχνοστοιχεία και μέταλλ-

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Φρούτα και λαχανικά του φθινοπώρου

(Συνέχεια από τη σελίδα 15)

λα. Επίσης, έχει αντιγηραντική δράση και βοηθά στην καλή λειτουργία του εντέρου.

Το **ραπανάκι** είναι πλούσιο σε βιταμίνες, φυτικές ίνες και ενυδατώνει τον οργανισμό συμβάλλοντας στην καταστροφή των ελεύθερων ριζών.

Το **κουνουπίδι** είναι πλούσιο σε βιταμίνες και φυλλικό οξύ. Έχει υψηλή διατροφική αξία και η κατανάλωσή του βοηθά στη διατήρηση της υγείας του οργανισμού.

Το **αχλάδι** περιέχει μαγνήσιο, βιταμίνη C, κάλιο, φώσφορο, φυτικές ίνες και ψευδάργυρο. Συμβάλλει στην υγεία των αρθρώσεων, έχει αντιοξειδωτική δράση και προλαμβάνει τη δυ-

σκοιλιότητα.

Το **μήλο** είναι πλούσιο σε φυτικές ίνες, βιταμίνες και συμβάλ-



Φθινοπωρινά φρούτα και λαχανικά

λει στην ομαλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος.

Το **ακτινίδιο** είναι ένα φρούτο πλούσιο σε βιταμίνη C, φώσφορο, κάλιο, μαγνήσιο και φυτικές ίνες. Συμβάλλει στην αντιμικροβιακή προστασία του οργανισμού, ενώ βοηθά στη σωστή λειτουργία του πεπτικού συστήματος. Όσα άτομα πάσχουν από

κάποια πάθηση του εντέρου καλό θα ήταν να το αποφεύγουν.

Το **ρόδι** είναι από τα πιο γευστικά φρούτα του φθινοπώρου και του χειμώνα. Είναι πλούσιο σε βιταμίνες, φυλλικό οξύ και σίδηρο.

Το **πορτοκάλι** είναι το φρούτο με τη μεγαλύτερη κατανάλωση. Είναι πολύ πλούσιο σε βιταμίνη C, Β-καροτίνη, κάλιο και φυλλικό οξύ. Το πορτοκάλι συμ-

βάλλει στην καλή υγεία του ανοσοποιητικού συστήματος.

Διάφορα φρούτα μπορεί να είναι διαθέσιμα στην αγορά όλη τη διάρκεια του χρόνου, ωστόσο εσείς καλό είναι να προτιμάμε όσα είναι εποχής και να απολαμβάνουμε, έτσι, στο μέγιστο τη θρεπτική τους αξία.

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ

Τα βότανα

Τα βότανα είναι φυτά, που αναπτύσσονται σε διάφορες άγονες ή και σε καλλιεργημένες περιοχές .

ΤΣΑΙ

Το τσάι είναι παγκόσμια διαδεδομένο ρόφημα και το πιο δημοφιλές ποτό στον κόσμο μετά το νερό. Το τσάι προέρχεται από τα φύλλα του δένδρου τσάι.



Φύλλα τσαγιού

Η ονομασία και η προέλευση του τσαγιού είναι κινέζικη. Το ανακάλυψε ο αυτοκράτο-

ρας Σεν Νουνγκ το 2737 π.Χ. κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού στην αυτοκρατορία του. Οι περισσότεροι άνθρωποι πιστεύουν ότι η κατανάλωση πράσινου τσαγιού είναι ένας από τους ευκολότερους τρόπους αποτοξίνωσης, τόνωσης της διάθεσης

(Συνέχεια στη σελίδα 17)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Τα βότανα

(Συνέχεια από τη σελίδα 16)

και βελτίωσης της γενικής υγείας.

ΑΛΟΗ



Αλόη

Τα περισσότερα είδη αλόης έχουν μια ροζέτα από μεγάλα, παχιά, σαρκώδη φύλλα. Τα άνθη της αλόης είναι σωληνοειδή, συχνά κίτρινα, πορτοκαλί, ροζ, ή κόκκινα, και βαρύνουν, συγκεκριμένα πυκνά και κρεμάμε-

να, στην κορυφή του απλά ή διακλαδισμένα, άνευ φύλλων μίσχους. Είναι υπερβολικά πλούσια σε αντιοξειδωτικές και αντιβακτηριδιακές ιδιότητες. Έτσι ώστε, με τη βοήθεια της, να απολαύσουμε όμορφο δέρμα και να διορθώσουμε πολλαπλά προβλήματα υγείας.

ΛΟΥΙΖΑ

Η λουίζα είναι φυλλοβόλος θάμνος με ύψος μεταξύ 1,5-2 μ. Κατάγεται από τη Λατινική Αμερική απ' όπου μεταφέρθηκε στην Ευρώπη τον 17ο αιώνα μ.Χ. από Ισπανούς και Πορτογάλους εξερευνητές και καλλιεργήθηκε για την παραγωγή αιθέριου ελαίου. Τα φύλλα της λουί-

ζας χρησιμοποιούνται για να προσδίδουν γεύση λεμονιού στα ψάρια και σε πιάτα πουλερικών, λα-



Λουίζα

χανικών, σε μαρινάδες, σάλτσες, μαρμελάδες, πουτίγκες, στο γιαούρτι και τα ποτά. Χρησιμοποιείται επίσης ως αφέψημα, ή προστίθεται σε τσάι για να δώσει γεύση λεμονιού. Έχει ιδιότητες θεραπευτικές.

ΚΑΛΥΨΩ ΔΗΜΟΥ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΡΥΠΑΝΣΗ

Τα μεγαλύτερα ατυχήματα διαρροής πετρελαίου

Τα τελευταία 43 χρόνια συνολικά έχουν συμβεί 16 ατυχήματα με διαρροές πετρελαίου, είτε σε εξέδρες εξόρυξης είτε ατυχήματα σε δεξαμενόπλοια. Ωστόσο τα μεγαλύτερα ατυχήματα από αυτά είναι τα παρακάτω κατά χρονολογική σειρά:



Ρύπανση στον Κόλπο του Μεξικού (2010)

διαρροή πετρελαίου καθορίστηκε ως από μια τις πιο καταστροφικές παγκοσμίως, ενώ η έκταση της πετρελαιοκηλίδας έφτασε μέχρι και τα 176,100 χλμ, είχε δηλαδή το μέγεθος της πολιτείας Οκλαχόμα.

Πόλεμος του Κόλπου

(1991)

Τον Ιανουάριο του 1991 στον Πόλεμο του Κόλπου το Ιράκ ελευθέρωσε, σκόπιμα, 520 εκα-

Κόλπος του Μεξικού (2010)

Τον Απρίλιο του 2010, η εξέδρα εξόρυξης εκρήγνυται εκτοξεύοντας μια φλεγόμενη

«μπάλα». Η Αμερικάνικη κυβέρνηση τότε ανέφερε πως το πετρέλαιο που διαρρήθηκε ήταν 4.9 εκατομμύρια βαρέλια. Η

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΡΥΠΑΝΣΗ

Τα μεγαλύτερα ατυχήματα διαρροής πετρελαίου

(Συνέχεια από τη σελίδα 17)

τομύρια γαλόνια πετρελαίου, για να εμποδίσει με αυτόν τον τρόπο την εισβολή των στρατευμάτων που ήταν υπό την καθοδήγηση των ΗΠΑ στην χώρα.

Κόλπος του Μεξικού (1979)

Στον κόλπο του Μεξικού και είχε γίνει στις 3 Ιουνίου του 1979 μετά από έκρηξη στην πλατφόρμα άντλησης πετρελαίου. Η έκρηξη προκάλεσε μια

τεράστια διαρροή πετρελαίου, που διήρκεσε 10 ολόκληρους μήνες, όπου κατά το διάστημα αυτό διέρρευσαν στη θάλασσα πάνω από 140 εκατομμύρια γαλόνια πετρελαίου.

Τρινιντάντ (1979)

Στις 19 Ιουλίου του 1979, ανοικτά του Τρινιντάντ και Τομπάγκο, κατά τη διάρκεια μιας τροπικής καταιγίδας, το ελληνικό πετρελαιοφόρο «Atlantic Em-

press» συγκρούεται με το τάνκερ «Aegean Captain» και πάνω από 90 εκατομμύρια τόνοι πετρελαίου διαρρέουν στη θάλασσα.

Τα ατυχήματα αυτά δημιούργησαν μεγάλες οικολογικές καταστροφές καθώς οι επιπτώσεις είναι πολύ μεγάλες αλλά και η θεραπεία του περιβάλλοντος πολύ αργή.

ΠΑΡΙΣ ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ

Πώς καθαρίζεται η θάλασσα από τις πετρελαιοκηλίδες ;

Η μόλυνση των ωκεανών από το πετρέλαιο είναι μια θανάσιμη απειλή για το οικοσύστημα



και για την υγεία μας. Ειδικοί επιστήμονες έχουν βρει διάφο-

ρους τρόπους για να περιορίσουν τη ρύπανση του πλανήτη.

Στο νερό υπάρχουν κάποια

βακτήρια, τα οποία τρέφονται με πετρέλαιο αλλά για να το μειώσουν θέλουν μεγάλο χρονικό διάστημα. Υπάρχει ένα βιοδιασπώμενο σπρέι από φυτικό

λάδι, το οποίο ρίχνουν στον ωκεανό για να αναπτύξει πιο γρήγο-

ρα τα βακτήρια.

Άλλη λύση είναι τα πλωτά φράγματα ώστε να περιορίσουν το πετρέλαιο σε ένα μέρος.

Τέλος, ένα πορώδες υλικό από πολυουρεθάνη το οποίο μοιάζει με σφουγγάρι απορροφά το πετρέλαιο. Το πετρέλαιο για να καθαριστεί τελείως θέλει χρόνο για αυτό μην ρυπαίνετε τις θάλασσες, προστατέψτε τον πλανήτη μας.

ΕΛΠΙΔΑ ΠΑΠΑΝΗ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

GreenPeace

Η Greenpeace, ιδρύθηκε το 1971 με την βοήθεια του David Mc Taggart. και είναι μία ανεξάρτητη, μη κερδοσκοπική περιβαλλοντική οργάνωση. Σκοπός

της είναι η δημιουργία ενός πράσινου και ειρηνικού κόσμου. Το όνομά της προέρχεται από τις λέξεις *green* (πράσινο) και *peace* (ειρήνη). Η Green-

peace αγωνίζεται για νερό και τροφή χωρίς τοξικές ουσίες και μεταλλαγμένα, για κλίμα που

(Συνέχεια στη σελίδα 19)

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

GreenPeace

(Συνέχεια από τη σελίδα 18)

ευνοεί την ανάπτυξη ζωής αντί να την καταστρέφει, για θάλασσες και δάση πλούσια σε ζωή, για έναν ειρηνικό κόσμο, όπου ο πυρηνικός εφιάλτης θα ανήκει οριστικά στο παρελθόν.



ΤΟ «Arctic Sunrise», ένα από τα πλοία της GreenPeace

Το 1979 δημιουργήθηκε η «Greenpeace International», μια διεθνής οργάνωση. Από το Μάιο του 1989 το διεθνές γραφείο είναι εγκατεστημένο στο Άμστερνταμ. Η Greenpeace έχει εθνικά γραφεία σε 42 χώρες, το καθένα οικονομικά ανεξάρτητο από το άλλο. Η Greenpeace International είναι υπεύθυνη και για τον στόλο της οργάνωσης που αποτελείται από τρία πλοία: το ιστορικό Rainbow Warrior, το Esperanza και το Arctic Sunrise.

Η Greenpeace χρηματοδοτείται ολοκληρωτικά από τις συνδρομές των 3.000.000 υποστη-

Η ιστοσελίδα του Ε2 : <http://sainia.gr>

ρικτών της σε 158 χώρες και σε μικρότερο βαθμό η Greenpeace εισπράττει έσοδα από τις πωλήσεις ειδών όπως μπλούζες, βιβλία και κονκάρδες.

Από την αρχή ακόμα της δημιουργίας της, η Greenpeace

βρέθηκε αντιμέτωπη με κυβερνήσεις, πολυεθνικές εταιρίες - κολλοσούς, τεράστια οικονομικά αλλά και πολιτικά συμφέροντα.

Παρόλα αυτά, κατάφερε να σημειώσει πολλές και σημαντικές νίκες για το περιβάλλον : οι Η.Π.Α σταμάτησαν τις πυρηνικές δοκιμές στην Αλάσκα, απαγορεύθηκε διεθνώς η καύση αποβλήτων στη θάλασσα, αλλά και η ρίψη ραδιενεργών και βιομηχανικών αποβλήτων και πετρελαίου στη θάλασσα. Επίσης, καταργήθηκαν οι πιο επικίνδυνες και τοξικές ενώσεις (γνωστές και ως POPs) και τα Ηνωμένα Έθνη έδωσαν το Βραβείο Όζοντος για την προώθηση των πράσινων ψυγείων (GREENFREEZE) που δεν καταστρέφουν το όζον και δεν απειλούν το κλίμα της Γης, κ.ά.

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι το 1991 δημιουργήθηκε η Greenpeace στην Ελλάδα με αφορμή μια εντυπωσιακή δράση στο Ισθμό της Κορίνθου με τον μήνυμα «ΟΧΙ ΑΛΛΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ». Σκοπός της είναι η προστασία του κλίματος με ειρηνικές δράσεις, επιστημονικές μελέτες, ενημέρωση, προώθηση των λύσεων, κινητοποίηση όσο περισσότερων πολιτών γίνεται και διαρκή πίεση προς κυβέρνηση και εταιρείες.

Χαρακτηριστικό της δράσης στην Ελλάδα είναι ότι η χώρα μας έγινε η πρώτη χώρα στον κόσμο που ανακηρύχθηκε “Ζώνη Ελεύθερη από Μεταλλομαγνήτα” .

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΠΑΗΛΙΟΥ

ΑΝΕΚΔΟΤΑ

Λέει ο ασθενής στο γιατρό του
-Δηλαδή γιατρέ μόλις βγάλω τον επίδεσμο θα μπορώ να παίζω πιάνο;
-Φυσικά και θα μπορείς, λέει ο γιατρός, τι ερώτηση είναι αυτή;
-Ωραία γιατί πριν δεν μπορούσα!!!!

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΚΚΙΝΑΚΗΣ

Η μαμά ρωτάει τον Κωστάκη που γύρισε από το σχολείο

-Κωστάκη ,πώς τα πήγες σήμερα;
-Μαμά σήμερα πήρα 10!
-Σε ποιο μάθημα παιδί μου;
-5 στη φυσική ,3 στη γεωγραφία και 2 στη γλώσσα.

ΕΒΙΤΑ ΓΚΟΤΣΗ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ : ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

WWF

Το WWF είναι μια ομάδα ανθρώπων από όλο τον κόσμο που προστατεύουν το περιβάλλον και τα άγρια ζώα ή ζώα που κινδυνεύουν

να χαθεί το είδος τους ή αλλιώς ένα παγκόσμιο δίκτυο ανθρώπων, επιστημόνων, εθελοντών και πολιτών, που δραστηριοποιείται σε περισσότερες από 100 χώρες. Η διεθνής παρουσία τους και οι 5.000.000 υποστη-



ρικτές, τους καθιστούν μία από τις μεγαλύτερες διεθνείς οργανώσεις για την προστασία του περιβάλλοντος.

Όλοι μαζί μπορούμε να σταματήσουμε την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλο-

ντος, να προστατέψουμε τη βιοποικιλότητα, να διασφαλίσουμε τη βιώσιμη χρήση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων και να προωθήσουμε τη μείωση της ρύπανσης και της σπάταλης κατανάλωσης. Προωθούμε λύσεις για τον άνθρωπο, το περιβάλλον και το κλίμα με απώτερο στόχο την αρμονική τους συνύπαρξη με τη φύση και την ευημερία τους.

ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΑΡΑΜΠΕΛΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Η ιστορία της Γης



Η ιστορία της Γης αφορά την εξέλιξη του πλανήτη γη από τον σχηματισμό του μέχρι σήμερα. Σχεδόν όλοι οι κλάδοι των φυσικών επιστημών έχουν συνεισφέρει στην κατανόηση των κυριότερων γεγονότων του γήινου παρελθόντος. Η ηλικία της Γης

είναι χονδρικά το ένα

τρίτο της ηλικίας του Σύμπαντος. Σε αυτό το χρονικό διάστημα έχουν λάβει χώρα τεράστιες βιολογικές και γεωλογικές αλλαγές.

Η Γη δημιουργήθηκε πριν 4,5 δισεκατομμύρια έτη από συγκέντρωση υλικού από ηλιακό νεφέλωμα, από το οποίο σχηματίστηκε το ηλιακό σύστημα με τον Ήλιο και όλους τους πλανήτες.

Τα αέρια που εκλύθηκαν από την ηφαιστειακή δραστηριότητα



ΑΜΕΛΙΑ ΛΕΚΑ

δημιούργησαν πιθανώς την αρχική ατμόσφαιρα του πλανήτη, η οποία δεν περιείχε σχεδόν καθόλου οξυγόνο και θα ήταν δηλητηριώδης τόσο για τους ανθρώπους όσο και για τις περισσότερες σημερινές ζωικές μορφές.

Το μεγαλύτερο μέρος της γήινης επιφάνειας ήταν σε ρευστή μορφή εξαιτίας της εξαιρετικά έντονης

(Συνέχεια στη σελίδα 21)

ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Η ιστορία της Γης

(Συνέχεια από τη σελίδα 20)

ηφαιστειακής δραστηριότητας και των συχνών συγκρούσεων με άλλα ουράνια σώματα. Μία πολύ μεγάλη σύγκρουση πιστεύεται ότι προκάλεσε την λόξωση του γήινου άξονα και τη δημιουργία της σελήνης. Με την πάροδο των αιώνων η γήινη επιφάνεια ψύχθηκε και σχημάτισε ένα στερεό φλοιό, επιτρέποντας μεταγενέστερα και την ύπαρξη ποσοτήτων νερού σε υγρή κατάσταση πάνω στην επιφάνεια.

Οι πρώτες μορφές ζωής εμφανίστηκαν μεταξύ 3,8 και 3,5 δις ετών πριν από σήμερα.

Η δημιουργία της Σελήνης

Εδώ και χρόνια, οι επιστήμονες πιστεύουν ότι η Σελήνη δημιουργήθηκε μετά από τη σφοδρή σύγκρουση ενός ουράνιου σώματος, μεγάλου όσο ο Άρης, πάνω στη Γη, πριν από περίπου 4,5 δις. χρόνια. Όμως αυτή η επικρατούσα θεωρία τίθεται τώρα σε αμφισβήτηση, καθώς μία νέα χημική ανάλυση των σεληνιακών πετρωμάτων, διαπίστωσε ότι είναι υπερβολικά όμοια με την αντίστοιχη των γήινων πετρωμάτων, κάτι που δεν δικαιολογείται αν το φεγγά-

Οι αρχαιότερες ενδείξεις ζωής πάνω στη γη είναι βιογενής γραφίτης ηλικίας 3,7 δις ετών και απολιθώματα που ανακαλύφθηκαν μέσα σε ψαμίτη ηλικίας 3,48 δις ετών. Ζωή ικανή να φωτοσυνθέτει πρωτοεμφάνιστηκε πριν από περίπου 2 δις έτη οπότε κι άρχισε να εμπλουτίζει την ατμόσφαιρα με οξυγόνο.

Γεωλογικές μεταβολές συμβαίνουν συνεχώς στη Γη από τον σχηματισμό της μέχρι σήμερα, το ίδιο και βιολογικές μεταβολές από τη πρώτη εμφάνιση της ζωής. Τα είδα των ζωντανών οργανισμών εξελίσσονται, δη-

ρι είχε σχηματιστεί από δύο διαφορετικά σώματα

Οι ερευνητές του πανεπιστημίου του Σικάγο, με επικεφαλής την γεωχημικό Τζουντζούν Ντρανγκ, χρησιμοποίησαν ένα φασματογράφο μάζας για να κάνουν την πιο ακριβή μέτρηση που έχει γίνει μέχρι σήμερα, της αναλογίας των ισοτόπων τιτανίου-50 και τιτανίου-47, τα οποία περιέχονται στα δείγματα σεληνιακών βράχων που έφεραν για μελέτη στη Γη οι αποστολές «Απόλλων» τη δεκαετία του '70.

μιουργώντας νέες μορφές. Η διαδικασία της τεκτονικής των πλακών έχει διαδραματίσει μείζονα ρόλο στην διαμόρφωση των ωκεανών και των ηπείρων, καθώς και στη ζωή που φιλοξενούν. Η βιόσφαιρα αντιστρόφως, είχε σημαντική επίδραση στην ατμόσφαιρα και στο έδαφος, π.χ. με την έκλυση οξυγόνου και τον σχηματισμό του στρώματος του όζοντος κ.τ.λ.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΚΚΙΝΑΚΗΣ



Οι επιστήμονες διαπίστωσαν ότι η αναλογία των δύο ισοτόπων στη Σελήνη είναι ουσιαστικά ίδια με αυτή που υπάρχει στον μανδύα της Γης. Όμως αυτή η ομοιότητα δεν δικαιολογείται, αν η Σελήνη, από γεωλογική

(Συνέχεια στη σελίδα 22)

ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Η δημιουργία της Σελήνης

(Συνέχεια από τη σελίδα 21)

άποψη, αποτελεί όχι κομμάτι μόνο της Γης, αλλά μείγμα δύο ουρανίων σωμάτων.

Οι επιστήμονες έχουν υπολογίσει ότι, μετά την τρομακτική πρόσκρουση και τα υλικά που εκτινάχτηκαν στο διάστημα για να σχηματίσουν τελικά το δορυφόρο μας, η Γη συνεισέφερε κατά προσέγγιση έως το 60% της Σελήνης και το άλλο σώμα τουλάχιστον το 40%. Έτσι, η Σελήνη δεν θα έπρεπε σήμερα

να έχει ακριβώς ίδια με τη Γη αναλογία των ισοτόπων τιτανίου στο έδαφός της.

Μία εναλλακτική θεωρία, που θα εξηγούσε καλύτερα τα νέα στοιχεία, είναι ότι η Σελήνη δημιουργήθηκε αποκλειστικά από τη Γη, όταν ένα τμήμα της τελευταίας αποκόπηκε, όσο ακόμα η φυγόκεντρη δύναμη του πλανήτη μας ήταν ισχυρότερη από την κεντρομόλο δύναμη της βαρύτητας. Όμως και αυτό το σενάριο έχει διάφορες αδυναμίες.

Από την άλλη, οι επιστήμονες προσπαθούν να φανταστούν μία κατάλληλη τροποποίηση του κυρίαρχου μοντέλου της δημιουργίας της Σελήνης μετά από πρόσκρουση, έτσι ώστε να εξηγούνται και τα νέα στοιχεία. Σε κάθε περίπτωση πάντως, δεν υπάρχει ακόμα οριστική απάντηση για τον τρόπο που δημιουργήθηκε το φεγγάρι.

ΓΑΒΡΙΗΛ ΝΙΟΜΑΣ



ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Το ποδόσφαιρο

Το ποδόσφαιρο είναι ομαδικό άθλημα που παίζεται ανάμεσα σε δύο ομάδες των έντεκα παικτών με μία μπάλα. Ο ποδοσφαιρικός αγώνας διεξάγεται σε ένα ορθογώνιο γήπεδο με φυσικό ή τεχνητό χλοοτάπητα πράσινου χρώματος.

Το ποδόσφαιρο είναι σήμερα το πιο δημοφιλές άθλημα στον κόσμο. Στις αρχές του 21ου αιώνα ασχολούνταν με αυτό περισσότεροι από 250 εκατομμύρια αθλητές σε περισσότερα από 200 κράτη.

Επειδή οι κανόνες του ποδοσφαίρου διατυπώθηκαν αρχικά

στην Αγγλία από τις τέσσερις βρετανικές ποδοσφαιρικές ομοσπονδίες και το Διεθνές Ποδοσφαιρικό Συμβούλιο, οι τυποποιημένες διαστάσεις του ποδοσφαιρικού γηπέδου μετρήθηκαν σε βρετανικές μονάδες μέτρησης.

Σημερινά διάσημα γήπεδα είναι το Anfield, το Emirates και το Ελληνικό Καραϊσκάκη.

Οι δύο μακρύτερες πλευρές του παραλληλογράμμου γηπέδου ονομάζονται πλάγιες γραμμές και οι δύο στενότερες, γραμμές τέρματος. Για διεθνείς ποδοσφαιρικούς αγώνες ενηλίκων το μήκος της πλάγιας γραμ-

μής πρέπει να κυμαίνεται από 100 μέχρι 110 μέτρα και η γραμμή τέρματος από 64 μέχρι 75 μέτρα. Για εθνικούς και άλλους μικρότερους ποδοσφαιρικούς αγώνες, η πλάγια γραμμή μπορεί να έχει μήκος 90 έως 120 μέτρα και η γραμμή τέρματος από 45 έως 90 μέτρα.

ΟΡΦΕΑΣ ΚΩΤΣΙΑΝΔΡΗΣ



ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Κατερίνα Στεφανίδη

Η Κατερίνα Στεφανίδη (με καταγωγή από το Κομπότι Άρτας), (γεν. 4 Φεβρουαρίου 1990) είναι Ελληνίδα πρωταθλήτρια του άλματος επί κοντώ, χρυσή Ολυμπιονίκης και παγκόσμια πρωταθλήτρια. Αγωνίστηκε στους Ολυμπιακούς αγώνες του 2012 και του 2016. Το 2016 έφτασε στην κορυφαία στιγμή της καριέρας της κερδίζοντας το χρυσό μετάλλιο στους Ολυμπιακούς Αγώνες του Ρίο ντε Τζανέιρο με άλμα στα 4,85 μ. Έχει ρεκόρ

Λευτέρης Πετρούνιας

Ο Πετρούνιας ξεκίνησε την ενόργανη σε ηλικίας 5 ετών στον Πανιώνιο αλλά το 2005 σε ηλικία 15 ετών έκανε την επανάστασή του, εγκαταλείποντας προσωρινά το άθλημα για να επιστρέψει σε αυτό το 2008, αποφασισμένος να γράψει ιστορία.

Τον Απρίλιο του 2017, ο Πετρούνιας συμμετείχε στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Καλλιτεχνικής Γυμναστικής 2017 στο Polyvalent Hall στην Κλουζ-Ναπόκα της Ρουμανίας εξασφαλίζοντας τον τρίτο τίτλο του European Championship Rings, σημειώνοντας 15.433 στον τελικό.

Στα τέλη του 2017, ο Πετρούνιας

4,91 μέτρα στον ανοιχτό και 4,90 μέτρα στον κλειστό στίβο.

Επίσης αναδείχθηκε πρωταθλήτρια Ευρώπης το 2016 στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα του Άμστερνταμ (με 4,81 μ.), πρωταθλήτρια Ευρώπης στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Κλειστού το 2017 (με 4,85 μ.) και πρωταθλήτρια κόσμου στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Στίβου στο Λονδίνο το 2017, με επίδοση 4,91 μ. που την τοποθετεί στην πέμπτη θέση του άλματος επί κοντώ

νιας συμμετείχε στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Καλλιτεχνικής Γυμναστικής στο Μόντρεαλ, όπου υπερασπίστηκε με επιτυχία τον Παγκόσμιο Τίτλο του στα Δαχτυλίδια, σημειώνοντας 15.433 κατά τη διάρκεια του τελικού.

Ο Πετρούνιας έδωσε το ευρωπαϊκό ρεκόρ με 4 χρυσά μετάλλια σε ευρωπαϊκά πρωταθλήματα, το οποίο κατέχει ο αθλητής Jury Chechi από την Ιταλία. Κέρδισε το χρυσό μετάλλιο στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα στη Γλασκόβη, στις 12 Αυγούστου 2018, παρά τον τραυματισμό του στον ώμο.

Στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Καλλιτεχνικής Γυμναστικής του



Κατερίνα Στεφανίδη

όλων των εποχών. Αναδείχθηκε καλύτερη αθλήτρια του στίβου στην Ευρώπη για το 2017. Άλλες σημαντικές επιτυχίες της ήταν η τρίτη θέση το 2016 στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Κλειστού Στίβου και η δεύτερη θέση το Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα του 2014 και στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Κλειστού το 2015.

ΔΟΜΗΝΙΚΟΣ ΚΑΡΑΜΟΛΕΓΚΟΣ



Λευτέρης Πετρούνιας

2018 στη Ντόχα, ο Πετρούνιας υπερασπίστηκε με επιτυχία τον τίτλο του και κέρδισε το τρίτο παγκόσμιο πρωτάθλημα χρυσού στο Rings με σκορ 15.366 στους τελικούς των αγώνων

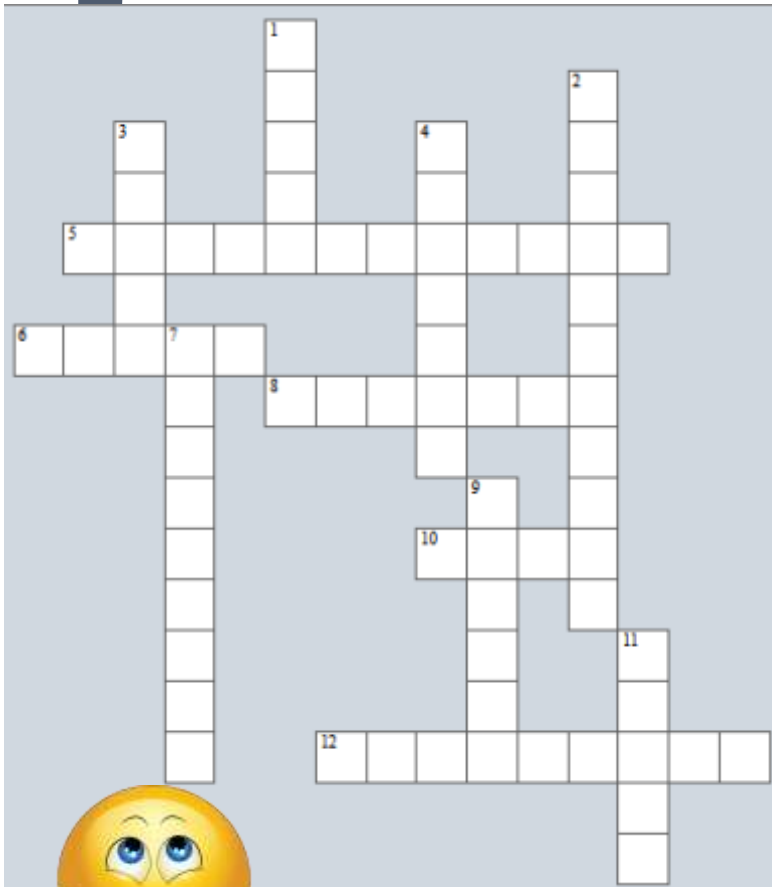
Ο λόγος που ο Πετρούνιας είναι ένας από τους μεγαλύτερους Έλληνες αθλητές της ενόργανης είναι επειδή δουλεύει σκληρά, μεθοδικά και δίνει όλη του την ψυχή στο άθλημα που αγαπά.

ΙΩΣΗΦΙΝΑ ΚΑΝΕΜΟΠΟΥΛΟΥ

ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

BASKET EUROLEAGUE			
1η Αγωνιστική		2η Αγωνιστική	
Μπασκόνια Ρεάλ Μαδρίτης	76 - 63	Κίμκι Ζαλγκίρις Κάουνας	70 - 84
Μπάγερν Μιλάνο	79 - 81	Μιλάνο Βιλλερμπάν	87 - 73
Φενερμπαχτσέ Ερυθρός Αστέρας	77 - 63	Παναθηναϊκός Ολυμπιακός	71 - 78
Χίμκι Παναθηναϊκός	76 - 78	Ερυθρός Αστέρας Μπασκόνια	90 - 73
Βαλένθια Βιλλερμπάν	65 - 63	Ζενίτ Μπαρτσελόνα	74 - 70
Μπαρτσελόνα ΤΣΣΚΑ Μόσχας	76 - 66	Αναντολού Εφές Φενερμπαχτσέ	71 - 80
Μακάμπι Τελ Αβίβ Άλμπα Βερολίνου	80 - 73	ΤΣΣΚΑ Μόσχας Μακάμπι Τελ Αβίβ	76 - 72
Ολυμπιακός Ζαλγκίρις Κάουνας	67 - 68		
Αναντολού Εφές Ζενίτ	69 - 73	ΑΝΤΩΝΗΣ ΜΠΕΚΑΣ	

Το Σταυρόλεξο της 28ης Οκτωβρίου



ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

Το Κρυπτόλεξο της 28ης Οκτωβρίου

Μ	Φ	Π	Ο	Λ	Ε	Μ	Ο	Σ	Ω
Ο	Α	Υ	Ι	Μ	Ο	Μ	Γ	Ι	Ε
Υ	Ν	Χ	Τ	Ρ	Β	Ε	Μ	Π	Ο
Σ	Τ	Α	Α	Π	Ι	Ν	Δ	Ο	Σ
Ο	Α	Ι	Σ	Υ	Ν	Θ	Η	Μ	Α
Λ	Ρ	Σ	Ε	Λ	Λ	Α	Δ	Α	Ε
Ι	Ο	Χ	Ι	Β	Γ	Υ	Τ	Ρ	Ρ
Ν	Σ	Η	Μ	Α	Ι	Α	Β	Υ	Α
Ι	Π	Α	Ρ	Ε	Κ	Υ	Ρ	Β	Φ
Π	Υ	Θ	Ι	Τ	Α	Λ	Ι	Α	Ο
Α	Η	Ι	Ο	Ε	Χ	Υ	Τ	Ι	Γ
Ρ	Τ	Μ	Β	Ο	Ρ	Ρ	Υ	Θ	Λ
Ε	Ε	Λ	Ε	Υ	Ε	Ρ	Ι	Α	Ε
Λ	Ε	Χ	Ω	Τ	Ε	Τ	Ζ	Ν	Ζ
Α	Α	Ρ	Γ	Ι	Α	Ο	Ε	Α	Ο
Σ	Ι	Φ	Η	Η	Τ	Ξ	Ρ	Τ	Σ
Η	Φ	Μ	Ψ	Ψ	Ο	Π	Α	Ο	Α
Ι	Ψ	Ω	Α	Ρ	Τ	Π	Μ	Σ	Ω

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΟΚΚΙΝΑΚΗΣ

ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

- Περιοχή που ανατινάχθηκε η γέφυρα το 1942 και αποτελεί μια από τις σημαντικότερες πράξεις αντίστασης στην κατεχόμενη Ευρώπη την περίοδο του Β παγκοσμίου πολέμου.
- Σε ποια πόλη της Ελλάδας έγινε η πρώτη μαζική λαϊκή εξέγερση κατά της κατοχής;
- Το όνομα του Ιταλού Πρέσβη που έδωσε ιδιόχειρα το τηλεσίγγραφο στον Ιωάννη Μεταξά.
- Πώς ονομαζόταν το ελληνικό καταδρομικό που торπιλίστηκε στις 15 Αυγούστου 1940 στην Τήνο από ιταλικό υποβρύχιο;
- Πώς λέγεται ο στρατηγός που αναλαμβάνει την πολιτική ηγεσία του ΕΔΕΣ;

ΚΑΘΕΤΑ

- Ποιο ήταν το επίθετο της τραγουδίστριας που χαρακτηρίστηκε "Τραγουδίστρια της Νίκης" εξαιτίας των εθνικών τραγουδιών που ερμήνευσε κατά τη διάρκεια του πολέμου;
- Ψευδώνυμο του Θανάση Κλάρα, επικεφαλής του ΕΛΑΣ.
- Η Ρώμη, το Βερολίνο και το Τόκιο ήταν τα έθνη που πολέμησαν κατά το Β Παγκόσμιο πόλεμο ενάντια στις συμμαχικές δυνάμεις και έγιναν γνωστές ως δυνάμεις του ____.
- Το όνομα εκείνου που είπε το γνωστό "Όχι" στις 28 Οκτωβρίου 1940.
- Ποιος δικτάτορας κυβέρνησε την Ιταλία από το 1922 έως το 1943;
- Ο Λάκης Σάντας και ο Μανώλης ____ ήταν οι δύο νεαροί φοιτητές που κατέβασαν την γερμανική σημαία από την Ακρόπολη.
- Ο Αδόλφος Χίτλερ αποκαλούνταν με την προσωνυμία ____.