



# ΤΑ ΣΑΪΝΙΑ



## Η πρώτη μας εκδρομή

Την Τετάρτη 9 Οκτωβρίου 2024 οι μαθητές της Ε΄ τάξης του σχολείου μας επισκέφτηκαν την αγορά της Αθήνας.

Η επίσκεψη ξεκίνησε από την Αρχαία Αγορά της Αθήνας, που βρίσκεται κάτω από την Ακρόπολη. Εκεί είδαν διάφορους ναούς, τη στοά και αγάλματα. Πήγαν στο Ωδείο του Αγρίππα, στο μνημείο των επωνύμων ηρώων, στον ναό του Απόλλωνα Πατρώου, στον ναό του Ηφαίστου και της Αθηνάς, στο



βουλευτήριο, στη Θόλο και στη Στοά

του Αττάλου.

Μετά το τέλος της περιήγησης στην Αρχαία Αγορά επισκέφθηκαν την Πλατεία Μοναστηρακίου και συνέχισαν στην οδό Αθηνάς προς τη σύγχρονη κεντρική Δημοτική Αγορά της Αθήνας, τη «Βαρβάκειο». Η τελευταία αποτελεί μοναδικό κτίσμα οργανωμένης συνοικιακής αγοράς στο οποίο συστεγάζονται πολλοί έμποροι προϊόντων διατροφής, όπως κρέας, πουλερικά, θαλασσινά,

(Συνέχεια στη σελίδα 2)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΟΥΣ:	
Επικαιρότητα	1 – 4
28η Οκτωβρίου	19 – 25
Οικολογία–Περιβάλλον	26 – 29
Επιστήμες	29 – 31
Αθλητισμός	31
Ψυχαγωγία	31 - 32

## Η επέτειος του «ΟΧΙ»

Στην επέτειο του «ΟΧΙ» ή αλλιώς 28η Οκτωβρίου γιορτάζουμε την άρνηση του Μεταξά προς το τέλος-σίγραφο των Ιταλών για την παράδοση της χώρας. Συνέπεια της άρνησης αυτής ήταν η είσοδος της χώρας στο Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και η έναρξη του Ελληνοϊταλικού πολέμου του 1940. Η ημερομηνία αυτή καθιερώθηκε να εορτάζεται στην Ελλάδα και την Κύπρο κάθε χρόνο ως επίσημη εθνική εορτή και αργία. Επίσης, πολλές ελληνικές κοινότητες παγκοσμίως γιορτάζουν την Επέτειο του ΟΧΙ.

Λίγο μετά τις 03:00 τα ξημερώματα της 28ης Οκτωβρίου του 1940 η τότε Ιταλική Κυβέρνηση

(Συνέχεια στη σελίδα 4)

## Πολυτεχνείο 1973

Το ημερολόγιο γράφει «14 Νοεμβρίου 1973». Από τις αρχές εκείνης της χρονιάς οι φοιτητές με συγκεντρώσεις και καταλήψεις κινητοποιούνται ενάντια στο στρατιωτικό καθεστώς. Εκείνο το μεσημέρι όμως, θα άρχιζαν τα γεγονότα που τάραξαν συθέμελα τη δικτατορία στη χώρα. Φοιτητές του Πολυτεχνείου συγκεντρώνονται στον προαύλιο χώρο και αποφασίζουν αποχή από τα μαθήματα. Όσο περνούν οι ώρες, όλο και περισσότεροι νέοι μαζεύονται στο κτίριο και τελικά προχωρούν στην κατάληψη του. Οι πόρτες κλείνουν και η εξέγερση οργανώνεται.



## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

### Η πρώτη μας εκδρομή

(Συνέχεια από τη σελίδα 1)

αγροτικά προϊόντα και άλλα.

Στη συνέχεια μέσω των οδών Αιόλου και Ερμού έφτασαν στον ναό της

Παναγίας Καπνικαρέας που χρονολογείται από τον 11ο αιώνα.

Μετά από μια σύντομη στάση συνέχισαν προς την ιστορική Πλατεία

Συντάγματος, όπου τους περίμενε το πούλμαν για την επιστροφή στο σχολείο.

**MARIA ΠΑΠΑΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ**

### Εκπαιδευτική εκδρομή σε Βεργίνα – Αιγές – Δίον – Πλαταμώνα – Θερμοπύλες



Η είσοδος του τάφου του Φιλίππου

στις Αιγές, την τοποθεσία της αρχαίας πρωτεύουσας της Μακεδονίας και με τις ανασκαφές (1976-1980) του αρχαιολόγου Μανόλη Ανδρόνικου ήρθαν στο φως πολύ σημαντικά ευρήματα.

Το πιο σημαντικό αξιοθέατο της Βεργίνας είναι οι Βασιλικοί Τάφοι στην αρχαία νεκρόπολη

Ήμασταν πολύ περίεργοι όλοι μας για το τι θα δούμε σ' αυτήν την εκδρομή που τα είχε, τελικά, όλα. Ταξίδι με λεωφορείο, παρουσίαση των ιστορικών περιοχών απ' όπου περνούσαμε, κυνήγι θησαυρού, Μουσεί-



Η πανοπλία και η ασπίδα του Φιλίππου

α, αρχαιολογικά ευρήματα, φοβερούς ξεναγούς και διαμονή σε ξενοδοχείο με τους φίλους μας.

Η Βεργίνα είναι πολύ κοντά

των Αιγών. Εκεί έχει διαμορφωθεί ένα μουσείο με τα ευρήματα, ακριβώς δίπλα από τους τάφους, σκεπασμένο με χώμα, όπως ήταν και για τόσα χρόνια οι τάφοι. Περνώντας την είσοδο του μουσείου, σε ένα σκοτεινό περιβάλλον, ο επισκέπτης αισθάνεται ότι περνάει σε μία άλλη εποχή.

Υπάρχουν πολλά εκθέματα στο μουσείο, αλλά από τα σημαντικότερα και τα πιο γνωστά είναι

η χρυσή λάρνακα με το μακεδονικό αστέρι που ζύγιζε 11 κιλά, το οποίο περιείχε τα οστά του βασιλιά Φιλίππου Β' και το χρυσό στεφάνι που φορούσε ο νεκρός, το οποίο αποτελείται από 313 φύλλα και 68



Η χρυσή λάρνακα του Φιλίππου Β' και το χρυσό στεφάνι δρυός

βελανίδα. Ζυγίζει 714 γραμμάρια. Στον ίδιο χώρο βρίσκεται η χρυσή λάρνακα με τα οστά της βασιλικής

συζύγου και το χρυσο-



Η χρυσή λάρνακα και το στεφάνι μурτιάς

κέντητο ύφασμα που τα τύλιγε.

Σε κοντινή απόσταση από τους βασιλικούς τάφους βρίσκεται το νέο μουσειακό κτήριο των Αιγών. Σε αυτό μπορεί ο επισκέπτης να θαυμάσει το Πρότυπο του Ανακτόρου, 350-340 π.Χ., το Άγαλμα της βασι-

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

### Εκπαιδευτική εκδρομή σε Βεργίνα – Αιγές – Δίον – Πλαταμώννα – Θερμοπύλες

(Συνέχεια από τη σελίδα 2)

λισσας Ευρυδίκης, γύρω τέταρτο 4ου αι. π.Χ. καθώς και άλλα σημαντικά εκθέματα.



Δίον, άγαλμα της Ίσιδας Τύχης

Μετά από όλα αυτά πήγαμε στην Κατερίνη, όπου διανυκτερεύσαμε. Την επόμενη μέρα επισκεφθήκαμε τη θρησκευτική πρωτεύουσα των Μακεδόνων, το Δίον. Μια απέραντη έκταση μέσα στο πράσινο και τα νερά, όπου σώζεται κυρίως το ρωμαϊκό κομμάτι της πόλης του Δίου με τη χιλιόχρονη ιστορία της (500 π.χ.–500 μ.Χ. περίπου).

### Ο κήπος μας

Ένα πρωί, όλα τα παιδιά της Ε' τάξης, επισκεφτήκαμε με τα πόδια το φυτώριο της γειτονιάς μας. Εκεί είδαμε πολλά και όμορφα φυτά. Μετά ο καθένας διάλεξε από ένα φυτό και γυρίσαμε στο σχολείο μας.

Αφού φτάσαμε στον κήπο της αυλής του σχολείου μας, αρχίσαμε τη δουλειά... Πήραμε τις τσάπες και σκάψαμε για αρκετή ώρα. Μόλις τελειώσαμε το σκάψιμο φυτέψαμε τα φυτά μας που ήταν χρυσάνθεμα με χρώμα κίτρινο, μωβ και κόκκινο. Αμέσως μετά τα ποτίσαμε και τους βάλαμε λίπασμα. Συμφωνήσαμε

Συνεχίσαμε στο περίφημο κάστρο του Πλαταμώννα, το οποίο χτίστηκε από τους Φράγκους για να ελέγχουν τις χερσαίες και θαλάσσιες κινήσεις προς τη Θεσσαλονίκη. Μετά τη Μά-



Κάστρο Πλαταμώννα

χη της Πελαγονίας (1259) το κάστρο έπεσε στα χέρια των Βυζαντινών όπως και εκείνο του Μυστρά.

Κι ενώ είχαμε πάρει τον δρόμο της επιστροφής, κάναμε μια παράκαμψη για να επισκεφθούμε το Μουσείο και το Μνημείο των Θερμοπυλών. Παρακολουθήσαμε μια πολύ ενδιαφέρουσα ταινία 3d για τη μάχη, τον Λεωνίδα, τους Σπαρτιάτες, τους Θεσπείς και τους Πέρσες και θαυμάσαμε το μνημείο.



Θερμοπύλες, άγαλμα του Λεωνίδα

Δυο ώρες μετά φτάσαμε στην πόλη μας, το Παλαιό Φάληρο, γεμάτοι εικόνες και έντονα συναισθήματα από ένα διαφορετικό Σαββατοκύριακο.

**ΣΤΕΛΛΑ ΣΩΠΑΣΗ**

όλοι μαζί να τα ποτίζουμε και να τα φροντίζουμε κάθε μέρα!

Είμαστε ενθουσιασμένοι και έκπληκτοι γιατί ήταν η πρώτη φορά που φυτέψαμε λουλούδια στον κήπο του σχολείου και είμαστε πλέον υπεύθυνοι για αυτά!



**ΘΑΝΑΣΗΣ ΑΜΠΑΤΖΗΣ  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΑΛΙΑΔΟΥΡΟΣ**

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

### Ο κήπος μας

Μια συνηθισμένη ημέρα, αντί να κάνουμε όλες τις ώρες μάθημα, πήγαμε σε ένα φυτώριο και πήραμε κυκλάμινα. Όταν επιστρέψαμε στο σχολείο, χτύπησε το κουδούνι για διάλειμμα. Όταν ξαναχτύπησε για να μπορούμε στις τάξεις, αντί για μάθημα, φυτέψαμε τα όμορφα κυκλάμινά μας στον κήπο. Κάναμε την πιο κάτω διαδικασία:

Πήγαμε στα βρεγμένα σημεία και χρησιμοποιώντας φυτάρια και τσουγκράνες σκάσαμε το χώμα. Μετά,

πήραμε λίπασμα και το ρίξαμε στις μεγάλες τρύπες που είχαμε φτιάξει. Στη συνέχεια, αρχίσαμε να το πατάμε. Βγάλαμε τα λουλούδια μας από τις πλαστικές τους γλάστρες, τα ακουμπήσαμε μέσα στις τρύπες και τα καλύψαμε με χώματα. Αυτή τη διαδικασία την κάναμε μέχρι να τελειώσουν όλα τα γλαστράκια.

Το αποτέλεσμα ήταν πανέμορφο, αφού πολύχρωμα λουλούδια, σόλιζαν πια το γκρίζο χώμα του κήπου.



Κυκλάμινα

ΦΟΙΒΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥ

## 28η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1940

### Η επέτειος του «ΟΧΙ»

(Συνέχεια από τη σελίδα 1)

απέστειλε στην Ελλάδα τελεσίγραφο, δια του Ιταλού Πρέσβη στην Αθήνα Εμανουέλε Γκράτσι, ο οποίος και το επέδωσε ιδιόχειρα στον Ιωάννη Μεταξά, στην οικία του δεύτερου, στην Κηφισιά, με το οποίο και απαιτούσε την ελεύθερη διέλευση του Ιταλικού στρατού από την Ελληνοαλβανική μεθόριο προκειμένου στη συνέχεια να καταλάβει κάποια στρατηγικά σημεία του Βασιλείου

της Ελλάδος, (λιμένες, 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 γλώσσα) την ιστορική φράση: «Alors, c'est la guerre», (προφέρεται από τα γαλλικά, αλόρ, σε λα γκερ,

δηλαδή, Λοιπόν, αυτό σημαίνει πόλεμο), εκδηλώνοντας έτσι την αρνη-



Ι. Μεταξάς (αριστερά) και Εμανουέλε Γκράτσι (δεξιά)

τική θέση επί των ιταλικών αιτημάτων.

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. Ευστρα-

τίου στις 30 Οκτωβρίου του 1940. Ακολούθως υιοθετήθηκε ως σύνθημα, και από άλλες εφημερίδες, και για ακόλουθες περιστάσεις, όπως το εξώφυλλο της εφημερίδας Η Βραδυνή, στις 6 Απριλίου 1941 με αφορμή την Γερμανική εισβολή στην Ελλάδα.

Κάθε χρόνο αυτή τη μέρα γίνεται στη Θεσσαλονίκη, η επίσημη εορτή με κάθε λαμπρότητα, παρουσία του/της Προέδρου της Δημοκρατίας και άλλων επισήμων, με μεγάλη στρατιωτική παρέλαση, η οποία συμπίπτει με τον εορτασμό της απελευθέρωσης της πόλης κατά τον Α΄ Βαλκανικό Πόλεμο και τη μνήμη του πολιούχου της Αγίου Δημητρίου. Στην Αθήνα και σε άλλες πόλεις γίνονται μαθητικές παρελάσεις, ενώ δημόσια και ιδιωτικά κτίρια υψώνουν την ελληνική σημαία.

ΕΥΑΝΘΙΑ ΚΑΣΙΔΙΑΡΗ

## 28η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1940

### Η Κατοχή

Η κατοχή της Ελλάδας κατά τη διάρκεια του Δευτέρου Παγκοσμίου ξεκίνησε τον Απρίλιο του 1941 και ήταν 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.



Συσσίτιο στην κατεχόμενη Αθήνα

Οι Γερμανοί είχαν υποτάξει το σύνολο της χώρας και διατήρησαν υπό τον έλεγχό τους τις σημαντικότερες στρατηγικά περιοχές της Ελλάδας μεταξύ των οποίων την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Η υπόλοιπη χώρα

### Η Εθνική Αντίσταση

Εθνική Αντίσταση λέμε τη δράση αντάρτικων οργανώσεων κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου εναντίον των δυνάμεων Κατοχής, με στόχο την απελευθέρωση της Ελλάδας. Στην αρχή μεμονωμένοι πολίτες ή ομάδες πολιτών οργανώσαν και ίδρυσαν αντιστασιακά κινήματα, που ενισχύθηκαν υλικά και οικονομικά από τους Βρετανούς.

Από το 1942 δημιουργήθηκαν αντάρτικοι σχηματισμοί, όπως ο Ε-



Παιδιά της Κατοχής — σαλταδόροι

μοιράστηκε σε ζώνες ελέγχου των συμμαχικών 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 διάρκεια του πολέμου υπολογίζονται μεταξύ 300.000 και 770.000 αμάχων και 20.000 έως 35.000 στρατιωτών. Ανυπολόγιστες υπήρξαν και οι υλι-

**ΛΑΣ**, ο **ΕΔΕΣ** και η **ΕΚΚΑ** με στόχο να διώξουν τον ξένο κατακτητή και όλες τις δυνάμεις κατοχής. Οι αντιστασιακές δυνάμεις κατάφεραν να προκαλέσουν μεγάλες απώλειες στον εχθρό και να απελευθερώσουν πολλές περιοχές της Ελλάδας. Η Ελλάδα απελευθερώθηκε στις 12 Οκτωβρίου του 1944, με την αποχώρηση των Γερμανών από την Αθήνα.

Τη νύχτα της 30ης Μαΐου 1941,

κές καταστροφές που οδήγησαν σε πλήρη κατάρρευση της ελληνικής οικονομίας. Την

ίδια στιγμή αναπτύχθηκε η ελληνική αντίσταση μέσα από αντιστασιακές ομάδες και δίκτυο κατασκοπών όπου στα τέλη του 1943 άρχισαν να συγκρούονται μεταξύ τους. Όταν η Ελλάδα απελευθερώθηκε το 1944 ακόμα υπήρχε κλίμα ακραίας πολιτικής πόλωσης που σύντομα οδήγησε στο ξέσπασμα του εμφυλίου. Η κρίση που ακολούθησε έδωσε την ευκαιρία σε πολλούς συνεργάτες των Ναζί όχι μόνο να ξεφύγουν από την τιμωρία αλλά και να αποτελέσουν τελικά την άρχουσα τάξη της μεταπολεμικής Ελλάδας.

**ΧΡΗΣΤΟΣ ΓΑΛΑΝΗΣ**



δύο νέοι φοιτητές, ο **Μανώλης Γλέζος** της Ανωτάτης Σχολής Οικονομικών και Εμπορικών Επιστημών και ο **Απόστολος Σάντας** της Νομικής,

(Συνέχεια στη σελίδα 6)

## 28η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1940

### Η Εθνική Αντίσταση

(Συνέχεια από τη σελίδα 5)

σκαρφαλώνουν στον Ιερό Βράχο από τη βορειοδυτική πλευρά και χωρίς να γίνουν αντιληπτοί από τη γερμανική φρουρά πλησιάζουν τον ιστό και κατεβάζουν τη σβάστικα. Σταδιακά, η αντίσταση κατά των κατακτητών άρχισε να απλώνεται και να οργανώνεται.



Η ανατίναξη της γέφυρας του Γοργοπόταμου (25/11/1942) ήταν η μεγαλύτερη αντιστασιακή πράξη της συνεργασίας του ΕΛΑΣ, του ΕΔΕΣ και των Αγγλων.

Στόχοι της δράσης των αντιστασιακών ομάδων στην ύπαιθρο, κατά τα πρώτα χρόνια της αντίστασης, υπήρξαν κυρίως οι Ιταλοί που κατείχαν τις περιοχές στις οποίες έδρασαν οι κυριότερες ένοπλες αντιστασιακές ομάδες. Καθοριστικό γεγονός στην εξέλιξη της αντίστασης στην ύπαιθρο υπήρξε η συνθηκολόγηση της Ιταλίας, τον Σεπτέμβριο του 1943. Οι Γερμανοί υποχρεώ-

ώθηκαν να αντικαταστήσουν τους Ιταλούς στη ζώνη ευθύνης τους διασπείροντας περισσότερο τις δυνάμεις τους. Επιπλέον, μέρος του οπλισμού των ιταλικών μεραρχιών που δρούσαν στην Ελλάδα, πέρασε σε αντάρτικες ομάδες. Η ιταλική μεραρχία Πινερόλο που δρούσε στην κεντρική Ελλάδα, παραδόθηκε στον

ΕΛΑΣ, ο οποίος με την εξασφάλιση του οπλισμού των Ιταλών αύξησε σημαντικά τη δύναμή του. Ωστόσο, οι Γερμανοί απαντούσαν στο αυξανόμενο κύμα αντίστασης με αντίποινα, που οδήγησαν σε μαζικές εκτελέσεις αμάχων, μαζικές εκτελέσεις κρατουμένων και καταστροφές πολυάριθμων χωριών.

Ενώ οι αντάρτες δρούσαν στα βουνά, στις πόλεις ο αγώνας έπαιρνε άλλη μορφή. Στις 25 Μαρτίου του 1942, η Αθήνα πήρε το βάπτισμα του πυρός με την **πρώτη φοιτητική διαδήλωση**, ενώ, στις 22 Απριλίου του ίδιου χρόνου, η **πρώτη καθολική απεργία των δημοσίων υπαλλήλων** αιφνιδιάζει και την κυβέρνηση Τσολάκογλου και τις αρχές Κατοχής.

Η κρίση μεταξύ των αντάρτικων οργανώσεων και η Απελευθέρωση. Ενώ αρχικά οι τρεις βασικές αντι-

στασιακές οργανώσεις συνεργάζονταν, από τα μέσα του 1943 άρχισαν να εμφανίζονται τα πρώτα σημεία ανταγωνισμού μεταξύ τους. Μεταξύ του ΕΑΜ και των άλλων δύο οργανώσεων ΕΔΕΣ και ΕΚΚΑ, αναπτύχθηκε αμοιβαία δυσπιστία. Κατηγορίες για αντεθνική δράση άρχισαν να εκτοξεύονται και από τις δύο πλευρές. Ο ανταγωνισμός απέκτησε τελικά έντονη πολιτική απόχρωση. Στις αρχές του 1944, όταν η ώρα της απελευθέρωσης από τις δυνάμεις του Άξονα πλησιάζει, οι αντιθέσεις ανάμεσα στις αντιστασιακές οργανώσεις οδηγούνται σε ανοιχτή ρήξη, ξεκινώντας μια νέα δραματική περίοδο για την ελληνική ιστορία.

Στη διάρκεια των χρόνων υπήρξαν πολλές νομοθετικές ρυθμίσεις για την αναγνώριση της Εθνικής Αντίστασης, που άλλοτε καταργήθηκαν και άλλοτε συμπληρώθηκαν. Η δράση των αντιστασιακών οργανώσεων αναγνωρίστηκε το 1982, ενώ καθιερώθηκε ως ετήσιος πανελλαδικός εορτασμός της Εθνικής Αντίστασης η Επέτειος της **Μάχης του Γοργοπόταμου**. Ακόμη, στις περισσότερες ελληνικές πόλεις, οδοί και πλατείες φέρουν τιμητικά το όνομα της Εθνικής Αντίστασης και πολλά μνημεία έχουν ανεγερθεί στη μνήμη των αντιστασιακών αγωνιστών.

**ΜΥΡΣΙΝΗ ΨΥΧΑ**

### Χρονολόγιο του πολέμου

Ημερομηνία

**15 Αυγούστου 1940**

**28 Οκτωβρίου 1940**

**10 Νοεμβρίου 1940**

**11 Νοεμβρίου 1940**

Γεγονός

Βυθίζεται έξω από το λιμάνι της Τήνου το ελαφρύ καταδρομικό Έλλη

Κηρύσσεται ο ελληνοϊταλικός πόλεμος

Ήττα των Ιταλών κοντά στον ποταμό Σαραντάπορο

Η ιταλική αεροπορία βομβαρδίζει το Μέτσοβο, τα Ιωάννινα, το Κιλκίς, την Κέρκυρα,

(Συνέχεια στη σελίδα 7)

## 28η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1940

### Χρονολόγιο του πολέμου

(Συνέχεια από τη σελίδα 6)

το Ηράκλειο κι άλλες περιοχές της χώρας

- 13 Νοεμβρίου 1940** Η ιταλική μεραρχία Αλπινιστών Τζούλια υποχωρεί εγκαταλείποντας το ελληνικό έδαφος
- 21 Νοεμβρίου 1940** Οι ελληνικές δυνάμεις καταλαμβάνουν την Ερσέκα και την Μπόροβα
- 22 Νοεμβρίου 1940** Ο ελληνικός στρατός κυριεύει την Κορυτσά και το Λεσκοβίκι
- 24 Νοεμβρίου 1940** Ο ελληνικός στρατός απελευθερώνει τη Μοσχόπολη της Βορείου Ηπείρου.
- 30 Νοεμβρίου 1940** Ο ελληνικός στρατός (13η Μεραρχία) καταλαμβάνει το Πόγραδετς.
- 6 Δεκεμβρίου 1940** Ο ελληνικός στρατός απελευθερώνει τους Άγιους Σαράντα
- 8 Δεκεμβρίου 1940** Ο ελληνικός στρατός εισέρχεται στη Δερβιτσάνη και στο Αργυρόκαστρο
- 22 Δεκεμβρίου 1940** Το Υποβρύχιο «Παπανικολής» βυθίζει το πετρελαιοφόρο «Αντουανέτα»
- 24 Δεκεμβρίου 1940** Το Υποβρύχιο «Παπανικολής» βυθίζει το οπλιταγωγό «Φιρέντσε»
- 10 Ιανουαρίου 1941** Ο ελληνικός στρατός καταλαμβάνει την Κλεισούρα
- 29 Ιανουαρίου 1941** Πεθαίνει ο πρωθυπουργός Ιωάννης Μεταξάς
- 23 Φεβρουαρίου 1941** Το υποβρύχιο «Νηρεύς» βυθίζει ιταλικό μηχανοκίνητο.
- 9 Μαρτίου 1941** Αρχίζει στο μέτωπο της Βορείου Ηπείρου η Εαρινή επίθεση των Ιταλών υπό την προσωπική καθοδήγηση του Μπενίτο Μουσολίνι
- 14 Μαρτίου 1941** Πέντε μέρες από το ξεκίνημα της εαρινής επίθεσης ο ιταλικός στρατός αριθμεί 14000 νεκρούς και τραυματίες
- 21 Μαρτίου 1941** Ο Μουσολίνι πεπεισμένος για την αποτυχία της Εαρινής Επίθεσης φεύγει από την Αλβανία
- 6 Απριλίου 1941** Αρχίζει η Γερμανική εισβολή στην Ελλάδα

ΒΑΣΙΛΗΣ ΑΓΑΘΟΣ

### Ποιήματα για την 28η Οκτωβρίου 1940

#### Οδυσσέας Ελύτης : Ελληνάκια

Το Μάρτη περικόλεσα  
και το μικρό Νοέμβρη  
τον Αύγουστο το φεγγερό,  
κακό να μην μας εύρει.

Γιατ' είμαστε μικρά παιδιά,  
είμαστε δυο Ελληνάκια  
μεσ' στα γαλάζια πέλαγα  
και στ' άσπρα συννεφάκια.

Γιατ' είμαστε μικρά παιδιά  
κι η αγάπη μας μεγάλη  
που αν τη χωρέσουμε απ' τη μια,  
περσεύει από την άλλη.

Ποιος έχει λόγια να την πει τέτοια αγάπη  
ποιος ξέρει μάγια να την κάνει βουητό  
μεσ' στους αιώνες να χτυπάει σαν άγριο  
κύμα  
και να μην έχει, να μην έχει τελειωμό.

#### Νικηφόρος Βρεττάκος : Ένας στρατιώτης μουρμουρίζει στο αλβανικό μέτωπο

Ποιος θα μας φέρει λίγον ύπνο εδώ που βρισκόμαστε;  
Θα μπορούσαμε τότες τουλάχιστο να ιδούμε πως έρχεται τάχα-  
τε η μάνα μας

βαστάζοντας στη μασχάλη της ένα σεντόνι λουλακιασμένο  
με μια ποδιά ζεστασιά και κατιφέδες από το σπίτι μας.

Ένα φθαρμένο μονόγραμμα στην άκρη του μαντιλιού: ένας κό-  
σμος χαμένος.

Τριγυρίζουμε πάνω στο χιόνι με τις χλαίνες κοκαλιασμένες.

Ποτέ δεν βγήκε ο ήλιος σωστός απ' τα υψώματα του Μοράβα,  
ποτέ δεν έδωσε ο ήλιος αλάβωτος απ' τ' αρπάγια της Τρεμπεσί-  
νας.

Τρεκλίζω στον άνεμο χωρίς άλλο ρούχο, διπλωμένος με το ντου-  
φέκι μου, παγωμένος και ασταθής.

(Σαν ήμουνα μικρός καθρεφτιζόμουν στα ρυάκια της πατρίδας  
μου

δεν ήμουν πλασμένος για τον πόλεμο).



Επιλογή : ΝΙΚΟΛΑΣ ΜΑΝΕΣΗΣ

## 28η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1940

### Ποιήματα για την 28η Οκτωβρίου 1940

**Τάσος Λειβαδίτης : Αν θέλεις να λέγεσαι Άνθρωπος**

Αν θέλεις να λέγεσαι άνθρωπος  
 δεν θα πάψεις ούτε στιγμή ν' αγωνίζεσαι για την ει-  
 ρήνη και  
 για το δίκαιο.  
 Θα βγεις στους δρόμους, θα φωνάξεις, τα χείλια σου  
 θα  
 ματώσουν απ' τις φωνές  
 το πρόσωπό σου θα ματώσει από τις σφαίρες - μα  
 ούτε βήμα πίσω.  
 Κάθε κραυγή σου μια πετριά στα τζάμια των πολεμο-  
 κάπηλων  
 Κάθε χειρονομία σου σα να γκρεμίζει την αδικία.  
 Και πρόσεξε: μη ξεχαστείς ούτε στιγμή.  
 Έτσι λίγο να θυμηθείς τα παιδικά σου χρόνια  
 αφήνεις χιλιάδες παιδιά να κομματιάζονται την ώρα  
 που παίζουν ανύποπτα στις πολιτείες  
 μια στιγμή αν κοιτάξεις το ηλιοβασίλεμα  
 αύριο οι άνθρωποι θα χάνονται στη νύχτα του πολέ-  
 μου  
 έτσι και σταματήσεις μια στιγμή να ονειρευτείς  
 εκατομμύρια ανθρώπινα όνειρα θα γίνουν στάχτη  
 κάτω από τις οβίδες.  
 Δεν έχεις καιρό  
 δεν έχεις καιρό για τον εαυτό σου  
 αν θέλεις να λέγεσαι άνθρωπος.

Αν θέλεις να λέγεσαι άνθρωπος  
 μπορεί να χρειαστεί ν' αφήσεις τη μάνα σου, την  
 αγαπημένη  
 ή το παιδί σου.  
 Δε θα διστάσεις.  
 Θ' απαρνηθείς τη λάμπα σου και το ψωμί σου  
 Θ' απαρνηθείς τη βραδινή ξεκούραση στο σπιτικό  
 κατώφλι  
 για τον τραχύ δρόμο που πάει στο αύριο.  
 Μπροστά σε τίποτα δε θα δειλιάσεις κι ούτε θα φο-  
 βηθείς.  
 Το ξέρω, είναι όμορφο ν' ακούς μια φουσαρμόνικα το  
 βράδυ,  
 να κοιτάς έν' άστρο, να ονειρεύεσαι  
 είναι όμορφο σκυμμένος πάνω απ' το κόκκινο στόμα  
 της αγάπης σου  
 Να την ακούς να σου λέει τα όνειρα της για το μέλ-  
 λον.  
 Μα εσύ πρέπει να τ' αποχαιρετήσεις όλ' αυτά και να  
 ξεκινήσεις  
 γιατί εσύ είσαι υπεύθυνος για όλες τις φουσαρμόνικες  
 του κόσμου,  
 για όλα τ' άστρα, για όλες τις λάμπες και  
 για όλα τα όνειρα  
 αν θέλεις να λέγεσαι άνθρωπος.

Επιλογή : ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

## ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ 1973

### Η εξέγερση του Πολυτεχνείου

Τις ημέρες του Νοέμβρη  
 1973 η Αθήνα φλέγονταν  
 από την μια άκρη μέχρι την  
 άλλη, καθημερινές διαδη-  
 λώσεις, οδοφράγματα και  
 άγριο κυνηγητό από την  
 αστυνομία, σταματούσαν  
 τα τρόλεϊ και λεωφορεία και  
 ξυλοκοπούσαν τον κόσμο  
 χωρίς λόγο και αιτία, οι α-  
 ναμετρήσεις μεταξύ φοιτη-  
 τών αλλά και οικοδόμων με  
 τις αρχές ασφαλείας ήταν σε καθη-  
 μερινή βάση, σε διάφορα σημεία  
 των Αθηνών αλλά και σε άλλες πό-



λεις της Ελλάδας.  
 Τα συνθήματα "Κάτω η χούντα" και

“Ελευθερία” ήταν στην  
 πρώτη γραμμή, το κίνη-  
 μα της αντίστασης φού-  
 ντανε-μεγάλωνε ήταν  
 φανερό ότι τίποτε δεν  
 μπορούσε να το σταμα-  
 τήσει.  
 Στις 14 Νοέμβρη, οι  
 διαδηλώσεις έχουν κα-  
 λύψει όλα τα σημεία της  
 Αθήνας με επίκεντρο  
 τον χώρο του πολυτε-  
 χνείου, κυνηγημένοι φοιτητές μπαί-  
 νουν στο Πολυτεχνείο. Μαζί τους

(Συνέχεια στη σελίδα 9)

## ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ 1973

### Η εξέγερση του Πολυτεχνείου

(Συνέχεια από τη σελίδα 8)

και χιλιάδες άλλοι οικοδόμοι, εργάτες, υπάλληλοι και απλοί Αθηναίοι, οι οποίοι κατέβηκαν από όλες της συνοικίες προς συμπαράσταση των εγκλωβισμένων φοιτητών.

Στο άκουσμα ότι φοιτητές του Πολυτεχνείου έχουν εγκλωβιστεί στο Πολυτεχνείο, σύσσωμοι οι φοιτητές της Νομικής κατεβαίνουν και αυτοί στο Πολυτεχνείο.

Έτσι άρχισε η κατάληψη του πολυτεχνείου η οποία έμελλε να είναι και η “αρχή του Τέλους” της χούντας.

**Το χρονικό των ημερών της εξέγερσης:**

**Τετάρτη 14 Νοέμβρη 1973, ώρα 9**

π.μ. Εκατοντάδες φοιτητές του Πολυτεχνείου συγκεντρώνονται στο προαύλιο του Ιδρύματος. Αρχίζουν συνελεύσεις για να αποφασίσουν πώς θα

αντιμετωπίσουν το νέο σχέδιο της χούντας για την υποταγή του κινήματος. Συγκέντρωση γίνεται και στη Νομική που αποφασίζει να κατευθυνθεί στο Πολυτεχνείο. Στις 2.00 μ.μ., 5.000 περίπου φοιτητές έχουν συγκεντρωθεί στο Πολυτεχνείο, ενώ αρχίζει να μαζεύεται και άλλος κόσμος. Η Πατησίων δονείται από τα συνθήματα κατά της χούντας. Η Ασφάλεια κινητοποιείται και καλεί τους συγκεντρωμένους να αποχω-

ρήσουν.

Οι συγκεντρωμένοι φοιτητές στο Πολυτεχνείο συγκροτούν μια επιτροπή κατάληψης. Κλείνουν οι πόρτες και στις 8.30 το βράδυ γίνεται η πρώτη συνεδρίαση της συντονιστικής επιτροπής. Αμέσως οι πρώτες προκηρύξεις σκορπίζονται στην Πα-



τησίων που είχε κλείσει από τον συγκεντρωμένο κόσμο.

**Πέμπτη 15 Νοέμβρη 1973**, η κατάληψη αποτελεί πόλο έλξης του λαού της Αθήνας που αρχίζει να συρρέει



στο Πολυτεχνείο. Ως τις 9.30 το βράδυ η κατάληψη έχει πυκνώσει ενώ ο λαός στους γύρω από το Πολυτεχνείο δρόμους, φωνάζει αντιαμερικανικά και αντιχουντικά συνθήματα. Οι συγκεντρωμένοι παραμένουν όλη τη νύχτα για συμπαράσταση στους φοιτητές της κατάληψης του Πολυτεχνείου.

**Παρασκευή 16 Νοέμβρη 1973** μπαίνουν σε λειτουργία οι

πομποί του ραδιοφωνικού σταθμού που μεταφέρουν το μήνυμα του αγώνα σε όλη την Αθήνα που παρακολουθεί τα γεγονότα.

Στις 9 το πρωί στήνονται τα πρώτα οδοφράγματα και σχηματίζονται δύο μεγάλες διαδηλώσεις στην Πανεπιστημίου και στη Σταδίου.

Το μεσημέρι επιτροπή των αγροτών από τα Μέγαρα, που είχαν ξεσηκωθεί ενάντια στις απαλλοτριώσεις της γης τους, επισκέπτονται τη Συντονιστική Επιτροπή και ο σταθμός μεταδίδει: «Ο λαός των Μεγάρων στέκεται και υπόσχεται να αγωνιστεί στο πλευρό του φοιτητικού και εργαζόμενου λαού... Ο αγώνας είναι κοινός... Δεν είναι μόνο για την πόλη των Μεγάρων ή το Πολυτεχνείο...

Είναι για την Ελλάδα. Για το λαό της που θέλει να καθορίσει τη ζωή του. Να πορευτεί στο δρόμο της προκοπής. Βασική προϋπόθεση, η ανατροπή της δικτατορίας και η αποκατάσταση της δημοκρατίας».

Οι συγκεντρωμένοι έξω από το Πολυτεχνείο τραγουδάνε το «πότε θα κάνει ξαστεριά».

Το απόγευμα οι διαδηλωτές στο χώρο γίνονται χιλιάδες με συμμετοχή των εργατών. Έτσι στις 6 το απόγευμα αρχίζουν οι συγκρούσεις διαδηλωτών και Αστυνομίας με πολλούς τραυματίες.

Στις 7 το απόγευμα μεγάλη διαδήλωση κατευθύνεται στο Πολυτεχνείο και η Αστυνομία χτυπάει. Εμφανίζονται τεθωρακισμένα της Αστυνομίας και πέφτουν οι πρώτοι πυροβολισμοί. Στη Σόλωνος, στην Κάνιγγος, στη Βάθη, στην Αριστοτέλους, στην Αλεξάνδρας, στην πλατεία Αμερικής γίνονται μάχες σώμα με σώμα.

Στις 9.30 η Αστυνομία απαγορεύει την κυκλοφορία στο κέντρο της Αθήνας μέχρι νεοτέρας διαταγής.

## ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ 1973

### Η εξέγερση του Πολυτεχνείου

(Συνέχεια από τη σελίδα 9)

Στις 11 το βράδυ ο ραδιοσταθμός και τα μεγάφωνα καλούν τον κόσμο να μη φύγει. Οι αύρες έχουν κυκλώσει το χώρο του Πολυτεχνείου και τα δακρυγόνα έχουν πνίξει την περιοχή.

**Σάββατο 17 Νοέμβρη.** Λίγο μετά τα μεσάνυχτα, τα πρώτα τανκς εμφανίζονται, ενώ στο νοσοκομείο που οργανώθηκε στο Πολυτεχνείο, μεταφέρονται όλο και περισσότεροι νεκροί και τραυματίες.



Στη 1 μετά τα μεσάνυχτα τα τανκς έχουν ζώσει το Πολυτεχνείο. Τα μεγάφωνα και ο ραδιοσταθμός μεταδίδουν: «Μην φοβάστε τα τανκς», «Κάτω ο φασισμός», «Φαντάρει εί-

μαστε αδέρφια σας. Μη γίνετε δολοφόνοι».

Στις 1.30 τα τανκς ξεκινούν με αναμμένους τους προβολείς. Οι φοιτητές τοποθετούν μια «Μερσεντές» πίσω από την κεντρική πύλη για να εμποδίσει την είσοδο των τανκς. Οι φοιτητές είναι ανεβασμένοι στα κάγκελα, τραγουδούν τον εθνικό

ύμνο και φωνάζουν στους φαντάρους: «Είμαστε αδέρφια».

Δίνεται διορία 20 λεπτών για να βγουν οι έγκλειστοι, ενώ ένα τανκ παίρνει θέση απέναντι στην είσοδο.

Η Συντονιστική Επιτροπή προσπαθεί να διαπραγματευτεί την ασφαλή έξοδο του κόσμου.

Ωρα 2.50, ξημερώματα του Σαββάτου 17 Νοέμβρη. Ο επικεφαλής αξιωματικός με μια κίνηση του χεριού του, δίνει την εντολή να ξεκινήσει το τανκ. Η πόρτα πέφτει και το τανκ συνεχίζει την πορεία του φτάνοντας μέχρι τις σκάλες του κτιρίου «Αβέρωφ». Μαζί του μπαίνουν ασφαλίτες και άντρες των ΛΟΚ. Πέφτουν πυροβολισμοί. Υπάρχουν φαντάρους που βοηθούν τους φοιτητές να φύγουν, αλλά στις εξόδους τους περιμένουν ασφαλίτες.

Στις 3.20 δεν υπάρχει πλέον κανένας στο Πολυτεχνείο...

Πηγή : <https://kavosnews.gr/>

Επιμέλεια : **ΝΟΕΛ ΚΑΣΟ**

### Ποιήματα για το Πολυτεχνείο

#### Βασίλης Ρώτας : Εδώ Πολυτεχνείο!

Εδώ Πολυτεχνείο! Εδώ καλώ βοήθεια, πρόφτασε,λαέ, βοήθεια, πρόφτασε,λαέ, σκοτώνουν τα παιδιά σου, οϊμέ! Τα νιάτα που έστησαν εδώ του Αγώνα τραγικόν χορό και τραγουδούν τη Λευτεριά, σου τα σκοτώνουν τα παιδιά.

Της βίας ο δούλος ο μωρός δουλέμπορος, φονιάς μιάρρος, σκοτώνει, λαέ, τα τέκνα σου, τ' αγόρια, τα κορίτσια σου. Εδώ Πολυτεχνείο! Εδώ τα νιάτα σέρνουνε χορό.

Της Επιστήμης τα παιδιά και τραγουδάν τη Λευτεριά. Εδώ της νιότης ο άξιος νους, που χτίζει θέατρα, ναούς, σκεδιάζει ιδέες και μηχανές και δένει το αύριο με το χτες, Επιλογή **ΖΩΗ KIPMANIDOU**



#### Λουκάς Θεοδωρακόπουλος Ο εκφωνητής (1978)

Δεν θα ξεχάσουμε ποτέ τη φωνή σου γενναίο παιδί:

Εδώ Πολυτεχνείο!

Εδώ Πολυτεχνείο!

Σας μιλάει ο σταθμός των ελεύθερων αγωνιζόμενων φοιτητών των ελεύθερων αγωνιζόμενων Ελλήνων!

Είχες βραχνιάσει να μιλάς με τις ώρες

μα πιο πολύ ήταν το πάθος που ράγιζε

το πυρωμένο μέταλλο της φωνής

(Συνέχεια στη σελίδα 11)

## ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ 1973

### Ποιήματα για το Πολυτεχνείο

(Συνέχεια από τη σελίδα 10)

σου  
γεμίζοντας τους αιθέρες μ' ανατριχί-  
λες και δάκρυα.  
Κι ο πλανηταγμένος λαός συσπειρω-  
μένος  
μισός στους δρόμους και μισός στα  
σπίτια  
ρουφούσε λαίμαργα το τραύλισμα  
της λευτεριάς

που σπαρταρούσε μέσα στο στήθος  
σου  
κι αγωνιούσε και παθαίνονταν κι  
έκανε  
προσευχές, Χριστέ μου, να μη σωπά-  
σεις.  
Γιατί χρόνια και χρόνια σ' αυτό τον  
τόπο  
είναι στη μοίρα του ν' ακούει αυτό  
το τραύλισμα

που δεν προφταίνει να γίνει φωνή  
που δεν προφταίνει να γίνει φθόγ-  
γος  
και μουσική αναστάσιμη.  
Γιατί χρόνια και χρόνια  
στην κρίσιμη στιγμή  
τα δολερά χέρια των τυράννων  
υπογράφουν το διάταγμα της σιγής  
σου.

Επιλογή : **ΜΙΚΑΕΛΑ ΣΟΥΡΙΔΗ**

## ΠΑΡΑΔΟΣΗ

### Ο μήνας Σεπτέμβριος

Η πρώτη Σεπτεμβρίου -

**Πρωτοσταυριά**: ορίστηκε από το 313 μ.Χ. ως αρχή των θρησκευτι-  
κών δεκαπεντάχρονων περιόδων  
της λεγόμενης Ινδίκτου. Τις Ινδικτιώ-  
νες τις καθιέρωσαν οι Άγιοι Πατέρες  
-επηρεασμένοι από τους Ρωμαίους-  
για φορολογικούς κυρίως σκοπούς.

Την **Πρωτοσεπτεμβριά** οι αγρότες  
«καλούσαν» με διάφορους τρόπους  
και τεχνικές που θυμίζουν αρχαία  
θεσμοφορία, το «πνεύμα της βλα-  
στήσεως». Ο σπόρος που ήταν προο-  
ρισμένος για τη σπορά «στέλλεται  
εις την εκκλησίαν διά να ευλογηθεί».

Στην Κω κρεμούν στο εικονοστάσι  
το σύμβολο της «Αρκιχρονιάς»: μια  
αρμαθιά από ρόδι, σταφύλι, κυδώνι,



σκόρδο και φύλλο από τον πλάτανο  
του Ιπποκράτη.

**Τρυγητής**: «Η πρώτη ημέρα του  
(Σεπτέμβρη) Τρυγητή χαιρετιζόταν  
στη Θράκη με τύμπανα και τραγού-  
δια. Οι ληνοί συνοδεύονταν δ' ομά-  
δων ορχουμένων και αδόντων. Τη  
νύκτα παρέες προσωπιδοφόρων εν  
τυμπάνοις και αλαλαγμοίς τρέχουν  
στους δρόμους».

Τα δρώμενα αυτά θυμίζουν αρχαία  
**Οσχοφορία** στα οποία νέοι φορώ-  
ντας στεφάνια από κλαδιά αμπέλου  
(όσχους) ξεκινούσαν από τον ναό

του Διονύσου πηγαίνοντας προς  
τους αμπελώνες και τα πατητήρια.  
Λέγεται επίσης Σταυρός και Σπο-  
ριάς.

**ΠΟΡΤΕΣ** : Του Αγίου Μάμαντος (2  
Σεπτεμβρίου). Είναι άγιος βοσκός.  
Παλιά γίνονταν θυσίες προβάτων  
στα ξωκλήσια του, «προσέχοντας το  
αίμα να τρέξει μες στ' αυλάκι το  
νερό, που βγαίνει κάτω από το ιερό  
της εκκλησίας» (Σκύρος).  
Το Γενέθλιον της Θεοτόκου (8 Σε-  
πτεμβρίου). Της Παναγιάς της Απο-  
σοδειάς (Αιτωλία), της Καρυδούς  
(Καστοριά).

Πηγή : <https://mhnes-12.weebly.com/>

Επιμέλεια : **ΝΟΕΛ ΚΑΣΟ**

### Ο μήνας Οκτώβριος

Οκτώβρης είναι ο μεσαίος μήνας  
του φθινοπώρου. Έχει 31 ημέρες.  
Τον Οκτώβρη, αρχίζει να χαλάει ο  
καιρός και σιγά σιγά φορά με πιο  
θερμά ρούχα. Γιορτάζουμε την Επέ-  
τειο του «Οχι» που γίνεται στις 28  
Οκτωβρίου και στα σχολεία κάνουμε  
διάφορες εκδηλώσεις όπως τις πα-  
ρελάσεις. Στις 26 Οκτωβρίου γιορ-

τάζουν οι Δημήτρηδες και οι Δήμη-  
τρες.

#### Έθιμα Αγίου Δημητρίου το μήνα Οκτώβριο

Δημήτρηδες υπάρχουν σχεδόν όσοι  
και Γιώργηδες, γιατί και οι δύο Άγιοι  
έχουν τιμηθεί εξαιρετικά απ' τους  
γεωργούς και τους κτηνοτρόφους,

που αποτελούσαν το μεγαλύτερο  
μέρος του ελληνικού πληθυ-  
σμού. Καβάλα στ' άλογά τους -  
άσπρο, κάτασπρο του Αι-Γιώργη,  
κοκκινωπό του Αι-Δημήτρη - δεί-  
χνουν με τα όπλα που κρατούν πως  
είναι αποφασισμένοι να προστατέ-  
ψουν τους γεωργούς και τους κτη-  
νοτρόφους από κάθε κακό. Τους

## ΠΑΡΑΔΟΣΗ

### Ο μήνας Οκτώβριος



(Συνέχεια από τη σελίδα 11)

ίδιους και τις φαμίλιες τους, τα ζώα και τα χωράφια, ολόκληρο το βίος τους. Στο Τζαντό της Θράκης μεταμφιεσμένοι κρατώντας Ειρεσειώνες συνόδευαν την ξύλινη τζαμάλα (καμήλα) σε όλα τα σπίτια, ευχόμενοι «καλή σπορά».

**Οι λιτανείες για βροχή το μήνα Οκτώβριο (πρωτοβρόχια)**

Ο Οκτώβρης είναι ο καταλληλότερος μήνας για σπορά. Για να σπείρει ο γεωργός πρέπει πρώτα να βρέξει- τα πρωτοβρόχια είναι απαραίτητα για τη σπορά. Κι αν δε βρέξει; Τι γίνεται τότε; Τότε γίνεται λιτανεία. Οι κάτοικοι του χωριού συγκεντρώνονται στην εκκλησία και, αφού

διαβάσει ο παπάς ειδική ευχή, παίρνουν τις εικόνες και ξεχύνονται στον κάμπο, με τον παπά επικεφαλής να ψέλνει. Με τη λιτανεία-προσευχή και σεβασμό στο Θεό, οι αγρότες παρακαλούν το Θεό για να φέρει βροχή.

**Παροιμίες**

Οκτώβρης και δεν έσπειρες, σιτάρι

λίγο θα 'χεις.

Αν βρέξει ο Οκτώβρης και χορτάσει η γη, πούλησ' το σιτάρι σου και αγόρασε βόδια.

Αν δεν χορτάσει ο Οκτώβρης τη γη, πούλησ' τα βόδια σου και γόρασε σιτάρι.

Αν δε βρέξει, πως θα ξαστερώσει;

Αν δε βρέξει, ας ψιχαλίσει, πάντα κάτι θα δροσίσει.

Οκτώβρης και δεν έσπειρες, οκτώ σφυριά δεν κάνεις.

Οκτώβρης βροχερός, Οκτώβρης καρπερός.

Πηγή : <https://mhnes-12.weebly.com/>

Επιμέλεια : **ΕΛΕΟΝΩΡΑ ΚΑΡΑΛΗ**

### Ο μήνας Νοέμβριος

Ο Νοέμβριος είναι ο 11ος μήνας του έτους, έχει 30 ημέρες και παράγεται από τη λατινική November. Τον Νοέμβριο υπάρχουν σημαντικές γιορτές Αγίων και γίνονται πολλές γεωργικές δουλειές και οι καιρικές συνθήκες είναι ξεχωριστές.



Κάποιες γιορτές Αγίων είναι : των **Ταξιάρχων** στις **8 Νοεμβρίου** που γιορτάζουν οι αρχάγγελοι Μιχαήλ και Γαβριήλ, του **Αγίου Μηνά** στις **11 Νοεμβρίου**, την γιορτή του ονόματος **Φίλιππος** στις **14 Νοεμβρίου**, τα **Εισόδια της Θεοτόκου** στις **21 Νοεμβρίου** που γιορτάζει η Παναγία η Μεσοπορίτισσα και Πολυπορίτισσα, του **Αγίου Γεωργίου του Χιο-**

**πολίτη** που στα 9 του αναγκάστηκε από τους Τούρκους να αλλαξοπιστήσει αλλά στην πραγματικότητα ποτέ δεν απαρνήθηκε την πίστη του. Τέλος έχουμε την γιορτή του **Αγίου Αντρέα** στις **30 Νοεμβρίου** που πίστευαν ότι τη μέρα αυτή "αρχίζει το κρύο να αντρείβει", να δυναμώνει και η νύχτα να μεγαλώνει.

Χάρη σε αυτές τις γιορτές ο Νοέμ-

βριος λέγεται αλλιώς και Αι-Στράτηγος και Αι-Ταξιάρχης, Αι-Φίλιππος ή Φιλιππιάτης και Αγι-Αντρέας ή Αντριάς ή Αγι-Αντριάς.

Τον Νοέμβριο επίσης γίνονται πολλές γεωργικές εργασίες όπως είναι η σπορά, το να φυτεύουμε και να μεταφυτεύουμε διάφορα λαχανικά, να γίνεται συγκομιδή φρούτων και λαχανικών αλλά και το σκάλισμα αυτών. Ακόμα ψεκάζουμε τα δέντρα μας για ασθένειες και κλαδεύουμε και μαζεύουμε τις ελιές για το πολύτιμο ελληνικό λάδι μας. Τέλος οργώνουμε το χωράφι και σπέρνουμε δημητριακά και μαζεύουμε φύλλα και υλικά για την κομπόστα μας.

(Συνέχεια στη σελίδα 13)

## ΠΑΡΑΔΟΣΗ

### Ο μήνας Νοέμβριος

(Συνέχεια από τη σελίδα 12)

Γί αυτό ο Νοέμβριος λέγεται και Σποριάς ή Σπορίτης, λόγω της σποράς και Μεσοσπορίτης, γιατί ως τις 21 Νοεμβρίου πρέπει να έχει τελειώσει τουλάχιστον η μισή σπορά.

Τέλος ξεχωρίζουν και οι καιρικές συνθήκες και ο Νοέμβριος ονομάζεται Βροχάρης γιατί έχει πολλές βροχές.

Πηγή : <https://mhnes-12.weebly.com/>

Επιμέλεια : **ΜΙΚΑΕΛΑ ΣΟΥΡΙΔΗ**

## ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### Η κλιματική αλλαγή

Κλίμα είναι το σύνολο των μετεωρολογικών φαινομένων που επικρατούν κατά τη διάρκεια μιας μακράς περιόδου. Το κλίμα παίζει καθοριστικό ρόλο στη ζωή των ανθρώπων, επειδή την επηρεάζουν. Τα αίτια της κλιματικής αλλαγής ήταν κυρίως φυσικά ή εξωτερικά, αλλά πλέον έχει προσθέσει ένα ακόμα που είναι ο άνθρωπος.

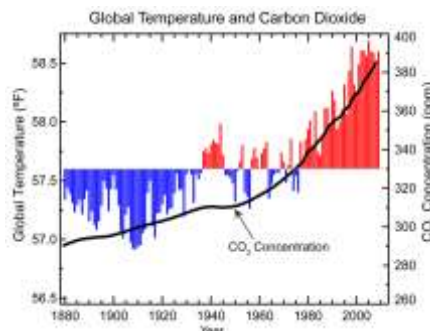
Υπάρχουν πέντε βασικές αλήθειες σχετικά με την κλιματική αλλαγή. Η πρώτη είναι ότι ο πλανήτης μας θερμαίνεται, δηλαδή ότι αυξάνεται η μέση παγκόσμια θερμοκρασία του, με αποτέλεσμα το λιώσιμο των πάγων, τους καύσωνες, τις συνεχιζόμενες ξηρασίες και τις πλημμύρες. Η δεύτερη αφορά την ευθύνη που έχουμε όλοι εμείς οι άνθρωποι εξαιτίας της ευρείας καύσης ορυκτών καυσίμων. Η τρίτη αλήθεια είναι ότι υπάρχει συμφωνία απόψεων μεταξύ των επιστημόνων σχετικά με τα αίτια της κλιματικής αλλαγής. Η τέταρτη σχετίζεται με τις καταστροφικές συνέπειες που έχει το φαινόμενο αυτό στο περιβάλλον και τέλος η πέμπτη αφορά τους ανθρώπους που ακόμα μπορούν να διορθώσουν αυτή την κατάσταση αξιοποιώντας τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Πηγή : <https://www.e-mc2.gr/>

Επιμέλεια : **PENNY ΓΚΙΚΑ**

#### 1. Ο πλανήτης θερμαίνεται

Τη στιγμή αυτή που διαβάζετε αυτό το κείμενο η θερμοκρασία έχει ανέβει κατά 1°C από τον μέσο όρο. Αυτός ο ένας βαθμός μπορεί να ακούγεται ελάχιστος αλλά δημιουργεί σημαντικές αλλαγές. Είναι το



όριο ανάμεσα στην ζωή και τον θάνατο για πολλούς ζωντανούς οργανισμούς. Τα πέντε περισσότερο θερμά έτη ιστορικά που σημειώθηκε ρεκόρ υψηλών θερμοκρασιών ήταν το 2016, 2015, 2014, 2013 και το 2010. Επίσης, η αύξηση της θερμοκρασίας δεν σημαίνει μόνο ότι ο πλανήτης γίνεται πιο θερμός. Το κλίμα της Γης είναι πολύπλοκο, ακόμα και μια μικρή αύξηση της θερμοκρασίας μπορεί να προκαλέσει τεράστιες αλλαγές και απώλειες σε όλα τα επίπεδα ζωής.

#### 2. Ποιος ευθύνεται για την κλιματική αλλαγή ;

Οι άνθρωποι ευθύνονται για την κλιματική αλλαγή, με την ευρεία καύση ορυκτών καυσίμων. Η άνοδος της θερμοκρασίας σχετίζεται σχεδόν απόλυτα με την απελευθέρωση αερίων του θερμοκηπίου. Πριν τον 18ο αιώνα, όταν οι άνθρωποι στην βιομηχανική Δύση ξεκίνησαν να καίνε άνθρακα, πετρέλαιο και φυσικό αέριο, η ατμόσφαιρά μας τυπικά περιείχε περίπου 280 μέρη ανά εκατομμύριο (ppm) διοξειδίου του άνθρακα. Αυτές είναι οι συνθήκες "στις οποίες αναπτύχθηκε ο πολιτισμός και προσαρμόστηκε η διαβίωση του ανθρώπου στη γη."

Τώρα, καθώς η χρήση των ορυκτών καυσίμων εξαπλώνεται ανά τον κόσμο, η ποσότητα άνθρακα στην ατμόσφαιρα έχει εκτιναχθεί στα ύψη - μετράμε πάνω από 400 μέρη ανά εκατομμύριο διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Την ίδια στιγμή, η γρήγορη ανάπτυξη κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων από τις πλουσιότερες χώρες προκάλεσε γρήγορα αύξηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου όπως μεθάνιο και άζωτο. Η συμβολή της γεωργίας ευθύνεται για το 15% των παγκόσμιων εκπομπών. Η καύση

## ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### Η κλιματική αλλαγή

(Συνέχεια από τη σελίδα 13)

ορυκτών καυσίμων κατέχει μέχρι τώρα την μεγαλύτερη συμβολή στο πρόβλημα, ως πηγή για το 57% των συνολικών εκπομπών. Το δε πρόβλημα επιτείνεται από το γεγονός ότι το διοξείδιο του άνθρακα μένει ενεργό στην ατμόσφαιρα πολύ περισσότερο από ότι το μεθάνιο και άλλα αέρια του θερμοκηπίου.

Οι εταιρείες ορυκτών καυσίμων με εξορύξεις και αντλήσεις ανακτούν άνθρακα ηλικίας εκατομμυρίων ετών, που βρίσκεται αποθηκευμένος στα έγκατα της γης, όπως τα υπόλοιπα ορυκτά καύσιμα και όλοι εμείς με τη χρήση των ορυκτών καυσίμων για μετακίνηση, θέρμανση κτλ. τον απελευθερώνουμε στην ατμόσφαιρα. Το 2014, οι συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα έφτασαν τα 400 ppm στην ατμόσφαιρα για πρώτη φορά μετά από τουλάχιστον 2.5 εκατομμύρια χρόνια.

Διατηρώντας τα ορυκτά καύσιμα στο υπέδαφος είναι το πιο σημαντικό βήμα που μπορούμε να κάνουμε για να αποτρέψουμε περαιτέρω την κλιματική αλλαγή.

Πηγή : <https://www.e-mc2.gr/>

Επιμέλεια : **ΝΟΕΛ ΚΑΣΟ**

### 3. Είμαστε σίγουροι για την επιστήμη τις κλιματικής αλλαγής ;

Το 97% των επιστημόνων πιστεύουν στην αλλαγή του κλίματος που χαρακτηρίζετε από την υπερθέρμανση του πλανήτη μας, λόγω αύξησης του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Για να επιβραδύνουμε την κλιματική αλλαγή πρέπει οι κυβερνήσεις των χωρών να βάλουν πιο πολλές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στις βιομηχανίες και όλοι οι άνθρωποι να σταματήσουμε να σπαταλάμε ενέργεια.

Πηγή : <https://www.e-mc2.gr/>

Επιμέλεια : **ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΑΛΙΑΔΟΥΡΟΣ**

### 4. Είναι κακό

Καταστροφικές συνέπειες στον πλανήτη έχουν ήδη συμβεί από έναν βαθμό υπερθέρμανσης.

Έχουν μειωθεί κατά 10% οι αποδό-

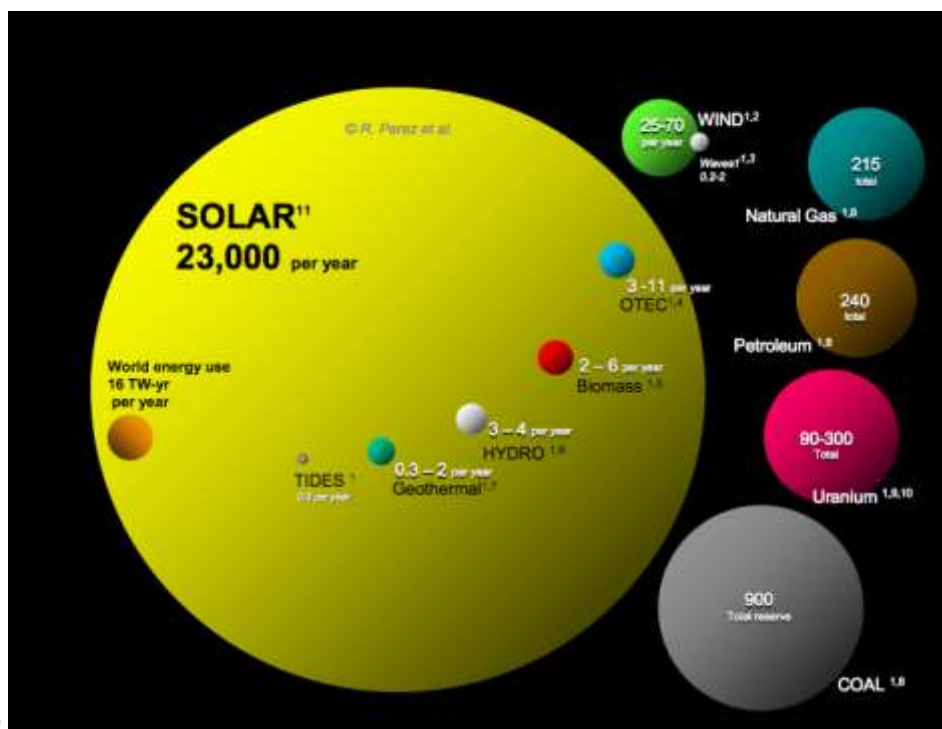
Αυτοί είναι γνωστοί ως κλιματικοί μετανάστες. Πολλοί άνθρωποι έχουν ήδη αναγκαστεί να αφήσουν τα σπίτια τους κοντά στις ακτές εξαιτίας της αύξησης της στάθμης της θάλασσας και των δυνατών καταιγίδων.

Οι επιστήμονες πιστεύουν πως η κλιματική αλλαγή θα εξελιχθεί γρήγορα όσο περνάει ο καιρός λόγω πολλών ακραίων καιρικών φαινομένων.

Πηγή : <https://www.e-mc2.gr/>

Επιμέλεια : **ΜΙΚΑΕΛΑ ΣΟΥΡΙΔΗ**

### 5) Μπορούμε να διορθώσουμε τα



Πηγές παραγωγής ενέργειας

σεις των σιτηρών σε όλο τον κόσμο εξαιτίας του καύσωνα και των πλημμυρών με αποτέλεσμα να αυξηθεί ο αριθμός των ανθρώπων που υποφέρουν από λιμό και να οδηγούνται σε συγκρούσεις και μεταναστεύσεις.

### πράγματα

Τα βασικά στοιχεία της αλλαγής του κλίματος είναι άσχημα και θα γίνουν χειρότερα

Υπάρχει μια απλή αριθμητική σχέση: αν είναι να διατηρηθεί η άνοδος

## ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

### Η κλιματική αλλαγή

(Συνέχεια από τη σελίδα 14)

της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας εδάφους κάτω από 2°C, τότε το 80% των αποθεμάτων ορυκτών καυσίμων πρέπει να παραμείνουν στο υπέδαφος.

Προφανώς ένας δύσκολος στόχος αφού κατ' αρχήν οι εταιρείες ορυκτών καυσίμων και οι κυβερνήσεις των χωρών που έχουν πλούτο ορυκτών καυσίμων δεν πρόκειται να το δεχτούν αυτό εύκολα.

Υπάρχουν όμως και **καλά νέα**:

Γνωρίζουμε ακριβώς τι πρέπει να κάνουμε – να κρατήσουμε τα ορυκτά καύσιμα στο υπέδαφος και να

μεταβούμε γρήγορα σε 100% ανανεώσιμη ενέργεια.

Η **ανανεώσιμη ενέργεια** γίνεται φθηνότερη και πιο δημοφιλής καθημερινά. Στην πραγματικότητα, οι παγκόσμιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα έχουν ήδη αρχίσει να επιβραδύνουν λόγω της ταχείας ανάπτυξης της καθαρής ενέργειας.

Και δεν είμαστε μόνοι - το παγκόσμιο κίνημα για να σταματήσει η αλλαγή του κλίματος και να αντισταθεί στη βιομηχανία ορυκτών καυσίμων αυξάνεται καθημερινά.

Πάντως, ακόμη και αν κατορθώσουμε να διατηρήσουμε στο υπέδαφος

το 80% των ορυκτών καυσίμων, ένας κόσμος που θα είναι 2°C θερμότερος θα είναι ένας πολύ διαφορετικός κόσμος, και σίγουρα πιο τρομακτικός. Είμαστε μόνο στους +1°C τώρα, και ήδη βλέπουμε περισσότερες καταιγίδες, πλημμύρες, καύσωνες, ξηρασίες και νησιωτικά έθνη που κινδυνεύουν να γίνουν υποβρύχια.

Φανταστείτε τι θα συμβεί με +2°C

Πηγή : <https://www.e-mc2.gr/>

Επιμέλεια : **ΘΑΝΑΣΗΣ ΑΜΠΑΤΖΗΣ**  
**ΣΑΜΠΑ ΤΒΑΛΑΒΑΤΣ**

### Φρούτα και λαχανικά του φθινοπώρου

Πόσες φορές σας έχει κυνηγήσει η μαμά σας για να φάτε φρούτα και λαχανικά;

Είμαι σίγουρη πολλές!

Όμως μήπως οι μαμάδες έχουν δίκιο;

Πάμε να δούμε 10 φρούτα και λαχανικά του φθινοπώρου που θα σε κάνουν να τα δεις με άλλο μάτι

**Σπανάκι:** μία

από τις πιο δυναμωτικές τροφές που μπορούμε να καταναλώσουμε. Έχει λίγες θερμίδες και περιέχει θρεπτικές ουσίες, πολύτιμες για τον οργανισμό μας. Το σπανάκι έχει αντιοξειδωτική δράση και δυναμώνει το σώμα.

**Λάχανο:** ένα

νόστιμο και χορταστικό λαχανικό κυρίως όταν απολαμβάνουμε ωμό. Είναι πλούσιο σε σίδηρο, βιταμίνες

και C, φυτικές ίνες, ασβέστιο, κάλιο, βιταμίνη B και A.



**Λαχανικά Βρυ-**

**Ξελλών:** Η κατανάλωσή τους ενισχύει την άμυνα του οργανισμού απέναντι στην εποχική γρίπη.



**Μπρόκολο:** Έχει ευεργετικές ιδιότητες! Έχει αντιγηραντική δράση και βοηθά στην καλή λειτουργία του εντέρου.

**Κουνουπίδι:** Έχει υψηλή

διατροφική αξία και η κατανάλωσή του βοηθά στη διατήρηση της υγείας του οργανισμού.

**Πορτοκάλι:** είναι το φρούτο με τη

μεγαλύτερη κατανάλωση. Είναι πολύ πλούσιο σε βιταμίνη C, Β-καροτίνη, κάλιο και φυλλικό οξύ. Το πορτοκάλι συμβάλλει στην καλή υγεία του σώματος, του ανοσοποιητικού συστήματος και του πεπτικού συστήματος

**Αχλάδι:** περιέχει μαγνήσιο, βιταμίνη C, κάλιο, φώσφορο, φυτικές ίνες και ψευδάργυρο. Συμβάλλει στην υγεία των αρθρώσεων και έχει σημαντική δράση ενάντια στις παθήσεις της καρδιάς

**Μήλο:** Εκτός από το γιατρό που κατά πέρα, είναι πλούσιο σε φυτικές ίνες, βιταμίνες και συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος. Έχει αντιοξειδωτικές ιδιότητες, και πλούσια αντιγηραντική δράση.

**Ρόδι:** ένα από τα πιο γευστικά φρούτα του φθινοπώρου και του χειμώνα. Έχει σημαντική αντιοξειδωτική δράση, αποτοξινώνει τον οργανισμό και προστατεύει την καρδιά.

**Ακτινίδιο:** Συμβάλλει στην αντιμικροβιακή προστασία του οργανισμού, ενώ βοηθά στην πέψη και στη σωστή λειτουργία του πεπτικού συστήματος

Τι λέτε, τώρα που μάθατε κι εσείς όλα αυτά, θα αλλάξετε γνώμη και θα σταματήσετε να διαμαρτύρεστε για να τα φάτε;

Πηγή : <https://periodikocreativity.gr/>

Επιμέλεια : **ΑΛΙΚΗ ΛΑΝΤΖΑΚΗ**

## ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

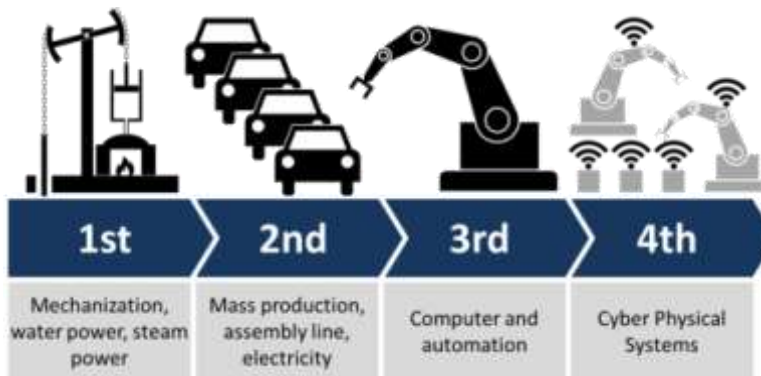
### Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση

Πριν από 50 χρόνια οι υπολογιστές είχαν ακόμη το μέγεθος ντουλάπας και η Παγκοσμιοποίηση ήταν πολύ μακρινή υπόθεση. Σήμερα, 2,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι κουβαλούν στην τσέπη τους συσκευές που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν από τους ανθρώπους της δεκαετίας του 1970 ως “υπερυπολογιστές”. Μιλάμε σήμερα για την **Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση**

**Τι είναι η Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση ;**

Στην εποχή μας η τεχνολογία, με πρωταγωνιστές τα δίκτυα, τους υπολογιστές, τη ρομποτική και την Τε-

χνητή Νοημοσύνη, καθορίζει τους



περισσότερους τομείς των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Από την οικονομία, την παραγωγή και κατανάλωση, και την ασφάλεια, μέχρι ζητήματα εκπαίδευσης, υγείας, ιδιοκτησίας αλλά και ιδιωτικότητας, οι νέες τεχνολογίες μεταμορφώνουν ριζικά τον κόσμο και τις ζωές μας.

Η λεγόμενη Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση είναι ήδη εδώ. Οδηγούμε με τη βοήθεια GPS και

smartphones, τα πρώτα “έξυπνα ψυγεία” έκαναν ήδη την εμφάνισή τους και **ιατρικές διαγνώσεις** γίνονται ταχύτατα με τη βοήθεια microchips. Οι διαφημίσεις εξειδικεύονται καθώς **οι έμποροι βλέπουν το καταναλωτικό ιστορικό** σας και το Facebook **αναγνωρίζει εύκολα ποια διαφήμιση σχετίζεται με ε-**σάς.

Τελικά, η 4η Βιομηχανική Επανάσταση αναφέρεται στα κυβερνοφυσικά συστήματα, το Διαδίκτυο των πραγμάτων, το cloud computing και την γνωστική υπολογιστική.

Πηγή : <https://tvxs.gr/>

Επιμέλεια : **ΜΑΡΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ**

### Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης



Σύμφωνα με μια έρευνα που έγινε το 2017 και ζητούσε τη γνώμη από 352 κορυφαίους ειδικούς στο πεδίο της τεχνητής νοημοσύνης, υπάρχει πιθανότητα 50% η τεχνητή νοημοσύνη να ξεπεράσει τους ανθρώπους στα πάντα έως το έτος 2060. Η πιθανότητα να συμβεί κάτι τέτοιο

βλεψαν οι ειδικοί για το 2024, η τεχνητή νοημοσύνη έχει επικρατήσει έναντι των ανθρώπων σε επί μέρους τομείς όπως την αυτόνομη οδήγηση και την μετάφραση των ξένων γλωσσών. Σύμφωνα με τους ειδικούς, έως το 2026 θα γράφουν καλύτερες εκθέσεις στο σχολείο από τους

έως το 2025, είναι 10%, σύμφωνα με τις ίδιες εκτιμήσεις. “Όπως προέ-

μαθητές, έως το 2027 θα οδηγούν καλύτερα τις νταλίκες από ό,τι οι φορτηγατζήδες, έως το 2031 θα είναι καλύτερες πωλήτριες στα καταστήματα λιανικής, έως στο 2049 θα γράφουν καλύτερα βιβλία μπεστ-σέλερ από τους συγγραφείς, ενώ έως το 2053 θα χειρουργούν καλύτερα και από έμπειρους γιατρούς χειρουργούς.

Σύμφωνα με τους ειδικούς, υπάρχει πιθανότητα 50% μέσα στα επόμενα 122 χρόνια, δηλαδή έως το 2140, όλες ανεξαιρέτως οι εργασίες και τα επαγγέλματα να έχουν αυτοματοποιηθεί. Η πιθανότητα να συμβεί κάτι τέτοιο σε 20 χρόνια από τώρα, είναι 10%. Οι προβλέψεις έγιναν από ειδικούς, οι οποίοι ρωτήθηκαν στο πλαίσιο έρευνας που έκαναν

## ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

## Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση

(Συνέχεια από τη σελίδα 16)

επιστήμονες του Ινστιτούτου για το Μέλλον της Ανθρωπότητας του βρετανικού Πανεπιστημίου της Οξφόρδης και του Τμήματος Πολιτικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Γιέηλ των ΗΠΑ, με επικεφαλής την Κάτια Γκρέις.

Οι υπολογιστές με τεχνητή νοημοσύνη ήδη έχουν ξεπεράσει τους ανθρώπους σε διάφορα πεδία, με πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα τη νίκη του συστήματος AlphaGo της Google DeepMind πάνω στον καλύτερο παίκτη στον κόσμο του αρχαίου και πολύ δύσκολου επιτραπέζιου παιχνιδιού Go. Όμως τέτοια συστήματα, ενώ είναι "σαΐνια" σε ένα πράγμα, είναι άχρηστα σε πολλά άλλα πράγματα, εκτός και προγραμματισθούν και «εκπαιδευθούν» κατάλληλα για κάποιο άλλο καθήκον.

Ένα βασικό ερώτημα είναι πότε θα υπάρξουν συστήματα τεχνητής νοημοσύνης που θα τα καταφέρνουν εξίσου καλά σε πολλά πράγματα

ταυτόχρονα, κάτι που δεν αναμένεται να συμβεί τα επόμενα χρόνια.



Ακόμη πιο δύσκολο θα είναι για την τεχνητή νοημοσύνη να εμπλουτισθεί με την αναγκαία συναισθηματική και κοινωνική νοημοσύνη.

Στο ερώτημα πόσο θετική ή αρνητική θα είναι σε βάθος χρόνου η επίπτωση της τεχνητής νοημοσύνης, οι ειδικοί δίνουν μέση πιθανότητα 25% για «θετική» επίπτωση, 20% για «υπερβολικά θετική», 10% για «αρνητική» και μόνο 5% για «υπερβολικά αρνητική», δηλαδή η τεχνητή νοημοσύνη να ξεφύγει από κάθε έλεγχο και να καταστρέψει ή να υποδουλώσει την ανθρωπότητα

(ποσοστό που πάντως δεν είναι αμελητέο για να αδιαφορήσει κανείς).

Γι' αυτό, όπως τονίζουν, οι κυβερνήσεις και οι πολίτες πρέπει να ενημερωθούν σχετικά με τις επερχόμενες εξελίξεις και να παρέμβουν έτσι ώστε το μέλλον να μη διαμορφωθεί σε μεγάλο βαθμό ερήμην τους. Αυτό, μεταξύ άλλων, σημαίνει νέους νόμους και κανονισμούς, νέες δικλίδες ασφαλείας

(π.χ. για τις στρατιωτικές εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης), καθώς και μια νέα κοινωνική ευθύνη, μεταξύ άλλων για να μην εκτιναχθεί η ανεργία στα ύψη, καθώς τα ρομπότ και η τεχνητή νοημοσύνη θα διεκδικούν τις θέσεις εργασίας των ανθρώπων.

Το «ποτάμι» της τεχνητής νοημοσύνης δεν μπορεί να γυρίσει πίσω, αλλά είναι δυνατό να διοχετευθεί σε κατάλληλα και πιο ασφαλή «κανάλια».

Πηγή : <https://www.lifo.gr/>

Επιμέλεια : ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

## Απόσπασμα συνέντευξης του Κωνσταντίνου Δασκαλάκη στο lifo.gr

**Παρατηρούμε πιο ταχεία ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης.**

**Σε τι οφείλεται αυτή η εξέλιξη; Τι έχει αλλάξει;**

Αυτό που έχει αλλάξει έχει να κάνει αφενός με την προσέγγισή μας στο πώς φτιάχνουμε υπολογιστικές διαδικασίες, που μιμούνται ανώτερες νοητικές διαδικασίες του ανθρώπινου εγκέφαλου. Αφετέρου δε -και αυτό ουσιαστικά δικαιολογεί την αλλαγή στην προσέγγισή μας- έχουμε έναν τεράστιο όγκο δεδομένων, διότι η ανθρωπότητα λόγω της δραστηριότητάς της στο INTERNET

έχει αφήσει ένα τεράστιο ψηφιακό



αποτύπωμα, το οποίο μπορούμε να εκμεταλλευτούμε για να προπονήσουμε τους αλγόριθμους τεχνητής νοημοσύνης .

Σήμερα, επειδή έχουμε πάρα πολλά δεδομένα, είναι πιθανό και πιο τε-

τριμμένοι αλγόριθμοι να μπορούν να προσομοιάσουν ανώτερες νοητικές λειτουργίες, τη στιγμή που στο παρελθόν ακόμη και πολύ πολύπλοκοι, λόγω έλλειψης δεδομένων για να τους κάνεις "fine tune" (να τους "κουρδίσσεις"), δεν μπορούσαν. Επειδή έχουμε πολλά δεδομένα, έχουμε τη δυνατότητα να "κουρδίσουμε" πάρα πολύ καλά τους αλγόριθμους μας, γιατί διαθέτουμε πολλά παραδείγματα από τα οποία μπορεί να μάθουν. Εν πολλοίς αυτό κάνει και ο άνθρωπος εγκέφαλος.

## ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

### Απόσπασμα συνέντευξης του Κωνσταντίνου Δασκαλάκη στο lifo.gr

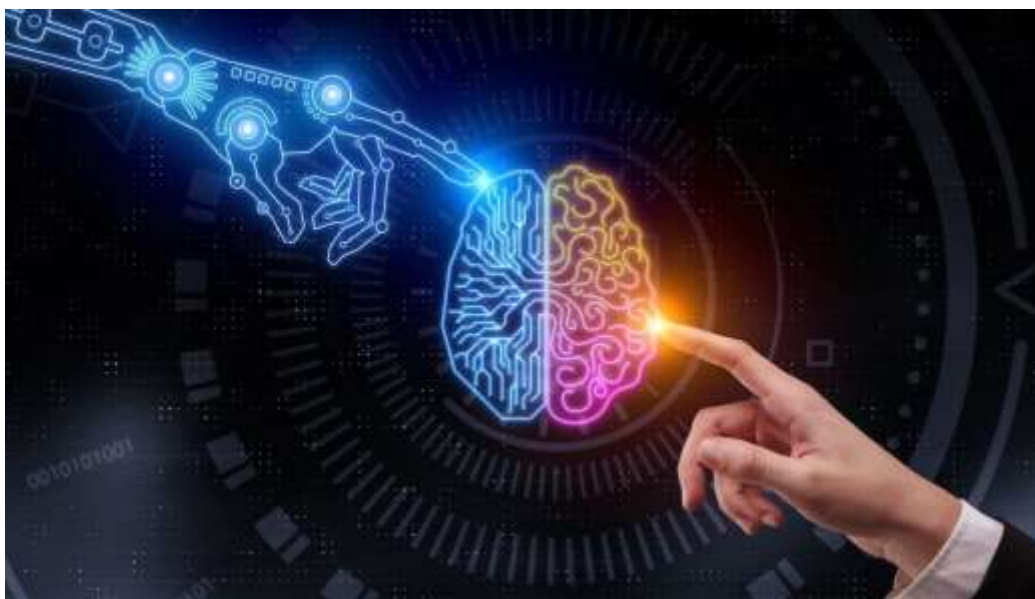
(Συνέχεια από τη σελίδα 17)

Αυτό λοιπόν που έχει αλλάξει σήμερα είναι ότι έχουμε πάρα πολλά δεδομένα χάρη στην ψηφιοποίηση της ανθρώπινης δραστηριότητας και το γεγονός ότι πολλές ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν μεταφερθεί στο Ίντερνετ, από αγορές προϊό-

ρωθεί η διεπαφή του εγκεφάλου με την τεχνολογία -και πιστεύω ότι αυτό θα γίνει σύντομα, ότι σε 15 χρόνια θα έχουμε πολύ πιο άμεση διεπαφή- πολλά θα αλλάξουν.

Παλιά, για να βρεις μια πληροφορία, έπρεπε να ανοίξεις τον Πάπυρος Larousse. Μετά πήγαινες στο

σκεσαι εκεί που συμβαίνουν τα πράγματα. Είναι σαν να λες σήμερα ότι δουλεύω χωρίς κινητό ή αυτοκίνητο γιατί δεν τα θέλω. Το τοπίο θα αλλάξει με τέτοιο τρόπο, που δεν θα μπορείς να το αρνηθείς. Σκέψου για παράδειγμα να ανταγωνίζεσαι (επαγγελματικά) κάποιον, που χάρη



στην τεχνολογία έχει πρόσβαση στις γλώσσες όλου του κόσμου.

**- Αυτή η νέα τεχνολογική επανάσταση φέρνει μαζί της και νέους κανόνες ηθικής;**

Προκύπτουν πράγματι ηθικά ζητήματα, που δεν ξέρουμε πώς να προσεγγίσουμε. Χαρακτηριστικό παράδειγμα νομίζω

ντων και υπηρεσιών μέχρι κοινωνική αλληλεπίδραση κι επικοινωνία. Όλη αυτή η αλληλεπίδραση καταγράφεται και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη τεχνητής νοημοσύνης.

**Θα μπορούμε στο μέλλον να βρούμε δουλειά, χωρίς π.χ., να είναι αναγκαία η χρήση τεχνολογικών ενθεμάτων;**

Είναι δύσκολο να κάνεις τέτοιες προβλέψεις για το μέλλον... Υπάρχει η γνώση και η εμπειρία για το γεγονός ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος με τη βοήθεια της τεχνολογίας είναι ανώτερος και από την τεχνολογία, και από τον ανθρώπινο εγκέφαλο από μόνο του. Σε πολλές νοητικές λειτουργίες οι υπολογιστές είναι καλύτεροι από τον άνθρωπο, αλλά ο άνθρωπος με τη βοήθεια υπολογιστή νικά τον υπολογιστή. Αν ολοκλη-

google και έγγραφες αυτό που ψάχνεις να βρεις. Πλέον, μπορείς να μπεις στο google και αρκεί να μιλήσεις ή να εισάγεις μια εικόνα για να βρεις αυτό που θέλεις (...). Το επόμενο βήμα είναι η διεπαφή αυτή να μην είναι καν λεκτική. Και το καλό με τον ανθρώπινο εγκέφαλο είναι ότι πλάθεται. Επομένως, με την κατάλληλη διεπαφή εγκεφάλου και μηχανής, ο ανθρώπινος εγκέφαλος ως εύπλαστος που είναι, θα μάθει να επικοινωνεί με την τεχνολογία. Αν δώσεις στον ανθρώπινο εγκέφαλο μια πόρτα, μια δίοδο προς την τεχνολογία, μια επικοινωνία κάποιου τύπου, μπορεί να προσαρμοστεί στο να την κοντρολάρει.

Αν η διεπαφή φτάσει σε αυτό το επίπεδο, θα είναι μειονέκτημα να μην την έχεις. Εφόσον γίνει, το παιχνίδι θα αλλάξει τόσο πολύ που αν δεν το κάνεις εσύ, αρνείσαι να βρί-

είναι αυτό του αυτοοδηγούμενου αυτοκινήτου. Ένα κλασικό δίλημμα είναι το εξής. Ας υποθέσουμε ότι ένα αυτοοδηγούμενο αυτοκίνητο αναγνωρίζει ότι σε μερικά δευτερόλεπτα πρόκειται να συμβεί ατύχημα με εμπλοκή πεζών και ότι αυτό είναι αναπόφευκτο. Ας υποθέσουμε επίσης ότι ο αλγόριθμος που το οδηγεί καταλαβαίνει ότι έχει δύο επιλογές: να πάει ευθεία και να σκοτώσει τους πεζούς ή να πάει αριστερά, να χτυπήσει κάποιο στηθαίο και να σκοτώσει τους επιβαίνοντες. Δεν μπορεί να σώσει και τους πεζούς και τους επιβαίνοντες. Πώς θα πάρει αυτή την απόφαση;

Εδώ προκύπτουν μια σειρά από ερωτήματα: Πώς ο σχεδιαστής του αλγορίθμου θα λάβει την απόφαση για το ποιος θα ζήσει; Θα αγόραζες το αυτοκίνητο αν ήξερες ότι ίσως

## ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

### Απόσπασμα συνέντευξης του Κωνσταντίνου Δασκαλάκη στο lifo.gr

(Συνέχεια από τη σελίδα 18)

επιλέξει να σκοτώσει εσένα, αντί μια ομάδα παιδιών που διασχίζει τον δρόμο; Θα πλήρωνες κάποιον άνθρωπο να χακάρει το αυτοοδηγούμενό σου για να σε βάζει δεύτερο στις απώλειες και πρώτο στη ζωή;

Ένα άλλο ηθικό ζήτημα που προκύπτει έχει να κάνει με την αμεροληψία. Αν τα δεδομένα στα οποία στηρίζεται η ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης είναι ελλιπή ή μη αντιπροσωπευτικά, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να υιοθετήσει συμπεριφορές που δεν είναι αντιπροσωπευτικές. Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι σαν ένα μωρό. Το μωρό έρχεται στον κόσμο με γενετικά χαρακτηριστικά, αλλά εν πολλοίς είναι tabula rasa. Οι γο-

νείς τού δίνουν δεδομένα και στόχους. Αν τα δεδομένα που λαμβάνει το μωρό περιέχουν ρατσιστικές απόψεις, προκαταλήψεις ή στερεότυπα, αυτές τις θέσεις θα τις υιοθετήσει.

Το ίδιο ισχύει και για την Τεχνητή Νοημοσύνη, η οποία μαθαίνει από την αλληλεπίδραση με τα δεδομένα.

**- Η τεχνητή νοημοσύνη μαθαίνει από εμάς, αλλά με την προστασία της ιδιωτικότητάς μας τι γίνεται;**

Η τεχνολογία είναι στη ζωή μας και μαζεύει δεδομένα από την δραστηριότητά μας, προκειμένου να μάθει από αυτά. Καταγράφει τι αναζητήσεις κάνουμε στο google, τι αγοράζουμε στο amazon, τι διαβάζουμε και τι σχολιάζουμε στο facebook, τι λέμε μεταξύ μας και τα επεξεργάζε-

ται για να δημιουργήσει τεχνητή νοημοσύνη. Δώσαμε την άδειά μας για να επεξεργάζεται τα δεδομένα μας όταν πατήσαμε το "I agree" για να αποκτήσουμε λογαριασμό e-mail, να εγκαταστήσουμε εφαρμογές στο κινητό μας κλπ. Μπορεί να μην συνειδητοποιήσαμε ότι μια εταιρεία δεν θα μας δώσει κάτι τζάμπα... Αυτό που θα πάρει είναι τα δεδομένα μας. Όταν ενσωματώνει πληροφορία που μας αφορά και δεν είμαστε διατεθειμένοι να παραχωρήσουμε, τίθενται σοβαρά ζητήματα ιδιωτικότητας...

Πηγή : <https://www.lifo.gr/>

Επιμέλεια : **ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΠΑΠΠΑΣ**  
**ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΠΠΑΣ**

## Ερωτήσεις στο ChatGPT

**Τι είναι η Εκπαιδευτική Ρομποτική;**

Η Εκπαιδευτική Ρομποτική είναι μια δραστηριότητα που βοηθά τους μαθητές να μάθουν βασικές αρχές επιστήμης, τεχνολογίας, μηχανικής και μαθηματικών (γνωστά ως STEM) μέσα από τη δημιουργία και τον προγραμματισμό ρομπότ. Τα παιδιά κατασκευάζουν απλά ρομπότ από ειδικά τουβλάκια και εξαρτήματα, και στη συνέχεια τα προγραμματίζουν για να κάνουν διάφορες ενέργειες, όπως να κινούνται, να φωτίζονται ή να αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον.

Αυτή η διαδικασία επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύξουν πολλές δεξιότητες, όπως κριτική σκέψη, επίλυση προβλημάτων, συνεργασία και δημιουργικότητα. Επίσης, τους

μαθαίνει πώς να εργάζονται με τη νέα τεχνολογία, κάτι που τους βοηθά να προετοιμαστούν για τις απαιτήσεις του μέλλοντος.

Με απλά λόγια, η Εκπαιδευτική Ρομποτική είναι μια διασκεδαστική και εκπαιδευτική δραστηριότητα όπου τα παιδιά κατασκευάζουν και προγραμματίζουν τα δικά τους ρομπότ, μαθαίνοντας συγχρόνως πώς λειτουργούν οι μηχανές και οι υπολογιστές.

**Ποιες γλώσσες προγραμματισμού ενδείκνυνται για την εκπαιδευτική ρομποτική ;**

Υπάρχουν διάφορες γλώσσες προγραμματισμού φιλικές για παιδιά, ιδανικές για την Εκπαιδευτική Ρομποτική. Κάποιες από αυτές είναι:

1. **Scratch**: Είναι μια οπτική γλώσσα που χρησιμοποιεί μπλοκ για τον προγραμματισμό. Είναι πολύ δημοφιλής στα παιδιά, καθώς δεν απαιτεί γραφή κώδικα, μόνο σύνδεση των μπλοκ με απλό σύρσιμο. Είναι ιδανική για αρχάριους και για ρομπότ όπως το LEGO Mindstorms και το mBot.
2. **Blockly**: Παρόμοια με το Scratch, η Blockly είναι μια γλώσσα που χρησιμοποιεί μπλοκ και είναι πολύ εύκολη για παιδιά. Συχνά χρησιμοποιείται για τον προγραμματισμό του ρομπότ Dash, του LEGO και άλλων απλών ρομποτικών συστημάτων.
3. **Python**: Αν και πιο σύνθετη, χρησιμοποιείται συχνά για πιο προχωρημένους μαθητές. Είναι μια γλώσσα εύκολη στην ανάγνωση και ιδανική

## ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

### Ερωτήσεις στο ChatGPT

(Συνέχεια από τη σελίδα 19)

για ρομποτικές πλατφόρμες όπως το Raspberry Pi και το Arduino.

4. **MakeCode (Microsoft)**: Μια οπτική γλώσσα που βασίζεται σε μπλοκ και χρησιμοποιείται πολύ στο micro:bit και σε ρομποτικές πλατφόρμες που βασίζονται στον μικροελεγκτή. Έχει και τη δυνατότητα μετάβασης σε JavaScript, επιτρέποντας στα παιδιά να εξελίξουν τις δεξιότητές

τους.

5. **ROBOTC**: Σχεδιασμένη ειδικά για εκπαιδευτική ρομποτική, αυτή η γλώσσα χρησιμοποιείται για το προγραμματισμό του LEGO Mindstorms και του VEX Robotics. Είναι πιο κοντά σε επαγγελματική γλώσσα προγραμματισμού, ιδανική για μαθητές που θέλουν να μάθουν και κάτι πιο

προχωρημένο.

Ανάλογα με την ηλικία και το επίπεδο των μαθητών, μπορείτε να ξεκινήσετε με μπλοκ-γλώσσες όπως το Scratch και το Blockly, και αργότερα να δοκιμάσετε Python ή άλλες γραμμικές γλώσσες.

Πηγή : ChatGPT

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ