

# οι φίλοι ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ



www.filoi-gnhm.gr

Έτος ίδρυσης 1978

Τεύχος 153

ΙΟΥΛ-ΑΥΓ-ΣΕΠ 2023

Τριμηνιαία έκδοση των Φίλων του Μουσείου Γουλιανδρή Φυσικής Ιστορίας



Ελένη Ισακίη «Ερωτας άνευ όρων», 2023

## Τις έχουμε τόσο ανάγκη τις αληθινές αγκαλιές

Μ' αρέσουν πολύ τα σύκα. Έχουμε και μια συκιά πάνω από τη βεράντα της κουζίνας μας απ' όπου κάθε πρωί από Σεπτέμβριο μέχρι και τέλος Οκτώβρη 2-3 σύκα τα έχουμε εξασφαλισμένα. Απλό κι ωραίο ξεκίνημα της μέρας.

Μ' αρέσουν πολύ και οι αγκαλιές. Οι αληθινές, όχι οι ψεύτικες. Αυτές που προέρχονται από αληθινούς ανθρώπινους δεσμούς, σαν αυτούς που αναζητάει ο μικρός πρίγκιπας: «Αυτό που αξίζει στη ζωή είναι να δημιουργείς σχέσεις ...», που περιγράφει η Μαριέττα Πεπελάση και στη συναναστροφή μας «να γυρίζω το κεφάλι και να μένει το χαμόγελό του εκεί», όπως λέει και η Χάρης Αλεξίου.

Και τις έχουμε τόσο ανάγκη αυτές τις αληθινές αγκαλιές μετά από το φειτό καλοκαίρι που δεν προλαβαίναμε να μετράμε εθνικές πληγές...

Άννα Κ-Μ



## Καρδίτσα και Μουζάκι - Τι και «τις πταίει;»



από τον **Ηλία Αθ. Ζαλαβρά**  
τ. Δασάρχη \*

*Δυστυχώς μετά τις χειμαρρικές βιβλικές καταστροφές τον Ιανουάριο του 1997 σε χωριά του νομού Τρικάλων, στην Κόρινθο και το 2017 στη Μάνδρα Αττικής, φέτος κακουργήθηκε με τον ίδιο κατακλυσμιαίο οικτρώ τρόπο η περιοχή της Καρδίτσας και του Μουζακίου*

Οι «ξηριάδες» στην Καρδίτσα και ο χειμάρρος Πάμισος (Μπλιούρης) στο Μουζάκι, μετά από μια βροχή μεγάλης έντασης (ραγδαία), αφυπνίσθηκαν ξαφνικά και με μια μέγιστη πλημμυρική απορροή, παρέσυραν και κατέκλυσαν στο πέρασμά τους έργα πολιτισμού, σπίτια, καταστήματα, ποιμνιοστάσια, γεωργικές καλλιέργειες σε μεγάλη έκταση της Θεσσαλικής πεδιάδας. Μία συνάνθρωπός μας παρασύρθηκε μαζί με το αυτοκίνητο και έχασε την ζωή

της. Τα πάσης φύσεως υλικά **διάβρωσης** (λάσπη, άμμος, κροκάλες, ογκόλιθοι, ξύλα κ.λπ.) των εδαφών της ορεινής λεκάνης απορροής των χειμάρρων, λόγω του μεγάλου όγκου των υδάτων αλλά και της ισχυρής κλίσης της κοίτης τους, μεταφέρθηκαν στην πεδινή περιοχή (**κοίτη εκκενώσεως**), όπου και εναποτέθηκαν προκαλώντας τεράστιες καταστροφές, ιδίως σε περιπτώσεις όπου η ροή εξετράπη της κανονικής πορείας. Κατά πρόχειρους υπολογι-

σμούς, η ζημία στην εθνική οικονομία ανέρχεται στο ποσό των 200 εκατομμυρίων ευρώ.

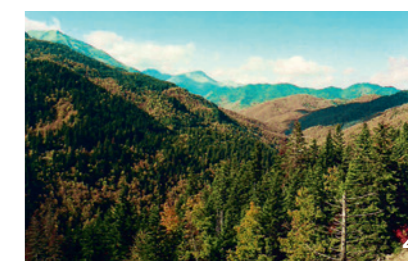
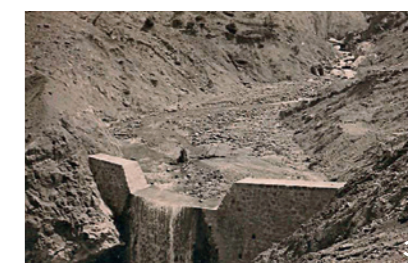
Τι φταίει όμως στην περιοχή αυτή και γενικότερα σ' όλη την χώρα μας και οι χειμάρροι μετά από μια ραγδαία βροχή «φουσκώνουν» τα νερά τους και παρασέρνουν στο διάβα τους ό,τι βρουν μπροστά τους;

Η ορεινή διαμόρφωση, η ραγδαιότητα των βροχοπτώσεων, η μικρή δασοκάλυψη (19%), που χαρακτηρίζουν τον ελλαδικό χώρο, ευθύνονται πρωτίστως για την πρόκληση έντονων διαβρώσεων και άλλων χειμαρρικών φαινομένων. Υπολογίζεται ότι χίλια καταστρεπτικά ρεύματα τον αυλακώνουν κάθε χρόνο και μεταφέρουν στα πεδινά 86.000.000 κ.μ. φερτές ύλες. Είναι αυτές που μαζί με τον μεγάλο όγκο των βροχών προκαλούν την αύξηση της παροχής και της παρασυρτικής δύναμης των ορεινών υδάτινων ρευμάτων.

Σε παλαιότερες εποχές μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού της χώρας ζού-

“ Κάθε σύστημα προάσπισης των πεδιάδων από τις πλημμύρες, που δεν θα εμποδίζει πρώτα τις διαβρώσεις στα βουνά, θα παραμένει πάντοτε ατελές. ”

Χρίστος Μουλόπουλος  
τ. Καθηγητής Δασοκομίας - Ορεινής Υδρονομικής Α.Π.Θ



σε στην ύπαιθρο. Είχε μεγάλη, επίπονη εμπειρία πεζοπορίας υπό βροχή, κατά μήκος χειμάρρων και ποταμών. Στα τραγουδία του περιγράφει παρόμοιες καταστάσεις:

«**Και το ποτάμι ήταν θολό, θολό κατεβασμένο φέρνει λιθάρια ριζιμιά, δένδρα ξεριζωμένα...**»

Σήμερα οι τηλεοπτικές κάμερες δείχνουν ζωντανά την «μανία» της παρασυρτικής δύναμης της θολούρας των ποταμών και τα οικτρά αποτελέσματά της στην πεδινή περιοχή. Ξεσηκώνονται θύελλες διαμαρτυριών για προχειρότητες στην κατασκευή αναχωμάτων και άλλων παράλληλων προς την ροή τεχνικών έργων. Όλοι ψάχνονται να εντοπίσουν την ρίζα του κακού χωρίς να δίνουν σημασία στην επισήμανση πολλών απλών πληγέντων κατοίκων, ότι **«το κακό ξεκίνησε από το βουνό»**.

Αποτέλεσμα, ο προγραμματισμός και η κατασκευή έργων μόνο στην πεδινή περιοχή που μακροπρόθεσμα όμως αποδεικνύονται αναποτελεσματικά, αφού αργά ή γρήγορα οι χειμαρρικές προσχώσεις τις αχρηστεύουν. Ακόμα

και υδροηλεκτρικά φράγματα της ΔΕΗ απειλούνται από τον ίδιο κίνδυνο, όπως το φράγμα στον Λούρο που η λίμνη του έχει προσκωθεί εδώ και χρόνια. Ας το έχουν λοιπόν υπόψη τους όσοι υποστηρίζουν ότι το υπό μελέτη και κατασκευή αντίστοιχο **φράγμα Μουζακίου**, χωρίς την παράλληλη εκτέλεση ορεινών υδρονομικών έργων, θα αντιμετωπίσει το όλο πρόβλημα.

Η πάλαι ποτέ **Δασική Υπηρεσία**, που σήμερα πνέει τα λείψια, μετά την πρώτη ανόρθωση του κράτους την Βενιζελική τετραετία 1928-1932, έθεσε υπόψη των τότε κυβερνήσεων και το θέμα της αειφόρου διαχείρισης των δασών και συνάμα της αντιπλημμυρικής προστασίας των ορεινών εδαφών της. Η τότε πολιτική ηγεσία, ως επί το πλείστον στερούμενη διδακτορικών τίτλων ξένων πανεπιστημίων, έχουσα όμως -λόγω αγροτικής καταγωγής- πλήρη γνώση των προβλημάτων της εκτός Αθηνών υπαίθρου χώρας, ψήφισε τον θεμελιώδη για τα δάση μας νόμο 4173/1929. Ακολούθησαν το Β.Δ.7-7-1936 (Φ.Ε.Κ.283Α/36) και το Β.Δ.24-9-

1. Τρίκαλα 7/9/2023
2. Εγκάρσια φράγματα σε συμβάλλοντα Κερασιάς
3. Φράγμα στερέωσης πρηνών χειμάρρου
4. Δασωμένη λεκάνη απορροής

36 (Φ.Ε.Κ.446 Α/36) που οργάνωναν τον τρόπο εκτέλεσης από την Δασική Υπηρεσία έργων δασικής διευθέτησης χειμάρρων. Αψευδής μάρτυρας του αξιέπαινου αυτού ενδιαφέροντος της πολιτείας είναι τα έργα που έγιναν προπολεμικά σε δύο συμβάλλοντες του χειμάρρου Παμίσου, αλλά και το πέτρινο με επιμελημένη λιθοδομή κτήριο-κόσμημα στην περιοχή «Μπαλάνου» έξω από το Μουζάκι που ήταν και η έδρα του συνεργείου επίβλεψης των δομικών και φυτοκομικών εργασιών.

Αμέσως μετά τον πόλεμο και την εμφύλια διαμάχη, αξιόλογο ποσό της συμμαχικής οικονομικής βοήθειας, αξιοποιήθηκε σε έργα δασικής ανάπτυξης (οδοποιία, φυτώρια, αναδασώσεις, κρατική



*Η ριζική αναδιοργάνωση αναβάθμιση της Δασικής Υπηρεσίας, η άμεση υπαγωγή της στο Υπουργείο Περιβάλλοντος με έμφαση στην λελογισμένη διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων, στην προστασία του εδάφους και την αποταμίευση νερού, είναι επείγουσα και επιβεβλημένη ανάγκη.*



φωτ. Λένια Μοργαντούλη

5



6

5. Διάβρωση  
6. Μουζάκι Καρδίτσας

εκμετάλλευση δασών, χείμαρροι, ορεινοί βοσκότοποι κ.λπ). Το κόστος των έργων αυτών υπολογίζεται στο 1/3 του κανονικού, αφού η επίβλεψη, η εκτέλεση και το κυριότερο η μελέτη γίνονταν από την Δασική Υπηρεσία που στο μεταξύ άρχισε να στελεχώνεται με προσωπικό όλων των βαθμίδων (δασοφύλακες, δασοπόνους, δασολόγους). Εξαιτίας των έργων αυτών αντιμετωπίστηκε σε μεγάλο βαθμό η ανεργία στο πιο φτωχό και ξεχασμένο τμήμα της χώρας, που ήταν και είναι η ορεινή Ελλάδα.

Σταθμός όμως στην εκτέλεση των έργων αυτών με ιδιαίτερη βαρύτητα στα ορεινά υδρονομικά, υπήρξε η σύ-

σταση με το Β.Δ.13-9/2-11-1959 (ΦΕΚ 234 Α/59) των Υπηρεσιών Δασοτεχνικών Έργων (Υ.Δ.Ε.).

Ο καθηγητής της Ορεινής Υδρονομικής στο Τμήμα Δασολογίας του Α.Π.Θ. Δημήτριος Κωτούλας υπολογίζει ότι την περίοδο 1938-1976 κατασκευάστηκαν στην επικράτεια 866.640 κ.μ. φραγμάτων, 390.237 κ.μ. ξηρολίθινων και φυτεύθηκαν περίπου 180 εκατομμύρια δασικά φυτά σε λεκάνες απορροής χειμάρρων. Με λύπη όμως διαπιστώνει ότι τα τελευταία χρόνια τα ορεινά υδρονομικά έργα έχουν περιορισθεί σημαντικά, με αποτέλεσμα να αυξηθεί η χειμαρρική δράση των υδατορευμάτων στη χώρα μας.

Με άλλα λόγια, όπου υπάρχουν σήμερα έργα δομικά-φυτοκομικά σε όλη τη χώρα, είναι έργα της Δασικής Υπηρεσίας. Και είναι να απορεί κανείς,

που σε όλες τις αυτοψίες παραγόντων εξουσίας -κεντρικής και τοπικής- στους τόπους των καταστροφών, σε συζητήσεις στα Μ.Μ.Ε., ουδείς εκπρόσωπος της υπηρεσίας προσκαλείται να συμμετάσχει για να πει από «πρώτο χέρι» την γνώμη του. Ίσως η συμπεριφορά αυτή είναι απόρροια της ακολουθούμενης τα τελευταία 40 χρόνια επίσημης τακτικής περιθωριοποίησης και αδρανοποίησης της. Σε πρώτη φάση αποβλήθηκε από τα αρμόδια καθ' ύλην Υπουργεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος και διανομήθηκε στις επτά Περιφέρειες της χώρας. Τελικά με το Π.Δ.138/2010 αποξενώθηκε στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις και όπως στην αρχή αναφέρθηκε η Υπηρεσία χωρίς την στελέχωσή της με προσωπικό πνέει τα λοίσθια.

Θλίβεται κανείς με την εικόνα εγκατάλειψης και φθοράς των εργοταξίων μέσα στα δημόσια δάση, την κατάργηση δασικών φυτωρίων, την υποβάθμιση του θεμελιώδους θέματος εκπόνησης-επαλήθευσης μελετών διαχείρισης δασών και την μη εκτέλεση εργασιών συμπλήρωσης και υποβοήθησης της φυσικής αναγέννησης.

Το ευκόλως εννοούμενο συμπέρασμα όλων αυτών είναι και η απάντηση στο Τρικουπικό ερώτημα της επικεφαλίδας «Τις πταίει».

Τέλος, η ριζική αναδιοργάνωση-αναβάθμιση της Δασικής Υπηρεσίας, η άμεση υπαγωγή της στο Υπουργείο Περιβάλλοντος με έμφαση στην λελογισμένη διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων, στην προστασία του εδάφους και την αποταμίευση νερού, είναι επείγουσα και επιβεβλημένη ανάγκη. Εξάλλου το αναμενόμενο χρηματοδοτικό πακέτο της Ε.Ε. προτάσσει τον περιβαλλοντικό χαρακτήρα των προτεινόμενων για κατασκευή έργων. Όσο αφορά την προστασία της Θεσσαλικής πεδιάδας, θα πρέπει να συνεχισθούν μετά από μελέτη τα έργα στις λεκάνες απορροής και στις κοίτες των συμβαλλόντων στον Πηνειό ποταμό επικίνδυνων ρευμάτων, ακολουθώντας σε τελευταία ανάλυση, την προβλεπόμενη από το άρθρο 225 Ν.Δ.86/1969 διαδικασία των πεδιάδων της Μακεδονίας.

\* Ο Ηλίας Ζαλαβράς είναι τ. Δασάρχης Καλαμπάκας και παλαιός συνεργάτης του Σωματείου μας



φωτ. Λένια Μοργαντούλη



φωτ. ΑΡΧΕΛΩΝ

Η ΚΑΤΑΠΑΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΑΠΟ ΟΜΠΡΕΛΟΚΑΘΙΣΜΑΤΑ

## Ποια παραλία θέλω;

Η καταπάτηση των ακτών από ομπρελο-ξαπλώστρες τώρα μοιάζει αμελητέα.

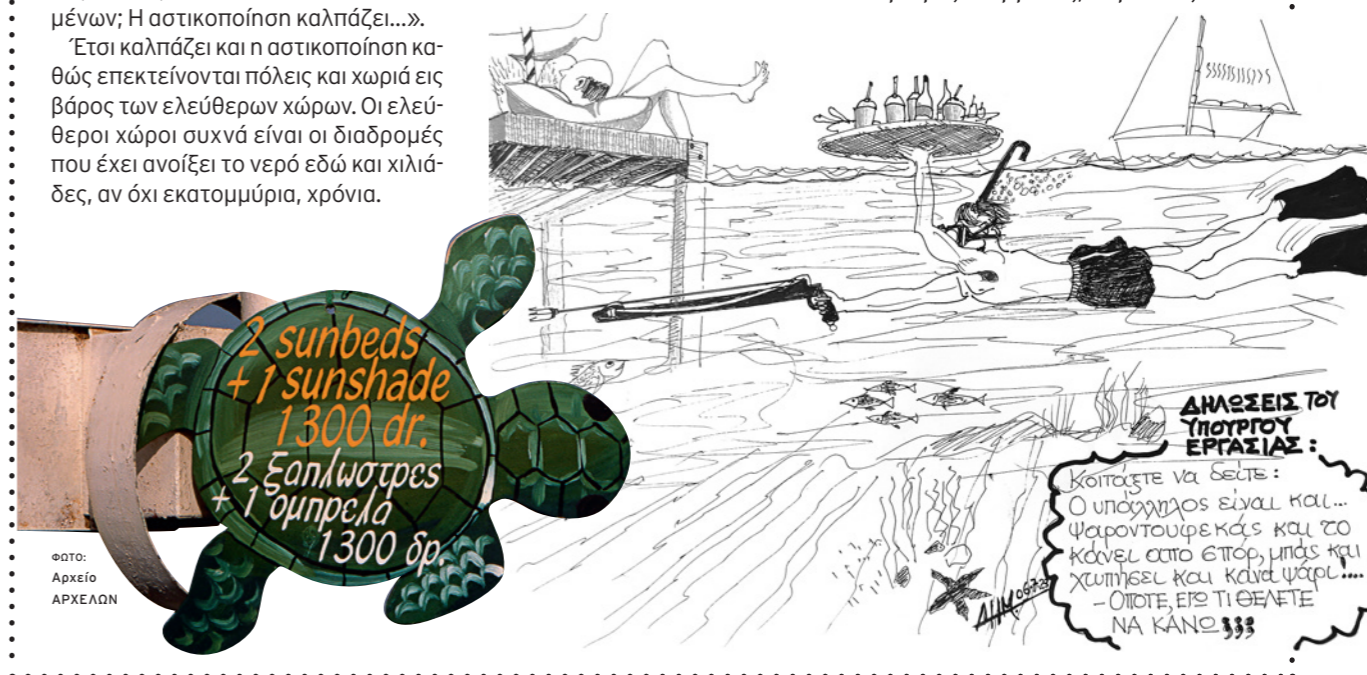
Κι όμως, μικρές αλλά πολλές αυθαιρέσιες συνθέτουν μια μεγάλη. Στο τεύχος 149 αναρωτιόμαστε: «Ως πού θα φτάσει η απληστία της "ομπρελο-ξαπλώστρας";» Για ν' αγαπήσω έναν τόπο, μια παραλία της όμορφης πατρίδας μας, θα πρέπει να την έχω νιώσει στο πετσί μου, όπως λένε (αφή, εικόνα, όσφρηση, γεύση). Πώς θα γίνει αυτό με τη μεσολάβηση τόσων ξένων αντικειμένων; Η αστικοποίηση καλπάζει...».

Έτσι καλπάζει και η αστικοποίηση καθώς επεκτείνονται πόλεις και χωριά εις βάρος των ελεύθερων χώρων. Οι ελεύθεροι χώροι συχνά είναι οι διαδρομές που έχει ανοίξει το νερό εδώ και χιλιάδες, αν όχι εκατομμύρια, χρόνια.

Βλέπετε η ιστορία του ανθρώπου και των επεμβάσεών του στο περιβάλλον, έστω και με πρόβλεψη 100 ετών, είναι μηδαμινή σε σχέση με την ιστορία της γης.

Δεν υπάρχει καμιά «μανία της φύσης» ούτε «εκδίκηση». Υπάρχει η φυσιολογική λειτουργία του πλανήτη που κανένας άνθρωπος δεν δικαιούται να αγνοήσει.

Σχέδιο: Δημήτρης Σκυργιάνης, Αύγουστος 2023



φωτ. Αρχείο ΑΡΧΕΛΩΝ



## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΕ ΔΥΟ ΜΟΥΣΕΙΟΒΑΛΙΤΣΕΣ

## 1. Το έδαφος στηρίζει τη ζωή

*Τα στοιχεία που υπάρχουν στο σώμα μας είναι τα ίδια με αυτά που υπήρχαν και στο σώμα των δεινοσαύρων. Πώς γίνεται λοιπόν να τα παίρνουμε; Μόνο αν μεσολαβήσει το έδαφος*

Δεν φτάνει μόνο να ζούμε. Εξαρτάται και πώς ζούμε. Η ποιότητα της ζωής μας είναι στενά δεμένη με την ποιότητα του εδάφους. Αυτός ο τζιτζίκας που μας ξεκουφάνει το καλοκαίρι μπορεί να περάσει έως και 15 χρόνια μέσα στο έδαφος μέχρι να «ετοιμαστεί».

Τα στοιχεία που υπάρχουν στο σώμα μας είναι τα ίδια με αυτά που υπήρχαν και στο σώμα των δεινοσαύρων. Πώς γίνεται λοιπόν να τα παίρνουμε; Μόνο αν μεσολαβήσει το έδαφος.

Όπως στην ξηρά και στη θάλασσα, έτσι και μέσα στο έδαφος υπάρχει ένας ολόκληρος, κρυφός κόσμος που «τσακώνεται», «φιλιώνει» και τελικά συμβιώνει.

Το Σάββατο 13 Μαΐου του 2023, προ-

σπαθήσαμε να πλησιάσουμε τον κόσμο αυτόν, να τον δούμε, να τον ερμηνεύσουμε και να καταλάβουμε την αξία του.

Ετοιμάσαμε λοιπόν ένα εργαστήριο για παιδιά από 8 ετών που παρουσιάσαμε στο Κέντρο ΓΑΙΑ με αφορμή την ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΗΜΕΡΑ των ΜΟΥΣΕΙΩΝ. Το εργαστήριο περιλάμβανε ομιλία/θεωρητική ενημέρωση και 4 σταθμούς με βιωματικά εργαστήρια.

Αφού παρακολουθήσαμε μια 10λεπτη θεωρητική ενημέρωση με εικόνες για την αξία και τις λειτουργίες του εδάφους, χωριστήκαμε σε ομάδες και συμμετείχαμε όλοι εκ περιτροπής σε 4 βιωματικά εργαστήρια/σταθμούς.

- Στο 1ο εργαστήριο είδαμε στο ηλεκτρονικό μας μικροσκόπιο ζώα, φυ-

τά κ.ά. οργανισμούς που δημιουργούν ένα τροφικό πλέγμα μέσα στο έδαφος.

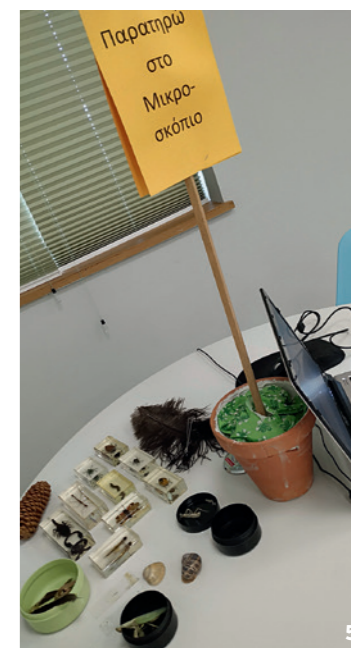
- Στο 2ο εργαστήριο παρατηρήσαμε «πουκάμισα» από τζιτζίκια και δοκιμάσαμε την επιδεξιότητά μας φτιάχνοντας έναν τζιτζικά από δίχρωμο χαρτί.

- Στο 3ο εξετάσαμε την χημική σύσταση διαφόρων τύπων εδάφους, επειδή οι πατάτες, τα μήλα και οι φράουλες αγαπούν διαφορετικά εδάφη απ' ό,τι τα πεπόνια, τα ροδάκινα και το σπανάκι.

- Στο 4ο είδαμε από κοντά, πιάσαμε και μετρήσαμε ζωντανούς οργανισμούς του εδάφους που φαίνονται με γυμνό μάτι όπως γαιοσκώληκες, έντομα και νύμφες εντόμων κ.ά. μέσα από ένα καλάθι με κόμποστ.

Τέλος, αφού κλείσαμε τα μάτια σημειώσαμε σ' ένα κομμάτι χαρτί «τι έμαθα», «τι αισθάνθηκα», «τι μου έκανε εντύπωση» ως συμπέρασμα.

Να μερικές από τις εντυπώσεις των συμμετεχόντων:



Από την Τάνια

- Έμαθα πόσο εντυπωσιακή είναι η φύση στο μικροσκόπιο
- Αισθάνθηκα ακόμα μεγαλύτερη ευθύνη να προστατέψω όσο μπορώ το έδαφος
- Μου έκανε εντύπωση πόσο λίγο ζει ο τζιτζίκας ως ενήλικας

Από τη Δήμητρα Χρυσανθοπούλου

- Έμαθα ότι τα τζιτζίκια έχει η ζωή τους κάποια σχέση με τις κάμπιες
- Ένιωσα βαρεμάρα
- Μου έκανε εντύπωση ότι οι κάμπιες πέφτουν από τα δέντρα για να πάνε κάτω από τη γη

Από την Ιουλία

- Έμαθα ότι ο τζιτζίκας ζει κάτω από τη γη για 14 χρόνια
- Αισθάνθηκα χαρά γιατί είδα και έμαθα τα καινούρια πράγματα. Αλλά και γιατί είδα το χαμόγελο ζωγραφισμένο στο πρόσωπο των παιδιών
- Μου έκανε εντύπωση πόσα ζώα, έντομα βρίσκονται στο χώμα

Από τη Δάφνη Παναγιώτου

- Έμαθα πώς είναι ο κύκλος της ζωής του τζιτζίκια
- Αισθάνθηκα χαρά
- Μου έκανε εντύπωση το Νο 3

Από την Τίνα Κακαλέτρη

- Έμαθα πάρα πολλά χρήσιμα πράγματα και χαίρομαι που κι ο γιος μου είχε την ευκαιρία να παρακολουθήσει αυτό το πολύτιμο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα του δώσει ερεθίσματα να συνεχίσει να μελετά και να εξερευνά το περιβάλλον γύρω του.
- Συγχαρητήρια και σας ευχαριστούμε πολύ

Από την Βίκυ

- Έμαθα τον κύκλο της ζωής και το πόσο σημαντικό ρόλο έχει το έδαφος σε αυτό
- Αισθάνθηκα ότι το παιδί μου έλαβε χρήσιμη γνώση και εμπειρία που θα του βοηθήσει στη ζωή του και θα του δώσει καλές συνήθειες για την καθημερινότητα
- Εντυπωσιάστηκα με τον κύκλο ζωής του τζιτζίκια

Από τον Πάνο

- Έμαθα να φτιάχνω τζιτζίκια
- Μου έκανε εντύπωση ότι τα σκουλήκια καταναλώνουν 10 φορές το βάρος τους κάθε μέρα

Από τον Αναστάση Αλεβίζο

- Έμαθα για το έδαφος
- Ένιωσα χαρά
- Εντύπωση δεν μου έκανε τίποτα

1. Compost

2,3. Δε σικαίνεται, ούτε φοβάται να πιάσει έναν γαιοσκώληκα

4. Χαρτοδιπλωτική για τζιτζίκια και πεχαμετρικό χαρτί

5. Παρασκευάσματα για το μικροσκόπιο και έντομα σε πλεξιγκλάς

Από τον Δημήτρη Παρασκευόπουλο

- Αυτό που έμαθα είναι ότι το έδαφος στηρίζει τη ζωή του ανθρώπου πάνω στη γη
- Αισθάνθηκα πολύ χαρούμενος που έμαθα αυτά τα πράγματα
- Μου έκαναν πολύ εντύπωση τα πειράματα

Από την Γεωργία Λαγκουράνη (δασκάλα)

- Έμαθα να κάνω τζιτζίκια οριγκάμι. Θα τα κάνω και με τους μαθητές μου
- Αισθάνθηκα πολύ όμορφα. Τόσο το περιβάλλον του Μουσείου Γουλανδρή αλλά και όλο το πρόγραμμα κινητοποίησε το ενδιαφέρον και τις αισθήσεις μου.
- Εντύπωση μου έκανε η αρτιότητα του προγράμματος.
- Σας ευχαριστούμε



**Από την Αλίνα και τον Ηλία**

- Έμαθα πώς βρίσκουμε το ρΗ του εδάφους
- Αισθάνθηκα θαυμασμό για τον πλούτο των ουσιών του εδάφους
- Μου έκανε εντύπωση ο κύκλος ζωής του τζιτζικιού

**Από την Μαργαρίτα**

- Έμαθα ότι δεν είναι καλό να χτίζουμε σε γόνιμες περιοχές
- Αισθάνθηκα φόβο όταν είδα τα βαλσαμωμένα έντομα
- Μου έκανε εντύπωση πώς ο τζιτζικας μένει τόσα πολλά χρόνια κάτω από το έδαφος

Η συνάντηση τελείωσε, με το «Ποτήρι της Απληστίας» επειδή και το έδαφος είναι ένας φυσικός πόρος που εξαντλείται όπως ο αέρας και το νερό.

Στους συμμετέχοντες προσφέραμε το τεύχος/αφίσα «Οι φίλοι του



Μουσείου» Νο 74 που είναι αφιερωμένο στο έδαφος και σπόρους από δύο φυτά: την κουτσουπιά που φυτρώνει δύσκολα και το ηλιοτρόπιο που φυτρώνει εύκολα.

Η δράση ετοιμάστηκε και υλοποιήθηκε από τις Άννα Κρεμέζη-Μαργαριτούλη, Κωνσταντίνα Σαββαΐδη, Μπετίνα Βρανά, Ειρήνη Ζαχαροδήμου,

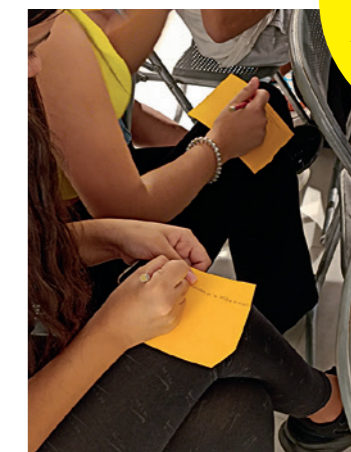
6. Προετοιμάζοντας το πρόγραμμα

Όλγα Δρετάκη και η Αρετή Παππά. Βασίστηκε στην ομώνυμη μουσειοβαλίτσα. Συμμετείχαν γύρω στα 25 παιδιά, γονείς και εκπαιδευτικοί.



- Στην υλοποίηση της δράσης συμμετείχαν οι:
- Κωνσταντίνα Σαββαΐδη
  - Ευγενία Ορδίτου
  - Άννα Κρεμέζη-Μαργαριτούλη
  - Μπετίνα Βρανά
  - Ειρήνη Ζαχαροδήμου
  - Βιολέτα Σιστοβάρη
  - Γιώργος Ξηρός

**12/10 Συμμετοχή των Φίλων στο Athens Science Festival!**



## 2. Μεταναστεύω, άρα ελπίζω



*Πολιτισμένος είναι εκείνος που αναγνωρίζει στον άλλον το δικαίωμα να είναι διαφορετικός*

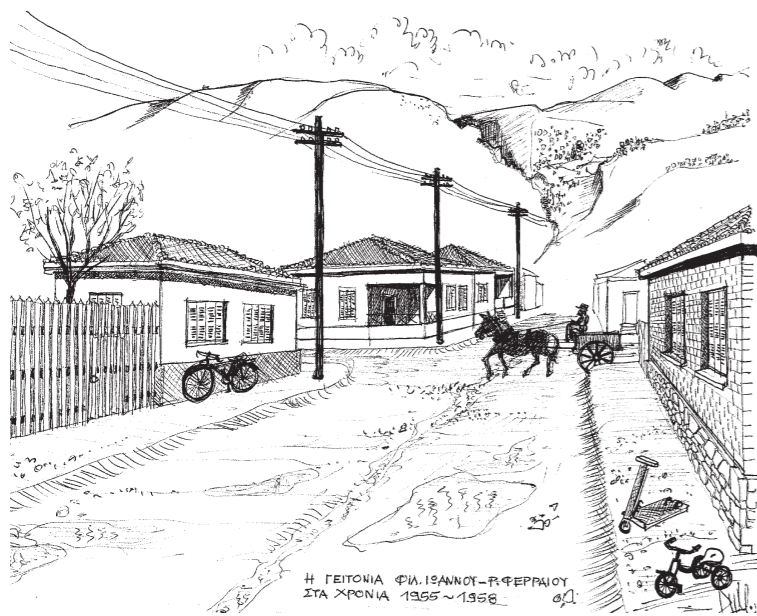
Στη δράση που υλοποιήσαμε στο Athens Science Festival, στις 12/10, συμμετείχαν 25 έφηβοι 15 ετών από το 14ο Γενικό Επαγγελματικό Λύκειο Αθήνας. Η δράση είχε τίτλο: «Μεταναστεύω, άρα ελπίζω» και ήταν μια συνοπτική παρουσίαση της Μουσειοβαλίτσας «Η Μετανάστευση των οργανισμών».

Είναι περιττό να πούμε κάτι εμείς. Τα σχόλια που έγραψαν οι δύο εκπαιδευτικοί και τα παιδιά μιλούν μόνο τους.

- «Ουσιαστική παρουσίαση με επίκαιρο περιεχόμενο»
  - «Παρουσιάστηκαν ευαίσθητα θέματα με εκπληκτικό τρόπο»
- Μαρία Χούσου, χημικός και Δημήτρης Γιαννούκος, φυσικός

Παραθέτουμε κάποια από τα σχόλια των μαθητών στο «τι έμαθα - τι αισθάνθηκα - τι μου έκανε εντύπωση»:

- «Μου έκανε εντύπωση το τρομερό Power Point»
- «Έμαθα πως η μετανάστευση υπάρχει ανάμεσα σε όλες τις μορφές ζωής»
- «Μου έκανε εντύπωση ο τρόπος αναπαραγωγής του σολομού»
- «Ένιωσα αναγεννημένος. Ανοίχτηκαν τα μάτια μου και ένιωσα λύπη προς τους μετανάστες»
- «Μου έκανε εντύπωση ότι οι θηλυκές χελώνες επιστρέφουν να γεννήσουν στην παραλία όπου γεννήθηκαν»
- «Ένιωσα περιέργεια μέσα μου»
- «Μου έκανε εντύπωση πως η μετανάστευση είναι πολύ πιο συχνή απ' ό,τι νόμιζα»
- «Εντυπωσιάστηκα με τις εικόνες, ήταν όλες πολύ συμβολικές»
- «Μου έκανε εντύπωση ότι τα ραδίκια μεταναστεύουν»



# Βόλος 1955: Μετά τους σεισμούς, η πλημμύρα

Όπως είδε με τα μάτια του ο Δημήτρης Σκυργιάννης\* την πλημμύρα του 1955 όταν ήταν 10χρονο παιδί.

*Σουρούπωνε, όταν, επιτέλους φάνηκε ο πατέρας μου με το ποδήλατο. Ήταν πολύ τρομαγμένος. Μας περιέγραψε άσχημες εικόνες. Έπρεπε να περιμένει να πέσουν τα νερά, για να μπορέσει να περάσει. Από τις οδούς Κασσαβέτη, μέχρι Κανάρη, ένα απέραντο ποτάμι, μία μάζα λάσπη, άμμος, βράχια, δέντρα, ξύλα, έπιπλα, κάρτα, σπίτια, παράγκες, ποδήλατα, αυτοκίνητα, όλα μία μάζα!*

«Καθνούχασα τη μάνα μου. Δε θα απομακρυνόμουν άλλωστε. Φόρεσα τις γαλότσες και τη μουσαμαδιά μου, βγήκα...

Κόσμος είχε συγκεντρωθεί στο σταυροδρόμι μας. Όλοι κοιτάζανε, μια το βουνό και μια, προς τα δυτικά. Προς τους άλλους κάθετους δρόμους ... εκεί κατέβαινε, ορμητικά πολύ νερό δεν μπορούσες να διαβείς ... ποτάμι κυριολεκτικά! Άρχισαν να έρχονται πληροφορίες πως οι οδοί Κανάρη-Καραϊσκάκη-Περραιβού-Βλαχάβα-Νικοτσάρα, δεν είναι πλέον δρόμοι, είναι ποτάμια! Με βράχια, πέτρες, ξύλα, άμμο! Επικίνδυνα, ορμητικά, ποτάμια!

Αποφασίζω, μαζί με άλλα γειτονόπαιδα, να πάω προς το ποτάμι, στο τέρμα της οδού Ρ. Φερραίου... Το βουητό, όσο πλησιάζαμε, γινόταν πιο έντονο κι εφιαλτικό. Φοβερό βουητό! Φτάνοντας στο μπαράζ, δεν πιστεύαμε αυτό που βλέπαμε: Το νερό, ορμητικό, θολό, άγριο κι απειλητικό, έφτανε, μόλις το 1 μέτρο κάτω από την όχθη. Ήταν απίστευτο μαζί και απειλητικό! Παράσερνε ό,τι συναντούσε στο δρόμο του! Μπροστά στα μάτια μου, πέρασαν, επιπλέοντας, ζωντανές, δύο αγελάδες, μουγκρίζοντας απελπιστικά, παρασυρμένες από τη φοβερή δίνη του νερού, κατευθύνονταν με ορμή στη θάλασσα! Κανείς δε μπορούσε να βοηθήσει αυτά τα άτυχα ζωντανά...

Ύστερα πέρασε από μπροστά μας, μια ολόκληρη ξύλινη στέγη. Ανατρίχιασα! "Πήρε σπίτια! Πήρε σπίτια!" Ξέσπασα. "Πήρε σπίτια και ζωντανά"... Και ξύλα οικοδόμων, κλαριά δέντρων, κορμούς ογκώδεις, οικοσκευές, τραπέζια, μπαούλα, όλα, προς τη θάλασσα! Παρασυρμένα από την απίστευτη, την αχαλίνωτη δύναμη του νερού! Ήταν φοβερό. Κόσμος πολός άρχισε να μαζεύεται στις όχθες ... Στα πρόσωπά τους έβλεπε τη φρίκη χαραγμένη. Σκηνές αποκάλυψης!!! Το βουνό ακόμη κλεισμένο. Μαύρο. Έβρεχε εκεί ακόμη. Το ποτάμι συνέχεια φουσκωμένο και ορμητικό. Γύρισα γρήγορα στο σπίτι. Η μάνα ανήσυχη για τον πατέρα, ο μικρότερος αδερφός μου ο Χαράλαμπος να κλαίει συνεχώς, γύρω στη γειτονιά

... πανικός. Είχε αρχίσει πάλι να σιγοβρέχει ... κι ο τρόμος βλέπεις...

Άλλο και τούτο πάλι! Ήταν να το ζήσουμε κι αυτό. Στη μοίρα μας ήταν. Μετά από τον τρόπο, τον πανικό των σεισμών, ήρθε και τούτο τώρα το άλλο κακό, το πάγωμα πάλι και ο φόβος ... της πλημμύρας ... Τι άλλο μας έμελλε να πάθουμε; ...

Τελικά είχε "σπάσει" το ποτάμι, ο Άναυρος και το νερό του είχε πνίξει μέρος της πόλης, αυτό ήταν το πρώτο συμπέρασμα. Πού και πώς δεν γνωρίζαμε ακόμα. Ήταν ήδη απόγευμα. ...

Σουρούπωνε, όταν, επιτέλους φάνηκε ο πατέρας μου με το ποδήλατο. Ήταν πολύ τρομαγμένος. Μας περιέγραψε άσχημες εικόνες. Έπρεπε να περιμένει να πέσουν τα νερά, για να μπορέσει να περάσει. Από τις οδούς Κασσαβέτη, μέχρι Κανάρη, ένα απέραντο ποτάμι, μία μάζα λάσπη, άμμος, βράχια, δέντρα, ξύλα, έπιπλα, κάρτα, σπίτια, παράγκες, ποδήλατα, αυτοκίνητα, όλα μία μάζα! Τελικά, όλες οι δυνάμεις της φύσης είχαν πέσει πάνω σ' αυτήν την πολύπαθη πόλη!

Έκατσε στο τραπέζι, η μάνα έφερε το φαγητό και το κρασί, έκανε το σταυρό του, που είμαστε όλοι καλά, άρχισε να τρώει... Είχε πρημίσει κάπως... Σαν τελείωσε το φαγητό του κι απόστασε για λίγο, αποφασίσαμε οι δύο μας, να πάμε στο ποτάμι, για να διαπιστώσουμε... το μέγεθος της καταστροφής.

Φθάσαμε. Βαδίσαμε επάνω στο "μπαράζ"; το μεγάλο προστατευτικό ανάχωμα! Ήταν και οι άλλοι μαζί μας. Η ώρα θα ήταν 6 με 6:30 το απόγευμα, το φως είχε αρχίσει να πέφτει και η βαριά συννεφιά βοηθούσε στο σκοτεινίσιμα. Ένιωθα μια παγωνιά, ένα σφιξίμο... Όσο πλησιάζαμε στην πλημμυρισμένη περιοχή, τόσο αντιλαμβανόμαστε το μέγεθος της καταστροφής.

Περάσαμε τη βασική γέφυρα της Νέας Δημητριάδας, ... εκεί που το ποτάμι κάνει τη μεγάλη ... στροφή για

να πάρει την ευθεία προς την Άλλη-Μεριά, εκεί είχε "σπάσει", είχε εξαφανισθεί το ανάχωμα και είχε σχηματισθεί ένα μεγάλο άνοιγμα, γύρω στα 50 με 80 μέτρα, ακριβώς επάνω στη στροφή, με όλη την τρομαχτική πίεση του νερού, αλλά και των βράχων ... σαν να ήθελε ... να πάει ευθεία κάτω στη θάλασσα, αρνούμενο να ακολουθήσει τη στροφή που του είχαν φτιάξει με το ανάχωμα! Η δύναμη της φύσης είχε υπερισχύσει του τεχνικού έργου της εκτροπής!

Ήταν κάτι το συγκλονιστικό στα παιδικά μου μάτια. Εκείνη τη στιγμή μια φοβερή ανατριχίλα διέτρεξε όλο μου το σώμα ...

Από το τεράστιο αυτό άνοιγμα που είχε δημιουργηθεί στο ανάχωμα, είχε ξεκουθεί όλο το νερό και τα υλικά που κουβαλούσε, στην πόλη, την πολύπαθη και για μία ακόμα φορά δοκιμαζόμενη από συμφορά μεγάλη. Εικόνες φρίκης! Εικόνες αποκάλυψης! Άμμος, λάσπη, πέτρες, βράχια, από το βουνό φερμένα, κορμοί πλατάνων με διάμετρο γύρω στα 2 μέτρα (!), είχαν ξεριζωθεί και κατευθύνονταν προς την πόλη, είχαν σκεπάσει και καταστρέψει ό,τι είχαν βρει στο πέρασμά τους. Αυλές, δρόμοι, σπίτια, δεν υπήρχαν.

Όλα ήταν μία άμορφη μάζα ... η εικόνα αυτή θα μείνει ανεξίτηλη στο νου μου ... Ένα μεγάλο τμήμα της πόλης είχε χαθεί μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα. Δεν υπήρχε...

Σκηνές, παράγκες των σεισμοπλήκτων, δέντρα, μαγαζιά, ακόμη και σπίτια νεόκτιστα, αντισεισμικά, απογυμνώθηκαν, είχαν φύγει στέγες, κουφώματα, έπιπλα ... όλα, κατευθύνονταν προς τη θάλασσα αν δεν έβρισκαν κάποιο εμπόδιο να σκαλώσουν.

Το ύψος των φερτών υλικών που είχε απλωθεί στην περιοχή της ρήξης του αναχώματος, σε ορισμένες περιπτώσεις, ξεπερνούσε τα 3 μέτρα ... Είδα έναν άντρα να κλαίει πάνω στο σωρό της άμμου και των βράχων: "Εδώ από κάτω, ήταν το σπίτι μου,



ήταν το σπίτι μου; τώρα δεν υπάρχει τίποτα, όλα χάθηκαν..." μονολογούσε με απόγνωση!

Ο ουρανός ήταν βαρύς, σα μολύβι, η νύχτα, παγερή, έπεφτε αργά, πάνω από τα χαλάσματα... Ένας λόχος του 724 Τάγματος Μηχανικού, μαζί με μηχανήματα και εκατοντάδες σακιά με άμμο προσπαθούσαν κάτω από το φως των προβολέων, να κλείσουν πρόχειρα το φονικό άνοιγμα του αναχώματος καθώς είχε αρχίσει πάλι να φιλοβρέχει...

Γύρω ακούγονταν κραυγές πόνου και απελπισίας, άνθρωποι έψαχναν τις περιουσίες τους κι όχι μόνο, το τραγικό ήταν πως άνθρωποι έψαχναν ανθρώπους! Άνθρωποι, για μία ακόμη φορά, άστεγοι, από το νερό αυτή τη φορά.

Έντρομοι πήραμε το δρόμο για το σπίτι, είχε νυχτώσει πια, όταν φτάσαμε. Πέσαμε πάνω στο ράδιο, στο ραδιοφωνικό σταθμό Βόλου, που μετέδιδε τις τραγικές ειδήσεις. Μιλούσαν ήδη για αγνοούμενους...

\* Επιλογή αποσπασμάτων και εικόνων από το αφήγημα «ο Βόλος στα χρόνια των σεισμών. Αφηγήσεις 1954-1957» του αρχιτέκτονα Δημήτρη Σκυργιάννη

Στην πλημμύρα εκείνη του 1955, αν και πολύ μικρότερη από τη φετινή, έχασαν τη ζωή τους 23 άνθρωποι.



# ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΧΕΔΙΑΖΟΥΜΕ

## Οκτώβριος-Δεκέμβριος

Περισσότερα στο:  
[www.filoi-gnhm.gr](http://www.filoi-gnhm.gr)



**Οι Zoom-ερές συναντήσεις** της Παρασκευής θα μας κρατήσουν συντροφιά και αυτή τη χρονιά. Η πρώτη είναι στις 29 Σεπτεμβρίου. Ακολουθούν: 6, 13 και 27 Οκτωβρίου, 3 και 10 Νοεμβρίου, 1, 8 και 15 Δεκεμβρίου, 6:30-8:00 μ.μ.

### ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ

#### Τρίτη 3 Οκτωβρίου

Η ψυχολόγος, ψυχοθεραπεύτρια, συγγραφέας και ζωγράφος κ. **Μαριέττα Πεπελάση** θα μας παρουσιάσει το βιβλίο της, με τίτλο «Προσωπογραφίες». **Ώρα:** 6:30 μ.μ. **Τόπος:** Κέντρο ΓΑΙΑ, Café Αμμωνίτες, Όθωνος 100, Κηφισιά. **Είσοδος:** Δωρεάν. **Parking:** Διαθέσιμο

#### Πέμπτη 12 Οκτωβρίου

«Μεταναστεύω, άρα ελπίζω» - Δράση για παιδιά στο **Athens Science Festival**, στην Τεχνόπολη Γκάζι, βασισμένη στη Μουσείοβαλίτσα «Η Μετανάστευση των Οργανισμών»

#### Παρασκευή 20 Οκτωβρίου

Επίσκεψη στο **Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών**. Θα ξεναγηθούμε από την Δρ Αστροφυσικό κ. **Φιόρη-Αναστασία Μεταλληνού**. Καιρού επιτρέποντος, θα παρατηρήσουμε και τον ουράνιο θόλο με το τηλεσκόπιο. Στη συνέχεια, θα μεταβούμε για δείπνο στο Café - Cocktail Bar - Restaurant "Thissio View". Περισσότερα στο [info@filoi-gnhm.gr](mailto:info@filoi-gnhm.gr)



### ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ

#### Σάββατο 11 Νοεμβρίου

Παρακολούθηση της θεατρικής παράστασης «Ο Άνθρωπος από το Παντόσκ» στο θέατρο Κιβωτός.

#### Τρίτη 14 Νοεμβρίου

Θα μας μιλήσει η παραγωγός περιβαλλοντικών ταινιών, δημοσιογράφος και συγγραφέας **Βάσω Κανελλοπούλου**. Θα προβληθούν και αποσπάσματα από ντοκιμαντέρ των δεκαετιών '80 και '90. **Ώρα:** 6:30 μ.μ. **Τόπος:** Κέντρο ΓΑΙΑ, Café Αμμωνίτες, Όθωνος 100, Κηφισιά. **Είσοδος:** Δωρεάν. **Parking:** Διαθέσιμο

#### 24-26 Νοεμβρίου

#### Εκδρομή στη Λακωνία

Τριήμερη οικοτουριστική εκδρομή σε συνεργασία με τον Σύλλογο «Τουλίπα Γουλιμή» με επισκέψεις σε σπάνιες τοποθεσίες.

Οι ξεναγήσεις θα γίνουν από τον Γεν. Γραμματέα του Συλλόγου και φυσιοδίφη κ. **Γιάννη Ψαρράκη**.

**ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ** Μέλη 280 € / άτομο σε δίκλινο, μη μέλη 320 € / άτομο σε δίκλινο, επιβάρυνση μονόκλινο 50 €.

Περισσότερα στο [www.filoi-gnhm.gr](http://www.filoi-gnhm.gr)



### ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ

#### Τρίτη 5 Δεκεμβρίου

αφιέρωμα στο ιστορικό σχολείο «**Εκπαιδευτήρια Μίνα Ανδονοπούλου**». Θα μιλήσουν γνωστά και άγνωστα πρόσωπα που το έζησαν και σηματοδεύτηκαν από αυτό. Επίσης θα αναφερθούν και στο ρόλο που έπαιξε αυτό το σχολείο στη διαμόρφωση της μεταπολεμικής - μετεμφυλιακής κοινωνίας της Αθήνας. **Ώρα:** 6:30 μ.μ. **Τόπος:** Κέντρο ΓΑΙΑ, Café Αμμωνίτες, Όθωνος 100, Κηφισιά. **Είσοδος:** Δωρεάν. **Parking:** Διαθέσιμο

Περισσότερα στο [www.filoi-gnhm.gr](http://www.filoi-gnhm.gr)

Για την έντυπη μορφή του τεύχους αναζητείται χορηγός



Έτος ίδρυσης 1978

#### ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:

ΦΙΛΟΙ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ  
ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ  
Λεβίδου 13, 145 62 Κηφισιά  
ΤΗΛ./ΦΑΞ: 210 8083289, 210 8015870

E-MAIL: [info@filoi-gnhm.gr](mailto:info@filoi-gnhm.gr)

ΕΚΔΟΤΗΣ: Άννα Κρεμέζη-Μαργαριτούλη

#### ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Μπετίνα Βρανά, Ειρήνη Ζαχαροδήμου,  
Βάσω Κούσουλα, Κωνσταντίνα Σαββαΐδη  
**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ:** defrost design

ISSN 2623-4734

WEBSITE: [www.filoi-gnhm.gr](http://www.filoi-gnhm.gr)

Facebook: Φίλοι Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας

Instagram: friends\_gnhm

YouTube: ΦΙΛΟΙ Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας

