



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Π/ΘΜΙΑΣ  
ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ  
& ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Π.Ε. & Δ.Ε.

ΤΜΗΜΑΤΑ Γ' ΜΑΘΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ & ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΖΩΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ  
ΤΜΗΜΑ Β' ΜΑΘΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ & ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΖΩΗΣ

Ταχ. Δ/ση : Ανδρέα Παπανδρέου 37  
Τ.Κ. - Πόλη : 15180 - Μαρούσι  
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>  
Email : [spudonpe@minedu.gov.gr](mailto:spudonpe@minedu.gov.gr)  
Πληροφορίες : Σ. Λαπατά  
: Α. Μπαζίγυ  
: Ο. Μαραγκού  
: Μ. Κολούντζου  
: 210 344 2247  
FAX : 210 344 3354

Βαθμός Ασφαλείας:  
Να διατηρηθεί μέχρι: 1564  
Ημ/ρ. Παραλαβής: 15/3/2017

Μαρούσι, 01-03-2017

Αρ. Πρωτ. : Φ.14/ΜΚ/3292/33521 /Δ1

ΠΡΟΣ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

**ΘΕΜΑ: Έγκριση Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου»**

Σε απάντηση του με αρ. πρωτ.332/28-3-2016 εγγράφου του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, ενημερώνουμε ότι, σύμφωνα με το απόσπασμα πρακτικού αρ. 1/5-1-17 του Δ.Σ του ΙΕΠ, εγκρίνουμε την υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας στα σχολεία της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης, καθώς πληρούν τους όρους παιδαγωγικής καταλληλότητας και προσφέρουν μια μοναδική ευκαιρία στους μαθητές και τις μαθήτριες να γνωρίσουν τον πλούτο της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της Λέσβου.

**Συν.: Εκπαιδευτικά προγράμματα Μουσείου (10 σελίδες)**



Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Σ. Λαπατά, 15-3-17  
Σ. Λαπατά

ΙΩΑΝΝΗΣ Δ. ΠΑΝΤΗΣ

Εσωτερική Διανομή:

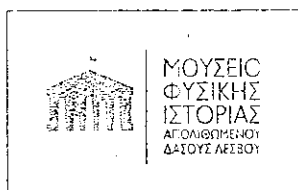
1) Δ/ση Σπουδών, Προγραμμάτων & Οργάνωσης Π.Ε. - Τμήμα Γ' 2) Δ/ση Σπουδών, Προγραμμάτων & Οργάνωσης Δ.Ε. - Τμήμα Β' 3) Δ/ση Επαγγελματικής Εκπ/σης - Τμήμα Β'

### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ (ΠΡΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑ)**

1. Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης της χώρας (έδρες τους)
2. Προϊσταμένους Παιδαγωγικής και Επιστημονικής Καθοδήγησης  
(μέσω Περ/κών Δ/νσεων Εκπ/σης)
3. Σχολικούς Συμβούλους Π.Ε. και Δ.Ε. (μέσω Περιφ. Δ/νσεων Εκπ/σης)
4. Δ/νσεις Π.Ε. και Δ.Ε. της χώρας (έδρες τους)
5. Δημόσια & Ιδιωτικά Σχολεία Π.Ε και ΔΕ της χώρας (μέσω Δ/νσεων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης )

### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ (ΠΡΟΣ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ)**

Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου  
Σίγρι Λέσβου, Τ. Κ. 81103



Θεματολογία Θεματικών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων  
Σχολικό έτος 2015-2016

---

### ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

#### «ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ:

#### Μαθαίνω για τις επιπτώσεις παρατηρώντας το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου»

---

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Κλιματική αλλαγή: μαθαίνω για τις επιπτώσεις παρατηρώντας το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου» τα παιδιά γίνονται ερευνητές και καλούνται να αναζητήσουν στο σύγχρονο και απολιθωμένο οικοσύστημα της περιοχής του Απολιθωμένου Δάσος Λέσβου τεκμήρια της κλιματικής αλλαγής.

Παρατηρώντας τη βλάστηση την εποχή που ζούσε το Απολιθωμένο Δάσος στους μόνιμους εκθεσιακούς χώρους του Μουσείου και τη σημερινή βλάστηση στον υπαίθριο βοτανικό κήπο του Μουσείου συλλέγουν πληροφορίες, τις καταγράφουν, τις επεξεργάζονται και βγάζουν τα συμπεράσματά τους για την κλιματική αλλαγή τα τελευταία 20.000.000 χρόνια.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει:

- ✓ Παρουσίαση βίντεο για την κλιματική αλλαγή σήμερα
- ✓ Συζήτηση για βασικές έννοιες όπως κλίμα, καιρός, εξέλιξη των φυτών στη γη, κλιματική αλλαγή κ.ά.
- ✓ Γνωριμία με το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου και τα απολιθωμένα φυτά με τη βοήθεια της εκπαιδευτικής εφαρμογής «Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου»
- ✓ Αναζήτηση τεκμηρίων της κλιματικής αλλαγής στα ευρήματα του Απολιθωμένου Δάσους και συλλογή πληροφοριών στους μόνιμους εκθεσιακούς χώρους του Μουσείου
- ✓ Συλλογή πληροφοριών στον υπαίθριο βοτανικό κήπο του Μουσείου
- ✓ Σύνθεση των παρατηρήσεων και εξαγωγή συμπερασμάτων γ.α την κλιματική αλλαγή και τη συμβολή του Απολιθωμένου Δάσους στη μελέτη του φαινομένου.

## ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### «Φυσικές διεργασίες στον πλανήτη μας. Ελάτε να γνωρίσουμε τους σεισμούς»

Το Μουσείο στα πλαίσια των δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των μαθητών σε θέματα που αφορούν στους σεισμούς και το σεισμικό κίνδυνο, υλοποιεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Φυσικές διεργασίες στον πλανήτη μας – Ελάτε να γνωρίσουμε τους σεισμούς».

Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι η ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευση των μαθητών σε θέματα πρόληψης και αντιμετώπισης του σεισμικού κινδύνου. Με την αξιοποίηση ειδικής **σεισμικής τράπεζας** προσομοίωσης της σεισμικής κίνησης οι μαθητές προετοιμάζονται για την τον τρόπο ενδεδειγμένης αντίδρασης κατά την διάρκεια και αμέσως μετά από ένα ισχυρό σεισμό.

Στη σεισμική τράπεζα του Μουσείου τα παιδιά ζουν το μεγάλο σεισμό της Ιαπωνίας καθώς και άλλους καταστροφικούς σεισμούς από την Ελλάδα και όλο τον κόσμο, όπως ο σεισμός της Κοζάνης, της Καλιφόρνιας, της Ταιβάν, του Ιράν και εφαρμόζουν τα μέτρα προστασίας. Η εμπειρία της σεισμικής κίνησης στη σεισμική τράπεζα και η επαφή με το φαινόμενο του σεισμού συμβάλει στην αποβολή του αισθήματος πανικού και τη συνειδητοποίηση της ανάγκης σωστής προετοιμασίας για την αντιμετώπιση του σεισμικού κινδύνου.

Η εκπαίδευση των μαθητών περιλαμβάνει ποικίλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, προσαρμοσμένες κάθε φορά στην ηλικία τους, όπως το εκπαιδευτικό παιχνίδι «Το κυνήγι του χαμένου θησαυρού του Εγκέλαδου», «Το Κρυπτόλεξο του Εγκέλαδου», «Το Interactive Σταυρόλεξο του Εγκέλαδου», το παιχνίδι με κάρτες, το θεατρικό παιχνίδι για τους μικρούς μαθητές του Νηπιαγωγείου και των πρώτων τάξεων Δημοτικού αλλά και του εκπαιδευτικού υλικού.

Παράλληλα, οι μαθητές που θα συμμετάσχουν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα έχουν την ευκαιρία να παρατηρήσουν σε πραγματικό χρόνο την καταγραφή ενός σεισμού, μέσα από τον εκπαιδευτικό σειсмоγράφο που πρόσφατα εγκαταστάθηκε στο Μουσείο στο Σίγρι.

Με τη βοήθεια ειδικών χαρτών οι μαθητές θα γνωρίσουν τις σεισμικά ενεργές περιοχές της Λέσβου και τις επιπτώσεις των σεισμών στο δομημένο περιβάλλον. Παράλληλα, μπορούν να γνωρίσουν την παγκόσμια κατανομή των σεισμών, τα αποτελέσματα της σεισμικής δραστηριότητας, τα συνοδά καταστροφικά αποτελέσματα αλλά και την σημασία δημιουργίας από το Μουσείο σεισμολογικού σταθμού στην περιοχή Σιγρίου και τον τρόπο λειτουργίας του.

Κύρια επιδίωξη του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου αποτελεί η κατανόηση από τους μαθητές ότι επειδή η χώρα μας είναι ιδιαίτερα σεισμογενής, δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι όσο πιο προετοιμασμένοι και ενημερωμένοι είμαστε για θέματα αντισεισμικής προστασίας, τόσο αποτελεσματικότερα θα μπορούμε να αντιμετωπίσουμε τις επιπτώσεις ενός σεισμού.

---

## ΘΕΜΑΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

### «Θαλάσσιο Πάρκο Απολιθωμένου Δάσους Νησιώπης»

---

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, αξιοποιώντας το μεγάλο πλούτο του θαλάσσιου Πάρκου Νησιώπης, υλοποιεί ειδικά σχεδιασμένα εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στο θαλάσσιο και χερσαίο τμήμα του Πάρκου, το δυτικότερο τμήμα του Απολιθωμένου Δάσους

Μέσα από ποικίλα εκπαιδευτικά παιχνίδια και δραστηριότητες στόχος των Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων είναι οι μαθητές:

- ✓ να έρθουν σε επαφή με το ιδιαίτερης γεωλογικής και οικολογικής αξίας περιβάλλον της νησίδας Νησιώπης και να κατανοήσουν τη σπουδαιότητά του,
- ✓ να αναπλάσουν στο νου τους το περιβάλλον που ζούσε το δάσος και τον τρόπο που αυτό απολιθώθηκε, μέσα από τις ηφαιστειακές εκρήξεις,
- ✓ να εξοικειωθούν με επιστημονικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται σε γεωλογικές έρευνες και περιβαλλοντικές παρατηρήσεις (χάρτες, πυξίδα, κυάλια, κ.ά.),
- ✓ να γνωρίσουν τα φυτικά απολιθώματα, τα ηφαιστειακά στρώματα και τις γεωμορφές της νησίδας Νησιώπης και να μπορούν να τα αναγνωρίσουν,
- ✓ να μάθουν πως γίνεται σήμερα η αποκάλυψη των απολιθωμάτων αλλά και η συντήρησης των απολιθωμένων κορμών,
- ✓ να γνωρίσουν τα ιδιαίτερα αλλά και σπάνια και προστατευόμενα είδη της θαλάσσιας και χερσαίας βιοποικιλότητας,
- ✓ να μάθουν να παρατηρούν την ορνιθοπανίδα και να προστατεύουν τα απειλούμενα είδη.

Μέσα από ειδικά σχεδιασμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και με τη βοήθεια εκπαιδευτικού υλικού, τα παιδιά γίνονται επιστήμονες, εξοπλίζονται με ερευνητική διάθεση και ανακαλύπτουν πληροφορίες για τα απολιθώματα, τα πετρώματα, τις θαλάσσιες και χερσαίες γεωμορφές, τη σπουδαία βιοποικιλότητα της νησίδας Νησιώπης και του κόλπου του Σιγρίου. Έρχονται σε επαφή με τεκμήρια της κλιματικής αλλαγής αλλά και τεκμήρια που μαρτυρούν την πλούσια γεωλογική ιστορία της Λέσβου και του Αιγαίου.

Τα παιδιά περιπλανούνται ανάμεσα σε ιστάμενους και κατακείμενους κορμούς δένδρων ενός οικοσυστήματος ηλικίας 18 εκατομμυρίων ετών, γνωρίζουν σπάνια φυτά και ζώα, γνωρίζουν τα ηφαιστειακά πετρώματα και τους ηφαιστειακούς γεωτόπους που δημιούργησε η σφοδρότητα των ηφαιστειακών εκρήξεων, αλλά και διαβάζουν τα τεκμήρια της εξέλιξης του Αιγαίου στους παράκτιους και χερσαίους γεωτόπους και στις υποθαλάσσιες απολιθωματοφόρες θέσεις.

Καινοτομία του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι η μεγάλη βιωματική εμπειρία κατά τη διάρκεια της θαλάσσιας περιήγησης με το ειδικό σκάφος με γυάλινο πάτο στη Νησιώπης και τον κόλπο Σιγρίου και η περιήγηση στο χερσαίο τμήμα του Πάρκου, όπου τα παιδιά ανακαλύψουν νέα στοιχεία της γεωλογικής και φυσικής κληρονομιάς της Νησιώπης.

## ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

### «ΓΕΩΠΑΡΚΟ ΛΕΣΒΟΥ: Το νησί της φύσης»

Στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Γεωπάρκο Λέσβου» τα παιδιά κάνοντας ένα ταξίδι 300 εκατομμυρίων ετών σε 96 χιλιόμετρα, ξεκινώντας από τη Μυτιλήνη και φτάνοντας στην προστατευόμενη περιοχή του Απολιθωμένου Δάσους γνωρίζουν τα γεωλογικά, φυσικά, πολιτιστικά και αρχαιολογικά μνημεία του Γεωπάρκου Λέσβου.

Το Γεωπάρκο Λέσβου αποτελεί ένα σημαντικό γεωλογικό, οικολογικό και πολιτισμικό απόθεμα της Γης. Είναι διάσπαρτο από μοναδικής αξίας και σπουδαιότητας γεωτόπους όπως ηφαιστεια, μεγάλα γεωλογικά ρήγματα, σημαντικές απολιθωματοφόρες θέσεις κ.ά. τα οποία επισκέπτονται, παρατηρούν και καταγράφουν τα παιδιά κατά τη διάρκεια της διαδρομής. Φτάνοντας στη δυτική Λέσβο ανακαλύπτουν τα μυστικά του Απολιθωμένου Δάσους, το οποίο αποτελεί ένα απολιθωμένο οικοσύστημα 20 εκατομμυρίων ετών και καταγράφουν τις παρατηρήσεις του για τη βλάστηση, το κλίμα, τις γεωλογικές μεταβολές και την παλαιογεωγραφική εξέλιξη της περιοχής του Αιγαίου.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει:

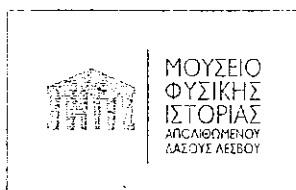
- ✓ Γνωριμία με τα γεωλογικά, φυσικά, πολιτιστικά, ιστορικά και αρχαιολογικά μνημεία του Γεωπάρκου Λέσβου κατά μήκος της διαδρομής Μυτιλήνη – Απολιθωμένο Δάσος.
- ✓ Καταγραφή στο γεωλογικό χάρτη της Λέσβου των γεωλογικών μνημείων του Γεωπάρκου Λέσβου κατά μήκος της διαδρομής Μυτιλήνη – Απολιθωμένο Δάσος.
- ✓ Συζήτηση για βασικές έννοιες όπως δομή της γης, λιθοσφαιρικές πλάκες, ηφαιστειότητα, ηφαιστειακά πετρώματα, Απολιθωμένο Δάσος κ.ά. με τη βοήθεια της εκπαιδευτικής εφαρμογής «Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου».
- ✓ Συλλογή πληροφοριών από τα εκθέματα και τις μακέτες των μόνιμων εκθέσεων του Μουσείου για τα γεωλογικά μνημεία του Γεωπάρκου Λέσβου και του ελληνικού χώρου.
- ✓ Σύνθεση των παρατηρήσεων και εξαγωγή συμπερασμάτων.

## ΕΙΔΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους δίνει τη δυνατότητα σε σχολεία από όλη την Ελλάδα και το εξωτερικό να συμμετέχουν σε ειδικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τα προγράμματα αυτά είναι ευρύτερα σε περιεχόμενο και διάρκεια (2ήμερα, 3ήμερα, 5ήμερα), ειδικά προσαρμοσμένα στις ανάγκες της συγκεκριμένης επίσκεψης ανάλογα με το θεματικό αντικείμενο.

Στόχος των Ειδικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι η γνωριμία των μαθητών με το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου, η βιωματική επαφή με το ποικίλο και άθικτο φυσικό και γεωλογικό περιβάλλον της Λέσβου, αλλά και η επαφή με το σύνολο των αξιοθέατων ιστορικού, αρχαιολογικού, θρησκευτικού, περιβαλλοντικού και πολιτιστικού ενδιαφέροντος του νησιού.

Το ακριβές πρόγραμμα της επίσκεψης προετοιμάζεται κάθε φορά από το Μουσείο ανάλογα με τους στόχους, τα ενδιαφέροντα και τις επιθυμίες των εκπαιδευτικών και μαθητών με απευθείας συνεννόηση των υπευθύνων του Μουσείου με τους εκπαιδευτικούς του σχολείου.



Θεματολογία Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων  
Σχολικό έτος 2015-2016

---

**Α. Εκπαιδευτικά Προγράμματα για παιδιά 4-7 ετών  
(Νηπιαγωγείο-Α' έως Β' Δημοτικού)**

---

**A1. Οι περιπέτειες του μικρού Δεινούλη στο δάσος με τις Σεκόιες - Ένα πρωτότυπο θεατρικό παιχνίδι**

Στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Οι περιπέτειες του μικρού Δεινούλη στο δάσος με τις Σεκόιες - Ένα πρωτότυπο θεατρικό παιχνίδι», μέσα από το θεατρικό παιχνίδι με πρωταγωνιστή το μικρό Δεινούλη, τα παιδιά ενσαρκώνουν ρόλους από τη δραματοποιημένη ιστορία του Απολιθωμένου Δάσους και βιώνουν τον τρόπο δημιουργίας του. Ο μικρός Δεινούλης είναι εμπνευσμένος από το δεινοθήριο, πρόγονική μορφή του σύγχρονου ελέφαντα που ζούσε πριν 18 εκατομμύρια χρόνια στο πλούσιο δάσος της δυτικής Λέσβου. Τα παιδιά γίνονται για λίγο ο Δεινούλης, η Σεκόια, η Δάφνη, η Βελανιδιά και άλλα φυτά που ζούσαν μέσα στο πλούσιο δάσος της Λέσβου και το μεγάλο ηφαιστείο που υπήρχε κοντά στο δάσος. Μετά από μια τρομερή ηφαιστειακή έκρηξη, η ηφαιστειακή στάχτη σκεπάζει τα φυτά και τα ζώα του δάσους της Λέσβου.

**A2. Μικροί Παλαιοντολόγοι**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Μικροί Παλαιοντολόγοι» τα παιδιά ενσαρκώνουν το ρόλο του παλαιοντολόγου και ξεκινάνε μια ανασκαφή για να εντοπίσουν και να αναγνωρίσουν τμήματα απολιθωμένα φυτών.

Το πρόγραμμα ξεκινά με το παιχνίδι «Ο κρυμμένος θησαυρός» όπου τα παιδιά ανακαλύπτουν σταδιακά πληροφορίες για το Απολιθωμένο Δάσος, ενώ άγνωστες εικόνες των φυτών και ζώων που ζούσαν σ' αυτό πριν 20 εκατομμύρια χρόνια και των μεγάλων ηφαιστειών της Λέσβου ανακαλύπτονται σταδιακά από τα ίδια τα παιδιά.

Ακολουθεί η βιωματική δράση στον εκπαιδευτικό χώρο ΕΩΡΑΜΑ, ένα πρότυπο ανασκαφικό σκάμμα με κánaβο, το οποίο προσομοιάζει την εκπαιδευτική ανασκαφική δραστηριότητα με την επιστημονική παλαιοντολογική ανασκαφική έρευνα. Τα παιδιά ανακαλύπτουν τμήματα απολιθωμένων φυτών που ζούσαν πριν 20 εκατομμύρια χρόνια, παρατηρούν τα χαρακτηριστικά τους, αναγνωρίζουν το είδος τους, τα συγκρίνουν με τα σύγχρονα φυτά της Λέσβου και καταγράφουν τις ομοιότητες και τις διαφορές τους.

**A3. Ηφαιστεια και ηφαιστειακοί γεώτοποι της Λέσβου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Ηφαιστεια και ηφαιστειακοί γεώτοποι της Λέσβου» τα παιδιά καλούνται να ταξιδέψουν νοερά εκατομμύρια χρόνια πίσω στο γεωλογικό παρελθόν

της Λέσβου, του Αιγαίου και του ελληνικού χώρου και να έρθουν σε επαφή με φαινόμενα και διεργασίες που δεν μπορούν άμεσα να παρατηρήσουν, όπως το φαινόμενο της ηφαιστειότητας.

Τα παιδιά συλλέγουν πληροφορίες στους εκθεσιακούς χώρους του Μουσείου και βρίσκουν τη σχέση των ηφαιστείων με τη δημιουργία του Απολιθωμένου Δάσους, γνωρίζουν τα μεγάλα ηφαίστεια, τα ηφαιστειακά πετρώματα και τις ηφαιστειακές δομές της Λέσβου. Βήμα-βήμα ανακαλύπτουν όλες τις διεργασίες και μεταβολές που έχουν συντελέσει στη δημιουργία των σημερινών ηφαιστειακών τοπίων, γνωρίζουν τους ηφαιστειακούς γεωτόπους, το ηφαιστειακό τόξο της Ελλάδας, την παγκόσμια κατανομή των ηφαιστείων και τον τρόπο δημιουργίας τους. Ακολουθεί το πείραμα δημιουργίας ενός ηφαιστείου σε μικρογραφία, όπου τα παιδιά βιώνουν μια ηφαιστειακή έκρηξη.

---

## **Β. Εκπαιδευτικά Προγράμματα για παιδιά 8-12 ετών (Γ' έως ΣΤ' Δημοτικού)**

---

### **B1. Μικροί Παλαιοντολόγοι**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Μικροί Παλαιοντολόγοι» τα παιδιά ενσαρκώνουν το ρόλο του παλαιοντολόγου και ξεκινάνε μια ανασκαφή για να εντοπίσουν και να αναγνωρίσουν τμήματα απολιθωμένα φυτών.

Το πρόγραμμα ξεκινά με το παιχνίδι «Ο κρυμμένος θησαυρός» όπου τα παιδιά ανακαλύπτουν σταδιακά πληροφορίες για το Απολιθωμένο Δάσος, ενώ άγνωστες εικόνες των φυτών και ζώων που ζούσαν σ' αυτό πριν 20 εκατομμύρια χρόνια και των μεγάλων ηφαιστείων της Λέσβου ανακαλύπτονται σταδιακά από τα ίδια τα παιδιά.

Ακολουθεί η βιωματική δράση στον εκπαιδευτικό χώρο ΓΕΩΡΑΜΑ, ένα πρότυπο ανασκαφικό σκάμμα με κάρναβο, το οποίο προσομοιάζει την εκπαιδευτική ανασκαφική δραστηριότητα με την επιστημονική παλαιοντολογική ανασκαφική έρευνα. Τα παιδιά ανακαλύπτουν τμήματα απολιθωμένων φυτών που ζούσαν πριν 20 εκατομμύρια χρόνια, παρατηρούν τα χαρακτηριστικά τους, αναγνωρίζουν το είδος τους, τα συγκρίνουν με τα σύγχρονα φυτά της Λέσβου και καταγράφουν τις ομοιότητες και τις διαφορές τους.

### **B2. Ηφαίστεια και ηφαιστειακοί γεώτοποι της Λέσβου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Ηφαίστεια και ηφαιστειακοί γεώτοποι της Λέσβου» τα παιδιά καλούνται να ταξιδέψουν νοερά εκατομμύρια χρόνια πίσω στο γεωλογικό παρελθόν της Λέσβου, του Αιγαίου και του ελληνικού χώρου και να έρθουν σε επαφή με φαινόμενα και διεργασίες που δεν μπορούν άμεσα να παρατηρήσουν, όπως το φαινόμενο της ηφαιστειότητας.

Τα παιδιά συλλέγουν πληροφορίες στους εκθεσιακούς χώρους του Μουσείου και βρίσκουν τη σχέση των ηφαιστείων με τη δημιουργία του Απολιθωμένου Δάσους, γνωρίζουν τα μεγάλα ηφαίστεια, τα ηφαιστειακά πετρώματα και τις ηφαιστειακές δομές της Λέσβου. Βήμα-βήμα ανακαλύπτουν όλες τις διεργασίες και μεταβολές που έχουν συντελέσει στη δημιουργία των σημερινών ηφαιστειακών τοπίων, γνωρίζουν τους ηφαιστειακούς γεωτόπους, το ηφαιστειακό τόξο της Ελλάδας, την παγκόσμια κατανομή των ηφαιστείων και τον τρόπο δημιουργίας τους. Ακολουθεί το πείραμα δημιουργίας ενός ηφαιστείου σε μικρογραφία, όπου τα παιδιά βιώνουν μια ηφαιστειακή έκρηξη.



### **B3. Ορυκτά και πετρώματα της Λέσβου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Ορυκτά και πετρώματα της Λέσβου» τα παιδιά γνωρίζουν τα ορυκτά και πετρώματα, άγνωστα τα περισσότερα για τις πολύτιμες ιδιότητές τους και τη χρησιμότητά τους στην καθημερινή ζωή του ανθρώπου.

Κάθε ορυκτό και πέτρωμα έχει τη δική του ιστορία και τα δικά του χαρακτηριστικά που τα παιδιά καλούνται να παρατηρήσουν και να μελετήσουν. Στη συνέχεια μελετώντας τα φυσικά χαρακτηριστικά τους καλούνται να δημιουργήσουν την ταυτότητά τους και να ανακαλύψουν τη χρησιμότητά τους στην καθημερινή μας ζωή και στην εξέλιξη του πολιτισμού μας.

Τα παιδιά γνωρίζουν τον τρόπο συλλογής ορυκτών και πετρωμάτων και συμμετέχουν στη δημιουργία της δικής τους προσωπικής συλλογής.

### **B4. Τα ζώα του Απολιθωμένου Δάσους**

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Τα ζώα του Απολιθωμένου Δάσους» εμπνέεται από τα στάδια της παλαιοντολογικής έρευνας και εισάγει τα παιδιά, με ευχάριστο και διασκεδαστικό τρόπο, στη γεωλογική και παλαιοντολογική σκέψη. Αφού γνωρίσουν το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου μέσα από τα φυτικά του απολιθώματα, «ανακαλύπτουν» ένα ζωικό απολιθώμα, το οποίο καλούνται να αναγνωρίσουν, με βάση συγκρίσεις του με απολιθώματα ζώων που έχουν βρεθεί σε διάφορα μέρη του

Ελλαδικού χώρου αλλά και της υπόλοιπης Ευρώπης. Ραδιοχρονολογήσεις θα δώσουν πληροφορίες για την ηλικία του ζώου. Συνδέεται τελικά με το υποτροπικό δάσος της περιοχής πριν από 20 εκατομμύρια χρόνια; Τι είδους ζώο ήταν και ποια είναι η ιστορία της ομάδας που το περιλαμβάνει; Τι συμπεράσματα μπορούμε να εξάγουμε για το παρελθόν με βάση τα ζωικά απολιθώματα αυτής της ζωικής ομάδας;

### **B5. Τα μυστικά της άμμου - Εξερευνώντας την άμμο από τις παραλίες του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Τα μυστικά της άμμου: Εξερευνώντας την άμμο από τις παραλίες του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου» τα παιδιά γίνονται εξερευνητές, εφοδιάζονται με τον κατάλληλο εξοπλισμό και με την καθοδήγηση των στελεχών του Μουσείου μελετούν δείγματα άμμου από τις παραλίες του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου. Στα εργαστήρια του Μουσείου, τα παιδιά επεξεργάζονται την άμμο, εξετάζουν στο μικροσκόπιο τα στεγνά δείγματά τους και αναζητούν μικροσκοπικούς οργανισμούς και ανόργανα υλικά.

Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι τα παιδιά να μπορέσουν να ανακαλύψουν και να γνωρίσουν μικροσκοπικά σαλιγκάρια, κοχύλια και πολλούς ακόμα θαλάσσιους οργανισμούς αλλά και τμήματα απολιθωμένων κορμών που βρίσκονται μέσα στην άμμο αλλά δεν μπορούμε να παρατηρήσουμε παρά μόνο με το μικροσκόπιο. Επίσης, θα γνωρίσουν τα ορυκτά και τα πετρώματα που συναντάμε στις παραλίες και θα ανακαλύψουν τον τρόπο δημιουργίας της άμμου και την προέλευση όλων των συστατικών της.

**Γ. Εκπαιδευτικά Προγράμματα για παιδιά 13-17 ετών  
(Γυμνάσιο-Λύκειο)**

**Γ1. Νέοι Παλαιοντολόγοι**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Μικροί Παλαιοντολόγοι» τα παιδιά ενσαρκώνουν το ρόλο του παλαιοντολόγου και ξεκινάνε μια ανασκαφή για να εντοπίσουν και να αναγνωρίσουν τμήματα απολιθωμένα φυτών.

Το πρόγραμμα ξεκινά με το παιχνίδι «Ο κρυμμένος θησαυρός» όπου τα παιδιά ανακαλύπτουν σταδιακά πληροφορίες για το Απολιθωμένο Δάσος, ενώ άγνωστες εικόνες των φυτών και ζώων που ζούσαν σ' αυτό πριν 20 εκατομμύρια χρόνια και των μεγάλων ηφαιστειών της Λέσβου ανακαλύπτονται σταδιακά από τα ίδια τα παιδιά.

Ακολουθεί η βιωματική δράση στον εκπαιδευτικό χώρο ΓΕΩΡΑΜΑ, ένα πρότυπο ανασκαφικό σκάμμα με κάναβο, το οποίο προσομοιάζει την εκπαιδευτική ανασκαφική δραστηριότητα με την επιστημονική παλαιοντολογική ανασκαφική έρευνα. Τα παιδιά ανακαλύπτουν τμήματα απολιθωμένων φυτών που ζούσαν πριν 20 εκατομμύρια χρόνια, παρατηρούν τα χαρακτηριστικά τους, αναγνωρίζουν το είδος τους, τα συγκρίνουν με τα σύγχρονα φυτά της Λέσβου και καταγράφουν τις ομοιότητες και τις διαφορές τους.

**Γ2. Υιοθετώ και προστατεύω το απολιθωμένο δάσος - Συμμετέχω σε δράσεις καθαρισμού και συντήρησης απολιθωμάτων**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Υιοθετώ και προστατεύω το απολιθωμένο δάσος - Συμμετέχω σε δράσεις καθαρισμού και συντήρησης απολιθωμάτων» τα παιδιά καλούνται να γίνουν συντηρητές απολιθωμάτων και όπως ο συντηρητής του Μουσείου αναλαμβάνουν να καθαρίσουν και να συντηρήσουν τμήματα απολιθωμένα κορμών του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου.

Στα Πάρκα του Απολιθωμένου ή στον ειδικό εκπαιδευτικό χώρο του Μουσείου τα παιδιά γνωρίζουν τη μεθοδολογία καθαρισμού και συντήρησης απολιθωμάτων, τα εργαλεία και τα υλικά, τις χημικές τους ιδιότητες, τα πλεονεκτήματα του προγράμματος συντήρησης και συμμετέχουν στον καθαρισμό και συντήρηση ειδικά επιλεγμένων φυτικών απολιθωμάτων που αντιμετωπίζουν προβλήματα.

**Γ3. Ηφαιστεια και ηφαιστειακοί γεώτοποι της Λέσβου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Ηφαιστεια και ηφαιστειακοί γεώτοποι της Λέσβου» τα παιδιά καλούνται να ταξιδέψουν νοερά εκατομμύρια χρόνια πίσω στο γεωλογικό παρελθόν της Λέσβου, του Αιγαίου και του ελληνικού χώρου και να έρθουν σε επαφή με φαινόμενα και διεργασίες που δεν μπορούν άμεσα να παρατηρήσουν, όπως το φαινόμενο της ηφαιστειότητας.

Τα παιδιά συλλέγουν πληροφορίες στους εκθεσιακούς χώρους του Μουσείου και βρίσκουν τη σχέση των ηφαιστειών με τη δημιουργία του Απολιθωμένου Δάσους, γνωρίζουν τα μεγάλα ηφαιστεια, τα ηφαιστειακά πετρώματα και τις ηφαιστειακές δομές της Λέσβου. Βήμα-βήμα ανακαλύπτουν όλες τις διεργασίες και μεταβολές που έχουν συντελέσει στη δημιουργία των σημερινών ηφαιστειακών τοπίων, γνωρίζουν τους ηφαιστειακούς γεωτόπους, το ηφαιστειακό τόξο της Ελλάδας, την παγκόσμια κατανομή των ηφαιστειών και τον τρόπο δημιουργίας τους. Ακολουθεί το πείραμα δημιουργίας ενός ηφαιστείου σε μικρογραφία, όπου τα παιδιά βιώνουν μια ηφαιστειακή έκρηξη.

#### **Γ4. Ορυκτά και πετρώματα της Λέσβου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Ορυκτά και πετρώματα της Λέσβου» τα παιδιά γνωρίζουν τα ορυκτά και πετρώματα, άγνωστα τα περισσότερά για τις πολύτιμες ιδιότητές τους και τη χρησιμότητά τους στην καθημερινή ζωή του ανθρώπου.

Κάθε ορυκτό και πέτρωμα έχει τη δική του ιστορία και τα δικά του χαρακτηριστικά που τα παιδιά καλούνται να παρατηρήσουν και να μελετήσουν. Στη συνέχεια μελετώντας τα φυσικά χαρακτηριστικά τους καλούνται να δημιουργήσουν την ταυτότητά τους και να ανακαλύψουν τη χρησιμότητά τους στην καθημερινή μας ζωή και στην εξέλιξη του πολιτισμού μας.

Τα παιδιά γνωρίζουν τον τρόπο συλλογής ορυκτών και πετρωμάτων και συμμετέχουν στη δημιουργία της δικής τους προσωπικής συλλογής.

#### **Γ5. Τα ζώα του Απολιθωμένου Δάσους**

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Τα ζώα του Απολιθωμένου Δάσους» εμπνέεται από τα στάδια της παλαιοντολογικής έρευνας και εισάγει τα παιδιά, με ευχάριστο και διασκεδαστικό τρόπο, στη γεωλογική και παλαιοντολογική σκέψη. Αφού γνωρίσουν το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου μέσα από τα φυτικά του απολιθώματα, «ανακαλύπτουν» ένα ζωικό απολιθώμα, το οποίο καλούνται να αναγνωρίσουν, με βάση συγκρίσεις του με απολιθώματα ζώων που έχουν βρεθεί σε διάφορα μέρη του

Ελλαδικού χώρου αλλά και της υπόλοιπης Ευρώπης. Ραδιοχρονολογήσεις θα δώσουν πληροφορίες για την ηλικία του ζώου. Συνδέεται τελικά με το υποτροπικό δάσος της περιοχής πριν από 20 εκατομμύρια χρόνια; Τι είδους ζώο ήταν και ποια είναι η ιστορία της ομάδας που το περιλαμβάνει; Τι συμπεράσματα μπορούμε να εξαγάγουμε για το παρελθόν με βάση τα ζωικά απολιθώματα αυτής της ζωικής ομάδας;

#### **Γ6. Γεωλογικός χρόνος & γεωιστορική εξέλιξη του Αιγαίου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Γεωλογικός χρόνος & γεωιστορική εξέλιξη του Αιγαίου» και διασκεδαστικό «Κυνήγι θησαυρού», τα παιδιά καλούνται να βρουν τις λύσεις στους γρίφους που τους στείλει από το παρελθόν ο Δρ. Παλαιόπουλος και η Δρ. Χρόνου, ερευνητές Γεωλόγοι-Παλαιοντολόγοι, να μελετήσουν τα απολιθώματα της έκθεσης και να συλλέξουν πληροφορίες για τα φυτά και τα ζώα που έζησαν στο χώρο του Αιγαίου κατά τα τελευταία 23 εκατομμύρια χρόνια.

Στη συνέχεια, προσπαθούν να εξαγάγουν συμπεράσματα για τις μεταβολές του περιβάλλοντος, του κλίματος και της γεωγραφίας του Αιγαίου, ώστε να μπορέσουν να λύσουν τον τελευταίο γρίφο που θα τους οδηγήσει στο μυστικό θησαυρό!

#### **Γ7. Τα μυστικά της άμμου: Εξερευνώντας την άμμο από τις παραλίες του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Τα μυστικά της άμμου: Εξερευνώντας την άμμο από τις παραλίες του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου» τα παιδιά γίνονται εξερευνητές, εφοδιάζονται με τον κατάλληλο εξοπλισμό και με την καθοδήγηση των στελεχών του Μουσείου μελετούν δείγματα άμμου από τις παραλίες του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου. Στα εργαστήρια του Μουσείου, τα παιδιά επεξεργάζονται την άμμο, εξετάζουν στο

μικροσκόπιο τα στεγνά δείγματά τους και αναζητούν μικροσκοπικούς οργανισμούς και ανόργανα υλικά.

Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος είναι τα παιδιά να μπορέσουν να ανακαλύψουν και να γνωρίσουν μικροσκοπικά σαλιγκάρια, κοχύλια και πολλούς ακόμα θαλάσσιους οργανισμούς αλλά και τμήματα απολιθωμένων κορμών που βρίσκονται μέσα στην άμμο αλλά δεν μπορούμε να παρατηρήσουμε παρά μόνο με το μικροσκόπιο. Επίσης, θα γνωρίσουν τα ορυκτά και τα πετρώματα που συναντάμε στις παραλίες και θα ανακαλύψουν τον τρόπο δημιουργίας της άμμου και την προέλευση όλων των συστατικών της.

### **Γ8. Από την Τηθύ στο Αιγαίο: Γνωριμία με τους γεωτόπους του Αιγαίου**

Στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Από την Τηθύ στο Αιγαίο» τα παιδιά καλούνται να ταξιδέψουν νοερά 150 εκατομμύρια χρόνια πίσω στο γεωλογικό παρελθόν του Αιγαίου και του ελληνικού χώρου, όταν η Ελλάδα ήταν τμήμα ενός μεγάλου ωκεανού, του ωκεανού της Τηθύος. Με το πέρασμα του χρόνου, ο ωκεανός της Τηθύος καταστράφηκε, πετρώματα κατακρημνίστηκαν ή αναδύθηκαν από τους σκοτεινούς πυθμένες του ωκεανού. Καινούργια βουνά υψώθηκαν εκεί που κάποτε βρισκόταν ο ωκεανός. Οι γεωλογικές διεργασίες συνέχισαν τη μεταβολή του αναγλύφου και δημιούργησαν τους γεωτόπους που συναντάμε σήμερα σε όλο το Αιγαίο.

Τα παιδιά θα περιηγηθούν στους σημαντικότερους γεωτόπους του Αιγαίου και της Ελλάδας με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού υλικού «Από την Τηθύ στο Αιγαίο», θα γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά τους, το γεωλογικό φαινόμενο με το οποίο συνδέεται η δημιουργία τους, θα ανακαλύψουν την ιστορία τους και τη σημασία τους για την εξέλιξη του Αιγαίου Πελάγους και του ελληνικού χώρου.

Θα συλλέξουν πληροφορίες στους εκθεσιακούς χώρους του Μουσείου για τη γεωλογική δομή, τα πετρώματα και τους γεωτόπους της Λέσβου και θα ανακαλύψουν τις διεργασίες και τα φαινόμενα που έχουν συντελέσει στη δημιουργία των σημερινών τοπίων του Αιγαίου και της Ελλάδας.

### **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ:**

**Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου**

Σίγρι Λέσβου, Τ.Κ. 811 03

Τηλ.-Fax: 22530 54434

**Κέντρο Πληροφόρησης Μυτιλήνης**

8<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 17, Μυτιλήνη Τ.Κ. 811 31

Τηλ.-Fax: 22510 47033

E-mail: [lesvospf@otenet.gr](mailto:lesvospf@otenet.gr)

[www.lesvosmuseum.gr](http://www.lesvosmuseum.gr)

[www.petrifiedforest.gr](http://www.petrifiedforest.gr)

[www.lesvosgeopark.gr](http://www.lesvosgeopark.gr)