

## Εκπαιδευτικά Μουσειακά Προγράμματα

**2017- 2018**

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Αλεξανδρούπολης υλοποιεί εκπαιδευτικά μουσειακά προγράμματα και δημιουργικά εργαστήρια με στόχο την βιωματική μάθηση, την ανακάλυψη και οικοδόμηση της γνώσης καθώς και την ψυχαγωγία μέσα σε ένα πλαίσιο αλληλεπίδρασης, ελεύθερης και ενεργής συμμετοχής. Σκοπός είναι, οι εμπλεκόμενοι βασιζόμενοι στα βιώματα και τις εμπειρίες τους να εξάγουν τα δικά τους συμπεράσματα συνδέοντάς τα με την δική τους ανάγνωση και κατανόηση της πραγματικότητας χτίζοντας πάνω στις προϋπάρχουσες γνώσεις τους και όχι ως συμπεράσματα μιας αντικειμενικής αλήθειας.

Προκειμένου να επιτευχθούν τα παραπάνω προγράμματα και τα εργαστήρια του Μουσείου αξιοποιούνται μέθοδοι και εργαλεία από ένα σύνολο γνωστικών αντικείμενων μέσα από μία διεπιστημονική προσέγγιση.

Ένας αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων υλοποιείται στον εξωτερικό χώρο του Μουσείου. Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας βρίσκεται σε ένα προστατευόμενο πλατανόδασος μέσα από το οποίο περνά το ρέμα Ειρήνη, παραπόταμος του ποταμού Έβρου το οποίο καταλήγει λίγα μέτρα παρακάτω στο λιμάνι της Μαϊΐστρου. Πρόκειται για μία περιοχή πλούσια σε βιοποικιλότητα καθώς σε αυτή αλληλεπιδρούν το δασικό, το υδροτοπικό και το θαλάσσιο οικοσύστημα. Το ίδιο το σημείο αποτελεί την πύλη για προστατευόμενες περιοχές όπως το δάσος της Δαδιάς, το Δέλτα του Έβρου και το απολιθωμένο δάσος της Λευκίμης. Οι περιοχές αυτές φιλοξενούν πολυάριθμα σπάνια είδη πανίδας και χλωρίδας. Ένα σύνολο αυτών των ειδών τα συναντούμε γύρω από το Μουσείο. Ακριβώς αυτή η σημαντικότητα της τοποθεσίας ήταν και ο λόγος που επιλέχθηκε για την κατασκευή και ίδρυση του Μουσείου.

### **A. Ο μαγικός κόσμος του Μ.Φ.Ι.Α.**

**Περιγραφή – στόχος:** Εμπλουτισμένη ξενάγηση στις σχολικές ομάδες που επισκέπτονται το Μουσείο. Μέσα από ένα πρόγραμμα που αξιοποιεί το παιχνίδι και την ανακάλυψη, οι μαθητές γνωρίζουν την έκθεση του Μουσείου και τους στόχους της, δίνοντας τους τη δυνατότητα να εμβαθύνουν στην κατανόηση των οικοσυστημάτων που συναντούν στη Θράκη και να δημιουργήσουν τις δικές τους νοηματικές συνδέσεις μέσα από τα δικά τους βιώματα.

## **Β. Εκπαιδευτικά θεματικά προγράμματα 2017-2018:**

**Περιγραφή – Στόχος:** Προγράμματα Μουσειακής Εκπαίδευσης με στόχο την σύνδεση των αναλυτικών προγραμμάτων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με το Μουσείο. Μέσα από προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και φυσικών επιστημών, των οποίων η θεματολογία αποτελεί μέρος των αναλυτικών προγραμμάτων και συνδέονται άμεσα με την έκθεση και το υλικό του μουσείου, οι μαθητές μπορούν να εμβαθύνουν και να οδηγηθούν στην κατανόηση και στη διεξαγωγή ερμηνειών και συμπερασμάτων πάνω σε ζητήματα τα οποία πραγματεύονται στη σχολική τάξη.

**Ηλικιακές ομάδες:** Για κάθε σχολική τάξη της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης προτείνονται τα παρακάτω εκπαιδευτικά προγράμματα:

### ***1. Υγρότοπος, ένας τόπος μαγικός***

**Περιγραφή – στόχος:** Φωτογραφίες από υγροτόπους μας δίνουν το έναυσμα για έναν καταιγισμό ιδεών σε σχέση με το τι παρατηρούμε σε αυτές και από πού μπορεί να προέρχονται αυτά που απεικονίζουν. Στην αίθουσα των υγροτόπων παρατηρούμε ταριχευμένα πουλιά και εστιάζουμε στα ράμφη και στα πόδια τους.

Το ρέμα που βρίσκεται δίπλα στο Μουσείο, γίνεται το μέσο για να παρατηρήσουμε στοιχεία που συνθέτουν ένα υγροτοπικό οικοσύστημα (νερό, χώμα, πανίδα, χλωρίδα). Ολοκληρώνουμε το πρόγραμμα με το παιχνίδι των χρωμάτων. Το πρόγραμμα υλοποιείται κυρίως την άνοιξη ή το φθινόπωρο.

**Ηλικιακή ομάδα:** προσχολική ηλικία, Α', Β', Γ', Δ' τάξη Δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

### ***2. Μέσα από τις αισθήσεις μου, η φύση***

**Περιγραφή – στόχος:** Δραστηριότητες και παιχνίδι που ενεργοποιούν τις αισθήσεις, μας ώστε να έρθουμε σε επαφή με το φυσικό περιβάλλον. Τα αισθητήρια μας όργανα γίνονται το μέσο για να γνωρίσουμε το προστατευόμενο πλατανόδασος του Μουσείου. Αισθητηριακά, κινητικά και παιχνίδια ανακάλυψης γίνονται το μέσο για ένα διαδραστικό βίωμα το οποίο υλοποιείται εξ' ολοκλήρου μέσα στο δάσος. Μέσα στο δάσος κρύβονται 5 παιχνίδια όπου τα παιδιά καλούνται να εντοπίσουν. Κάθε παιχνίδι αξιοποιεί κυρίως ένα αισθητήριο όργανο και μέσα από αυτό γνωρίζουμε το φυσικό περιβάλλον του πλατανόδασους.

Το πρόγραμμα υλοποιείται την άνοιξη και το φθινόπωρο.

**Ηλικιακή ομάδα:** προσχολική εκπαίδευση και Α', Β' τάξη Δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

### **3. Το ταξίδι της σταγόνας**

**Περιγραφή – στόχος:** Μέσα από παιχνίδι και δραστηριότητες, προσεγγίζουμε τον κύκλο και τις μορφές του νερού. Για την υποστήριξη του προγράμματος αξιοποιούνται δραματοποιημένη αφήγηση, εποπτικό υλικό (εκπαιδευτικό πακέτο βροχοποιός), εικόνα με τον κύκλο του νερού και εικόνα που αποτυπώνει τις μορφές του νερού.

Εμείς οι ίδιοι δημιουργούμε βροχή και βλέπουμε την πορεία που ακολουθεί ώστε να καταλήξει στην θάλασσα, με τη χρήση του εκπαιδευτικού πακέτου «βροχοποιός». Στη συνέχεια παρατηρούμε τις μορφές που παίρνει το νερό (στερεό, υγρό, αέριο) βλέποντάς το και στις τρεις αυτές καταστάσεις σε πραγματικές συνθήκες (υγρό, πάγος, βρασμός νερού για την παραγωγή υδρατμών). Τέλος με ένα κινητικό παιχνίδι δουλεύουμε πάνω στις μορφές που παίρνει το νερό και τους τρόπους που αλλάζει μορφή.

**Ηλικιακή ομάδα:** προσχολική εκπαίδευση και Α', Β' τάξη Δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

### **4. Μια σταγόνα ψάχνει την ταυτότητα της**

**Περιγραφή – στόχος:** Στόχος του προγράμματος είναι η εμπλοκή σε διαδικασίες μάθησης για τις αιτίες ρύπανση και τις διαδικασίες φιλτραρίσματος και ηλεκτροχημικής επεξεργασίας του νερού. Αρχικά δουλεύουμε με το φιλτράρισμα του νερού για να απομακρύνουμε πρόσθετα στοιχεία (π.χ. χώμα, φύλλα, μικρές πέτρες). Στη συνέχεια κάνουμε ανάλυση του νερού, ενδεικτικά στο pH και στο διαλυμένο οξυγόνο του και στον ρόλο αυτών. Αναφερόμαστε συνοπτικά στις υπόλοιπες μετρήσεις που μπορούμε να κάνουμε και στα στοιχεία που μας δίνουν αυτές (οι οποίες απαιτούν περισσότερο χρόνο για να μας δώσουν αποτελέσματα οπότε και δε μπορούμε να τις υλοποιήσουμε). Τέλος καθαρίζουμε το δείγμα απομακρύνοντας τα στοιχεία που επιβαρύνουν την καθαρότητά του, με την διαδικασία της ηλεκτροχημικής επεξεργασίας και κάνουμε τις παρατηρήσεις μας.

**Ηλικιακή ομάδα:** τάξεις γυμνασίου και τάξεις λυκείου

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

### **5. Ένα έργο τέχνης από σκουπίδια**

**Περιγραφή – στόχος:** Προσεγγίζουμε τις έννοιες ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση «άχρηστων» υλικών μέσα από παιχνίδι και την δημιουργία των δικών μας έργων τέχνης. Για την υποστήριξη του προγράμματος αξιοποιούνται οι χρωματιστοί εκπαιδευτικοί κάδοι ανακύκλωσης και εποπτικό υλικό (καρτέλες που αποτυπώνονται τα είδη

απορριμμάτων που ανακυκλώνονται). Τους χειμερινούς μήνες το πρόγραμμα υλοποιείται στην έκθεση του Μουσείου. Τους ζεστούς μήνες, μέρος του προγράμματος υλοποιείται στο δάσος, όπου εκεί δημιουργείται και μια πραγματική εικόνα της αλλαγής ενός τόπου με απορρίμματα και χωρίς αυτά.

Ολοκληρώνουμε το πρόγραμμα φτιάχνοντας μικρές κατασκευές επαναχρησιμοποιώντας ανακυκλώσιμα υλικά.

**Ηλικιακή ομάδα:** προσχολική εκπαίδευση και Α', Β', Γ' Δ' τάξη Δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

## **6. Η Θράκη, ο καμβάς μας**

**Περιγραφή – στόχος:** Μέσα από δραστηριότητες και παρατήρηση, γνωρίζουμε την γεωμορφολογική κατανομή της Θράκης, τα πετρώματα της, την σύσταση των δασών και των οικοσυστημάτων της.

Τέλος, με φυσικά ή μη υλικά σχηματίζουμε την Θράκη όπως την βιώνουμε και την φανταζόμαστε. Η δραστηριότητα ανάλογα με την εποχή υλοποιείται στην αίθουσα πολυθεάματος ή στον εξωτερικό χώρο του Μουσείου.

Για την προσέγγιση του θέματος αξιοποιούμε το τμήμα της έκθεσης στο οποίο παρατηρούμε πετρώματα, ορυκτά και κορμούς διαφόρων οικογενειών δέντρων, από τον Έβρο.

**Ηλικιακή ομάδα:** Ε', Στ τάξη Δημοτικού, Γυμνασίου

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

## **7. Η Γη κουνιέται**

**Περιγραφή – στόχος:** Μέσα από πειραματισμό και παρατήρηση, εξοικειωνόμαστε με τους σεισμούς. Καλούμαστε να απαντήσουμε στα ερωτήματα:

- Τι είναι ένας σεισμός;
- Πόσα είδη σεισμών έχουμε;
- Πως ονομάζεται το κάθε είδος;
- Σε τι διαφέρουν μεταξύ τους;
- Τι είναι ένα ρήγμα;
- Ποια είδη ρηγμάτων υπάρχουν;

Στη συνέχεια αξιοποιούμε τον σειсмоγράφο που είναι εγκατεστημένος στο Μουσείο για να παρακολουθήσουμε την σεισμική δραστηριοποίηση και πώς αυτή αποτυπώνεται. Μπαίνουμε σε διαδικασία να δημιουργήσουμε τεχνητή σεισμική δραστηριοποίηση για

να τη δούμε διαδικτυακά να εμφανίζεται στην βάση του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

**Ηλικιακή ομάδα:** Ε', Στ' τάξη Δημοτικού, Γυμνασίου

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

### **8. Ένα σποράκι ταξιδεύει**

**Περιγραφή – στόχος:** Με την αξιοποίηση εικονογραφημένου βιβλίου και παρατήρηση (παρατηρούμε σπόρους και μικρά φυτά στα διάφορα στάδια ανάπτυξης τους) ερχόμαστε σε επαφή με τα στάδια ανάπτυξης των φυτών, αποτυπώνουμε τις διαφορές των σταδίων και κάνουμε μια βασική ομαδοποίηση στα είδη των φυτών ανάλογα με τη χρήση τους (για βρώση – για καλλωπισμό). Ένας πίνακας αναφοράς και εικόνες μας βοηθούν για την ομαδοποίηση.

Το πρόγραμμα υλοποιείται στον διαμορφωμένο λαχανόκηπο ο οποίος βρίσκεται μέσα στον βιωματικό χώρο φυσικού παιχνιδιού στο πλατανόδασος. (Ο χώρος παιχνιδιού είναι μια πρόταση του Μουσείου για βιωματικό αισθητηριακό παιχνίδι με την χρήση φυσικών υλικών και τα στοιχεία του δάσους.

Παρατηρούμε σπόρους φυτών και φυτά. Καλούμε τα παιδιά να φυτέψουν ή να περιποιηθούν τα φυτά (πότισμα, ξεχορτάρισμα, συλλογή καρπών) ανάλογα με την εποχή που θα επισκεφτούν το Μουσείο και τις ανάγκες που υπάρχουν.

Το πρόγραμμα αυτό υλοποιείται το φθινόπωρο ή την άνοιξη.

**Ηλικιακή ομάδα:** προσχολική ηλικία, Α', Β' τάξη δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

### **9. Έργα τέχνης από πολτοποιημένο χαρτί**

**Περιγραφή – στόχος:** Γνωρίζουμε την διαδικασία ανακύκλωσης χαρτιού, φτιάχνοντας πολτοποιημένο χαρτί. Αφού πολτοποιήσουμε χαρτί και φτιάξουμε τα δικά μας φύλλα χαρτιού, τα αφήνουμε να στεγνώσουν.

Στη συνέχεια σχηματίζουμε τα έργα τέχνης μας χρησιμοποιώντας στεγνά φύλλα πολτοποιημένου χαρτιού για την δημιουργία του έργου μας. Τα έργα των παιδιών κοσμούν και εμπλουτίζουν μια τεράστια ονειροπαγίδα φτιαγμένη με ξύλα από τα πλατάνια, η οποία βρίσκεται στην είσοδο του Μουσείου.

Το πρόγραμμα υλοποιείται στον εξωτερικό χώρο, οπότε προτείνεται για τους ανοιξιάτικους μήνες.

**Ηλικιακή ομάδα:** προσχολική ηλικία, Α', Β' και Γ τάξη δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

## **10. Κομποστοποίηση**

**Περιγραφή – στόχος:** Η ανακύκλωση οργανικών υλικών μέσα από την διαδικασία κομποστοποίησης προσεγγίζεται βάζοντας τα παιδιά στη διαδικασία παραγωγής κομπόστ ώστε να κατανοήσουν τον τρόπο υλοποίησης της διαδικασίας κι έπειτα μέσα από εποπτικό υλικό (εικόνες με τα στάδια της κομποστοποίησης) προσεγγίζουμε την φυσική και χημική διαδικασία που πραγματοποιείται, προκειμένου να έχουμε την μετατροπή της οργανικής ύλης σε κομπόστ.

Το Μουσείο σε συνεργασία με εταιρία που δραστηριοποιείται στο αντικείμενο, έχουν τοποθετήσει κάδους κομποστοποίησης σε σημείο στον εξωτερικό χώρο του Μουσείου οι οποίοι αξιοποιούνται από τους κατοίκους του οικισμού και άρα βρίσκονται σε λειτουργία. Σε αυτούς τους κάδους παρατηρούμε τα στάδια της κομποστοποίησης και μαζί με τα παιδιά συμμετέχουμε στη διαδικασία.

Το πρόγραμμα υλοποιείται την άνοιξη.

**Ηλικιακή ομάδα:** Ε', ΣΤ' δημοτικού και Γυμνάσιο

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

## **11. Με το διαστημόπλοιο πετώ τους 8 πλανήτες τους γυρνάω!**

**Περιγραφή – στόχος:** Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με το ηλιακό μας σύστημα. Γνωρίζουμε τους πλανήτες του ηλιακού συστήματος και τα βασικά χαρακτηριστικά τους, αναφερόμαστε στους λόγους ανάπτυξης ζωής στον πλανήτη Γη και παρατηρούμε την εναλλαγή μέρας και νύχτας. Η προσέγγιση του θέματος θα πραγματοποιηθεί μέσα από εποπτικό υλικό (εκπαιδευτικό πακέτο με τρισδιάστατους πλανήτες οι οποίοι τοποθετούνται στην οροφή και αιωρούνται στην αίθουσα του πολυθέαματος), κινητικό παιχνίδι, παρατήρηση, αξιοποίηση τεχνολογικού εξοπλισμού (ηλεκτροκίνητος προσομοιωτής για την κίνηση των πλανητών), κατασκευές. Τελειώνουμε με ομαδική κατασκευή στην οποία αποτυπώνουμε το ηλιακό σύστημα, παίρνοντας ερεθίσματα από τους πλανήτες που αιωρούνται.

**Ηλικιακή ομάδα:** προσχολική ηλικία, Α' και Β' τάξη δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

## 12. Από τον Άρη στο φεγγάρι

**Περιγραφή – στόχος:** Η εναλλαγή μέρας και νύχτας σε συνδυασμό με την κίνηση της σελήνης, είναι τα ζητήματα που προσπαθούμε να κατανοήσουμε, παρατηρώντας τον ηλεκτροκίνητο προσομοιωτή της κίνησης και των φάσεων της σελήνης και τις εκτυπωμένες εικόνες.

Βάζοντας σε χρήση το πλανητάριο star theater παρατηρούμε τον έναστρο ουρανό και εστιάζουμε στους σχηματισμούς των αστερισμών όπως επίσης ανακαλύπτουμε τους μύθους που κρύβονται πίσω από αυτούς.

Στη συνέχεια τα παιδιά χωρισμένα σε ομάδες δουλεύουν και δημιουργούν πάνω στους αστερισμούς και στους μύθους αυτών.

**Ηλικιακή ομάδα:** Γ΄ και Δ΄, Ε΄, Στ΄ τάξη δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

## 13. «Ταξιδεύοντας στο χρόνο Via Egnatia»

**Περιγραφή – στόχος:** Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με την Αρχαία Εγνατία οδό ώστε να κατανοήσουν τη σημαντικότητα της στα ιστορικά δρώμενα του τόπου, μέσα από τις αλληλεπιδράσεις που αναπτύχθηκαν σε αυτή ως προς το εμπόριο, την ανάπτυξη του πολιτισμού και τις προσωπικότητες που δραστηριοποιήθηκαν στους σταθμούς αυτής.

Με αφορμή εκτυπωμένο χάρτη στον οποίο αποτυπώνεται η Αρχαία Εγνατία Οδός, δημιουργείται μια αφήγηση για την μεταφορά της ομάδας στο χρόνο και στο χώρο και στη συνέχεια τα παιδιά εμπλέκονται σε ένα παιχνίδι με κανόνες.

**Ηλικιακή ομάδα:** Ε΄ στ΄ τάξη δημοτικού και τάξεις Γυμνασίου

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

## 14. «Εμπόριο και τέχνες Via Egnatia»

**Περιγραφή – στόχος:** Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με το εμπόριο και ενδεικτικά προϊόντα του (μετάξι και μπαχαρικά) καθώς και την επικοινωνία τεχνών (ψηφιδωτά και κείμενα σε πάπυρο) διαμέσου της Αρχαίας Εγνατίας Οδού.

Με αφορμή εκτυπωμένο χάρτη της Αρχαίας Εγνατίας Οδού, δημιουργείται μια αφήγηση για την μεταφορά της ομάδας στο χρόνο και στο χώρο. Χωρίζουμε τα παιδιά σε τέσσερις ομάδες. Κάθε ομάδα καλείται να περάσει από τέσσερις σταθμούς, σε κάθε έναν από τους οποίους εκτίθενται τα προϊόντα με τα οποία δραστηριοποιούνται, προκειμένου να κατανοήσουν τη χρήση τους.

**Ηλικιακή ομάδα:** α', β', γ', δ' τάξη δημοτικού

**Διάρκεια Προγράμματος:** 1 ώρα και 15 λεπτά

**Σχεδιασμός και εμφύχωση προγραμμάτων:**

- Ανδρεάδου Έφη, εκπαιδευτικός – εμψυχώτρια με εξειδίκευση στη μουσειοπαιδαγωγική, Υποψ. Διδάκτωρ Α.Π.Θ.  
Υπεύθυνη εκπαιδευτικών προγραμμάτων Μ.Φ.Ι.Α.

**Κόστος προγραμμάτων ανά παιδί :** 1,5 Ευρώ χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση για την είσοδο στο Μουσείο.

Κόστος απλής επίσκεψης: 1,5 Ευρώ

**Η Υπεύθυνη εκπαιδευτικών  
σχεδιασμών του Μ.Φ.Ι.Α.**



Ανδρεάδου Έφη

**Ο Πρόεδρος του Μ.Φ.Ι.Α.**

**Ναϊτίδης Ν. Ιωάννης**