



## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ Μ.Φ.Ι.Κ. ΓΙΑ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΣΧΟΛΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2016-2017

### A. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

#### 1. Εκπαιδευτικό μονοπάτι ή σενάριο: «Ο λύκος των παραμυθιών και ο λύκος της φύσης»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Προσχολική ηλικία και Α' τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Η εικόνα του λύκου στα παραμύθια είναι τις περισσότερες φορές διαφορετική από την πραγματική του εικόνα στη φύση. Σύμβολο δύναμης και ελευθερίας, ο λύκος εμφανίζεται στα παραμύθια ως «κακός». Η αλήθεια όμως είναι ότι ο «κακός λύκος» των παραμυθιών δεν είναι παρά ένα τρωτό είδος που χρειάζεται προστασία. Το πρόγραμμα «Ο λύκος των παραμυθιών και ο λύκος της φύσης» έχει ως στόχο να καταρρίψει τους μύθους γύρω από το άγριο αυτό ζώο και να δώσει στα παιδιά την πραγματική εικόνα του λύκου και του ρόλου του στη φύση.

Όπως όλα τα Εκπαιδευτικά μονοπάτια του Μ.Φ.Ι.Κ. έτσι κι αυτό απαιτεί τη συνεργασία Σχολείου και Μουσείου. Τα βασικά στάδια υλοποίησης είναι:

1. Προπαρασκευαστικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.
2. Βιωματικό στάδιο που υλοποιείται στο Μ.Φ.Ι.Κ.
3. Τελικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.

Και τα 3 στάδια υλοποίησης, στο Σχολείο και στο Μουσείο, υποστηρίζονται από το Μ.Φ.Ι.Κ., το οποίο παρέχει ειδικό υλικό στον εκπαιδευτικό (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/education/educational-programs/wolf>).

#### 2. «Αρκούδα και Φώκια εκπέμπουν σήμα κινδύνου»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Προσχολική ηλικία και Α' τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Η αρκούδα και η φώκια απεγνωσμένες φθάνουν στο Μουσείο και ζητούν βοήθεια καθώς οι βιότοποί τους (δάση και παραλίες) έχουν υποβαθμιστεί και έχουν συρρικνωθεί από τους ανθρώπους. Τα παιδιά μαζί με τους παιδαγωγούς του Μουσείου, προσπαθώντας να τις βοηθήσουν, προβληματίζονται αν τα δύο ζώα θα μπορούσαν να ζήσουν σε διαφορετικούς βιότοπους. Όμως αυτή η αλλαγή αποδεικνύεται ότι δεν είναι καθόλου εύκολη. Μέσα από το παραμύθι αυτό, τα παιδιά μαθαίνουν για τις προσαρμογές των ζώων στο περιβάλλον τους αλλά και για τη συμπεριφορά του ανθρώπου απέναντι στη φύση και τους οργανισμούς της.

#### 3. «Παραμυθομπερδέματα με την Πιπιστρέλους και τη Μαυρούμις»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Προσχολική ηλικία και Α' τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Η νυχτερίδα Πιπιστρέλους και η νεροχελώνα Μαυρούμις ζωντανεύουν, μαζί με τα παιδιά, ένα φανταστικό παραμύθι περιπέτειας στον Ερευνότοπο, σε ένα μοναδικό διαδραστικό χώρο για την Ελλάδα, αποκλειστικά για παιδιά και πλούσιο σε πρωτότυπες δραστηριότητες. Αποτελεί μια μικρογραφία της φύσης, μια ρεαλιστική αναπαράσταση των οικοσυστημάτων της Μεσογείου, του βουνού, του θαμνότοπου, της σπηλιάς, του ποταμού, της εκβολής και της θάλασσας.



#### 4. «Σκάψε, σκάψε τι θα βρεις;»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Προσχολική ηλικία, Α΄ & Β΄ τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Χρησιμοποιώντας τα εργαλεία της ανασκαφής (ειδικά γυαλιά, φτυαράκια και πινέλα) και παρακολουθώντας τα βήματα της εξερεύνησης του παλιοντολόγου του Μουσείου, τα παιδιά ενεργοποιούν τις αισθήσεις τους σκάβοντας στην άμμο και βρίσκοντας πραγματικά απολιθώματα, κελύφη ζώων και άλλα αντικείμενα. Στη συνέχεια, διασταυρώνοντας τις παρατηρήσεις τους, καλούνται να ταξινομήσουν τα διαφορετικά τους ευρήματα, αναγνωρίζοντας τις ομοιότητες και τις διαφορές τους.

Το εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα σχεδιάστηκε σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Παν/μίου Κρήτης.

Σύντομο υλικό επέκτασης και εμπέδωσης για το Σχολείο, που περιλαμβάνει θεωρητική γνώση, βιβλιογραφία και ενδεικτικές δραστηριότητες είναι αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση

<http://www.nhmc.uoc.gr/el/education/educational-programs/dig-and-find>.

#### 5. «Η Πράσινη Μεσόγειος»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Β΄ τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Πρόκειται για μια ζωντανή διαδραστική εξερεύνηση, με τη χρήση καρτών, στα φυλλοβόλα, κωνοφόρα και μικτά δάση της Μεσογείου, στα οικοσυστήματα των ψηλών βουνών αλλά και στα σπάνια οικοσυστήματα των θάμνων. Η αρκούδα, ο αγριόχοιρος, ο λύκος, η αλεπού, η ύαινα, το πλατόνι, ο αγριόγατος, η στεπογερακίνα και ο λύγκας είναι μερικά μόνο από τα εντυπωσιακά ζώα που θα γνωρίσουν. Η περιήγηση είναι απόλυτα προσαρμοσμένη στο ηλικιακό επίπεδο των μαθητών και γίνεται με τη συμμετοχή των παιδιών.

#### 6. «Οι Αντιθέσεις της Μεσογείου - Νερά και Έρημοι»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Β΄ τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Πρόκειται για μια ζωντανή διαδραστική εξερεύνηση, με τη χρήση καρτών, στο πλαίσιο της οποίας τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να συγκρίνουν τα οικοσυστήματα του νερού και των ακτών με τα ακραία οικοσυστήματα των ερήμων της Μεσογείου. Η μεσογειακή φώκια, η βίδα, η χαλκόκοτα, οι ερωδιοί και η χουλιανομούρα είναι μερικοί μόνο από τους ιδιαίτερους κατοίκους των νερών ενώ η αντιλόπη, η αλεπού της ερήμου και το βερβέρικο αρνί εντυπωσιάζουν στα ερημικά τοπία. Παράλληλα, επισκέπτονται το Γιγάντιο Δεινοθήριο και το «Ζωντανό Μουσείο», όπου γνωρίζουν μοναδικούς ζωντανούς οργανισμούς που ζουν στα υγρά και ερημικά περιβάλλοντα της Μεσογειακής περιοχής, όπως οχιές, βαράνους, αγκαθοπόντικες και πολλά ακόμη. Η περιήγηση είναι απόλυτα προσαρμοσμένη στο ηλικιακό επίπεδο των μαθητών και γίνεται με τη συμμετοχή των παιδιών.

#### 7. Εκπαιδευτικό μονοπάτι ή σενάριο: «Ζώα και φυτά προσαρμόζονται στο περιβάλλον»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Β΄ και Γ΄ τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ:** 2 ώρες (με διάλειμμα)

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Μέσα από το πρόγραμμα αυτό, οι μαθητές προσεγγίζουν την έννοια της προσαρμογής των οργανισμών. Πιο συγκεκριμένα, εμβαθύνουν στις προσαρμογές που αναπτύσσουν τα ζώα και τα φυτά μέσα από τη διαδικασία της εξέλιξης, ώστε να επιβιώσουν στο περιβάλλον τους, να βρουν τροφή και να προστατευτούν από τους εχθρούς καθώς επίσης και από το κρύο ή τη ζέση.

Το Εκπαιδευτικό αυτό μονοπάτι υποστηρίζει το μάθημα «Μελέτη Περιβάλλοντος» της Β΄ και Γ΄ Δημοτικού και συγκεκριμένα τις θεματικές ενότητες:

Έκθεση Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης

Λεωφόρος Σοφοκλή Βενιζέλου (Κόλπος Δερματά- Παραλιακή ζώνη Ηρακλείου), 71202, Ηράκλειο Κρήτης

Τηλ.: +30 2810-282740, +30 2810-393630, fax: +30 2810-393636

E-mail: [info@nhmc.uoc.gr](mailto:info@nhmc.uoc.gr) <http://www.nhmc.uoc.gr>  : [Natural History Museum of Crete](https://www.facebook.com/nhmc.uoc)



- «Τα ζώα προσαρμόζονται στο περιβάλλον» της Β΄ Δημοτικού και
- «Φυτά και ζώα του τόπου μας» της Γ΄ Δημοτικού.

Όπως όλα τα Εκπαιδευτικά μονοπάτια του Μ.Φ.Ι.Κ. έτσι κι αυτό απαιτεί τη συνεργασία Σχολείου και Μουσείου. Τα βασικά στάδια υλοποίησης είναι:

1. Προπαρασκευαστικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.
2. Βιωματικό στάδιο που υλοποιείται στο Μ.Φ.Ι.Κ.
3. Τελικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.

Και τα 3 στάδια υλοποίησης, στο Σχολείο και στο Μουσείο, υποστηρίζονται από το Μ.Φ.Ι.Κ. το οποίο παρέχει ειδικό υλικό στον εκπαιδευτικό (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/education/educational-programs/adaptations>).

#### 8. «Ο κόσμος των φυτών - Τα φυτά από τη Μινωική Κρήτη μέχρι σήμερα»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Β΄ και Γ΄ τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 2 ώρες (με διάλειμμα)

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Στο πρώτο μέρος του προγράμματος αυτού, τα παιδιά εξοικειώνονται με τις βασικές βιομορφές των φυτών (δένδρα, θάμνοι, φυτά με βολβούς, κονδύλους, ετήσια φυτά κ.ά.) αλλά και με τα μέρη του φυτού (ρίζα, βλαστός, φύλλα, καρπός-σπόρος) χρησιμοποιώντας εικόνες, ζωντανά φυτά και διαδραστικά παιχνίδια. Στο δεύτερο μέρος γνωρίζουν φυτά που συνδέθηκαν με τη ζωή των ανθρώπων από τη Μινωική Κρήτη μέχρι σήμερα, λόγω της χρησιμότητάς τους στη διατροφή αλλά και στις ανάγκες της καθημερινής ζωής γενικότερα. Το αμπέλι, η ελιά, ο βασιλικός, το θυμάρι, το δεντρολίβανο αλλά και φυτά λιγότερο γνωστά, όπως το λινάρι, η κλωστική κάνναβη και η ιτιά, «αποκαλύπτουν» στα παιδιά την πλούσια ιστορία τους.

#### 9. «Τα φυτά από τη Μινωική Κρήτη μέχρι σήμερα»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Β΄ και Γ΄ τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν φυτά που συνδέθηκαν με τη ζωή των ανθρώπων από τη Μινωική Κρήτη μέχρι σήμερα, λόγω της χρησιμότητάς τους στη διατροφή αλλά και στις ανάγκες της καθημερινής ζωής γενικότερα. Το αμπέλι, η ελιά, ο βασιλικός, το θυμάρι, το δεντρολίβανο αλλά και φυτά λιγότερο γνωστά, όπως το λινάρι, η κλωστική κάνναβη και η ιτιά, «αποκαλύπτουν» στα παιδιά την πλούσια ιστορία τους.

#### 10. «Οι Ερευνητές της φύσης»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Β΄ μέχρι και Δ΄ τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Τα παιδιά, χρησιμοποιώντας τα πραγματικά εργαλεία των ερευνητών μεταμορφώνονται σε παλαιοντολόγους, σπηλαιολόγους, οικολόγους, βοτανικούς, εντομολόγους, ορνιθολόγους, υδροβιολόγους, θηριολόγους και ερπετολόγους και ζουν μια πραγματική εξερεύνηση στα οικοσυστήματα του Ερευνητόπου, ενός μοναδικού διαδραστικού χώρου για την Ελλάδα, αποκλειστικά για παιδιά και πλούσιου σε πρωτότυπες δραστηριότητες.



**11. Εκπαιδευτικό μονοπάτι ή σενάριο: «Η φύση είναι το σπίτι μας - Οικοσυστήματα - Λουλούδια - Καρποί - Σπόροι»**

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Δ' τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ:** 2 ώρες (με διάλειμμα)

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Στο πρώτο μέρος, οι μαθητές, μέσα από την παρατήρηση και την έρευνα, ανακαλύπτουν τη δομή και τη λειτουργία των οικοσυστημάτων καθώς και τα τροφικά πλέγματα μέσα στα οικοσυστήματα. Στη συνέχεια, αναζητούν πληροφορίες για τα απειλούμενα και κινδυνεύοντα ζώα και φυτά. Στο δεύτερο μέρος, τα παιδιά ασχολούνται με τον κύκλο ζωής των φυτών. Μελετούν, επίσης, τα λουλούδια και ανακαλύπτουν τα διαφορετικά τους μέρη. Γνωρίζουν τους επικονιαστές, τη μεταφορά της γύρης και τη σπουδαιότητα της επικονίασης, καθώς οδηγεί στη γονιμοποίηση και τη δημιουργία των σπόρων. Τέλος ανακαλύπτουν τους σπόρους «ταξιδευτές».

Το Εκπαιδευτικό αυτό μονοπάτι υποστηρίζει το μάθημα «Μελέτη Περιβάλλοντος» της Δ' Δημοτικού και συγκεκριμένα τη θεματική ενότητα: «Η φύση είναι το σπίτι μας».

Όπως όλα τα Εκπαιδευτικά μονοπάτια του Μ.Φ.Ι.Κ. έτσι κι αυτό απαιτεί τη συνεργασία Σχολείου και Μουσείου. Τα βασικά στάδια υλοποίησης είναι:

1. Προπαρασκευαστικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.
2. Βιωματικό στάδιο που υλοποιείται στο Μ.Φ.Ι.Κ.
3. Τελικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.

Και τα 3 στάδια υλοποίησης, στο Σχολείο και στο Μουσείο, υποστηρίζονται από το Μ.Φ.Ι.Κ., το οποίο παρέχει ειδικό υλικό στον εκπαιδευτικό. Ειδικά σε αυτό το Εκπαιδευτικό μονοπάτι, παρέχεται επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό για να προσεγγίσουν οι μαθητές στο Σχολείο, την έννοια της ρύπανσης του νερού, της Γης και του αέρα (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/education/educational-programs/nature-is-our-home>).

**12.«Λουλούδια - Καρποί - Σπόροι»**

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Δ' τάξη Δημοτικού

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Μέσα από το πρόγραμμα αυτό, τα παιδιά ασχολούνται με τον κύκλο ζωής των φυτών. Μελετούν, επίσης, τα λουλούδια και ανακαλύπτουν τα διαφορετικά τους μέρη. Γνωρίζουν τους επικονιαστές, τη μεταφορά της γύρης και τη σπουδαιότητα της επικονίασης, καθώς οδηγεί στη γονιμοποίηση και τη δημιουργία των σπόρων. Τέλος, ανακαλύπτουν τους σπόρους «ταξιδευτές».

Υλικό για τον εκπαιδευτικό, σχετικό με το περιεχόμενο του προγράμματος, αλλά και επιπλέον εκπαιδευτικό υλικό για να προσεγγίσουν οι μαθητές το θέμα στο Σχολείο είναι αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.nhmc.uoc.gr/el/education/educational-programs/nature-is-our-home>.

**13.«Τα φυτά και τα ζώα της Μεσογείου μέσα από τον ψηφιακό κόσμο»**

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Δ' μέχρι και ΣΤ' τάξη Δημοτικού - Γυμνάσιο

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Το πρόγραμμα αυτό δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να βιώσουν μια διαφορετικού τύπου γνωριμία με το μουσείο και τα εκθέματά του μέσα από ψηφιακές δραστηριότητες και εκπαιδευτικά παιχνίδια, ειδικά σχεδιασμένα για ταμπλέτες (tablets). Πρόκειται για την πρώτη ζωντανή και διαδραστική περιήγηση στο Μουσείο με τη χρήση ψηφιακών μέσων, η οποία μπορεί να προσφέρει διαφορετικού τύπου εμπειρίες πέρα από το παραδοσιακό έντυπο υλικό και την ξενάγηση. Τα παιδιά, μέσα από τις δραστηριότητες των ταμπλετών θα έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν τα φυτά και τα ζώα των δασών, των ψηλών βουνών, των θάμνων, του νερού, των ακτών και των ερήμων της Μεσογείου και να συνδυάσουν τη μάθηση με τη διασκέδαση, συμμετέχοντας σε μια μοναδική διδακτική και ψυχαγωγική εμπειρία.





#### 14. «Προστατεύομαι από το σεισμικό κίνδυνο»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Ε΄ & ΣΤ΄ τάξη Δημοτικού – Γυμνάσιο

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Τα παιδιά, μέσα από την έρευνα και τον πειραματισμό, αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις για να αξιολογήσουν κοινές πρακτικές, συνήθειες και απόψεις που αναφέρονται στο φαινόμενο του σεισμού. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές εμβαθύνουν σε έννοιες όπως λιθόσφαιρα, τεκτονικές πλάκες, σεισμικότητα Μεσογείου κ.ά. Παράλληλα, πάνω στη *Σεισμική Πλατφόρμα*, δημιουργούν το δικό τους σειсмоγράφημα, στην *Οθόνη Προβολής Σεισμών και Ηφαιστειών* ανακαλύπτουν τη σχέση λιθοσφαιρικών πλακών με τη σεισμική και ηφαιστειακή δραστηριότητα, ενώ, στη *Δεξαμενή Προσομοίωσης Τσουνάμι* μαθαίνουν πώς και πού δημιουργείται το σεισμικό αυτό κύμα. Τέλος, στον *Προσομοιωτή Σεισμών «Εγκέλαδος»*, που αναπαριστάνει μια σχολική αίθουσα, τα παιδιά βιώνουν σεισμούς μέχρι και 7,5 Richter και παράλληλα πληροφορούνται για τους τρόπους προστασίας και τις ορθές πρακτικές αντιμετώπισής τους.

Υποστηρικτικό υλικό για το πρόγραμμα είναι αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση

<http://racce.nhmc.uoc.gr/opt/mult.html>.

#### 15. Εκπαιδευτικό μονοπάτι ή σενάριο: «Εργαστήρια στο Μ.Φ.Ι.Κ. - Τα ζώα στο φακό του στερεοσκοπίου»

**ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΣΕ:** Ε΄ & ΣΤ΄ τάξη Δημοτικού - Γυμνάσιο - Λύκειο

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ:** 2 ώρες (με διάλειμμα)

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Μέσα από το φακό του στερεοσκοπίου οι μαθητές παρατηρούν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ζώων και αντιλαμβάνονται την ποικιλία και τη διαφορετικότητα των μορφών τους. Βλέπουν, στερεοσκοπικά (τρισδιάστατα) και σε μεγέθυνση, λεπτομέρειες από το σώμα και τις λεπτές υφές των δομών τους, όπως π.χ. τα στοματικά εξαρτήματα ή τα πόδια των εντόμων. Παράλληλα, ερευνούν τη σχέση της δομής των ζώων με τις λειτουργίες τους και τον τρόπο ζωής τους. Τέλος, εξασκούνται στην ταξινόμηση και την επιστημονική ονοματολογία των ζώων με βάση τα χαρακτηριστικά γνωρίσματά τους.

Το Εκπαιδευτικό αυτό μονοπάτι υποστηρίζει το μάθημα «Φυσικά» της ΣΤ΄ Δημοτικού και συγκεκριμένα την ενότητα «Ζώα», ενώ μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά στην εφαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (ΑΠΣ) για τα «Φυσικά» της Ε΄ Δημοτικού. Επιπλέον, υποστηρίζει τη διαθεματική (ΔΕΠΠΣ) προσέγγιση της Βιολογίας στο Γυμνάσιο και Λύκειο, όσον αφορά την οργάνωση της ζωής και τη σχέση δομής και λειτουργίας των οργανισμών. Πιο συγκεκριμένα, λειτουργεί συμπληρωματικά με το μάθημα της *Βιολογίας* της Α΄ Γυμνασίου (ενότητα: «*Η οργάνωση της ζωής*») καθώς επίσης και με τις *ερευνητικές εργασίες (Projects)* του Λυκείου.

Όπως όλα τα Εκπαιδευτικά μονοπάτια του Μ.Φ.Ι.Κ. έτσι κι αυτό απαιτεί τη συνεργασία Σχολείου και Μουσείου. Τα βασικά στάδια υλοποίησης είναι:

1. Προπαρασκευαστικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.
2. Βιωματικό στάδιο που υλοποιείται στο Μ.Φ.Ι.Κ., ως διαδραστικό πρόγραμμα.
3. Τελικό στάδιο που υλοποιείται στο Σχολείο.

Και τα 3 στάδια υλοποίησης, στο Σχολείο και στο Μουσείο, υποστηρίζονται από το Μ.Φ.Ι.Κ. το οποίο παρέχει ειδικό υλικό στον εκπαιδευτικό (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/education/educational-programs/labs-in-museum>).



## **Β. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ για Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΜΕΑΕ)**

Τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα του Μουσείου «Ο λύκος των παραμυθιών και ο λύκος της φύσης», «Ζώα και φυτά προσαρμόζονται στο περιβάλλον» και «Οι Ερευνητές της φύσης» είναι επίσης προσαρμοσμένα για μαθητές των Σχολικών Μονάδων Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΣΜΕΑΕ). Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στη Γραμματεία Κρατήσεων του Μ.Φ.Ι.Κ.

## **Γ. ΞΕΝΑΓΗΣΕΙΣ**

**ΑΠΕΥΘΥΝΟΝΤΑΙ ΣΕ:** Προσχολική ηλικία - Δημοτικό - Γυμνάσιο – Λύκειο

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 1 ώρα / χώρο

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Περιλαμβάνουν οργανωμένη ξενάγηση από τους μουσειοπαιδαγωγούς του Μουσείου στους παρακάτω χώρους:

- α) Κεντρικό Εκθεσιακό χώρο (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/exhibition-halls/megadioramas>) συμπεριλαμβανομένου του Γιγάντιου Δεινοθήριου(<http://www.nhmc.uoc.gr/el/exhibition-halls/deinotherium>) και του «Ζωντανού Μουσείου» (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/exhibition-halls/live-museum>)
- β) Περιοδική Έκθεση «Φωτεινά μυστήρια - Ολογράμματα 3D και Οπτικά παράδοξα» (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/news/27534>)
- γ) Περιοδική Έκθεση «Ακραίοι Δεινόσαυροι» (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/news/28641>) (μόνο για παιδιά προσχολικής ηλικίας).

## **Δ. ΠΕΡΙΗΓΗΣΕΙΣ**

**ΑΠΕΥΘΥΝΟΝΤΑΙ ΣΕ:** Προσχολική ηλικία - Δημοτικό - Γυμνάσιο - Λύκειο

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ (ενδεικτική):** Από 1 μέχρι 2 ώρες

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ:** Οι περιηγήσεις δεν συνοδεύονται από τους μουσειοπαιδαγωγούς του Μουσείου αλλά από τους συνοδούς εκπαιδευτικούς. Μπορεί να περιλάβουν τους παρακάτω χώρους:

- α) Κεντρικό Εκθεσιακό χώρο (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/exhibition-halls/megadioramas>) συμπεριλαμβανομένου του Γιγάντιου Δεινοθήριου(<http://www.nhmc.uoc.gr/el/exhibition-halls/deinotherium>) και του «Ζωντανού Μουσείου» (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/exhibition-halls/live-museum>)
- β) Περιοδική Έκθεση «Φωτεινά μυστήρια - Ολογράμματα 3D και Οπτικά παράδοξα» (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/news/27534>)
- γ) Περιοδική Έκθεση «Ακραίοι Δεινόσαυροι» (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/news/28641>).



### ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- 👁 Στο τέλος κάθε Εκπαιδευτικού προγράμματος, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν το πρόγραμμα στον «Εγκέλαδο» (<http://www.nhmc.uoc.gr/el/exhibition-halls/earthquake-simulator>), την πλατφόρμα προσομοίωσης σεισμών.
- 👁 Για την παρακολούθηση οποιουδήποτε Εκπαιδευτικού προγράμματος αλλά και για τις Ξεναγήσεις και τις Περιηγήσεις είναι απαραίτητη η έγκαιρη τηλεφωνική κράτηση στη Γραμματεία Κρατήσεων του Μουσείου και η επιβεβαίωση της κράτησης μια εβδομάδα πριν.
- 👁 Εάν υπάρχουν ειδικές ανάγκες (π.χ. μαθητές με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες) στη σχολική ομάδα που συνοδεύετε, παρακαλούμε να τις αναφέρετε στην κράτησή σας.
- 👁 Οι δραστηριότητες της Εκπαίδευσης υλοποιούνται από μουσειοπαιδαγωγούς του Μουσείου, η πλειοψηφία των οποίων είναι πτυχιούχοι τμημάτων Βιολογίας και Περιβάλλοντος και έχουν εμπειρία στη διαχείριση Σχολικών Ομάδων.
- 👁 Τα Εκπαιδευτικά προγράμματα για Σχολικές Ομάδες, σχεδιάζονται από την Εκπαιδευτική Ομάδα Έρευνας, Ανάπτυξης & Υλοποίησης του Μ.Φ.Ι.Κ. σε συνεργασία με το Παιδαγωγικό τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης. Στο σχεδιασμό των Εκπαιδευτικών μονοπατιών ή σεναρίων, συνεργάζονται μόνιμα και εθελοντικά και οι Σχολικοί Σύμβουλοι της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Κρήτης. Όλα τα προγράμματα αξιολογούνται καθημερινά από τους εκπαιδευτικούς, με βάση το ειδικό φύλλο αξιολόγησης που παρέχει το Μουσείο στους εκπαιδευτικούς.
- 👁 Η διερευνητική μάθηση, ως μια καινοτόμος μαθητοκεντρική παιδαγωγική μεθοδολογία, έχει υιοθετηθεί από την Εκπαιδευτική Ομάδα Έρευνας, Ανάπτυξης & Υλοποίησης του Μ.Φ.Ι.Κ. και τους συνεργάτες της και αποτελεί ένα βασικό εργαλείο σχεδιασμού όλων των Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων για Σχολικές Ομάδες.

#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ - ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ

Λεωφόρος Σοφοκλή Βενιζέλου, 71202, Ηράκλειο Κρήτης  
(κόλπος Δερματά - Παραλιακή ζώνη Ηρακλείου)

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ ΤΗΛ: +30 2810-282740, +30 2810-393630

Δευτέρα έως Παρασκευή: 08:30-15:00 κ. Χατζηνικολάκη Άννα

Fax: +30 2810-393636 E-mail: [info@nhmc.uoc.gr](mailto:info@nhmc.uoc.gr)

<http://www.nhmc.uoc.gr>



Natural History Museum of Crete