

## ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ «Η ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΚΑΒΟ ΓΚΡΕΚΟ»

Γνωρίζουμε τον κόσμο των εντόμων

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται για τους/τις μαθητές/μαθήτριες της Προδημοτικής και της Α΄-Στ΄ τάξης της Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Το πρόγραμμα είναι μονοήμερο (09:00-13:30 ή 09:00-16:30).

Ανάλογα με την τάξη που συμμετέχει στο πρόγραμμα εφαρμόζονται διαβαθμισμένες δραστηριότητες. Ενδεικτικές δραστηριότητες παρουσιάζονται στο στάδιο εφαρμογής του προγράμματος.

#### Σημείωση 1:

Σε συνεργασία με το προσωπικό του Κέντρου και τους/τις συνοδούς εκπαιδευτικούς, το γενικό πλαίσιο εφαρμογής του προγράμματος, όπως παρουσιάζεται παρακάτω, μπορεί να αναπροσαρμοστεί και να διαφοροποιηθεί ως προς τις δραστηριότητες και τον τρόπο ανάπτυξής του, με βάση τις ανάγκες της κάθε ομάδας και τις συνθήκες που επικρατούν στα προτεινόμενα πεδία μελέτης.

#### Σημείωση 2:

Σε περίπτωση που μαθητής/μαθήτρια παρουσιάζει αλλεργία στις μέλισσες ή άλλα έντομα, παρακαλούμε όπως ενημερώσετε την παιδαγωγική ομάδα του Κέντρου.

### ΣΤΟΧΟΙ

**Οι μαθητές/μαθήτριες αναμένεται να:**

- Κατανοήσουν βασικές περιβαλλοντικές έννοιες που σχετίζονται με τα έντομα (π.χ. ασπόνδυλα ζώα, αρθρόποδα, έντομα, ενδημικό είδος κ.ά.).
- Γνωρίσουν διάφορα είδη εντόμων που υπάρχουν στο Κάβο Γκρέκο.
- Παρατηρήσουν έντομα στη φύση και να αντιληφθούν στοιχεία του περιβάλλοντος που είναι απαραίτητα στη ζωή τους.
- Γνωρίσουν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των εντόμων.
- Αναγνωρίζουν τα έντομα χρησιμοποιώντας μορφολογικά κριτήρια.
- Εντοπίσουν έντομα στο πεδίο και να τα αναγνωρίσουν με τη βοήθεια φωτογραφικού οδηγού.
- Ταξινομούν τα διάφορα είδη εντόμων στις διάφορες τάξεις τους (π.χ. λεπιδόπτερα, υμενόπτερα, δίπτερα).

- Αντιληφθούν και να περιγράφουν τα διάφορα στάδια ανάπτυξης ενός εντόμου, από τη φάση του αυγού μέχρι το τέλειο έντομο.
- Συνειδητοποιήσουν τη σημασία των εντόμων για το περιβάλλον και την ανθρώπινη ζωή.
- Μελετήσουν τους κινδύνους που απειλούν τη ζωή των εντόμων και να αποκτήσουν θετική στάση για την προστασία τους.
- Αποκτήσουν δεξιότητες χρήσης οργάνων παρατήρησης και αναγνώρισης εντόμων (φωτογραφικός οδηγός αναγνώρισης, στερεοσκόπιο, μεγεθυντικός φακός κ.λπ.).
- Αποκτήσουν δεξιότητες επικοινωνίας και κριτικής σκέψης σε ζητήματα σχετικά με την προστασία των διάφορων ειδών και την ορθολογική διαχείριση και αειφόρο ανάπτυξη των περιοχών, στις οποίες αυτά βρίσκονται.

### ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

09:00 - 09:30 Άφιξη - καλωσόρισμα και ξενάγηση στο Κέντρο. Συζήτηση για το πρόγραμμα και για τους κανόνες που διέπουν την εφαρμογή του.

09:30 - 10:30 Εισαγωγή στη θεματική ενότητα του προγράμματος μέσα από την προβολή σύντομων βίντεο για τη βιοποικιλότητα του Κάβο Γκρέκο και της Κύπρου και σχετικής παρουσίασης/διαφανειών. Ξενάγηση και δραστηριότητες στα εκθέματα του ΚΠΕΕ Κάβο Γκρέκο.

- Ακρόαση παραμυθιού με πρωταγωνιστές έντομα και σχετική συζήτηση και ανάλυση.
- Οι μαθητές/μαθήτριες μελετούν τα εκθέματα των εντόμων και αναλαμβάνουν ως αποστολή να απαντήσουν σε δοσμένα ερωτήματα που σχετίζονται με τα έντομα.
- Παρατήρηση δειγμάτων εντόμων με τη χρήση μεγεθυντικών φακών και αναγνώριση των μερών του σώματός τους. Τοποθέτηση καρτέλων με τα μέρη των εντόμων σε σχεδιάγραμμα.
- Μελέτη της ανατομίας δειγμάτων εντόμων σε στερεοσκόπιο και συζήτηση για τα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα.
- Ταξινόμηση ομοιωμάτων εντόμων με τη βοήθεια πληροφοριακού υλικού.
- Οι μαθητές/μαθήτριες τοποθετούν στην ορθή κυκλική διάταξη τα στάδια ανάπτυξης των εντόμων.

10:30 - 12:30 Μελέτη πεδίου σε ένα από τα μονοπάτια «Κόννοι-Άγιοι Ανάργυροι» ή «Αφροδίτη». Ενδεικτικές δραστηριότητες που διεξάγονται στο πεδίο αναφέρονται πιο κάτω:

- Αναζήτηση ομοιωμάτων ασπόνδυλων ζώων στο πεδίο, αναγνώριση και καταγραφή των εντόμων.
- Συλλογή εντόμων με τη χρήση απόχης ή ειδικών λαβίδων και μελέτη τους με συσκευή παρατήρησης, μεγεθυντικούς φακούς και μικροσκόπια τσέπης.
- Καταγραφή των εντόμων σε φύλλο εργασίας και αναγνώριση της ταξινομικής τους ομάδας με τη βοήθεια φωτογραφικού οδηγού.
- Μελέτη του ξενοδοχείου εντόμων και συζήτηση για τα στοιχεία του

περιβάλλοντος που είναι απαραίτητα στη ζωή των διάφορων ειδών.

- Οι μαθητές/μαθήτριες παίρνουν από μια φωτογραφία διαφορετικού εντόμου και καλούνται να επιλέξουν ένα από τα αριθμημένα σημεία στο πεδίο τα οποία αντιπροσωπεύουν διαφορετικά ενδιαίτηματα (π.χ. θάμνος, λουλούδια, έδαφος με πέτρες, υγρό έδαφος, σημείο με σκιά). Ακολουθεί συζήτηση και αιτιολόγηση της επιλογής τους.
- Κατασκευή «Ο δικός μας κόσμος των εντόμων»: Οι μαθητές/μαθήτριες δημιουργούν σε δοχεία κατάλληλο περιβάλλον για τα έντομα που συνέλεξαν σε προηγούμενες δραστηριότητες. Παρατηρούν τις κινήσεις και τη συμπεριφορά τους για λίγα λεπτά και τα απελευθερώνουν στο φυσικό τους περιβάλλον.
- Οι μαθητές/μαθήτριες επιλέγουν τυχαία ένα είδος εντόμου, το υποδύονται χρησιμοποιώντας κατάλληλα υλικά (αξεσουάρ) και εκτελούν τις απαραίτητες ή κατάλληλες κινήσεις/ενέργειες μέσα στο περιβάλλον, ανάλογα με το έντομο και σύμφωνα με το σενάριο που τους αφηγείται ο/η εκπαιδευτικός.
- Παιχνίδι «Ποιος/Ποια τρώει ποιον/ποια»: Οι μαθητές/μαθήτριες αντιπροσωπεύουν διάφορους οργανισμούς και προσπαθούν να φτιάξουν στον χώρο τροφικές αλυσίδες που περιλαμβάνουν έντομα, εντοπίζοντας οργανισμούς με τους οποίους συνδέονται διατροφικά.
- Παρατήρηση μυρμηγκοφωλιάς και συζήτηση για την κοινωνική συμπεριφορά των μυρμηγκιών.

12:30 - 13:00 Επιστροφή στο Κέντρο. Ενδεικτικές δραστηριότητες επέκτασης και ανατροφοδοτικού χαρακτήρα, με παράλληλη αξιοποίηση των δεδομένων που οι μαθητές/μαθήτριες συγκέντρωσαν κατά τη διεξαγωγή της μελέτης πεδίου, όπως:

- Παιχνίδι «Ρώτα για να με βρεις»: Ένας/Μια μαθητής/τρια επιλέγει μια εικόνα εντόμου και οι συμμαθητές/συμμαθήτριες του/της, χωρίς να βλέπουν την εικόνα, κάνουν διάφορες ερωτήσεις προσπαθώντας να καταλάβουν ποιο έντομο είναι. Νικήτρια είναι η ομάδα που θα βρει τα περισσότερα έντομα.
- Παιχνίδι «Εντομομπλεξίματα»: Οι μαθητές/μαθήτριες γράφουν σε ετικέτα μια λέξη που σχετίζεται με τα έντομα και την κολλούν στο στήθος. Πετώντας ένα κουβάρι με σχοινί, δημιουργούν σχέσεις αλληλοσύνδεσης. Μετά από συζήτηση διαφαίνεται ο σημαντικός ρόλος των εντόμων στη ζωή μας και οι κίνδυνοι που αυτά αντιμετωπίζουν.
- Παιχνίδι «Η μετανάστευση της πεταλούδας»: Με τη χρήση στεφανιών ως χώρων ξεκούρασης των πεταλούδων κατά το μεταναστευτικό τους ταξίδι, οι μαθητές/μαθήτριες αντιλαμβάνονται τις δυσκολίες που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα έντομο κατά τη μετανάστευσή του και πως η καταστροφή του περιβάλλοντος έχει αρνητικό αντίκτυπο στη ζωή τους.
- Οι μαθητές/μαθήτριες μπαίνουν στη θέση των εντόμων προσπαθώντας να καταγράψουν τις δικές τους σκέψεις και προβληματισμούς σχετικά με τις σχέσεις τους με τον άνθρωπο και τη στάση τους απέναντί τους, προσπαθώντας να δώσουν τα δικά τους μηνύματα.

## **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ-ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ**

### **Συστήνεται όπως οι μαθητές/μαθήτριες:**

- Έχουν μαζί τους φαγητό και νερό σε μικρή τσάντα,
- Φορούν αθλητικά παπούτσια και είναι κατάλληλα ντυμένοι για εξόρμηση στο πεδίο,
- Έχουν καπελάκι και ό,τι άλλο κρίνουν απαραίτητο να έχουν μαζί τους από τα προσωπικά τους είδη,
- Έχουν φωτογραφική μηχανή ή βιντεοκάμερα,
- Τα φύλλα εργασίας, η γραφική ύλη, και τα όργανα ή οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός χρειάζεται για την εφαρμογή του προγράμματος, παρέχονται από το Κέντρο.