

## Το βιοκλιματικό σπίτι: η βιοκλιματική αρχιτεκτονική των σπιτιών της κοινότητας Πεδουλά

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΑ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Το πρόγραμμα αυτό προσφέρεται για όλες τις τάξεις της Μέσης Γενικής και Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης. Ανάλογα με την τάξη που συμμετέχει στο πρόγραμμα εφαρμόζονται διαβαθμισμένες δραστηριότητες. Ενδεικτικές δραστηριότητες παρουσιάζονται στο στάδιο εφαρμογής του προγράμματος.

Το πρόγραμμα εφαρμόζεται και σε μονοήμερη βάση (9:00-13:30, 9:00-16:00).

**Σημείωση:** 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.

### ΣΤΟΧΟΙ

Οι μαθητές/μαθήτριες αναμένεται να:

- εξοικειωθούν με τεχνικές προσανατολισμού στο χώρο όπως η χρήση πυξίδας, με τη βοήθεια του ήλιου, κ.λπ.,
- καθορίζουν τη θέση της κοινότητας Πεδουλά με βάση τα σημεία του ορίζοντα, με τη χρήση χάρτη και σε σχέση με την οροσειρά του Τροόδου,
- κατανοήσουν την έννοια της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής,
- συσχετίζουν την παραδοσιακή αρχιτεκτονική δομή των σπιτιών με τη γεωγραφική θέση της κοινότητας,
- αντιληφθούν τον τρόπο δόμησης των σπιτιών στα ορεινά χωριά συνεκτιμώντας τα φυσικά στοιχεία και τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής,
- αναπτύξουν δεξιότητες παρατήρησης, σύγκρισης, καταγραφής των παρατηρήσεων και διατύπωσης συμπερασμάτων,
- ευαισθητοποιηθούν σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας στη βάση της διαφύλαξης των φυσικών πόρων και της προστασίας του περιβάλλοντος,
- αναπτύξουν περιβαλλοντική συνείδηση κατανοώντας ότι κάθε σπίτι απαιτεί ενέργεια για να λειτουργήσει, γι' αυτό και πρέπει να κατασκευάζεται βάσει συγκεκριμένων προτύπων ώστε να επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας.

### ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

9:00 - 9:30

Άφιξη-καλωσόρισμα και ξενάγηση στο Κέντρο.

9:30 - 10:30

Εισαγωγή των μαθητών/μαθητριών σε βασικές έννοιες σχετικές με τον προσανατολισμό, τα σημεία του ορίζοντα και τους τρόπους προσανατολισμού (πυξίδα, ιερό εκκλησίας, ήλιο).

Επεξήγηση του όρου βιοκλιματική αρχιτεκτονική και συσχέτιση της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής των σπιτιών με τη γεωγραφική θέση της κοινότητας Πεδουλά. Αναφορά στις διαφορές που παρουσιάζουν τα δικά τους σπίτια από τα σπίτια της συγκεκριμένης κοινότητας. Λόγοι για τους οποίους παρουσιάζονται διαφοροποιήσεις στην αρχιτεκτονική των σπιτιών κάθε κοινότητας/περιοχής. Αναφορά στην αναγκαιότητα προώθησης της οικοδόμησης σπιτιών στη βάση των αρχών της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής.

Σημείωση: Για την εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος θα επιδιωχθεί να εξασφαλισθεί η παρουσία ενός/μιας αρχιτέκτονα/αρχιτεκτόνισσας ή κάποιου/κάποιας ειδικού σε θέματα βιοκλιματικής.

10:30 - 12:30

α) Επιτόπια μελέτη στο περιβαλλοντικό Κέντρο του Πεδουλά. Οι μαθητές/μαθήτριες καλούνται να κινηθούν στους χώρους του Κέντρου, παρατηρούν (σε ομάδες ή ατομικά) και διερευνούν κατά πόσο εφαρμόζονται οι αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής στο κτήριο και αναγνωρίζουν λάθη στην κατασκευή του. Δίνεται φύλλο εργασίας στους/στις μαθητές/μαθήτριες, στο οποίο περιλαμβάνεται ερωτηματολόγιο που τους/τις βοηθά στη διερεύνησή τους.

β) Αντίστοιχη διερεύνηση γίνεται στα σπίτια της κοινότητας. Οι μαθητές/μαθήτριες διερευνούν κατά πόσο εφαρμόζονται οι αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής στα σπίτια, μελετώντας την εξωτερική δομή των κτηρίων, αλλά και τους εσωτερικούς χώρους αν είναι εφικτό. Σχεδιάζουν το σπίτι τους χρησιμοποιώντας στοιχεία βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής όπως αυτά παρουσιάζονται στα παραδοσιακά σπίτια της κοινότητας Πεδουλά.

12:40 - 13:30

Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της κάθε ομάδας και συζήτηση για τα αποτελέσματα των παρατηρήσεών τους.

13:30

Αναχώρηση και επιστροφή στο σχολείο.

**Σημείωση 1:** Σημειώνεται ότι μετά από σχετική διευθέτηση και εκδήλωση ενδιαφέροντος από την ομάδα μπορεί να γίνει επίσκεψη και ξενάγηση σε παραδοσιακό σπίτι του χωριού.

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

Σε περίπτωση που επιλεγεί από την ομάδα το ολόημερο πρόγραμμα (9:00-16:00) για ανάπτυξη του συγκεκριμένου θέματος, οι μαθητές/μαθήτριες συνεχίζουν το πρόγραμμα με άλλες δραστηριότητες ανατροφοδοτικού τύπου στην Κοινότητα και στο ΚΠΕ.

Στο ολόημερο πρόγραμμα οι μαθητές/μαθήτριες έχουν μεσημεριανό διάλειμμα. Για τον σκοπό αυτό μπορούν να έχουν μαζί τους μεσημεριανό φαγητό ή το σχολείο μπορεί να κάνει διευθετήσεις για να γευματίσουν σε εστιατόριο της περιοχής.

Συστήνεται όπως, οι μαθητές/μαθήτριες:

- Έχουν μαζί τους την κασετίνα τους.

- Φορούν αθλητικά παπούτσια και να είναι κατάλληλα ντυμένοι/ντυμένες με βάση το κλίμα και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά στην περιοχή.
- Θα ήταν χρήσιμο η ομάδα να έχει μαζί της φωτογραφική μηχανή και βιντεοκάμερα, για βιντεοσκόπηση των δραστηριοτήτων και δρώμενων του προγράμματος.

Τα φύλλα εργασίας και τα όργανα ή οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός χρειάζεται για την εφαρμογή των προγραμμάτων παρέχεται από το Κέντρο.