

# ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχ. Έτος : 2011 - 2012

Τετράμηνο : Β'

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ : 6<sup>ο</sup> ΕΠΑ.Λ. Α' ΑΘΗΝΑΣ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : \_\_\_\_\_

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΑΚΕΤΑΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ  
ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)
ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ ΜΑΡΙΑ	17	02	ΟΧΙ	ΝΑΙ
ΜΠΑΤΣΟΥ ΜΑΡΙΑ	17	02	ΝΑΙ	ΝΑΙ

## ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

**Α. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ :**

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΕΙΝΑΙ Η ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΑΚΕΤΑΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ, ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ ΥΠ'ΟΨΗ ΤΙΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΟΥ PROJECT, Α' ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΕΡΕΥΝΑ:

ΤΡΟΠΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΜΑΚΕΤΑΣ (κλίμακα, σχεδιασμός οφών, διαμόρφωση περιβάλλοντος κήπου)

- II - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - II - (αναγνώριση υλικών μακέτας του εμπορίου και χρωμάτων, χρώμα υφασμάτων ή και υφασμάτων υλικών)

ΒΑΘΜΟΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ ΕΣΤΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

**Β. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ :** (κριτήρια επιλογής θέματος, συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα, αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη κ.λ.π., ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).

Η επιλογή του θέματος έγινε με βάση την επιθυμία των μαθητών και σχετίζεται με ερωτήματα του Project του Α' τετραμήνου.

Σχετίζεται με τα μαθήματα ΣΧΕΔΙΟΥ Η ΦΥΣΙΚΗΣ

Σκοπό έχει την ενθάρρυνση των μαθητών σε θέματα που αφορούν την οικολογία, την οικονομία των φυσικών πόρων, και την αξιοποίηση των κλιμακωτικών συνθηκών, και τον προσανατολισμό.

β) την αξιοποίηση των διαθέσιμων υλικών, ενθάρρυνση της ομάδας, ενθάρρυνση, αυτάρκεια για τον κοινό σκοπό και αποστήθιση.

**Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΕΙ :** (μέχρι 200 λέξεις)

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ → ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΣΤΟ ΜΑΚΕΤΟΧΑΡΤΟ → ΚΟΨΙΜΟ → ...  
ΚΟΛΛΗΜΑ → ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΦΕΡΩΝ ΥΛΙΚΩΝ (ΑΧΡΗΣΙΤΑ Ή ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ) ΩΣΤΕ  
ΝΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΤΟΥΝ ΟΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΧΙ-  
ΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ → ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΛΑΝΟ ΣΕ ΒΑΣΗ → ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

**Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ :** (σε περίπτωση κατασκευής)  
(μέχρι 200 λέξεις)

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ, ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ  
ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΜΕ ΑΧΡΗΣΙΤΑ Ή ΦΘΗΝΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΘΗ-  
ΜΕΡΙΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ  
α) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΑΚΕΤΑΣ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΧΡΗΣΙΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ  
β) ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΚΕΤΑΣ  
γ) ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ

**Ε. ΠΟΡΟΙ - ΥΛΙΚΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ :**



- ΥΛΙΚΑ ΑΠΟ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΤΟΥ PROJECT  
- ΜΑΚΕΤΟΧΑΡΤΟ, ΑΧΡΗΣΙΤΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ  
- ΧΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ "ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ"

**ΣΤ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ / ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ :**

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΕΣΕ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ (ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΑΚΕΤΑΣ)  
ΒΙΟΜΑΤΙΚΕΣ ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ

ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 26-1-2012

 Μ. ΜΑΡΟΥΛΙΣ ΚΥ  
 Μ. ΜΠΑΤΣΟΥ