



**STEAM ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:**

# Μοντελοποίηση (Αναπαράσταση) Ημέρας-Νύχτας

18<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Βόλου

Τάξη: Στ'

Σχ. έτος: 2021-2022

Εκπαιδευτικός Φρόσω Στάμου

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:** Δημιουργώ ένα μοντέλο εναλλαγής ημέρας-νύχτας



**ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΑΠΟΣΤΟΛΗ:** Πρέπει να καταφέρετε να σχεδιάσετε και να κατασκευάσετε, επιλέγοντας από τα διαθέσιμα υλικά, μακέτες – μοντέλα, που δεν θα είναι σε κλίμακα, τα οποία θα αναπαριστούν την εναλλαγή ημέρας – νύχτας στη γη . Σκεφτείτε όσα γνωρίζετε, κάντε την έρευνά σας και εφαρμόστε τα στην αποστολή σας. Αποφασίστε με ποιο τρόπο θα κατασκευάσετε το μοντέλο και τι θα χρειαστείτε. Πρώτα πρέπει να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις!

**ΣΤΟΧΟΣ:** Να εξηγήτε με επιστημονικό τρόπο την εναλλαγή ημέρας-νύχτας

**ΒΗΜΑ 1: ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΣΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

**Τι ονομάζουμε ημέρα και τι νύχτα;**

.....  
.....  
.....

**Πού οφείλεται το φαινόμενο της ημέρας και της νύχτας;**

.....  
.....  
.....

**Πού βρίσκεται ο Ήλιος τη νύχτα;**

.....  
.....  
.....

**Πού βρίσκονται τα άστρα τη νύχτα; Πού βρίσκονται αυτά κατά τη διάρκεια της ημέρας;**

.....  
.....  
.....

## ΒΗΜΑ 2: ΕΡΕΥΝΑ

Παρακολουθήστε τις εικόνες και τα βιντεάκια για να αποφασίσετε ως ομάδα με ποιον τρόπο θα κατασκευάσετε το μοντέλο σας. Τα υλικά είναι συγκεκριμένα

Διαθέσιμα υλικά	Υλικά που θα χρησιμοποιήσετε
χαρτόκουτο	
Χαρτιά κάνσον	
Κολλητική ταινία	
Κόλλα	
Φακός	
Ψαλίδι	
Μπάλα από φελιζόλ	
Μεγάλη λωρίδα από χαρτόνι	
Ξυλάκια	
Πλαστελίνες	
Νερομπογιές	
Κηρομπογιές	
Μαρκαδόροι	
Μολύβι	
Διαβήτη	
Μπλοκ με κόλλες γλασέ	
Μπλάνκο	
Χάρακας	
Κοπίδι (χρήση από εκπαιδευτικό)	
Άλλα υλικά	

## ΒΗΜΑ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΤΕ ΠΡΟΧΕΙΡΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΣΑΣ

## ΒΗΜΑ 4: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕ ΤΟ!!!

## **ΒΗΜΑ 5: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ-ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ**

Συζήτησε με την ομάδα σου και απάντησε στις παρακάτω ερωτήσεις.

1) Πώς θα εξηγούσες σε έναν συμμαθητή σου, της Ε΄ τάξης, γιατί έχουμε ημέρα και νύχτα;

.....

.....

.....

.....

2) Πώς θα του εξηγούσες ότι όταν στην Ελλάδα έχουμε μεσημέρι, την ίδια στιγμή στην Αυστραλία πλησιάζουν μεσάνυχτα;

.....

.....

.....

3) Πώς θα του εξηγούσες ότι άλλοτε η ημέρα σε έναν τόπο είναι μεγαλύτερη από τη νύχτα και άλλοτε το αντίστροφο;

.....

.....

.....

.....

4) Πώς θα του εξηγούσες το παράξενο φαινόμενο της πολικής ημέρας (οι πολικές περιοχές φωτίζονται από τον Ήλιο για έξι μήνες) και της πολικής νύχτας; (οι πολικές περιοχές δε φωτίζονται από τον Ήλιο για έξι μήνες).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5) Πώς σου φάνηκε η δραστηριότητα; Συμμετείχες ενεργά; Συνεργάστηκες με τα μέλη της ομάδας σου ή δυσκολεύτηκες και γιατί; Θα άλλαζες κάτι στη δραστηριότητα; Θα ήθελες να ξανακάνουμε τέτοια δραστηριότητα με άλλο θέμα;

.....

.....

.....

.....

.....

.....