

ΠΛΑΝΗΤΗΣ ΓΗ

Ενότητα λογισμικού Πλανήτη Γη	Φύλλο Εργασίας 1 <i>Η εναλλαγή μέρας νύχτας</i>	Γεωγραφία Α΄ Γυμνασίου
---	---	----------------------------------

Όνοματεπώνυμο Τάξη Ημερομηνία

Περιγραφή της κατάστασης

Ο δορυφόρος METEOSAT 5 βρίσκεται συνεχώς στην ίδια θέση πάνω από τον Ισημερινό (γεωγραφικό πλάτος =0) στην περιοχή του Ινδικού Ωκεανού (γεωγραφικό μήκος 75 μοίρες δυτικά). Πρόκειται για έναν γεωστατικό δορυφόρο ο οποίος πραγματοποιεί μια περιστροφή γύρω από τη Γη σε 24 ώρες. Διαθέτουμε μια σειρά φωτογραφιών της επιφάνειας της Γης που ελήφθησαν από τον τεχνητό δορυφόρο METEOSAT 5 στις 6 Αυγούστου 2003. Με τη βοήθεια αυτών των φωτογραφιών μπορείτε να απαντήσετε σε ερωτήματα σχετικά με την εναλλαγή μέρας νύχτας. Τα μέρη της Γης που φωτίζονται από τον Ήλιο έχουν μέρα ενώ τα υπόλοιπα έχουν νύχτα.

Α. Μελέτη φωτογραφιών

α) Μας ενδιαφέρει η περιοχή της Ελλάδας. Περιγράψτε αυτό που παρατηρείτε μελετώντας προσεκτικά τις τρεις φωτογραφίες της γήινης επιφάνειας



Ωρα Ελλάδος 2

Ωρα Ελλάδος 4

Ωρα Ελλάδος 6

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

β) Θεωρήστε ως δεδομένο ότι η Γη δεν είναι ακίνητη αλλά περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της και περιφέρεται γύρω από τον ακίνητο Ήλιο. Παρατηρώντας προσεκτικά τις φωτογραφίες ποια από τις προτάσεις είναι η σωστή;

- Η Γη περιστρέφεται από τη δύση προς την ανατολή.
- Η Γη περιστρέφεται από την ανατολή προς τη δύση.

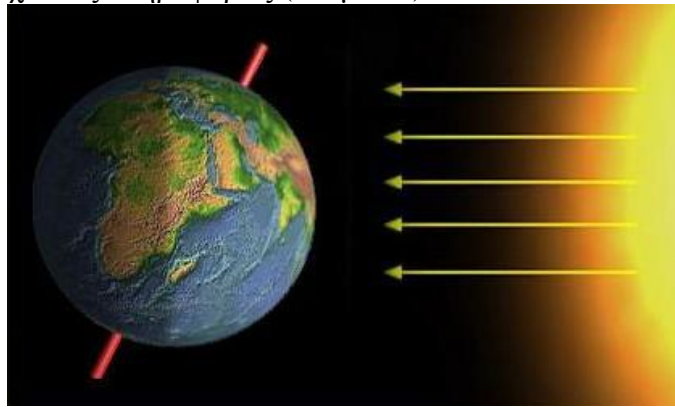
Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

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

Β. Η μέρα – νύχτα στον παγκόσμιο χάρτη (προσομοίωση Περιστροφής της Γης)

Στην οθόνη του υπολογιστή σας έχετε την προσομοίωση του φαινομένου της εναλλαγής μέρας – νύχτας. Με τη βοήθεια των κουμπιών του χειριστηρίου

παρατηρήστε τη Γη καθώς γυρίζει γύρω από τον άξονά της. Προηγουμένως διαβάστε προσεκτικά τις σχετικές πληροφορίες (κουμπί Α).



Απαντήστε στα παρακάτω ερωτήματα και στη συνέχεια επιβεβαιώστε την ορθότητα των απαντήσεων σας με τη βοήθεια του προγράμματος.

α) Με ποιο τρόπο μπορείτε να επιβεβαιώσετε ότι η μέρα και νύχτα διαρκεί 24 ώρες; Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα κουμπιά του χειριστηρίου.

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

β) Για τη συγκεκριμένη θέση Γης και Ήλιου και στη διάρκεια μιας ημέρας επιβεβαιώστε ότι:

- στην περιοχή του Βόρειου Πόλου έχουμε 24 ώρες μέρα
- στην περιοχή του Νότιου Πόλου έχουμε 24 ώρες νύχτα.

γ) Με ποια προϋπόθεση θεωρούμε ότι οι ακτίνες που προέρχονται από τον Ήλιο είναι παράλληλες;

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

Συζητήστε τις απαντήσεις σας στην τάξη

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