

Α΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Η Γη ως ουράνιο σώμα

Ερωτήσεις για το 1^ο Επαναληπτικό

1. Τι είναι άξονας της Γης, πόλοι, ισημερινός, παράλληλοι κύκλοι και μεσημβρινός.

Άξονας της Γης είναι η νοητή ευθεία γραμμή που περνά από το κέντρο της και ενώνει τους πόλους της. Η Γη κάνει μια πλήρη περιστροφή γύρω από τον άξονά της σε 24 ώρες.

Πόλοι ονομάζονται το βορειότερο και το νοτιότερο σημείο της Γης.

Ισημερινός λέγεται η φανταστική γραμμή που χωρίζει τη Γη σε δύο ημισφαίρια, το βόρειο και το νότιο.

Παράλληλοι κύκλοι είναι οι νοητοί, κάθετοι στον άξονα της Γης κύκλοι, που είναι παράλληλοι προς τον ισημερινό.

Μεσημβρινός λέγεται το νοητό ημικύκλιο που ενώνει τους πόλους της Γης. Ο μεσημβρινός του Γκρήνουιτς λέγεται πρώτος μεσημβρινός και ο νοητός κύκλος που περνά από αυτόν χωρίζει τη Γη στο ανατολικό και στο δυτικό ημισφαίριο.

2. Τι είναι περιστροφή και τι περιφορά της Γης.

Περιστροφή της Γης είναι η κίνηση της Γης γύρω από τον άξονά της με κατεύθυνση από τα δυτικά προς τ' ανατολικά. Μία πλήρης περιστροφή της Γης διαρκεί 24 ώρες, δηλαδή μία ημέρα.

Περιφορά της Γης είναι η κίνηση της Γης γύρω από τον Ήλιο. Μία πλήρης περιφορά της Γης γύρω από τον Ήλιο διαρκεί περίπου 365 ημέρες, δηλαδή ένα έτος.

3. Τι ονομάζουμε γεωγραφικό μήκος, γεωγραφικό πλάτος και γεωγραφικές συντεταγμένες ενός τόπου.

Γεωγραφικό μήκος είναι η απόσταση σε μοίρες ενός τόπου από τον Πρώτο Μεσημβρινό προς τα ανατολικά ή τα δυτικά.

Γεωγραφικό πλάτος είναι η απόσταση σε μοίρες ενός τόπου από τον Ισημερινό βόρεια ή νότια.

Γεωγραφικές συντεταγμένες ενός τόπου είναι οι αριθμοί που δηλώνουν σε ποιο μεσημβρινό και σε ποιον παράλληλο βρίσκεται ο τόπος αυτός.

4. Σε ποια κίνηση της Γης οφείλεται η ημέρα και η νύχτα και σε ποια οι εποχές του έτους.

Η ημέρα και η νύχτα οφείλονται στην περιστροφική κίνηση της Γης γύρω από το νοητό άξονά της.

Οι εποχές του έτους οφείλονται στην περιφορά της Γης γύρω από τον Ήλιο.

5. Πότε έχουμε ισημερία στο βόρειο ημισφαίριο, πότε τη μεγαλύτερη διάρκεια ημέρας και πότε τη μεγαλύτερη διάρκεια νύχτας.

Στο βόρειο ημισφαίριο έχουμε:

Ισημερία στις 21 Μαρτίου (εαρινή) και

23 Σεπτεμβρίου (φθινοπωρινή)

Τη μεγαλύτερη ημέρα στις 21 Ιουνίου (θερινό ηλιοστάσιο)

Τη μεγαλύτερη νύχτα στις 21 Δεκεμβρίου (χειμερινό ηλιοστάσιο)

6. Τι είναι πλανήτης και τι δορυφόρος.

Πλανήτης είναι το ουράνιο σώμα που περιφέρεται σε ελλειπτική τροχιά γύρω από τον Ήλιο. Οι πλανήτες είναι ετερόφωτα σώματα, δηλαδή δεν έχουν δικό τους φως και δέχονται φως και θερμότητα από τον Ήλιο.

Δορυφόρος είναι ένα μικρότερο ουράνιο σώμα που περιφέρεται γύρω από έναν πλανήτη. Δορυφόρος της Γης είναι η Σελήνη.

7. Ονόμασε τους πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος. Ποιος απέχει λιγότερο και ποιος περισσότερο από τη Γη.

Οι πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος είναι 9: ο Ερμής, η Αφροδίτη, η Γη, ο Άρης, ο Δίας, ο Κρόνος, ο Ουρανός και ο Ποσειδώνας.

8. Γράψε τις διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στον Ήλιο, τη Γη και τη Σελήνη.

Οι διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στον Ήλιο, τη Γη και τη Σελήνη είναι οι εξής:

α) Ο Ήλιος βρίσκεται σε διάπυρη κατάσταση και εκπέμπει φως και θερμότητα, ενώ η Γη και η Σελήνη έχουν στερεό φλοιό και δεν έχουν δικό τους φως.

β) Η θερμοκρασία στην επιφάνεια του Ήλιου είναι 5.500°C , ενώ στην επιφάνεια της Γης κυμαίνεται από -90°C μέχρι 60°C και στην επιφάνεια της Σελήνης από -150°C (τη νύχτα) μέχρι 120°C (την ημέρα).

γ) Η γη έχει ατμόσφαιρα, ενώ ο Ήλιος και η Σελήνη δεν έχουν.

δ) Στη Γη είναι δυνατή η ύπαρξη ζωής ενώ στον Ήλιο και στη Σελήνη δεν υπάρχει ζωή.

ε) Η διάμετρος της Γης είναι 12.756 χλμ. Η Σελήνη είναι μικρότερο ουράνιο σώμα σε σχέση με τη Γη και ταυτόχρονα είναι το κοντινότερο στη Γη. Ο Ήλιος είναι πολύ μεγαλύτερο ουράνιο σώμα από τη Γη, ενώ απέχει και πολύ μεγαλύτερη απόσταση από τη Γη σχετικά με τη Σελήνη.

στ) Ο Ήλιος αποτελεί το κέντρο του ηλιακού μας συστήματος και είναι φαινομενικά ακίνητος. Η Γη περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της σε 24 ώρες και περιφέρεται γύρω από τον Ήλιο σε 365 ημέρες και 6 ώρες (πλανήτης). Η Σελήνη περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της και περιφέρεται ταυτόχρονα γύρω από τη Γη σε 27 ημέρες και 8 ώρες περίπου (δορυφόρος).

9. Γιατί χωρίς τον Ήλιο δε θα υπήρχε ζωή στη Γη.

Για να είναι δυνατή η ύπαρξη ζωής, πρέπει να υπάρχουν φως και θερμότητα. Η Γη, όμως, δεν έχει δικό της φως και θερμότητα,

αλλά φωτίζεται και θερμαίνεται από τον Ήλιο. Ο Ήλιος, λοιπόν, είναι ζωοδότης της Γης, γιατί χωρίς την ευεργετική παρουσία του η Γη θα ήταν ένας σκοτεινός και κρύος τόπος, χωρίς ίχνος ζωής.