

1. Πως συμπεριφέρονται δυο μαγνήτες κοντά ο ένας στον άλλον;

Αν πλησιάσουμε τους δυο όμοιους πόλους δυο μαγνητών, αυτοί απωθούνται.
Αν πλησιάσουμε τους δυο αντίθετους πόλους, αυτοί έλκονται.

2. Τι σημαίνει ότι η Γη λειτουργεί σαν μαγνήτης;

Σημαίνει πως η Γη συμπεριφέρεται σαν ένας τεράστιος μαγνήτης. Δηλαδή, όπως κάθε μαγνήτης, έχει μαγνητικό πεδίο και μαγνητικούς πόλους (το βόρειο και τον νότιο μαγνητικό πόλο).

3. Οι μαγνητικοί πόλοι της Γης όμως συμπίπτουν με τους γεωγραφικούς της πόλους;

ΟΧΙ δεν συμπίπτουν! Πρόσεξε μη μπερδευτείς: Ο νότιος μαγνητικός πόλος της Γης βρίσκεται κοντά στο βόρειο γεωγραφικό πόλο, ενώ ο βόρειος μαγνητικός πόλος της Γης βρίσκεται κοντά στο νότιο γεωγραφικό!

4. Γιατί η πυξίδα δείχνει προς τον Βόρειο Γεωγραφικό Πόλο της Γης;

Η βελόνα της πυξίδας είναι κι αυτή ένας μικρός μαγνήτης, με βόρειο και νότιο πόλο. Όταν η πυξίδα τοποθετηθεί πάνω στη Γη, η βελόνα της επηρεάζεται από αυτό το μαγνητικό πεδίο της Γης. Τότε ο βόρειος πόλος της βελόνας της πυξίδας έλκεται από τον νότιο μαγνητικό πόλο της Γης. Επειδή ο νότιος μαγνητικός πόλος της Γης βρίσκεται κοντά στον γεωγραφικό Βορρά, η βελόνα της πυξίδας στρέφεται και δείχνει προς τον Βορρά. Έτσι, η πυξίδα μας βοηθά να βρίσκουμε κατεύθυνση.

5. Οι πυξίδες δείχνουν ακριβώς τον αληθινό Βορρά;

Δε δείχνουν ακριβώς τη γεωγραφική κατεύθυνση του βορρά, αλλά υπάρχει μία απόκλιση. Αυτό συμβαίνει γιατί η θέση του νότιου μαγνητικού πόλου της Γης, βρίσκεται σ' ένα νησί κοντά στις ακτές του Καναδά.

6. Οι μαγνητικοί πόλοι της γης μένουν σταθεροί;

Δεν μένουν σταθεροί, αλλά μετακινούνται αργά, επειδή στο εσωτερικό της Γης κινούνται λιωμένα μέταλλα, που επηρεάζουν το μαγνητικό πεδίο του πλανήτη. Εξαιτίας αυτής της μετακίνησης, ο μαγνητικός Βορράς αλλάζει θέση με τα χρόνια. Είναι ένα σύνηθες φυσικό φαινόμενο που δεν μας επηρεάζει στην καθημερινή μας ζωή.

1. Πως συμπεριφέρονται δυο μαγνήτες κοντά ο ένας στον άλλον;

Αν πλησιάσουμε τους δυο όμοιους πόλους δυο μαγνητών, αυτοί απωθούνται. Αν πλησιάσουμε τους δυο αντίθετους πόλους, αυτοί έλκονται.

2. Τι σημαίνει ότι η Γη λειτουργεί σαν μαγνήτης;

Σημαίνει πως η Γη συμπεριφέρεται σαν ένας τεράστιος μαγνήτης. Δηλαδή, όπως κάθε μαγνήτης, έχει μαγνητικό πεδίο και μαγνητικούς πόλους (το βόρειο και τον νότιο μαγνητικό πόλο).

3. Οι μαγνητικοί πόλοι της Γης όμως συμπίπτουν με τους γεωγραφικούς της πόλους;

ΟΧΙ δεν συμπίπτουν! Πρόσεξε μη μπερδευτείς: Ο νότιος μαγνητικός πόλος της Γης βρίσκεται κοντά στο βόρειο γεωγραφικό πόλο, ενώ ο βόρειος μαγνητικός πόλος της Γης βρίσκεται κοντά στο νότιο γεωγραφικό!

4. Γιατί η πυξίδα δείχνει προς τον Βόρειο Γεωγραφικό Πόλο της Γης;

Η βελόνα της πυξίδας είναι κι αυτή ένας μικρός μαγνήτης, με βόρειο και νότιο πόλο. Όταν η πυξίδα τοποθετηθεί πάνω στη Γη, η βελόνα της επηρεάζεται από αυτό το μαγνητικό πεδίο της Γης. Τότε ο βόρειος πόλος της βελόνας της πυξίδας έλκεται από τον νότιο μαγνητικό πόλο της Γης. Επειδή ο νότιος μαγνητικός πόλος της Γης βρίσκεται κοντά στον γεωγραφικό Βορρά, η βελόνα της πυξίδας στρέφεται και δείχνει προς τον Βορρά. Έτσι, η πυξίδα μας βοηθά να βρίσκουμε κατεύθυνση.

5. Οι πυξίδες δείχνουν ακριβώς τον αληθινό Βορρά;

Δε δείχνουν ακριβώς τη γεωγραφική κατεύθυνση του βορρά, αλλά υπάρχει μία απόκλιση. Αυτό συμβαίνει γιατί η θέση του νότιου μαγνητικού πόλου της Γης, βρίσκεται σ' ένα νησί κοντά στις ακτές του Καναδά.

6. Οι μαγνητικοί πόλοι της γης μένουν σταθεροί;

Δεν μένουν σταθεροί, αλλά μετακινούνται αργά, επειδή στο εσωτερικό της Γης κινούνται λιωμένα μέταλλα, που επηρεάζουν το μαγνητικό πεδίο του πλανήτη. Εξαιτίας αυτής της μετακίνησης, ο μαγνητικός Βορράς αλλάζει θέση με τα χρόνια. Είναι ένα σύνηθες φυσικό φαινόμενο που δεν μας επηρεάζει στην καθημερινή μας ζωή.