



## Τι είναι ο μαγνητισμός;

Ο μαγνητισμός είναι ένα φυσικό φαινόμενο κατά το οποίο ορισμένα υλικά, γνωστά ως μαγνήτες, ασκούν ελκτικές ή απωστικές δυνάμεις σε άλλα υλικά. Αυτές οι δυνάμεις οφείλονται στην κίνηση των ηλεκτρικών φορτίων.

Υπάρχουν δύο κύριες πηγές μαγνητισμού:

1. Ηλεκτρικό ρεύμα: Η κίνηση των ηλεκτρονίων σε ένα ηλεκτρικό ρεύμα δημιουργεί μαγνητικά πεδία.
2. Μαγνητικές ροπές σπιν: Τα ηλεκτρόνια έχουν ιδιότητες που τους επιτρέπουν να λειτουργούν σαν μικροσκοπικοί μαγνήτες λόγω του σπιν τους

Ο μαγνητισμός είναι υπεύθυνος για πολλά καθημερινά φαινόμενα, όπως η λειτουργία των μαγνητών ψυγείου και των ηλεκτροκινητήρων.

Όμως πώς και από πού προήλθε αυτός ο όρος;

## Η ιστορία του Μάγνη

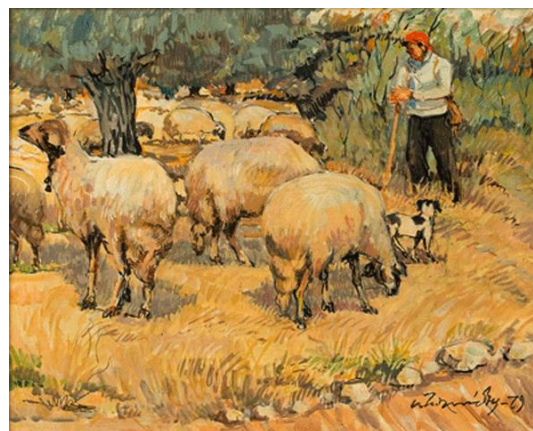
Η ιστορία του Μάγνη συνδέεται με τον μύθο γύρω από την ανακάλυψη του μαγνητικού πεδίου και τη χρήση του μαγνήτη.

Ο Μάγνης, γιος του Δία και της Θυίας, σύμφωνα με τον μύθο, ήταν ο πρώτος που εγκαταστάθηκε στη γη που ονομάστηκε Μαγνησία, προς τιμήν του. Ο Μάγνης θεωρείται πρόγονος των κατοίκων της περιοχής, που πήραν το όνομά τους από αυτόν.

Μια μέρα, ο Μάγνης, ενώ βοσκούσε τα πρόβατά του σε μια ορεινή περιοχή, παρατήρησε ότι το ραβδί του, που είχε μια μεταλλική αιχμή, και τα καρφιά από τα σανδάλια του έλκονταν από τις πέτρες του εδάφους. Αυτές οι πέτρες, που περιείχαν μαγνητίτη (ένα φυσικό ορυκτό σιδηρομαγνητικό οξείδιο του σιδήρου), ονομάστηκαν στη συνέχεια "μαγνητικές πέτρες" ή απλώς μαγνήτες.

## Ο μαγνητισμός από την ανακάλυψη του από τον Μάγνη και μετά.

Μετά την ανακάλυψη του μαγνητίτη και τις πρώτες θεωρίες του Θαλή του Μιλήσιου σχετικά με τον μαγνητισμό, η κατανόησή του εξελίχθηκε σημαντικά.



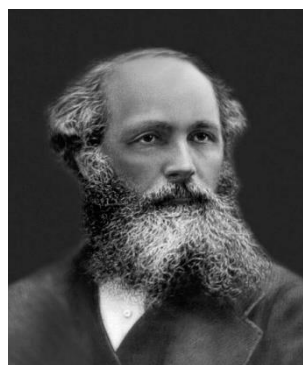
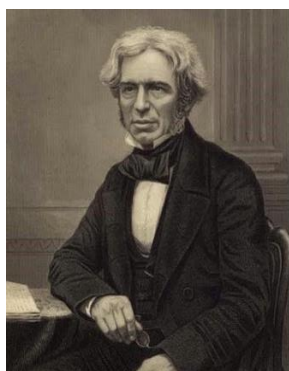
Στην αρχαία Κίνα, η πρώτη καταγεγραμμένη αναφορά στον μαγνητισμό βρίσκεται στο βιβλίο "Βιβλίο του Άρχοντα της Κοιλιάδας των Δαιμόνων" του 4ου αιώνα π.Χ.

Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, οι μαγνήτες χρησιμοποιήθηκαν ευρέως για την κατασκευή πυξίδων, οι οποίες ήταν ζωτικής σημασίας για τη ναυσιπλοΐα, και γενικότερα για την αποικιοκρατία.



Ο Κολόμβος φτάνει στην Αμερική - Πίνακας του 1893

Στη σύγχρονη εποχή, η κατανόηση του μαγνητισμού επεκτάθηκε με την ανάπτυξη της ηλεκτρομαγνητικής θεωρίας από επιστήμονες όπως ο Μάικλ Φαραντέι και ο Τζέιμς Κλερκ Μάξγουελαφου, με αποτέλεσμα σήμερα να γνωρίζουμε το πώς, πότε, πού και γιατί ο μαγνήτης ασκεί ηλεκτρικές δυνάμεις σε ορισμένα ηλεκτρικά φορτισμένα σώματα.



Νικηφόρος Βαβουράκης Γ΄3

## Πηγές:

<https://www.newsbomb.gr/technologia/story/1612308/epistimones-anakalypsan-neamorfimagnitismoy-pos-tha-allaksei-to-mellon-tis-anthropotitas>

<https://e.imadeself.com/el/main/fakty/948-magnetizm-ot-falesa-do-maksvella.html>

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AC%CE%B3%CE%BD%CE%B7%CF%82>

<https://www.greelane.com/el/>