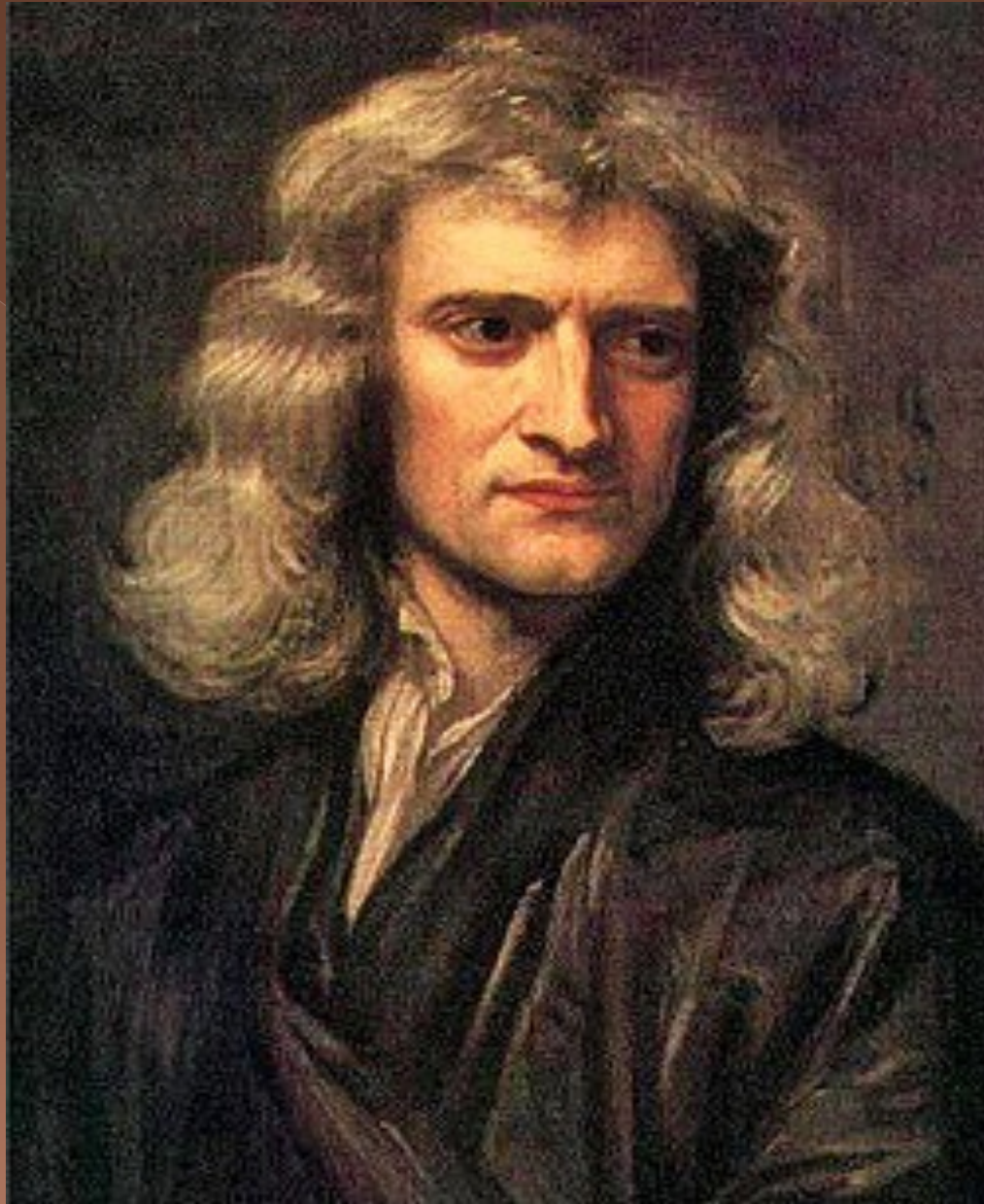


ΝΕΥΤΩΝΑΣ

ΘΟΔΩΡΗΣ ΠΑΠΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΣΤΑΥΡΟΣ ΠΑΝΤΕΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΓΙΑΝΝΟΣ ΕΥΔΙΑΣ

- ◉ Ο Σερ Ισαάκ Νιούτον (4 Ιανουαρίου 1643 - 31 Μαρτίου 1727) ήταν Άγγλος φυσικός, μαθηματικός, αστρονόμος, φιλόσοφος, αλχημιστής και θεολόγος. Θεωρείται πατέρας της Κλασικής Φυσικής, καθώς ξεκινώντας από τις παρατηρήσεις του Γαλιλαίου αλλά και τους νόμους του Κέπλερ για την κίνηση των πλανητών διατύπωσε τους τρεις νόμους της κίνησης και τον «νόμο της βαρύτητας» (που ο θρύλος αναφέρει πως αναζήτησε μετά από πτώση μήλου από μια μηλιά). Μεγάλης ιστορικής σημασίας υπήρξαν ακόμη οι μελέτες του σχετικά με τη φύση του φωτός καθώς επίσης και η καθοριστική συμβολή του στη θεμελίωση των σύγχρονων μαθηματικών και συγκεκριμένα του διαφορικού και ολοκληρωτικού λογισμού.



ΝΟΜΟΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑΣ ΕΛΞΗΣ

- ◉ Με την θεωρία της παγκόσμιας έλξης, ο Νεύτων αντιμετώπισε θεμελιώδη ερωτήματα που απασχολούσαν τη φυσική για καιρό και πρόσφερε μία σαφή και γόνιμη κοσμολογική αντίληψη, που γρήγορα υπερίσχυσε της αντίστοιχης καρτεσιανής. Ακόμη, συνεισέφερε με ουσιαστικό τρόπο στην οπτική και συγκεκριμένα στη θεωρία χρωμάτων, όπου απέδειξε πειραματικά ότι το ηλιακό φως αποτελείται από επιμέρους χρώματα παρέχοντας την πιο εναργή θεωρία του 17ου αιώνα στον κλάδο αυτό.



1^{ος} Νόμος του Νεύτωνα

- ◉ Όταν η συνισταμένη δύναμη που ασκείται σε ένα σώμα είναι μηδέν ή δεν ασκούνται δυνάμεις το σώμα κάνει Ε.Ο.Κ. ή παραμένει ακίνητο



οι τρεις Νόμοι της Κίνησης

ο Πρώτος
Νόμος
της Κίνησης
ή
Νόμος
της
Αδράνειας

ο Δεύτερος
Νόμος
της Κίνησης
ή
Θεμελιώδης
Νόμος της
Μηχανικής

ο Τρίτος
Νόμος
της Κίνησης
ή
Νόμος
Δράσης
Αντίδρασης

2^{ος} Νόμος του Νεύτωνα

- ⊙ Η επιτάχυνση ενός σώματος είναι ανάλογη της ολικής δύναμης που ασκείται πάνω του και αντιστρόφως ανάλογη της μάζας του σώματος

3^{ος} Νόμος του Νεύτωνα

- ◉ Όταν ένα σώμα ασκεί δύναμη σε ένα άλλο (δράση), τότε και το δεύτερο σώμα ασκεί δύναμη ίσου μέτρου και αντίθετης φοράς στο πρώτο (αντίδραση)





Η θρησκευτικότητα του Νεύτωνα

- ◉ Ο Ισαάκ Νεύτων ανατράφηκε ως Αγγλικανός, όμως δεν δεχόταν το δόγμα της Τριάδας, παρ' όλο που αυτή η άποψη θεωρούνταν παράνομη εκείνη την εποχή

Νεύτωνας ο Αλχημιστής

- ◉ Όμως υπάρχει και μια άλλη σχετικά άγνωστη, μυστηριώδης πλευρά αυτού του λαμπρού επιστήμονα, μια δραστηριότητά του που κράτησε περίπου τριάντα χρόνια, αν και την κράτησε επιμελώς κρυμμένη από τους συγχρόνους και τους συναδέλφους του: η συμμετοχή του Νεύτωνα στην μαθητεία της αλχημείας, ή όπως αναφερόταν συχνά στα μέσα του δέκατου έβδομου αιώνα στην Αγγλία, της *Χημείας*.

- ◉ Ο Νεύτων έγραψε και μετέγραψε περίπου ένα εκατομμύριο λέξεις σχετικά με το θέμα της αλχημείας, από τις οποίες μόνο ένα ελάχιστο τμήμα έχει δημοσιευθεί σήμερα. Τα αλχημικά χειρόγραφα του περιλαμβάνουν ένα πλούσιο σύνολο διάφορων τύπων εγγράφων, ανάμεσα στα οποία συμπεριλαμβάνονται σημειώσεις εργαστηρίων, περιγραφές των αλχημικών ουσιών και των διαδικασιών, μεταγραφές από άλλες πηγές, ακόμη και ποίηση

- ◉ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ
- ◉ ΕΙΚΟΝΕΣ GOOGLE
- ◉ ΒΙΝΤΕΟ: [http://
mathhmagic.blogspot.gr/2013/09/blog-
post_7060.html](http://mathhmagic.blogspot.gr/2013/09/blog-post_7060.html) (έως τα 2:00)

- ◉ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ!!