ΟΜΑΔΑ 3

Σουπιώνη Ευφροσύνη

Τρόκα Ορνέλα

Σιμακάι Χριστιάνα

Λουκά Τατιάνα

Κορυφαίοι επιστήμονες

Γιοχάνες Γκούτεμπεργκ (15ος αιώνας)
Ισαάκ Νιούτον (17ος αιώνας)
Γιόχαν Καρλ Φρίντριχ Γκάους (18ος αιώνας)
Ιωάννης Βερνάρδος Λέων Φουκώ
(19ος αιώνας)
Φρίντριχ Νίτσε (19ος αιώνας)
Σίγκμουντ Φρόυντ (19ος αιώνας)

Γιοχάνες Γκούτεμπεργκ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ο Ιωάννης Γουτεμβέργιος (1400 - 1468) ήταν Γερμανός σιδηρουργός, χρυσοχόος, τυπογράφος και εκδότης, ο οποίος εισήγαγε την τυπογραφία στην Ευρώπη. Η δική του εφαρμογή της μηχανικής εκτύπωσης με κινητά στοιχεία θεωρείται ευρέως ως η πιο σημαντική εφεύρεση της δεύτερης χιλιετίας και το γεγονός που εγκαινίασε τη νεότερη Εποχή της ανθρώπινης ιστορίας. Διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της Αναγέννησης, τη Μεταρρύθμιση, τον Διαφωτισμό και την επιστημονική επανάσταση και έθεσε τη βάση για τη σύγχρονη -βασισμένη στη γνώση- οικονομία και τη διάδοση της μάθησης στις μάζες.(πηγή βικιπαίδεια)

Τα έργα του

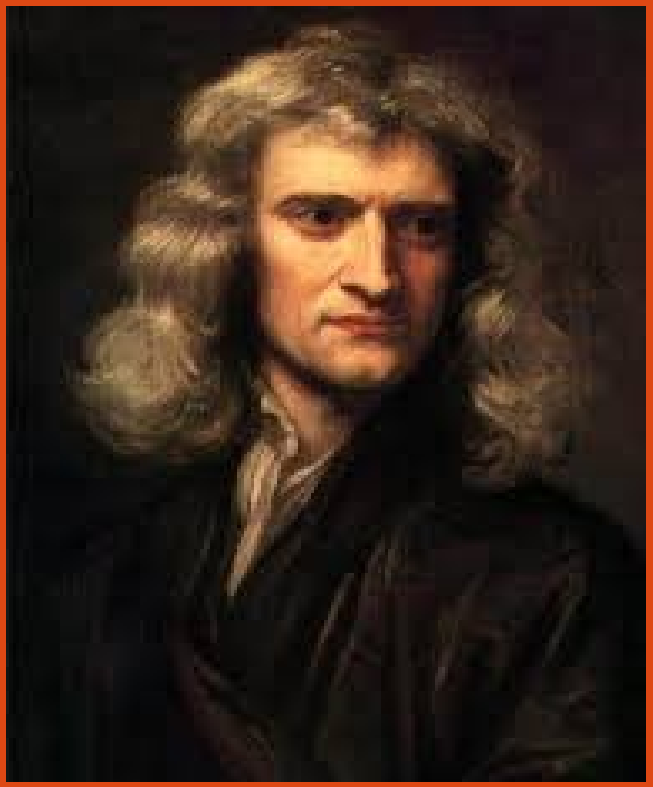
- Στις αρχές της δεκαετίας 1460 οι εκτυπώσεις, δεν περιλάμβαναν υπογραφή του τυπογράφου. Γι’ αυτό το λόγο η ταυτοποίηση των δραστηριοτήτων του Γουτεμβέργιου είναι πολύ δύσκολη. Επειδή οι γραμματοσειρές που χρησιμοποιήθηκαν από τον ίδιο επανεμφανίστηκαν μόνο μετά το θάνατο του, εικάζεται ότι αυτές ήταν μέχρι τον θάνατό του μόνο στην κατοχή του ίδιου του Γουτεμβέργιου.

Τα έργα του

- Η Βίβλος των 42 Γραμμών
- Συγχωροχάρτια
- Τούρκικο Ημερολόγιο
- Παπική Βούλα

  Αστρονομικό ημερολόγιο
- Άγια Γραφή με 36 γραμμές
- Καθολικόν κ.α.(πηγή τα έργα του Γκούτεμπεργκ)

Ισαάκ Νιούτον



Βιογραφία

- Ο Σερ Ισαάκ Νιούτον 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 μνημειώδεις νόμους της κίνησης και τον περισπούδαστο «νόμο της βαρύτητας».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(πηγή βικιπαίδεια)

Επιστημονική συνεισφορά του Νιούτον

- Με την θεωρία της παγκόσμιας έλξης, ο Νεύτων αντιμετώπισε θεμελιώδη ερωτήματα που απασχολούσαν τη φυσική για καιρό και προσέφερε 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.

Συνέχεια

- Με την επινόηση του ολοκληρωτικού λογισμού εισήγαγε ένα εργαλείο έτοιμο να δώσει άμεσες λύσεις σε πολλά μαθηματικά και φυσικά προβλήματα αλλά και με πλατιά περιθώρια βελτίωσης. Τις περισσότερες φορές χάρη σε απειροστικές μεθόδους, ο Νεύτων εργάστηκε αποτελεσματικά επάνω σε προβλήματα που σήμερα φιλοξενούνται σε διακεκριμένα πεδία των μαθηματικών: τριγωνομετρικές σειρές, πεπερασμένες διαφορές, ταξινόμηση καμπυλών. Ασχολήθηκε ακόμη με την γεωμετρία, κλασική και αναλυτική, τη θεωρία αριθμών και την άλγεβρα, σύνταξε ένα διδακτικό βιβλίο όπου γίνεται σαφής διαχωρισμός και μεθοδολογική αντιπαράθεση ανάμεσα στην (πρακτική) αριθμητική και την άλγεβρα και όπου αναπτύσσονται γενικές μέθοδοι επίλυσης βασικών αλγεβρικών προβλημάτων με σημαντική συνεισφορά στη θεωρία των εξισώσεων(πηγή βικιπαίδεια).

Γιόχαν Καρλ Φρίντριχ Γκάους

Βιογραφία

- Ο Γιόχαν Καρλ Φρίντριχ Γκάους (1777 – 1855) ήταν Γερμανός μαθηματικός που συνεισέφερε σε πολλά ερευνητικά πεδία της επιστήμης του, όπως η θεωρία αριθμών, η στατιστική, η μαθηματική ανάλυση, η διαφορική γεωμετρία, αλλά και συναφών επιστημών, όπως η γεωδαισία, η αστρονομία και η φυσική (ηλεκτροστατική, οπτική, γεωμαγνητισμός). Αποκλήθηκε «ο πρίγκηψ των μαθηματικών» και ο «μεγαλύτερος μαθηματικός μετά τον Αρχιμήδη και τον Ευκλείδη». Ο Γκάους υπήρξε ίσως ο σημαντικότερος Γερμανός μαθηματικός όλων των εποχών και ένας από τους δύο ή τρεις σπουδαιότερους των νεότερων χρόνων (πηγή βικιπαίδεια).

Ένα περιστατικό από τη ζωή του Γκάους

- Όταν ο Καρλ πήγαινε στη δευτέρα δημοτικού. Ο δάσκαλός του, ο κύριος Μπίτνερ, έτσι ώστε να βρει την ησυχία του, τους είπε «Να προσθέσετε όλους τους αριθμούς από το 1 ως το 100. Όποιος τελειώνει να φέρνει την πλάκα του στην έδρα και να τη βάζει ανάποδα», και πήγε κι έκαστε σίγουρος ότι για τουλάχιστον μία ώρα είχε γλιτώσει από τους σατανάδες. Δεν πέρασαν πέντε λεπτά και ο Καρλ σηκώθηκε, πήγε στην έδρα και ακούμπησε εκεί την πλάκα του ανάποδα. Ο κύριος Μπίτνερ συννέφιασε. Ήταν βέβαιος ότι ο μικρός τον δούλευε και του το είπε, αλλά ο Καρλ δήλωσε με σθένος ότι είχε λύσει την άσκηση σωστά. Τον άφησε να γυρίσει στη θέση του, σκεπτόμενος ότι όταν ερχόταν η ώρα θα μιλούσε η βέργα. Από περιέργεια, κρυφοκοίταξε το χαρτάκι με τον αποτέλεσμα που είχε στην τσέπη του: 5.050. Μετά γύρισε την πλάκα του Καρλ: 5.050! Μα πώς;! Και ούτε πράξεις στην πλάκα ούτε τίποτα, μόνο εκείνο το 5.050, σκέτο.

Συνέχεια

- Ο Γκάους γενικά δεν εξηγούσε λεπτομερώς στις αποδείξεις του το πώς πήγε από το Α στο Β. Ήταν εξαιρετικά λιτός στην εξήγηση των βημάτων. Όταν τον ρωτούσαν γιατί δεν ήταν περισσότερο αναλυτικός, έτσι ώστε να διευκολύνει τους αναγνώστες του, έλεγε: «Όταν οι χτίστες τελειώνουν έναν καθεδρικό ναό, κατεβάζουν τη σκαλωσιά για να φανερωθεί το κτίσμα σε όλο του το μεγαλείο».
- Στο σχόλασμα, ο δάσκαλος κράτησε τον Καρλ και τον ρώτησε:
- «Πώς τα κατάφερες και έκανες την πρόσθεση τόσο γρήγορα;»
- «Δεν έκανα πρόσθεση».
- «Αλλά;»
- «Σκέφτηκα λιγάκι ολόκληρη τη σειρά των αριθμών και βρήκα κάτι ενδιαφέρον. Από τις άκρες προς τα μέσα, τα ζεύγη έδιναν το ίδιο άθροισμα: 1+100=101, 2+99=101, 3+98=101 και τα λοιπά, μέχρι το 50+51=101. Είχα δηλαδή 50 ζεύγη με επιμέρους άθροισμα 101. Αντί να κάνω πρόσθεση, έκανα πολλαπλασιασμό: 50×101=5.050»(πηγή βικιπαίδεια).

Ιωάννης Βερνάρδος Λέων Φουκώ

Βιογραφία

Ο Ιωάννης Βερνάρδος Λέων Φουκώ (1819-1868) ήταν Γάλλος φυσικός. Ο Φουκώ ήταν ο γιος ενός εκδότη από το Παρίσι. Μετά την εκπαίδευση που έλαβε κατ' οίκον και ολοκλήρωσε τις εγκύκλιες σπουδές του, σπούδασε Ιατρική, την οποία εγκατέλειψε λόγω του φόβου του αίματος και ασχολήθηκε με την Πειραματική Φυσική και ιδίως την Οπτική και είναι υπεύθυνος για σημαντικές ανακαλύψεις στον τομέα της Χημείας, του Ηλεκτρισμού και του Μαγνητισμού. Είναι αυτός που έθεσε τις βάσεις της νεότερης Οπτικής. Το 1855 εργαζόταν ως φυσικός στο Αστεροσκοπείο του Παρισιού. Ο Ναπολέων ΙΙΙ τον τίμησε με το αξίωμα της Λεγεώνας της τιμής το 1862(πηγή βικιπαίδεια).

Το εκκρεμές του Φουκώ

- Το εκκρεμές του Φουκώ είναι εκκρεμές με δυνατότητα ελεύθερης εκτέλεσης ταλαντώσεων. Η ελεύθερη μεταβολή του επιπέδου κίνησης του εκκρεμούς αποδεικνύει την κίνηση της γης.Στους περισσότερους έγινε γνωστό από το ομώνυμο μυθιστόρημα του Ουμπέρτο Έκο(πηγή βικιπαίδεια).

Το εκκρεμές του Φουκώ

Φρίντριχ Νίτσε

Βιογραφία

- Ο Φρίντριχ Βίλχελμ Νίτσε(1844 – 1900) ήταν σημαντικός Γερμανός φιλόσοφος, ποιητής, συνθέτης και φιλόλογος. Έγραψε κριτικά δοκίμια πάνω στη θρησκεία, την ηθική, τον πολιτισμό, τη φιλοσοφία και τις επιστήμες. Ο Νίτσε φοίτησε σε ένα δημοτικό σχολείο του Νάουμπουργκ μέχρι το 1854. Το σχολικό του πρόγραμμα περιελάμβανε κυρίως θρησκευτική αγωγή, ενώ παράλληλα ξεκίνησε μαθήματα λατινικών και αρχαίων ελληνικών, γλώσσες στις οποίες δεν εμφάνισε ιδιαίτερη κλίση. Το 1854, αφού εξετάστηκε από το διευθυντή του γυμνασίου, μεταπήδησε αμέσως στη δεύτερη τάξη. Ήδη από τα παιδικά του χρόνια έγραφε ποιήματα και μικρά θεατρικά έργα, μέρος των οποίων φρόντιζε να φυλάσσει η αδελφή του. Αφιέρωνε μεγάλο μέρος του χρόνου του στο γράψιμο, επιδεικνύοντας μία πλούσια λογοτεχνική παραγωγή, ενώ ήδη σε ηλικία 14 ετών ταξινόμησε τα ποιήματά του σε περιόδους(πηγή βικιπαίδεια).

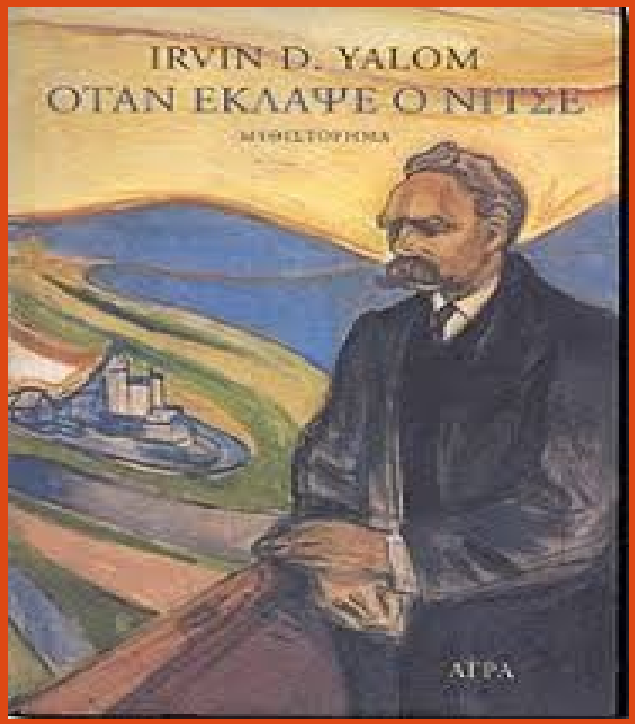
Αποφθέγματα-Γνωμικά

- Το να μιλάς πολύ για τον εαυτό σου μπορεί να είναι και ένα μέσο για να τον κρύβεις.
- Το χρυσό θηκάρι της συμπόνιας κρύβει κάποτε το λεπίδι της ζηλοφθονίας.
- Ό,τι δεν με σκοτώνει με κάνει πιο δυνατό
- Δε σκοτώνει κανείς με την οργή, αλλά με το γέλιο.
- Αν ένας άνθρωπος έχει ακλόνητη πίστη, μπορεί να εμπλακεί στη γοητεία της αμφιβολίας.
- Μια μικρή εκδίκηση είναι ανθρωπινότερη από καθόλου εκδίκηση.
- Ο άνθρωπος είναι ένα σκοινί τεντωμένο ανάμεσα στο ζώο και τον υπεράνθρωπο, ένα σκοινί πάνω από την άβυσσο.

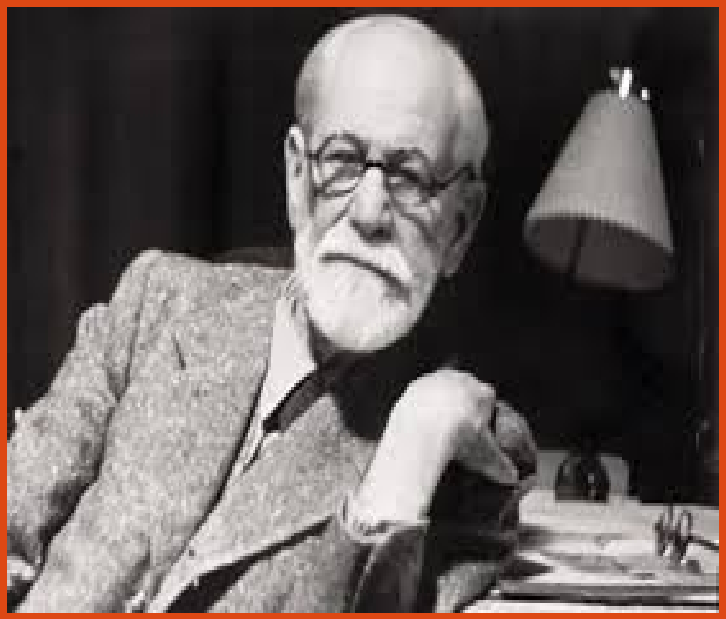
Τα έργα του

- Το μέλλον της παιδείας μας
- Η γέννηση της τραγωδίας
- Η φιλοσοφία στην τραγική εποχή των Ελλήνων
- Ανεπίκαιροι στοχασμοί
- Ανθρώπινο, πολύ ανθρώπινο
- Η Αυγή
- Η χαρούμενη επιστήμη
- Έτσι μίλησε ο Ζαρατούστρα
- Πέρα από το καλό και το κακό(κ.α)(πηγή βικιπαίδεια)

Όταν έκλαψε ο Νίτσε



Σίγκμουντ Φρόυντ



Βιογραφία

- Ο Σίγκμουντ Φρόυντ γεννήθηκε στις 6 Μαΐου του 1856 στη σημερινή πόλη της Τσεχίας Πρίμπορ, που αποτελούσε την εποχή εκείνη τμήμα της Αυστρίας. Ήταν εβραϊκής καταγωγής και η γέννησή του ακολούθησε δύο μήνες μετά το θάνατο του παππού του, Σάλομον Φρόυντ, γεγονός που θεωρήθηκε ιδιαίτερης σημασίας και για το λόγο αυτό του δόθηκε εκτός από το γερμανικό όνομα Σίγκμουντ, το εβραϊκό όνομα Σάλομον που έφερε ο παππούς του. Ο πατέρας του, Γιάκομπ Φρόυντ (1815-96), ήταν έμπορος μαλλιού και απέκτησε τον Σίγκμουντ στη διάρκεια του δεύτερου γάμου του με την Αμέλια Νάθανσον(1835-1930), μαζί με άλλους δύο γιους και πέντε κόρες. Σε ηλικία τριών ετών, ο Φρόυντ μετακόμισε με την οικογένεια του στη Λειψία και ένα χρόνο αργότερα στη Βιέννη, όπου και έζησε μέχρι το 1938. Κυριότερες αιτίες για τη μετεγκατάσταση της οικογένειας υπήρξε από τη μία πλευρά η παρατηρούμενη ανεργία, εξαιτίας της κρίσης του εμπορικού κλάδου, και από την άλλη ο ανερχόμενος τσεχικός εθνικισμός που στράφηκε εναντίον των γερμανόφωνων Εβραίων(πηγή βικιπαίδεια).

Όνειρα και Φρόυντ

- Τα όνειρα είναι ένα άλλο μέρος της συμπεριφοράς που ο Φρόυντ εξηγούσε σαν έκφραση ασυνείδητων επιθυμιών. Θεωρούσε ότι όπως στο νευρωτικό σύμπτωμα ή στο λάθος, το όνειρο δίνει έμφαση στις ασυνείδητες επιθυμίες που δεν επιτρέπουμε στον εαυτό μας να αντιληφθεί και έτσι δε φτάνουμε στην επίγνωση τους όταν έχουμε τον πλήρη έλεγχο της σκέψης μας. Οι απωθημένες αυτές ιδέες και τα αισθήματα ζωντανεύουν και βρίσκουν την έκφρασή τους στον ύπνο μας, και αυτό το αποκαλούμε όνειρο(πηγή βικιπαίδεια).