



ΓΙΑΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΑΘΑΙΝΟΥΜΕ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ;

Ζεις σ' ένα κόσμο πρακτικών εφαρμογών και μαθαίνεις ή τουλάχιστον θέλεις να μάθεις εκείνες τις γνώσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Αυτό σημαίνει ότι αποκτά αξία μέσα σου κάθε τι χειροπιαστό και όχι κάτι το αφηρημένο.

Η κατάρα του αφηρημένου συνοδεύει τα μαθηματικά.

Ωστόσο τα πράγματα δεν είναι έτσι. Τα μαθηματικά βρίσκονται παντού γύρω σου μόνο που χρειάζεται κάποια προσπάθεια για να τα ανακαλύψεις κι αυτό γιατί:

Ο ρόλος των μαθηματικών στο επιστημονικό στερέωμα ήταν ανέκαθεν βοηθητικός. Οι υπόλοιπες επιστήμες χρησιμοποιούν τα μαθηματικά για να λύσουν προβλήματα, με αποτέλεσμα η προσφορά των μαθηματικών να μην τονίζεται ιδιαίτερα. Μερικά παραδείγματα για του λόγου το αληθές:

- Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι δεν θα μπορούσαν να ξαναβρούν τα όρια των χωραφιών τους μετά από κάθε πλημμύρα του Νείλου, ούτε θα μπορούσαν να κτίσουν τις πυραμίδες, αν δεν χρησιμοποιούσαν τη γεωμετρία.
- Ο Κολόμβος δεν θα είχε ανακαλύψει την Αμερική αν δεν χρησιμοποιούσε τριγωνομετρία για να διαβάσει τ' αστέρια.
- Εναλλασσόμενο ρεύμα δεν θα υπήρχε χωρίς μιγαδικούς αριθμούς.
- Τα διαστημόπλοια δεν θα είχαν φτάσει στον Άρη αν προηγουμένως δεν είχαν περιγραφεί λεπτομερώς οι τροχιές τους με μαθηματικές εξισώσεις.
- Οι γιατροί δεν θα μπορούσαν να προβλέψουν μια πιθανή καρδιακή προσβολή χωρίς τις πιθανότητες και τη στατιστική.
- Υπολογιστές και online games δεν θα υπήρχαν αν δεν υπήρχε το δυαδικό σύστημα αρίθμησης και η μαθηματική λογική, ούτε (και πολλά ακόμα ...).

Τα μαθηματικά είναι μια επιστήμη που δεν δημιουργεί πολύ φασαρία γύρω της. Δε χρειάζεται εργαστήρια και ακριβά μηχανήματα, ούτε πειραματόζωα και δαπανηρή έρευνα. Χρειάζεται μόνο χαρτί, μολύβι, βιβλίο και έναν ανθρώπινο νου με αρκετή όρεξη.

Υπάρχει μεγάλη πιθανότητα όταν δεν αντιλαμβάνεσαι μια μαθηματική έννοια να χρησιμοποιείς ως άλλοθι την ερώτηση "πού χρησιμεύει αυτό;".

Δηλαδή αν δεν πρόκειται να το χρησιμοποιήσουμε γιατί να το κατανοήσουμε;

Ωστόσο δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολο να πειστείς ότι τα μαθηματικά βρίσκονται παντού, και ότι ως παγκόσμια γλώσσα συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση του κόσμου που μας περιβάλλει. Αυτό που πρέπει περισσότερο να χωνέψεις είναι ότι η μεγαλύτερη χρησιμότητα των μαθηματικών είναι η βοήθεια που προσφέρουν στο να κατανοήσεις τη λειτουργία εκείνων των γνώσεων που θα χρησιμοποιήσεις τελικά και που ίσως να μην έχουν καμία σχέση με τη συγκεκριμένη αφηρημένη έννοια από την οποία εκπορεύονται!

Πολλοί ούτως ή άλλως πιστεύουν ότι τα μαθηματικά είναι ένα σκοτεινό δωμάτιο.



ΕΝΑ ΣΚΟΤΕΙΝΟ ΔΩΜΑΤΙΟ ΟΜΩΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΔΕΙΟ!