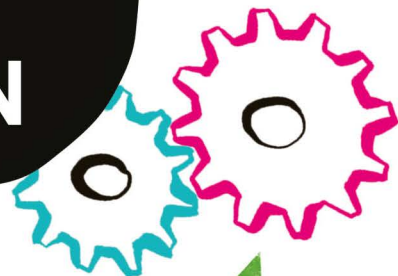
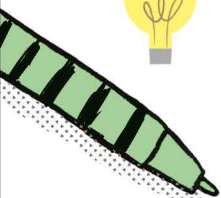


ΜΗΧΑΝΙΚΗ

ΒΙΒΛΙΟ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ



Με πολλές
σημαντικές πληροφορίες



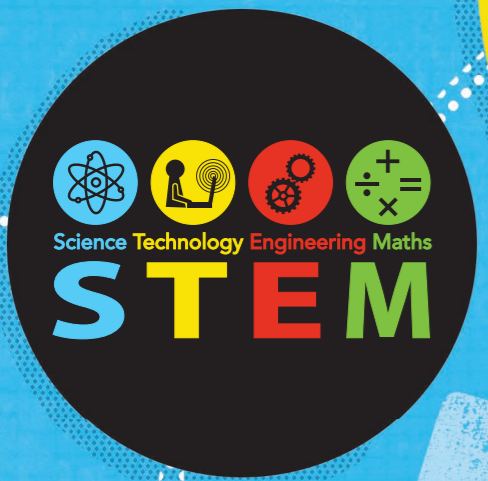


© Κειμένου και εικονογράφησης:
b small publishing 2015
© Εκδόσεις ΨΥΧΟΓΙΟΣ Α.Ε., Αθήνα 2018

All rights reserved.

*Τυπώθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση, σε χαρτί ελεύθερο χημικών ουσιών,
προερχόμενο αποκλειστικά και μόνο από δάση που καλλιεργούνται
για την παραγωγή χαρτιού.*

Το παρόν έργο πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύεται κατά τις διατάξεις
του Ελληνικού Νόμου (Ν. 2121/1993 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα)
και τις διεθνείς συμβάσεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Απαγορεύεται απολύτως
η άνευ γραπτής αδείας του εκδότη κατά οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο αντιγραφή,
φωτοανατύπωση και εν γένει αναπαραγωγή, διανομή, εκμίσθωση ή δανεισμός,
μετάφραση, διασκευή, αναμετάδοση, παρουσίαση στο κοινό
σε οποιαδήποτε μορφή (ηλεκτρονική, μηχανική ή άλλη) και
η εν γένει εκμετάλλευση του συνόλου ή μέρους του έργου.



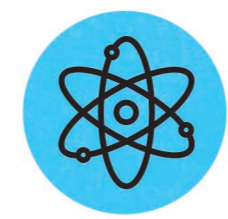
ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ;

Μηχανική σημαίνει να βρίσκεις ένα πρόβλημα που πρέπει να λυθεί και έναν τρόπο να το λύσεις. Οι μηχανικοί πρέπει να δίνουν προσοχή σε όλα τα πράγματα που συμβαίνουν στον κόσμο και να εντοπίζουν προβλήματα στα οποία θα μπορούσαν να βοηθήσουν. Πρέπει να είναι πολύ δημιουργικοί και ευρηματικοί, ώστε να βρίσκουν τρόπους για να λύνουν αυτά τα προβλήματα. Οι μηχανικοί σχεδιάζουν, κατασκευάζουν και χρησιμοποιούν μηχανές. Αυτές οι μηχανές μπορεί να είναι οτιδήποτε· από μια απλή οδοντόβουρτσα (που λύνει το πρόβλημα πλύσης των δοντιών) μέχρι κάτι τεράστιο, όπως μια ανεμογεννήτρια (που λύνει το πρόβλημα εύρεσης καθαρής ενέργειας).



ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΕΙ STEM;

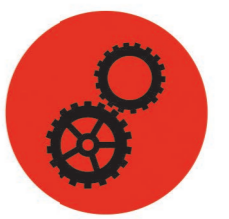
Τα αγγλικά αρχικά STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) αναφέρονται στους στενά συνδεδεμένους κλάδους της επιστήμης, της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών. Τα μαθηματικά και η επιστήμη είναι τα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι μηχανικοί για να λύνουν προβλήματα και να κατασκευάζουν μηχανές. Οι επιστημονικές ανακαλύψεις εμπνέουν τους μηχανικούς να επιλύουν προβλήματα με τρόπους που δεν ήταν εφικτοί στο παρελθόν.



Επιστήμη



Τεχνολογία



Μηχανική



Μαθηματικά

ΤΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Κατά τον Μεσαίωνα, τα βιβλία ήταν γραμμένα στο χέρι και ύστερα αντιγράφονταν (κυρίως από ομάδες μοναχών). Αυτό σήμαινε ότι υπήρχαν πολύ περιορισμένα αντίτυπα βιβλίων και το καθένα ήταν πολύ ακριβό.

Ο μηχανικός που έλυσε το πρόβλημα της δύσκολης κατασκευής των βιβλίων ήταν ο **Ιωάννης Γουτεμβέργιος**. Η λύση που έδωσε ήταν τα «κινητά στοιχεία», δηλαδή πολλά αντίγραφα κάθε γράμματος του αλφάβητου κατασκευασμένα από μέταλλο, τα οποία οι τυπογράφοι μπορούσαν να συνδυάσουν με διαφορετικούς τρόπους κατά τη διάρκεια μιας εκτύπωσης για να παράγουν άπειρο αριθμό αντιτύπων οποιουδήποτε κειμένου.



Ιωάννης Γουτεμβέργιος

ΤΟ ΗΞΕΡΕΣ;

Τα κινητά στοιχεία χρησιμοποιούνταν στην Ασία εκατοντάδες χρόνια πριν τα εφαρμόσει ο Γουτεμβέργιος, καθώς όμως τα αλφάβητα της Ευρώπης είναι αρκετά μικρότερα από εκείνα της Ασίας, η τυπογραφία αποδείχθηκε εκεί πιο χρήσιμη και για τον λόγο αυτό διαδόθηκε τόσο γρήγορα στην Ευρώπη.

Τα κινητά στοιχεία μπαίνουν στο πιεστήριο **ανάποδα**. Αυτό γίνεται για να φαίνονται σωστά όταν τυπώνονται πάνω στο χαρτί.

Κοίτα αυτά τα καλούπια που είναι έτοιμα να τυπωθούν – το κείμενό τους είναι αδύνατο να διαβαστεί! Χρησιμοποίησε έναν καθρέφτη για να δεις τι θα ήέει το κείμενο όταν τυπωθεί.

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΩΣ ΝΑ ΓΙΝΕΙΣ

Η ΧΡΥΣΟΜΑΛΛΟΥΣΑ
ΚΑΙ ΤΑ ΤΡΙΑ
ΑΡΚΟΥΔΑΚΙΑ

ΑΡΧΑΙΑΣ ΖΑΙΣΑΧΡΑ
ΤΑ ΚΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ

Η ΩΡΑΙΑ
ΚΟΙΜΩΜΕΝΗ

ΕΘΡΚΙΑ, ΕΛΙΕΡΙΑ
ΚΑΙ ΦΥΛΑΧΤΑ



ΜΗΧΑΝΙΚΗ

ΒΙΒΛΙΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Η μηχανική είναι η τέχνη των μηχανών. Τα μικρά παιδιά θα λατρεύουν τις σπουδαίες έννοιες αυτού του βιβλίου. Θα ανακαλύψουν πολλά για τη μηχανική μέσα στην άνεση του σπιτιού τους διαβάζοντας απλές εξηγήσεις και κάνοντας τις δραστηριότητες κάθε σελίδας. Καλλιεργήστε από νωρίς την αγάπη για τους επιστημονικούς κλάδους STEM μέσα από αυτό το απίθανο εικονογραφημένο βιβλίο, που θα εμπνεύσει τα παιδιά να συμβάλουν στην εξέλιξη του κόσμου με μια δική τους εφεύρεση.

Στην ίδια σειρά κυκλοφορούν:



ΗΑΙΚΙΑ
7+

ISBN: 978-618-01-2542-9



ΚΩΔ. ΜΗΧ/ΣΗΣ: 21519