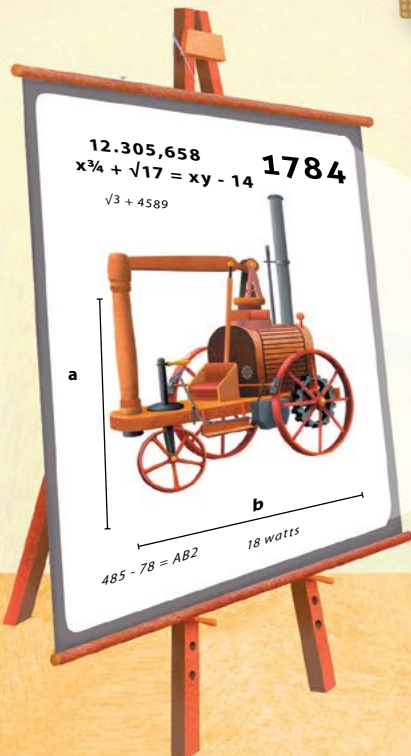


1783



Ταξιδεύω στον χρόνο

1909



1880



ΕΦΕΥΡΕΣΕΙΣ

1874



1870



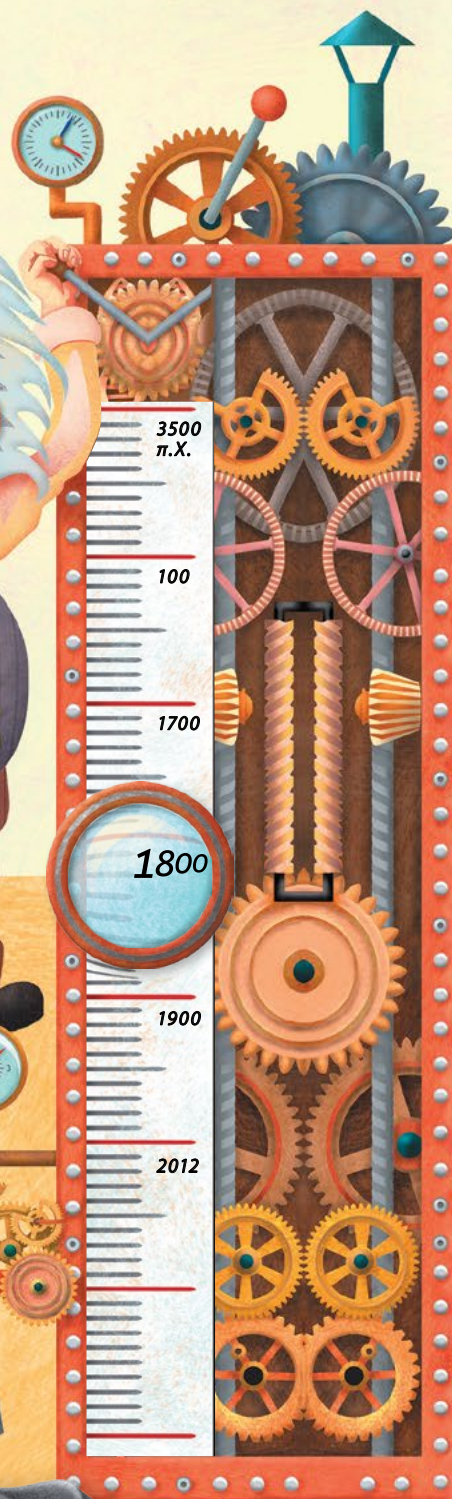
ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ



1908



1879



$$E=mc^2$$

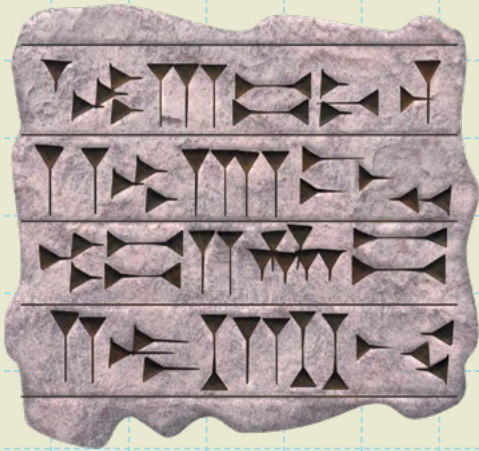


**ΓΕΙΑ ΣΟΥ.
ΜΕ ΛΕΝΕ
ΑΛΜΠΕΡΤ.
ΑΛΜΠΕΡΤ
ΑΪΝΣΤΑΪΝ.**

**ΚΑΛΩΣ ΗΡΘΕΣ
ΣΕ ΕΝΑ ΤΑΞΙΔΙ
ΣΤΟΝ ΧΡΟΝΟ...**



3500 π.Χ.



ΣΦΗΝΟΕΙΔΗΣ ΓΡΑΦΗ

Κάποτε οι άνθρωποι κατέγραφαν γεγονότα και μοιράζονταν τις ιδέες τους με άλλους μέσω εικόνων. Οι ζωγραφιές αυτές ολοένα απλοποιούνταν, ώσπου οι Σουμέριοι επινόησαν την πρώτη γραφή γύρω στο 3500 π.Χ. Αυτή η γραφή ονομάστηκε σφηνοειδής.

Ο γραφέας με μία γραφίδα από καλάμι σχημάτιζε χαρακτήρες σε μορφή σφήνας πάνω σε πηλό. Οι χαρακτήρες αντιστοιχούσαν σε συλλαβές, όχι σε γράμματα όπως ισχύει στη γραφή μας σήμερα.

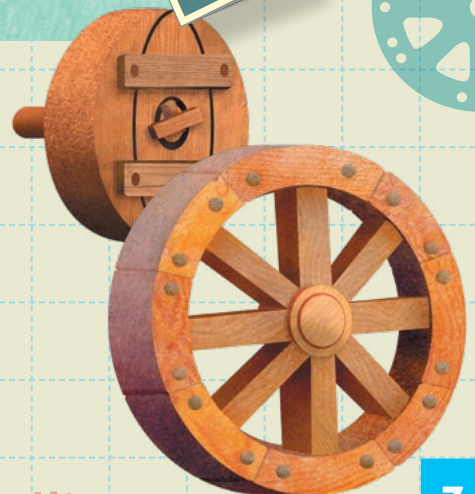
ΠΑΠΥΡΟΣ

Γύρω στο 3500 π.Χ. οι αρχαίοι Αιγύπτιοι αντικατέστησαν τις ογκώδεις, βαριές πλάκες που χρησιμοποιούσαν ως τότε και έγιναν ο πρώτος λαός που έγραψε σε πάπυρο. Ο πάπυρος χρησιμοποιήθηκε ως γραφική ύλη σχεδόν 5.000 χρόνια.



ΤΡΟΧΟΣ

Οι Σουμέριοι άρχισαν να χρησιμοποιούν τον τροχό περίπου το 3200 π.Χ. Ωστόσο μάλλον είχε εφευρεθεί 1.500 χρόνια νωρίτερα. Ο τροχός χρησιμοποιείται ευρέως ακόμα και σήμερα: χάρη σ' αυτόν μπορούμε να κάνουμε ποδήλατο και να οδηγούμε αυτοκίνητο, ενώ επίσης είναι βασικό μέρος του τροχού κεραμικής, της τροχαλίας, του ανεμόμυλου και του νερόμυλου. Στην ουσία συναντάμε τροχούς μικρούς και μεγάλους διαφόρων ειδών όπου κι αν κοιτάξουμε.



...ΟΠΟΥ ΘΑ ΔΕΙΣ
ΤΙΣ ΠΙΟ
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ
ΕΦΕΥΡΕΣΕΙΣ ΠΟΥ
ΟΙ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΙ ΜΟΥ
ΕΠΙΝΟΗΣΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑ.
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ
ΔΕΝ ΕΧΟΥΜΕ
ΞΑΝΑΣΥΣΤΗΘΕΙ,
ΜΕ ΛΕΝΕ ΑΛΜΠΕΡΤ.
ΕΣΕΝΑ;

Σουμέριοι

ΣΟΥΜΕΡΙΑ

Οι Σουμέριοι ήταν αρχαίος λαός που ανέπτυξε σπουδαίο πολιτισμό στην περιοχή της Μεσοποταμίας, ανάμεσα στους ποταμούς Τίγρη και Ευφράτη. Ο πολιτισμός τους διήρκεσε από το 4000 έως το 2000 π.Χ. Στους Σουμέριους η ανθρωπότητα οφείλει πολλές σημαντικές εφευρέσεις. Πέρα από τη γραφή και τον τροχό, σ' αυτούς χρωστάμε τον πολλαπλασιασμό και τη διαίρεση, την οργάνωση του κράτους, το σχολείο, την άρδευση, τον τροχό κεραμικής, το τούβλο, τον διαχωρισμό του χρόνου σε δώδεκα μήνες, καθώς και την μπίρα και τη δωροδοκία.



3100
π.Χ.

ΤΡΟΧΟΣ ΚΕΡΑΜΙΚΗΣ

Ο τροχός κεραμικής διευκόλυνε τη δουλειά των Σουμέριων τεχνιτών ήδη από το 3100 π.Χ.

Ο αγγειοπλάστης γύριζε την ξύλινη ή πέτρινη βάση με το ένα χέρι, ενώ με το άλλο έδινε σχήμα στο προϊόν του.



ΟΣΟ ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ
ΚΙ ΑΝ ΣΟΥ
ΦΑΙΝΕΤΑΙ,
ΟΙ ΠΡΟΓΟΝΟΙ
ΜΑΣ ΗΔΗ ΕΚΑΝΑΝ
ΣΚΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ
5.000 ΧΡΟΝΙΑ.

ΣΚΙ

Κάποιος άγνωστος Νορβηγός καλλιτέχνης δημιούργησε μια βραχογραφία ενός σκιέρ γύρω στο 3000 π.Χ., την Εποχή του Χαλκού. Όμως οι πρόγονοί μας μάλλον χρησιμοποιούσαν σανίδες του σκι ήδη 2.000 χρόνια νωρίτερα, όπως φανερώνουν οι ξύλινες σανίδες και τα κοντάρια που ανακαλύφθηκαν στη Σιβηρία και τη Σκανδιναβία.

3000
π.Χ.

ΑΒΑΚΑΣ

Οι Κινέζοι επινόησαν τον πρώτο αληθινό άβακα την 3η χιλιετία π.Χ. Πριν απ' αυτόν, οι άνθρωποι μετρούσαν χρησιμοποιώντας σανίδες καλυμμένες με σκόνη ή άμμο. Ο κινεζικός άβακας ονομαζόταν «σουάν παν» και χρησιμοποιούνταν όχι μόνο για προσθέσεις και αφαιρέσεις, αλλά και για πολλαπλασιασμούς, διαιρέσεις και την εύρεση της τετραγωνικής ρίζας.

3000
π.Χ.



ΗΛΙΑΚΟ ΡΟΛΟΪ

Τη 2η χιλιετία π.Χ., οι Αιγύπτιοι μπορούσαν να πουν την ώρα χρησιμοποιώντας ένα ρολόι που το ονόμαζαν «ρολόι σκιάς» αντί για «ηλιακό».



Εγκοπές, η καθεμία από τις οποίες αντιπροσώπευε διαφορετική ώρα, σκαλίζονταν ημικυκλικά πάνω σε μία πέτρα. Στο κέντρο του ημικυκλίου στερεωνόταν ένας βραχίονας, του οποίου η σκιά έδειχνε τι ώρα ήταν.



2000
π.Χ.

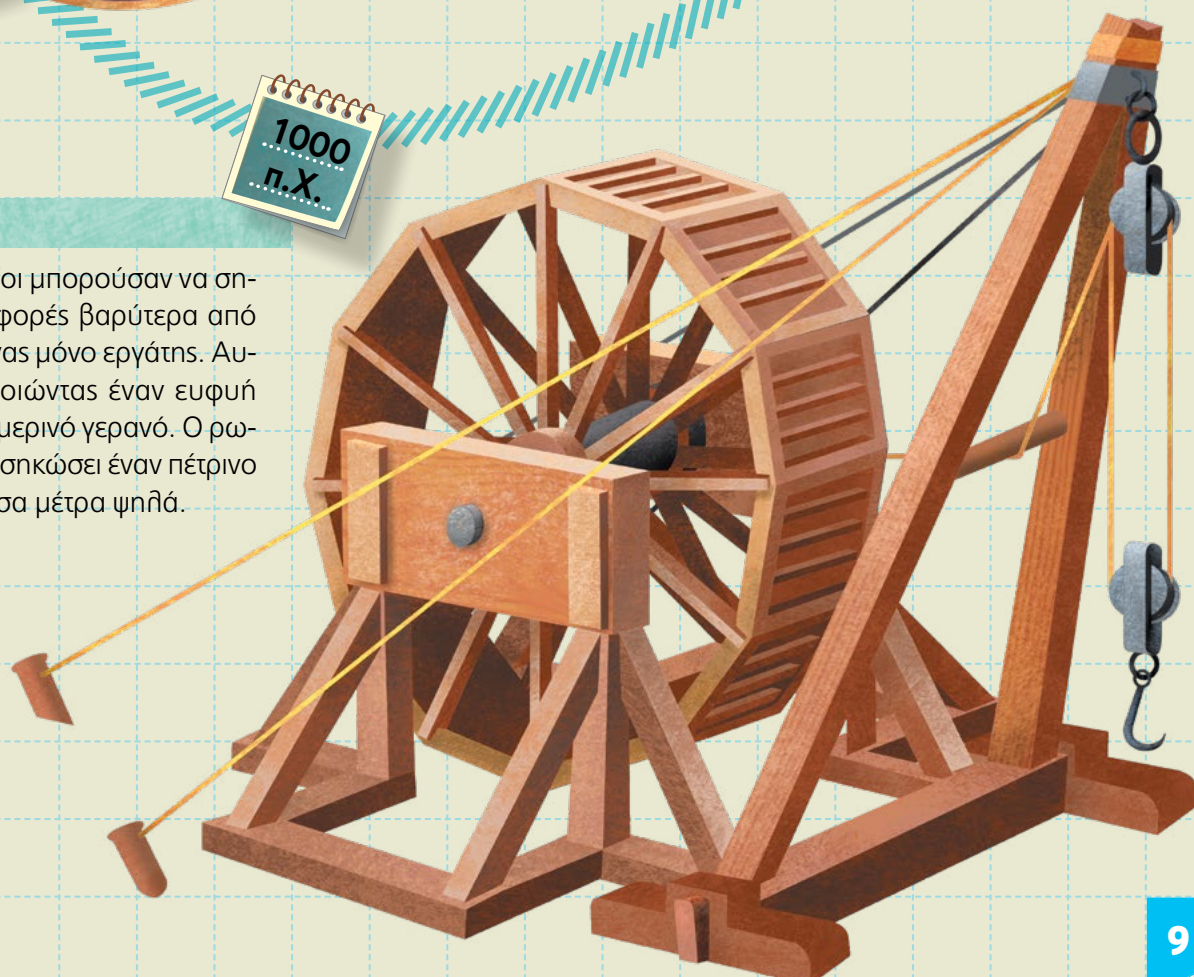
1000
π.Χ.

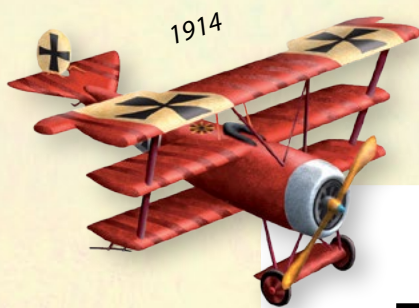
ΡΩΜΑΪΚΟΣ ΓΕΡΑΝΟΣ

Γύρω στο 1000 π.Χ. οι Ρωμαίοι μπορούσαν να σηκώνουν φορτία περίπου 50 φορές βαρύτερα από όσο μπορούσε να σηκώσει ένας μόνο εργάτης. Αυτό το κατάφερναν χρησιμοποιώντας έναν ευφυή μηχανισμό που θύμιζε τον σημερινό γερανό. Ο ρωμαϊκός γερανός μπορούσε να σηκώσει έναν πέτρινο όγκο βάρους 3 τόνων κάμποσα μέτρα ψηλά.



Ο ρωμαϊκός γερανός λειτούργουσε με έναν τροχό τον οποίο γυρνούσαν εργάτες και σκλάβοι.

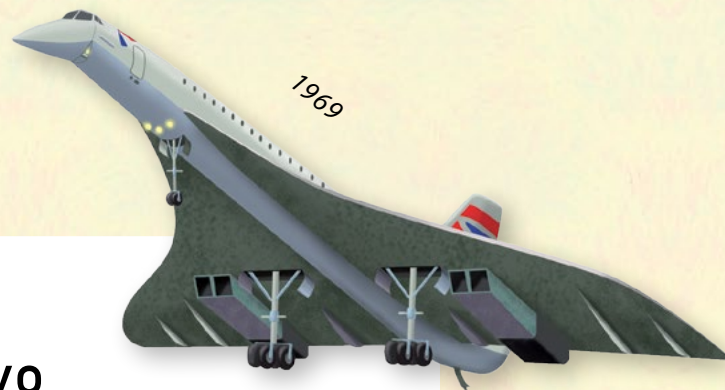




1914



3500 π.Χ.



1969

Ταξιδεύω στον χρόνο ΕΦΕΥΡΕΣΕΙΣ

Κείμενο: Όλντρις Ρούζιτσκα-Σίλβιε Σάνζα
Εικονογράφηση: Γιαν Κλίμες

**Ελάτε να ταξιδέψουμε στον χρόνο
και να εξερευνήσουμε τον κόσμο
των επιστημονικών και τεχνολογικών εφευρέσεων.**

Παρακαλώ καθίστε και δέστε τη ζώνη σας!
Η χρονομηχανή θα πηδήξει αιώνες και χιλιετίες
και θα μας μεταφέρει στη στιγμή που δημιουργήθηκαν
οι σπουδαιότερες εφευρέσεις. Θα καλύψουμε
τα πάντα – από το ποδήλατο και τον τροχό κεραμικής
ως το πρώτο αυτοκίνητο και το πρώτο αεροπλάνο,
με ενδιάμεσες στάσεις στην εφεύρεση
της τυπογραφίας, των γυαλιών και του τηλεφώνου.

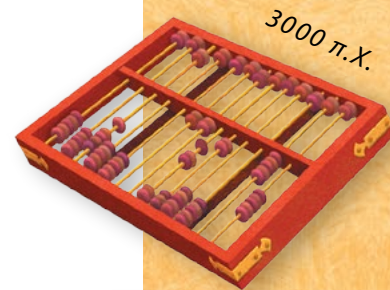
Χάρη στο εύληπτο κείμενο και τη μοντέρνα
εικονογράφηση, αυτό το πανέμορφο βιβλίο
θα τραβήξει την προσοχή κάθε μικρού αναγνώστη.



2010



1882



3000 π.Χ.



1797



1180



1925

ISBN:978-618-03-1732-9



9 786180 317329
ΒΟΗΘ. ΚΩΔ. ΜΗΧ/ΣΗΣ 81732