

European Researchers' Night 2020

**20 Σπουδαίοι
Επιστήμονες!**
Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας



ΙΔΡΥΜΑ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Περιεχόμενα

Μαρί Σκουοντόβσκα Κιουρί	04
Ρίτσαρντ Φάινμαν	05
Ρόζαλιντ Φράνκλιν	06
Άλαν Τούρινγκ	07
Καρολίνα Χέρσελ	08
Τόμας Μάλθους	09
Άντα Λάβλεις	10
Ισαάκ Νεύτων	11
Τζανάκι Αμμάλ	12
Νίκολα Τέσλα	13
Κάθριν Μπερ Μπλότζετ	14
Μαξ Πλανκ	15
Γκρέϊς Χόπερ	16
Γουλιέλμο Μαρκόνι	17
Στέφανι Κουόλεκ	18
Άλμπερτ Αϊνστάιν	19
Μαρία Τέλκες	20
Στήβεν Γουίλιαμ Χόκινγκ	21
Μαίρη Τσίγκου	22
Γκρέγκορ Γίοχαν Μέντελ	23

Μαρί Σκουοντόβσκα Κιουρί

Η πρωταγωνίστρια και πηγή έμπνευσης της εκδήλωσης European Researchers' Night!

Η Μαρία Σαλώμη Σκουοντόφσκα-Κιουρί γεννήθηκε στις 7 Νοεμβρίου 1867 στη Βαρσοβία και ήταν το πέμπτο από τα παιδιά των Βουαντίσουαφ και Μαρία Σκουοντόφσκα. Στα 24 της χρόνια μετακόμισε στο Παρίσι όπου φοίτησε στο πανεπιστήμιο της Σορβόνης αποκτώντας πτυχίο μαθηματικών, χημείας και φυσικής.

Με σκοπό τη μελέτη των ιδιοτήτων των μετάλλων, αναζήτησε εργαστήριο για τη διεξαγωγή της έρευνάς της, όπου γνώρισε τον διακεκριμένο φυσικό Πιερ Κιουρί με τον οποίο παντρεύτηκε. Μαζί, μελέτησαν το φαινόμενο της ακτινοβολίας, μια ανακάλυψη του φυσικού Ανρί Μπεκερέλ που τους οδήγησε στην ανακάλυψη ενός νέου στοιχείου, του πολωνίου. Στη συνέχεια ανακάλυψαν ακόμη ένα χημικό στοιχείο, το ράδιο, το οποίο τους εξασφάλισε το Νόμπελ Φυσικής το 1903.

Η Μαντάμ Κιουρί, όπως έμεινε στην ιστορία, ήταν η πρώτη γυναίκα που τιμήθηκε με Βραβείο Νόμπελ και, με την βράβευση της και το 1911 με δεύτερο Νόμπελ, έγινε η πρώτη στον κόσμο που κατάφερε να εξασφαλίσει δύο Βραβεία Νόμπελ.

Ενδιαφέρον γεγονός: Η Μαντάμ Κιουρί παραμένει ο μοναδικός άνθρωπος μέχρι σήμερα που έχει βραβείο Νόμπελ σε δύο διαφορετικές επιστήμες και η πρώτη γυναίκα που δίδαξε στο Πανεπιστήμιο της Σορβόνης.

Ρίτσαρντ Φάινμαν

Ο άνθρωπος που κατάφερε να εμπνεύσει ολόκληρες γενεές με τη δική του, αλλιώτικη προσέγγιση διδασκαλίας!

Γεννήθηκε στις 11 Μαΐου 1918 στη Νέα Υόρκη και σπούδασε στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης και το πανεπιστήμιο του Princeton, εξασφαλίζοντας διδακτορικό στη φυσική. Μετά την ολοκλήρωση του διδακτορικού του, απέκτησε θέση καθηγητή Θεωρητικής Φυσικής στο πανεπιστήμιο Cornell.

Είχε ενεργή εμπλοκή στο σχέδιο Μανχάταν και δημιουργία της πρώτης ατομικής βόμβας. Πηγή ενέργειας για τον ίδιο αποτελούσε η διδασκαλία ενώ από το 1951 αφοσιώθηκε στην θεωρία της κβαντικής ηλεκτροδυναμικής, ενώ πολλοί θεωρούν ότι η έναρξη κατανόησης της νανοτεχνολογίας πηγάζει από ομιλία του το 1959.

Βραβεύτηκε με βραβείο Νόμπελ Φυσικής το 1965.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980 μαζί με τον Benioff παρουσίασαν την πρώτη ιδέα κβαντικού υπολογιστή. Αργότερα την ίδια δεκαετία ήταν μέλος της επιτροπής Rogers που διερεύνησε την καταστροφή του Διαστημικού Λεωφορείου Challenger.

Ενδιαφέρον γεγονός: Λόγω του κλειστού του χαρακτήρα, ο Φάινμαν έβλεπε το Βραβείο Νόμπελ και την προβολή που πήρε σχετικά ως αρνητικά για την ερευνητική του δραστηριότητα.

Ρόζαλιντ Φράνκλιν

Η επιστήμονας με καθοριστικό ρόλο στην κατανόηση των μοριακών δομών του DNA, της οποίας η συμβολή δεν αναγνωρίστηκε αρχικά!

Βρετανίδα χημικός γνωστή για τις ανακαλύψεις τις σε σχέση με τις μοριακές δομές άνθρακα και γραφίτη και τις ακτίνες Χ. Γεννήθηκε στις 25 Ιουλίου 1920 και πέθανε σε ηλικία μόλις 37 ετών.

Απέκτησε διδακτορικό στη φυσική καθώς και τη χημεία από το Πανεπιστήμιο του Cambridge. Έμαθε κρυσταλλογραφία και τεχνικές που εφάρμοσε στις δομές του DNA. Παρά την αναγνώριση της συμβολής της μετά το θάνατό της, ποτέ δεν τιμήθηκε με το βραβείο Νομπέλ λόγω της πολιτικής των Βραβείων να απονέμονται μόνο σε πρόσωπα τα οποία είναι εν ζωή.

Ενδιαφέρον γεγονός: Έμεινε στην ιστορία για τη Φωτογραφία 51, μια κρυσταλλογραφία της Φράνκλιν με Ακτίνες Χ, απόδειξη της ελικοειδούς δομής του DNA. Από τη συγκεκριμένη φωτογραφία, οι επιστήμονες Φράνσις Κρικ, Τζέιμς Ουότσον και Μόρις Ουίλκινς, κατανόησαν τη δομή του DNA και έλαβαν το 1962 το Νόμπελ Ιατρικής χωρίς αναγνώριση της συνεισφοράς της Φράνκλιν.

Άλαν Τούρινγκ

Ο λεγόμενος πατέρας της επιστήμης των υπολογιστών με καθοριστική συμβολή στη τεχνητή νοημοσύνη!

Ο μαθηματικός Άλαν Τούρινγκ γεννήθηκε το 1912 στο Λονδίνο. Καθηγητής των μαθηματικών και της λογικής, κρυπτογράφος, έγινε δεκτός στο King's College του Πανεπιστημίου του Cambridge το 1931. Αποφοίτησε τρία χρόνια αργότερα με άριστα στα Μαθηματικά. Το 1935 και σε ηλικία μόλις 22 ετών εκλέχτηκε μέλος του King's College έχοντας αποδείξει στη διατριβή του το Κεντρικό Οριακό Θεώρημα (Central Limit Theorem).

Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκόσμιου Πολέμου, ο Τούρινγκ διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο στις βρετανικές προσπάθειες στο Κέντρο της Βρετανικής Υπηρεσίας Αντικατασκοπείας, για αποκρυπτογράφηση των γερμανικών επικοινωνιών. Ο Τούρινγκ εφνύρε επίσης την τεχνική Banburismus και βοήθησε στην κατασκευή του πρώτου ψηφιακού ηλεκτρονικού υπολογιστή που μπορούσε να προγραμματιστεί.

Ενδιαφέρον γεγονός: Το «Βραβείο Τούρινγκ» δημιουργήθηκε προς τιμήν του και απονέμεται από την Association for Computing Machinery σε άτομα με διακεκριμένη τεχνική συνεισφορά στους υπολογιστές. Θεωρείται το αντίστοιχο του βραβείου Νόμπελ στον κόσμο των υπολογιστών.

Καρολίνα Χέρσελ

Η πρώτη γυναίκα που ανακάλυψε κομήτη και η πρώτη που εξασφάλισε χρηματοδότηση για διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας!

Γερμανίδα αστρονόμος και για αρκετά χρόνια βοηθός του αδερφού της, επίσης διακεκριμένου αστρονόμου, Ουίλιαμ Χέρσελ. Γεννήθηκε στις 16 Μαρτίου 1750 στο Ανόβερο, το όγδοο από τα δέκα παιδιά της οικογένειας Χέρσελ.

Παρακολουθούσε μαζί με τους αδερφούς της μαθήματα φυσικής και μαθηματικών από τον πατέρα τους. Στη συνέχεια, ο αδερφός της την δίδαξε μαθηματικά και αστρονομία και μαζί ανακάλυψαν αρκετούς κομήτες.

Στη λίστα από πρωτιές ως γυναίκα επιστήμονας, είναι και η δημοσίευση του ερευνητικού της έργου από το Royal Society.

Ενδιαφέρον γεγονός: Είχε καθοριστικό ρόλο στο έργο κατασκευής νέων τηλεσκοπίων του αδελφού της, Σερ Ουίλιαμ Χέρσελ τον οποίο βοηθούσε ακατάπαυστα, μένοντας συχνά άγρυπνη το βράδυ για καταγραφή των παρατηρήσεων

Τόμας Μάλθους

Η θεωρία του περί πληθυσμού δέχθηκε δριμύτατη κριτική, εξακολουθεί ωστόσο να αποτελεί καίριο θέμα συζήτησης!

Γεννήθηκε στο Surrey του Ηνωμένου Βασιλείου το 1766. Αποφοίτησε από το Πανεπιστήμιο του Κέμπριτζ το 1793 και έγινε καθηγητής Ιστορίας και Πολιτικής Οικονομίας το 1805 (ο πρώτος Βρετανός καθηγητής πανεπιστημίου στην πολιτική οικονομία) στο κολλέγιο της East India Company. Παράλληλα, ορκίστηκε ως ιερέας της Αγγλικανικής Εκκλησίας.

Το 1798, ο Μάλθους δημοσίευσε το έργο του «Δοκίμιο για την Αρχή του Πληθυσμού», όπου κεντρική του θέση ήταν ότι ενώ η παραγωγή τροφίμων και πρώτων υλών αναπτύσσεται με ρυθμούς αριθμητικής προόδου, ο πληθυσμός αναπτύσσεται με ρυθμούς γεωμετρικής προόδου, δηλαδή πολύ πιο γρήγορα.

Ενδιαφέρον γεγονός: Το έργο του Μάλθους αποτέλεσε πηγή έμπνευσης για το Δαρβίνο στον τομέα της Βιολογίας, τον Σπένσερ στις Κοινωνικές Επιστήμες και αργότερα τον Τζον Κεϋνς στον τομέα των Οικονομικών.

Άντα Λάβλεϊς

Η κόρη του Λόρδου Βύρωνα, που θεωρείται από τους πρωτοπόρους της πληροφορικής, η οποία δημιούργησε τον πρώτο αλγόριθμο για υπολογιστή!

Η Αυγούστα Άντα Κινγκ, γεννήθηκε στο Λονδίνο στις 10 Δεκεμβρίου 1815. Με σπουδές στα μαθηματικά και τις επιστήμες, η Λάβλεϊς εργάστηκε στενά με τον Τσαρλς Μπάμπατζ. Στις σημειώσεις της, οι οποίες δημοσιεύθηκαν σε μια γνωστή σειρά βιβλίων της τότε εποχής, περιέγραψε με λεπτομέρεια, μία μέθοδο μέτρησης των αριθμών Μπερνούλι με την «Αναλυτική Μηχανή» του Μπάμπατζ, δημιουργώντας έτσι τον πρώτο αλγόριθμο για υπολογιστή. Το έργο της αναγνωρίστηκε το 1953 με την αναδημοσίευση των σημειώσεων της ενώ η συνεισφορά της αναγνωρίστηκε περαιτέρω όταν το 1980 το Υπουργείο Άμυνας των ΗΠΑ παρουσίασε μια γλώσσα προγραμματισμού, την οποία και ονόμασε Ada προς τιμή της.

Ενδιαφέρον γεγονός: Τέσσερις μήνες μετά τη γέννηση της, ο Λόρδος Βύρωνας έφυγε από την Αγγλία εγκαταλείποντας την κόρη του. Η Λάβλεϊς δεν γνώρισε ποτέ τον φημισμένο πατέρα της.

Ισαάκ Νεύτων

Ο πατέρας της Κλασικής Φυσικής, ο οποίος έθεσε τις βάσεις για τη θεμελίωση σημαντικών κλάδων των θετικών επιστημών!

Άγγλος φυσικός, μαθηματικός, αστρονόμος και φιλόσοφος ο οποίος γεννήθηκε στις 25 Δεκεμβρίου του 1642 στο Λίνκολνσαϊρ.

Το 1661 ξεκίνησε τις σπουδές του στο Κολλέγιο Τρίνιτι του Πανεπιστημίου του Κέμπριτζ ενώ το καλοκαίρι του 1684, αποφάσισε να ασχοληθεί εντατικά με τη μηχανική. Το αποτέλεσμα ήταν να ολοκληρώσει μέσα σε τρία χρόνια ένα από τα σημαντικότερα επιστημονικά έργα του, το *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* για το γνωστό νόμο της παγκόσμιας έλξης θεμελιώνοντας με το έργο του την επιστήμη της μηχανικής. Με το πλούσιο ερευνητικό του έργο παρέδωσε στην ανθρωπότητα σημαντικές επιστημονικές ανακαλύψεις.

Ενδιαφέρον γεγονός: Σύμφωνα με τον θρύλο, διατύπωσε τους τρεις νόμους της κίνησης και το νόμο της βαρύτητας μετά από την κάθετη πτώση ενός μήλου από μια μηλιά.

Τζανάκι Αμμάλ

Η μόνη γυναίκα που κατάφερε να εξασφαλίσει διδακτορικό στη γενετική την τότε εποχή, με σημαντικό έργο τόσο στη γενετική όσο και στη βοτανική!

Γεννήθηκε το 1897 στην Ινδία. Απέκτησε πτυχίο στη Βοτανική από το President College και μετά μετακόμισε στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν το 1924, κάνοντας μεταπτυχιακό στη βοτανική το 1926 με υποτροφία Barbour ενώ απέκτησε διδακτορικό το 1931.

Έγινε γνωστή για την έρευνα της για το ζαχαροκάλαμο και την μελιτζάνα. Το ερευνητικό της έργο βοήθησε στην ανάλυση της γεωγραφικής κατανομής του ζαχαροκάλαμου σε ολόκληρη την Ινδία και στο να διαπιστωθεί ότι η ποικιλία ζαχαροκάλαμου *Saccharum Spontaneum* προήλθε από την Ινδία.

Ενδιαφέρον γεγονός: Το 2018, αναγνωρίζοντας την καριέρα και τη συμβολή της στην επιστήμη των φυτών, δύο Ινδοί επιστήμονες βοτανικής, η Girija και ο Viru Viraraghavan δημιούργησαν μια νέα ποικιλία τριαντάφυλλου που φέρει το όνομά της, Janaki Ammal.

Νίκολα Τέσλα

Ο εκκεντρικός εφευρέτης του οποίου οι δεκάδες εφευρέσεις άλλαξαν τον κόσμο, είναι μεταξύ άλλων ο επιστήμονας πίσω από τις ασύρματες επικοινωνίες και την ανακάλυψη του περιστρεφόμενου μαγνητικού πεδίου, της βάσης για τις οικιακές συσκευές που χρησιμοποιούν εναλλασσόμενο ρεύμα!

Γεννήθηκε τον Ιούλιο του 1856, στο κροατικό σήμερα χωριό αυstroουγγρικής αυτοκρατορίας Smiljan από Σέρβους γονείς. Το 1863, ο Τέσλα άρχισε τη βασική του εκπαίδευση και το 1873 αποφοίτησε από το Real Gymnasium. Το καλοκαίρι του 1883 ο Τέσλα κατασκεύασε τον πρώτο επαγωγικό κινητήρα. Ο Τέσλα έμεινε για πάντα στην ιστορία της επιστήμης για την επαναστατική του συνεισφορά στους κλάδους του ηλεκτρισμού και του μαγνητισμού. Οι ανακαλύψεις του και η θεωρητική του εργασία αποτέλεσαν τη βάση για την εφαρμογή του σημερινού συστήματος εναλλασσόμενου ρεύματος.

Ενδιαφέρον γεγονός: Ο θρίαμβος του εναλλασσόμενου ρεύματος ήρθε το 1893, όταν η Διεθνής Έκθεση του Σικάγου ηλεκτροφωτίστηκε με το σύστημα του. Πάνω από εικοσιπέντε εκατομμύρια Αμερικανοί, είδαν από κοντά την ανωτερότητα του εναλλασσόμενου ρεύματος.

Κάθριν Μπερ Μπλότζετ

Η πρώτη γυναίκα επιστήμονας που εξασφάλισε θέση στο Ερευνητικό Εργαστήριο της General Electric καθώς και η πρώτη γυναίκα που κέρδισε διδακτορικό δίπλωμα φυσικής από το Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ!

Το 1918 εξασφάλισε μεταπτυχιακό από το Πανεπιστήμιο του Σικάγο με διατριβή για τη χημική δομή των μασκών αερίου, ανακαλύπτοντας ότι ο άνθρακας μπορούσε να απορροφήσει τα περισσότερα δηλητηριώδη αέρια. Εργάστηκε ακολούθως στο εργαστήριο της General Electric Research και ολοκλήρωσε το διδακτορικό της στο Πανεπιστήμιο του Cambridge το 1926.

Έμεινε στην ιστορία για διάφορες ανακαλύψεις στον τομέα της βιομηχανικής χημείας με πιο σημαντική την ανακάλυψη του τρόπου παραγωγής μη αντανakλαστικού ή «αόρατου» γυαλιού.

Ενδιαφέρον γεγονός: Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, η Μπλότζετ έκανε μια ακόμη σημαντική ανακάλυψη: τις οθόνες καπνού. Οι οθόνες καπνού έσωσαν πολλές ζωές, προστατεύοντας τους στρατιώτες από την έκθεση τοξικού καπνού.

Μαξ Πλανκ

Ο πατέρας της Κβαντικής Θεωρίας, ο οποίος τιμήθηκε με το Βραβείο Νόμπελ για την επαναστατική ανακάλυψή του γύρω από τη φύση της ενέργειας!

Γεννήθηκε στις 23 Απριλίου 1858 στο Κίελο της Γερμανίας. Ολοκλήρωσε τις σπουδές του στη μέση εκπαίδευση σε ηλικία 16 ετών, αποφασίζοντας να σπουδάσει φυσικός. Ξεκίνησε τις πανεπιστημιακές του σπουδές στο Πανεπιστήμιο το 1874, δείχνοντας ιδιαίτερο ζήλο για τη μελέτη της θεωρητικής φυσικής.

Είχε αναλάβει να ανακαλύψει για τις εταιρείες ηλεκτρισμού τον τρόπο παραγωγής του περισσότερου δυνατού φωτός με λαμπτήρες που θα κατανάλωναν την ελάχιστη δυνατή ενέργεια. Στην προσπάθειά του να συμφιλιώσει τη θεωρία με το πείραμα, ο Πλανκ ανακάλυψε τον περίφημο Νόμο του Πλανκ για την ακτινοβολία μέλανος σώματος, που θα συγκλόνιζε την επιστήμη της Φυσικής από τα θεμέλιά της.

Ενδιαφέρον γεγονός: Η θεωρία των κβάντων δεν έγινε εύκολα αποδεκτή από τους κύκλους των φυσικών για πολλά χρόνια. Ο ίδιος ο Πλάνκ είχε αμφιβολίες για τη θεωρία του και έψαχνε με πείσμα μια εναλλακτική λύση.

Γκρέϊς Χόπερ

Ευρέως γνωστή και ως 'Amazing Grace' ή πρώτη κυρία του λογισμικού, είχε καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του πρώτου ψηφιακού ηλεκτρονικού υπολογιστή!

Αμερικανίδα μαθηματικός που γεννήθηκε το 1906 στη Νέα Υόρκη. Ολοκλήρωσε τις σπουδές της στο Vassar College και το Πανεπιστήμιο Yale ενώ ήταν υπολοχαγός στο Ναυτικό των Η.Π.Α. Στο Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ εργάστηκε στον υπολογιστή Mark I, τον πρώτο αυτόματο υπολογιστή μεγάλης κλίμακας. Το 1949, έγινε μέλος της Eckert-Mauchly Computer Corp., όπου σχεδίασε έναν βελτιωμένο μεταφραστή, ο οποίος μπορούσε να μεταφράσει τις οδηγίες ενός προγραμματιστή σε κωδικούς υπολογιστών. Έλαβε σειρά βραβείων, μεταξύ άλλων, και το Προεδρικό Μετάλλιο Ελευθερίας το 2016 που της απονεμήθηκε μεταθανάτια.

Ενδιαφέρον γεγονός: Λέγεται ότι ο όρος debugging προέκυψε από την προσπάθεια της Χόπερ να αφαιρέσει μια πεταλούδα από τον υπολογιστή Mark I του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ, την οποία παρομοίασε με τα ανεξήγητα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι υπολογιστές.

Γουλιέλμο Μαρκόνι

Ο πατέρας των εκπομπών ραδιοκυμάτων, κατασκεύασε πρώτος μια συσκευή που μετέτρεπε τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα σε ηλεκτρική ενέργεια!

Γεννήθηκε το 1874 στην Μπολόνια της Ιταλίας. Είχε επιδείξει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις φυσικές επιστήμες και ιδιαίτερα για την έρευνα πάνω στον ηλεκτρισμό, θέμα με το οποίο ασχολήθηκε εκτενώς στην πορεία των χρόνων, πειραματιζόμενος για την κατασκευή μίας συσκευής που θα μετέτρεπε τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα σε ηλεκτρική ενέργεια.

Τον Ιούλιο του 1897, δημιούργησε έναν ασύρματο σταθμό στην Ιταλία για λογαριασμό της Ιταλικής κυβέρνησης, ενώ το 1899 εξέπεμψε για πρώτη φορά σήματα πάνω από τη Μάγχη, από το Βιμερό της Γαλλίας ως το φάρο του Νότιου Φόρλαντ στην Αγγλία. Τον ίδιο χρόνο, τα σήματά του ταξίδευσαν σε απόσταση άνω των 100 χιλιομέτρων, στέλνοντας μηνύματα σε πολεμικά πλοία που πραγματοποιούσαν ασκήσεις.

Ενδιαφέρον γεγονός: Καθώς δεν διέθετε πανεπιστημιακούς τίτλους σπουδών, συνήθιζε να λέει σεμνά για τον εαυτό του ότι είναι πάντα ένας ερασιτέχνης.

Στέφανι Κουόλεκ

Γνωστή για την ερευνητική της εργασία στη χημεία πολυμερών, έχει σώσει εκατομμύρια ζωές με την εφεύρεση του αλεξίσφαιρου γιλέκου κέβλαρ το 1964!

Σπούδασε στο γυναικείο κολέγιο Margaret Morrison Carnegie του Πανεπιστημίου Carnegie Mellon και στη συνέχεια εργάστηκε ως χημικός στην εταιρεία DuPont. Ανακάλυψε το κέβλαρ, ένα ελαφρύ αλλά ανθεκτικό υλικό 5 φορές πιο ισχυρό και ανθεκτικό από το ατσάλι. Η ανθεκτικότητά του προκύπτει από την σταυρωτή του πλέξη, η οποία απορροφά την κινητική ενέργεια της σφαίρας επιτρέποντας την διασκόρπιση της σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη επιφάνεια.

Ενδιαφέρον γεγονός: Η συνέντευξη της για εξασφάλιση θέσης στην εταιρεία DuPont ήταν επεισοδιακή, αφού όταν την ενημέρωσαν ότι θα λάμβανε ενημέρωση για τη θέση εντός δύο βδομάδων, ζήτησε να μάθει νωρίτερα για να μπορέσει να ειδοποιήσει άλλη εταιρεία από την οποία είχε προσφορά. Ως αποτέλεσμα, ο γνωστός επιστήμονας W. Hale Chard, κάλεσε επί τόπου τη γραμματέα του και υπαγόρευσε στην παρουσία της Κουόλεκ την επιστολή πρόσληψής της.

Άλμπερτ Αϊνστάιν

Ο επιστήμονας που έθεσε τα θεμέλια για τη μελέτη της λειτουργίας του σύμπαντος με τη Θεωρία της Σχετικότητας!

Γεννημένος το 1879, ο Αϊνστάιν ήταν ένα πρόωρα ανεπτυγμένο παιδί. Ως επιστήμονας, το ορόσημο του Αϊνστάιν ήταν το 1905, όταν εργαζόταν ως υπάλληλος στο Ελβετικό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας. Εκείνο το έτος δημοσίευσε τα τέσσερα πιο σημαντικά άρθρα του. Σε ένα από αυτά περιέγραψε τη σχέση μεταξύ ύλης και ενέργειας, περιληπτικά το $E = mc^2$.

Ο Αϊνστάιν επεκτάθηκε στη σχετικότητα το 1916 με τη θεωρία της βαρύτητας: γενική σχετικότητα. Υποστηρίζει ότι η βαρύτητα δεν αποτελεί το αποτέλεσμα μιας δύναμης, αλλά οφείλεται στην καμπύλωση του χωροχρόνου, που προκαλείται από την περιεχόμενη στον χωρόχρονο μάζα και ενέργεια, ακριβώς όπως μια μπάλα μπόουλινγκ τοποθετημένη σε ένα κρεβάτι προκαλεί το στρώμα να χαλάσει. Κέρδισε το βραβείο Νόμπελ Φυσικής, όχι για τη γενική σχετικότητα, αλλά για την ανακάλυψη του φωτοηλεκτρικού αποτελέσματος.

Ενδιαφέρον γεγονός: Ο Αϊνστάιν μαζί με τον φίλο του, Léo Szilàrd, εφηύρε το λεγόμενο ψυγείο Αϊνστάιν, χωρίς κινούμενα μέρη, το οποίο λειτουργεί σε σταθερή πίεση και απαιτεί μόνο λειτουργία θερμότητας.

Μαρία Τέλκες

Γνωστή για το ερευνητικό της έργο στις τεχνολογίες ηλιακής ενέργειας, η Τέλκες έμεινε στην ιστορία ως «Βασίλισσα του Ήλιου» για τη δημιουργία της πρώτης θερμοηλεκτρικής γεννήτριας!

Γεννήθηκε το 1900, απέκτησε πτυχίο και διδακτορικό στη φυσικοχημεία από το Πανεπιστήμιο της Βουδαπέστης. Εργάστηκε, μεταξύ άλλων, στο Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης όπου το ερευνητικό της έργο εστίασε στην ηλιακή ενέργεια.

Μεταξύ των εφευρέσεων που δημιούργησε ή στις οποίες συνέβαλε σημαντικά είναι η θερμοηλεκτρική γεννήτρια (1947) αλλά και εφευρέσεις θερμικών συσκευών, όπως για παράδειγμα τη μικροσκοπική μονάδα αφαλάτωσης για χρήση σε σωσίβιας λέμβους, η οποία χρησιμοποιούσε ηλιακή ενέργεια.

Ενδιαφέρον γεγονός: Η Τέλκες έλαβε χρηματοδότηση ύψους \$45,000 από το Ford Foundation για την ανάπτυξη ενός ηλιακού φούρνου, ο οποίος μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από άτομα σε οποιαδήποτε χώρα του κόσμου και να είναι αρκετά ασφαλές για χρήση από παιδιά.

Στήβεν Γουίλιαμ Χόκινγκ

Ο λαμπρός επιστήμονας, που διαγνώστηκε με ανίατη ασθένεια στα 21 του έτη, είναι γνωστός για την εκλογίκευση του σύμπαντος και την εκλαΐκευση της επιστήμης της κοσμολογίας!

Βρετανός φυσικός, κοσμολόγος και συγγραφέας που γεννήθηκε το 1942. Ξεκίνησε σπουδές στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης σε ηλικία μόλις 17 ετών και ακολούθως απέκτησε μεταπτυχιακό στην κοσμολογία από το Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ. Η διάγνωση της ασθένειας κινητικών νευρώνων ήρθε κατά την περίοδο σπουδών για το διδακτορικό του, χωρίς όμως να τον σταματήσει.

Στην ιστορία έμειναν, μεταξύ άλλων, η εργασία του με τον Ρότζερ Πένροουζ για τα θεωρήματα βαρυτικής μοναδικότητας στα πλαίσια της γενικής σχετικότητας και η θεωρητική πρόβλεψη ότι οι μαύρες τρύπες εκπέμπουν ακτινοβολία, που συχνά αναφέρεται και ως ακτινοβολία Χόκινγκ. Παρουσίασε πρώτος μια κοσμολογία βασισμένη σε μια ένωση της γενικής θεωρίας της σχετικότητας και της κβαντικής μηχανικής.

Ενδιαφέρον γεγονός: Πριν την διάγνωση της ασθένειας, ο Χόκινγκ συμμετείχε στη λέσχη κωπηλασίας τη Οξφόρδης, όπου φαίνεται να ήταν υπερβολικά τολμηρός οδηγώντας συχνά την ομάδα του σε επικίνδυνες διαδρομές.

Μαίρη Τσίγκου

Μια από τους πρώτους προγραμματιστές του υπολογιστή MANIAC I στο Εθνικό Εργαστήριο του Λος Άλαμος και για τη καθοριστική της συμβολή στη δημιουργία της θεωρίας του χάους και του επιστημονικού υπολογισμού!

Γεννήθηκε το 1928 με ελληνική καταγωγή, και απέκτησε πτυχίο στα μαθηματικά και την εκπαίδευση από το Πανεπιστήμιο του Ουισκόνσιν. Ακολούθως, σπούδασε στο Πανεπιστήμιο του Μίσιγκαν, αποκτώντας μεταπτυχιακό το 1955.

Συνέβαλε σημαντικά στη δημιουργία της θεωρίας του χάους μέσω της ανάπτυξης ενός αλγόριθμου για την προσομοίωση της ισοκατανομής ενέργειας σε ένα μοντέλου κρυστάλλου που ενσωματώθηκε στον υπολογιστή MANIAC I.

Έγινε γνωστό ως το πρόβλημα Φέρμι-Πάστα-Ουλάμ-Τσίγκου. Στη δημοσίευση των αποτελεσμάτων, το όνομα της Τσίγκου εμφανίζεται στην ομάδα που έκανε το πείραμα αλλά όχι στα ονόματα των συγγραφέων, όπου εμφανίζονται μόνο τα τρία πρώτα ονόματα αφού οι γυναίκες προγραμματίστριες την τότε εποχή δεν θεωρούνταν ισότιμες με τους άνδρες που συνέβαλαν σε μια επιστημονική εργασία.

Ενδιαφέρον γεγονός: Εξασφάλισε θέση στο Εθνικό Εργαστήριο του Λος Αλαμος, καθώς υπήρχε έλλειψη ανδρών μαθηματικών τη συγκεκριμένη περίοδο εξαιτίας του πολέμου της Κορέας.

Γκρέγκορ Γιόχαν Μέντελ

Αυστριακός μοναχός, γνωστός για τις μελέτες που πραγματοποίησε για τους μηχανισμούς μετάδοσης κληρονομικών χαρακτηριστικών από γενιά σε γενιά στα φυτά!

Ο Μέντελ γεννήθηκε το 1822 και δούλεψε για αρκετά χρόνια ως κηπουρός, ενώ σπούδασε για δυο χρόνια στο Φιλοσοφικό Ινστιτούτο του Όλομουτς. Το 1843 έγινε μοναχός στο Τάγμα των Αυγουστινιανών στο Μπρυν της σημερινής Τσεχίας και τέσσερα χρόνια αργότερα χειροτονήθηκε ιερέας. Στον κήπο της μονής του Μπρυν, ο Μέντελ καλλιέργησε και μελέτησε περίπου 28.000 μπιζελιές.

Τα πειράματα του οδήγησαν στη διατύπωση δύο νόμων σχετικά με τη κληρονομική διάδοση χαρακτηριστικών από γενιά σε γενιά φυτών. Αργότερα οι νόμοι αυτοί έγιναν γνωστοί ως «νόμοι της μεντελικής κληρονομικότητας» και έθεσαν τις βάσεις για θεμελίωση της γενετικής επιστήμης.

Ενδιαφέρον γεγονός: Παρά τις προσπάθειές του, η σημασία της έρευνας του Μέντελ αγνοήθηκε από την επιστημονική κοινότητα. Η αναγνώριση του επιστημονικού του έργου πραγματοποιήθηκε στις αρχές του 20ού αιώνα, δύο δεκαετίες μετά τον θάνατό του.



This European Researchers' Night project with Grant Agreement number: 954442 —
The Night Deal — H2020-MSCA-NIGHT-2020 ID is co-funded by the European Commission under
the Marie Skłodowska-Curie Actions.

Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας
www.research.org.cy