

Βιντεογκέιμ κατά του καρκίνου

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Το «Play to Cure: Genes in Space» κυκλοφόρησε τον Φεβρουάριο για iPhone και κινητά με Android, είναι δωρεάν και αναπτύχθηκε για λογαριασμό του βρετανικού κοινωφελούς ιδρύματος Cancer Research UK. Στόχος, να παίξουν χιλιάδες κάτοχοι smartphone, οι οποίοι με αυτό τον τρόπο θα αναλύσουν έναν τεράστιο όγκο καρκινικών δειγμάτων.

Έχετε smartphone και θέλετε να βοηθήσετε να ανακαλυφθούν νέες θεραπείες για τον καρκίνο του μαστού; Τότε, το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να «κατεβάσετε» στη συσκευή σας το βιντεογκέιμ «Play to Cure: Genes in Space» και να ξεκινήσετε το... παιχνίδι. Σε κάθε πίστα, θα πρέπει να ελιχθείτε με το διαστημόπλοιό σας, με σκοπό να συγκεντρώνετε όσο το δυνατόν περισσότερη από την ουσία «Στοιχείο Αλφα», ενώ παράλληλα αποφεύγετε ή καταστρέφετε τους αστεροειδείς που έρχονται καταπάνω σας.

Αυτό το διαγαλαξιακό σκηνικό μόνο τυχαίο δεν είναι, αφού βασίζεται σε γενετικά δεδομένα από καρκινικά δείγματα, με τα σημεία όπου εμφανίζονται είτε οι βράχοι είτε το «Στοιχείο Αλφα» να αντιπροσωπεύουν περιοχές του γονιδιώματος όπου ενδεχομένως υπάρχουν βλάβες στο DNA. Έτσι, η πορεία που θα επιλέγετε σε κάθε πίστα υποδεικνύει ουσιαστικά στους επιστήμονες πού συγκεκριμένα θα πρέπει να ψάξουν για καρκινικές μεταλλάξεις.

Το παιχνίδι κυκλοφόρησε στις αρχές Φεβρουαρίου για iPhone και κινητά με

Android, είναι δωρεάν και αναπτύχθηκε από την εταιρεία λογισμικού Guerilla Tea, για λογαριασμό του βρετανικού κοινωφελούς ιδρύματος Cancer Research UK. Το ίδρυμα ελπίζει πως θα προσελκύσει χιλιάδες κατόχους «έξυπνων» τηλεφώνων, οι οποίοι με αυτό τον τρόπο θα αναλύσουν έναν τεράστιο όγκο δειγμάτων, πιο γρήγορα και αξιόπιστα από οποιονδήποτε αλγόριθμο, ανοίγοντας έτσι τον δρόμο για καινούργιες θεραπείες.

Αν και είναι το πρώτο αποκλειστικά για smartphone, το «Play to Cure: Genes in Space» ουσιαστικά αποτελεί εξέλιξη μιας τάσης που έχει εμφανισθεί εδώ και περίπου μια πενταετία: των βιντεογκέιμ που παίζονται μέσω Ιντερνετ και βασίζονται σε πραγματικά επιστημονικά δεδομένα, η ανάλυση των οποίων κρύβεται πίσω από κάθε πιθανή και απίθανη αποστολή που πρέπει να φέρουν εις πέρας οι παίκτες.

Με αυτό τον τρόπο, άνθρωποι χωρίς καμία εξειδίκευση π.χ. στη βιολογία, τη γεωλογία ή την αστρονομία έχουν την ευκαιρία να «συμμετάσχουν» σε έρευνες που στοχεύουν στην επίλυση σημαντικών και δύσκολων επιστημονικών ερωτημάτων.

Ενα τέτοιο ερώτημα είναι ο τρόπος που ο ανθρώπινος εγκέφαλος επεξεργάζεται τις οπτικές πληροφορίες, με το online βιντεογκέιμ Eyewire του MIT στη Μασαχουσέτη να «αναθέτει» στους παίκτες να ανασυνθέσουν σε τρεις διαστάσεις καθέναν από τους νευρώνες του αμφιβληστροειδούς του ματιού, ώστε οι Αμερικανοί επιστήμονες να μπορέσουν να χαρτογραφήσουν τα αντίστοιχα νευρωνικά δίκτυα. Αρκετά ακόμη ιντερνετικά παιχνίδια ακολουθούν επίσης τη λογική του παζλ, όπως το Foldit του Πανεπιστημίου της Washington ή το Phylo του καναδικού Πανεπιστημίου McGill, σκοπός των οποίων είναι αντίστοιχα να βρεθεί πώς αναδιπλώνονται οι πρωτεΐνες και να στοιχηθούν ακολουθίες DNA σε γονίδια που είναι κοινά σε διάφορα είδη.

Άλλες φορές οι ερευνητές επιλέγουν η πλοκή να θυμίζει περισσότερο adventure game, όπως στο Forgotten Island του Πανεπιστημίου Syracuse, όπου ο παίκτης υποδύεται τον επιστήμονα σε ένα μυστηριώδες νησί, που αναλαμβάνει να ταξινομήσει άγνωστα είδη. Επίσης, δεν λείπουν οι εφαρμογές που παραπέμπουν σε τουρνουά, με πιο πρόσφατο παράδειγμα το CropLand Capture, το οποίο τον Απρίλιο θα ανακηρύξει τους 3 χρήστες που εντόπισαν τις περισσότερες εκτάσεις καλλιεργήσιμης γης σε δορυφορικές φωτογραφίες του πλανήτη. Εκτάσεις που, σύμφωνα με τους δημιουργούς του, είναι απαραίτητο να καταγραφούν, ώστε να αποκτήσουν οι ειδικοί για πρώτη φορά μια σαφή εικόνα των δυνατοτήτων που έχει ο πλανήτης να θρέψει τον ολοένα αυξανόμενο πληθυσμό.

To Zooniverse

Αυτή τη στιγμή, τα παιχνίδια που βοηθούν την επιστήμη ξεπερνούν τα 30 – μόνο στο Zooniverse, που είναι το μεγαλύτερο online αποθετήριο μαζί με το ScienceGameCenter, φιλοξενούνται 22 τέτοια ιντερνετικά προγράμματα. Από αυτά, το Foldit έχει αποσπάσει τα φώτα της δημοσιότητας ήδη το 2011, όταν οι παίκτες του ανακάλυψαν μέσα σε τρεις μήνες τη δομή του ενζύμου που παίζει σημαντικό ρόλο σε ένα λοιμώδες νόσημα στους πιθήκους, κάτι που οι επιστήμονες δεν είχαν καταφέρει τα προηγούμενα 13 χρόνια. Ένα χρόνο αργότερα, οι χρήστες του Planet Hunters εντόπισαν τον πρώτο πλανήτη που περιφέρεται γύρω από ένα σύστημα τεσσάρων αστέρων.

ΚΩΣΤΑΣ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ

Πηγή: kathimerini.gr