27 Απριλίου 2014

Γνωρίζατε ότι... ο εγκέφαλος βλέπει ό,τι σχήματα θέλει στο φεγγάρι;

/ Γενικά Θέματα / Ειδήσεις και Ανακοινώσεις / Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Για πολλές εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια κάθε φορά που ο άνθρωπος έστρεφε το βλέμμα του προς τη Σελήνη, αντίκριζε τις σκιές από αυτούς τους κρατήρες και τα βουνά και «έβλεπε» σε αυτά πρόσωπα και φιγούρες.

Στους δυτικούς πολιτισμούς, ίσως το πιο γνωστό όραμα είναι ένας άνθρωπος στο φεγγάρι. Οι πολιτισμοί της ανατολικής Ασίας «βλέπουν» λαγούς, ενώ στην Ινδία χέρια.

Από τα αρχαία χρόνια μέχρι τη σύγχρονη εποχή -από διαφορετικά σημεία της υφηλίου- οι άνθρωποι έχουν «δει» στη Σελήνη δέντρα, ανθρώπους ακόμη και βατράχια.

«Όταν κοιτάζει κανείς το φεγγάρι αρχικά αυτό που βλέπει είναι φωτεινές και σκοτεινές περιοχές με διαφορετική σκίαση» ανέφερε η πλανητική γεωλόγος Cassandra Runyon από το College of Charleston της Νότιας Καρολίνας στο National Geographic. «Οι πιο ελαφρά γκριζαρισμένες περιοχές είναι τα βουνά, τα οποία συχνά αναφέρονται ως υψίπεδα και οι σκοτεινές περιοχές είναι ηφαιστειακοί κρατήρες» πρόσθεσε η ίδια.

Στις καμπύλες και τα χρώματα της σεληνιακής επιφάνειας οι άνθρωποι μπορούν να δουν εικόνες που βγάζουν νόημα, ακριβώς με τον ίδιο τρόπο «βλέπουν» το

πρόσωπο του Elvis σε πατατάκια…

Έχει να κάνει με τον τρόπο που λειτουργεί ο εγκέφαλός μας.

«Ο εγκέφαλος είναι ένα πολύ έξυπνο όργανο» λέει η Nouchine Hadjikhani, νευροεπιστήμονας στο πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ. «Προσπαθούμε συνεχώς να βγάλουμε νόημα από τα πάντα και ‘γεμίζουμε’ τα πράγματα με πολλές πληροφορίες».

Το φαινόμενο κατά το οποίο ένα δυσδιάκριτο ή ασαφές εξωτερικό ερέθισμα εκλαμβάνεται εσφαλμένα ως ευκρινές και πλήρως αναγνωρίσιμο, ονομάζεται παρειδωλία. Είναι κάτι που κάνουν όλοι οι άνθρωποι.

Ο Joel Voss, γνωστικός νευροεπιστήμονας στο πανεπιστήμιο Northwestern του Σικάγο, μελετά πώς ο εγκέφαλός μας αποδίδει νόημα σε κατά τ’ άλλα τυχαίους συνδυασμούς σχημάτων και γραμμών.

Σε έρευνες που έχει κάνει έχει διαπιστώσει, ότι περίπου οι μισοί συμμετέχοντες στους οποίους παρουσιάζει τυχαία γεωμετρικά σχήματα φτιαγμένα σε υπολογιστή, καταλήγουν να βγάζουν κάποιο νόημα μέσα από αυτά.

Με τη βοήθεια μαγνητικών τομογραφιών του εγκεφάλου είδε ότι στη διαδικασία αυτή εμπλέκονται οι ίδιες περιοχές, που επεξεργάζονται τις πραγματικές εικόνες.

«Για το οπτικό σύστημα δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στην εικόνα ενός βατράχου και κάποια περίεργη συλλογή από κουκίδες και γραμμές που δεν έχει ξαναδεί ποτέ το άτομο και οι οποίες μοιάζουν αμυδρά σε ένα βάτραχο. Ο εγκέφαλος αντιμετωπίζει και τα δύο ως το ίδιο πράγμα» ανέφερε ο καθηγητής.

Για ποιο λόγο συμβαίνει αυτό; Σκεφτείτε τον ανθρώπινο εγκέφαλο ως μια ευέλικτη μηχανή, για όλες τις χρήσεις, η οποία έχει ως στόχο να είναι επιτυχής σε οποιοδήποτε τυχαίο περιβάλλον βρεθεί.

Για να θριαμβεύσει σε περίεργα μέρη, λέει ο Voss, ο εγκέφαλος πρέπει να είναι σε θέση να επεξεργάζεται γρήγορα άγνωστα οπτικά ερεθίσματα –όπως οι γραμμές και τα ακανόνιστα σχήματα- και να καταλαβαίνει ποιο είναι άξιο προσοχής.

Το γεγονός ότι βλέπουμε πρόσωπα και αριθμούς είναι απλώς μια συνέπεια της τάσης του εγκεφάλου να ταιριάζει αποθηκευμένες πληροφορίες με νέα ερεθίσματα.

«Γι’ αυτό είναι εύκολο να ‘βλέπει’ κανείς εικόνες που βγάζουν νόημα σε άσχετα σχήματα» κατέληξε ο καθηγητής.

Πηγή: ikypros.com