

Η κβαντομηχανική θεωρείται “απόκοσμη” σε σχέση με την μηχανική της καθημερινής πραγματικότητας. Αμερικανοί ερευνητές κατόρθωσαν, για πρώτη φορά, να τις φέρουν πιο κοντά, καθώς παρατήρησαν την λεγόμενη «κβαντική εμπλοκή» σε δύο ζευγάρια ατόμων.

Η «κβαντική εμπλοκή» είναι ένα περίεργο κβαντικό φαινόμενο, το οποίο ο Αϊνστάιν είχε χαρακτηρίσει «στοιχειωμένο», καθώς οι κινήσεις και γενικότερα οι ιδιότητες δύο σωματιδίων ή αντικειμένων αλληλοεπηρεάζονται, ακόμα και όταν απέχουν μεταξύ τους μεγάλες αποστάσεις.

Το νέο πείραμα γεφυρώνει το χάσμα ανάμεσα στον εξωπραγματικό κόσμο της κβαντομηχανικής και την ντετερμινιστική φυσική πραγματικότητα, την οποία όλοι αντιλαμβανόμαστε με την καθημερινή εμπειρία μας.

Μέχρι τώρα η κβαντική εμπλοκή είχε παρατηρηθεί μόνο σε εσωτερικές ιδιότητες μικροσκοπικών συστημάτων, όπως στην πόλωση ενός ζεύγους φωτονίων ή στις τροχιές περιστροφής των ηλεκτρονίων γύρω από τον πυρήνα των ατόμων. Αποδείχτηκε ότι όταν άλλαζε η κίνηση ενός ζεύγους ιόντων Βηρυλλίου-Μαγνησίου,

άλλαζε η κίνηση και ενός δεύτερου ζεύγους, χωρίς

σε αυτό να δίνεται η ίδια εντολή για ξεκίνημα ή σταμάτημα των δονήσεων και παρόλο που βρισκόταν σε απόσταση από το πρώτο.

Η νέα ανακάλυψη θα βοηθήσει τους επιστήμονες να κατανοήσουν πού τελειώνει ο κβαντικός κόσμος και αρχίζει ο γνωστός φυσικός κλασικός κόσμος μας.

Σύμφωνα με τις έρευνες ενός Αμερικανού φυσικού του Πανεπιστημίου MIT, όλοι μας βλέπουμε γύρω μας περίεργα πράγματα, όπως π.χ. σπασμένα τζάμια που ξαφνικά αυτοεπιδιορθώνονται μόνα τους, παρ' όλο που αυτό δεν είναι δυνατό βάσει του 2ου

Νόμου της Θερμοδυναμικής, τα οποία απλά δεν τα θυμόμαστε!

Όπως υποστηρίζει, με μαθηματικούς υπολογισμούς, όταν βλέπουμε γύρω μας, η μνήμη μας βρίσκεται σε μια «κβαντική εμπλοκή» με το περιβάλλον μας. Ο παρατηρητής δηλαδή που παρατηρεί ένα αντικείμενο και «εμπλέκεται» κβαντικά με αυτό, αυξάνει τις πληροφορίες που εισρέουν στον εγκέφαλό του, την ίδια στιγμή που μικραίνει η πληροφορία και αυξάνεται η εντροπία στο αντικείμενο που παρατηρεί. Όταν όμως «απεμπλεκόμαστε» από αυτό, διαγράφεται η μνήμη του παρατηρητή.

Η φύση φαίνεται ότι τόσο στο μικροεπίπεδο, όσο και στο μακροεπίπεδο συμπεριφέρεται κβαντικά, επειδή τελικά το σύμπαν δεν είναι ενιαίο, αλλά ένα πολυσύμπαν αποτελούμενο από πολλά παράλληλα σύμπαντα. Σε κάποια από αυτά τα σύμπαντα, που το μυαλό μας «διαγράφει», τα σπασμένα τζάμια ξανακολλάνε μόνα τους.

Μερικοί ήδη οραματίζονται την κβαντική εμπλοκή των

ανθρώπων σε ένα είδος
μεταβίβασης της σκέψης!

Σταμάτης Τσαχάλης