

## ΕΡΓΑΣΙΑ Ε.Κ.Ε.Φ.Ε ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ

ΚΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

2-10-2016

### ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: ΤΟΣΟ ΜΙΚΡΗ...ΜΑ ΤΟΣΟ ΜΕΓΑΛΗ! ΠΟΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΑΣ ΕΝΤΥΠΩΣΙΑΖΟΥΝ;

Ως Νανοτεχνολογία ορίζεται η επιστήμη, η μηχανική και η τεχνολογία στην νανοκλίμακα, δηλαδή στην κλίμακα διαστάσεων από 1 έως 100nm. Νανοεπιστήμες και η Νανοτεχνολογία είναι η μελέτη και η χρήση εφαρμογών εξαιρετικά μικρών διαστάσεων σε πολλά επιστημονικά πεδία όπως η φυσική, η χημεία, η επιστήμη των υλικών και η μηχανικές επιστήμες. Είναι τόσο μικρές οι διαστάσεις στις οποίες αναφερόμαστε, που καθίσταται αδύνατο να μελετηθούν χωρίς τον απαραίτητο εξοπλισμό.

Εντυπωσιακά προϊόντα νανοτεχνολογίας είναι τα «έξυπνα υφάσματα», τα οποία μελλοντικά θα τροφοδοτούν με ενέργεια σπίτια και καταναλωτές, μέσα από ρούχα, τσάντες, τέντες, ώστε να προσφέρουν αυτονομία σε κάθε είδους ηλεκτρονική συσκευή, που θα μεταφέρουμε πάνω μας, ακόμα και σε μεγαλύτερες συσκευές. Άλλη μια εντυπωσιακή εφαρμογή νανοτεχνολογίας είναι οι υδροφοβικές βαφές που αδιαβροχοποιούν πλήρως όποια επιφάνεια βαφτεί με αυτά.

Εντυπωσιακό είναι το παράδειγμα που διαφημίζεται στο παρακάτω βίντεο:

<https://www.youtube.com/watch?v=i4J6uC22Hwo>