

ΕΡΓΑΣΙΑ - Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ

2. *Νανοτεχνολογία: τόσο μικρή ... μα και τόσο μεγάλη! Ποιες εφαρμογές της σας εντυπωσιάζουν;*

Η νανοτεχνολογία αποτελεί έναν όρο που έχει εισέλθει στη ζωή μας τα τελευταία χρόνια. Η νανοτεχνολογία σε διάστημα δεκαπέντε ετών έχει εξελιχθεί σε σημαντικό τομέα έρευνας τόσο για τις βασικές επιστήμες όσο και για εφαρμογές. Με συντομία θα μπορούσε κανείς να πει ότι ο όρος νανοτεχνολογία καλύπτει όλες τις τεχνικές της κατασκευής σε πολύ μικρή κλίμακα που επιτρέπουν την υλοποίηση αντικειμένων και διατάξεων με διαστάσεις μικρότερες από 100nm.

Οι εφαρμογές της νανοτεχνολογίας στο επίπεδο καθημερινής ζωής αυξάνονται συνεχώς. Για παράδειγμα: τους επεξεργαστές Η/Υ και ηλεκτρονικών συσκευών, τα ολοένα και μικρότερα ηλεκτρονικά κυκλώματα σε συσκευές υψηλής τεχνολογίας (όπως κινητά τηλέφωνα, βιντεοκάμερες, φωτογραφικές μηχανές ψηφιακού τύπου), τα συστήματα ηλεκτρονικών αισθητήρων στα αυτοκίνητα, τις ποικίλες εφαρμογές στην ιατρική τεχνολογία. Επίσης με την χρήση της νανοτεχνολογίας είναι πιθανόν να βρεθεί θεραπεία για τον καρκίνο, να βρεθεί τρόπος για να τον αποτελεσματικό καθαρισμό των πετρελαιοκηλίδων και την δημιουργία υπέρ-αισθητήρων.