

Green nanotechnology. Πράσινη νανοτεχνολογία

Γιαννόπουλος Δημήτρης mst719

Η νανοτεχνολογία έχει αποφέρει σημαντικές επιστημονικές και βιομηχανικές καινοτομίες κατά τον 21ο αι. αυτές οι οποίες εκτείνονται από τα ηλεκτρονικά μέχρι την ιατρική. Επίσης, η νανοτεχνολογία έχει τη δυναμική να αλλάξει δραματικά τον τρόπο ζωής και το σύνολο της οικονομίας. Παρά ταύτα πολλά υλικά και επεξεργασίες που χρησιμοποιούνται σήμερα όχι μόνο βασίζονται σε μη ανανεώσιμες πηγές, αλλά δημιουργούν επικίνδυνα απόβλητα οπότε η νανοτεχνολογία οφείλει να βρει τρόπους μη τοξικούς για το περιβάλλον. Επομένως, θα κάνουμε μια αναφορά στα πράσινα νανοϋλικά όπου αποτελούν την εξέλιξη της νανοτεχνολογίας, ή αλλιώς νανοτεχνολογία με τεχνικές φιλικές προς το περιβάλλον. Στη συνέχεια αναφέρουμε κάποιες φυσικές πηγές που αποτελούν τον πρόδρομο για νανοϋλικά άνθρακα φιλικά προς το περιβάλλον. Τα πράσινα νανοϋλικά ή νανοϋλικά φιλικά προς το περιβάλλον είναι αυτά που κατασκευάζονται με τις παραπάνω τεχνικές της πράσινης χημείας. Η φύση μας παρέχει πολυάριθμες χημικές ουσίες που εξυπηρετούν ως κατάλληλοι αναγωγικοί παράγοντες για τη σύνθεση των νανοσωματιδίων περιλαμβάνοντας φυτικά εκχυλίσματα, βιοπολυμερούς, βιταμίνες, πρωτεΐνες πεπτιδίων όπως η γλουταθειόνη και σάγγαχα όπως η γλυκόζη και η φρουκτόζη. Έτσι εκμεταλευόμενοι τις ιδιότητες αυτών των φυσικών πόρων μπορούμε να φτιάξουμε χρήσιμα νανοϋλικά φιλικά προς το περιβάλλον.



Φυτικά εκχυλίσματα για την παραγωγή φαρμάκων. [1]

Βιβλιογραφία:

<http://www.vitalhealthclinic.ca/herbal-medicine> [1]