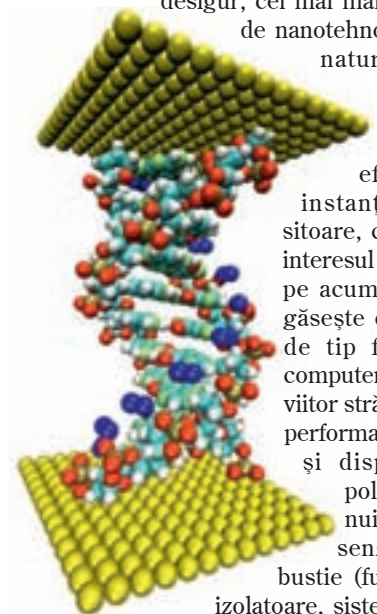
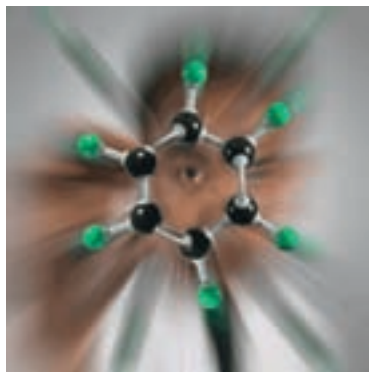


Nanotehnologia

Știința viitorului va fi reprezentată, fără îndoială, de nanotehnologie, o știință în formare, despre care nu prea se știe multe. Încă din momentul când savantul britanic John Dalton, părintele fizicii moderne, a dezvoltat, la începutul secolului XIX, teoria structurii molecular-atomice a materiei, oamenii de știință au fost preocupați de posibilitatea de a "pune la treabă" particulele infinitezimale, în vederea progresului civilizației umane. Treptat, s-a dezvoltat nanotehnologia, care ar putea fi definită ca o manipulare a atomilor și moleculelor pentru realizarea unor dispozitive superminiaturizate și pentru a conferi noi proprietăți materialelor existente. Natura este, desigur, cel mai mare "expert" în materie de nanotehnologie. Învățând de la natură, oamenii pot produce sisteme mai mici, mai ușoare, mai rezistente, mai eficiente și, în ultimă instanță, mai puțin costisitoare, care să fie folosite în interesul și spre binele lor. De pe acum, nanotehnologia își găsește expresia în memoria de tip flash și în cipurile computerelor și i se prevede un viitor strălucit în îmbunătățirea performanțelor unor materiale și dispozitive cum ar fi polimerii, bateriile obișnuite și bateriile solare, senzorii, pilele de combustie (fuel cells), învelișurile izolatoare, sistemele display etc. De pildă, în următorii ani, se prevede ca viața bateriilor folosite la telefoanele mobile și alte dispozitive electronice portabile să se prelungească de un multiplu de ori, la fel și capacitatea de stocare a cardurilor de memorie. Deosebit de promițătoare sunt perspectivele în domeniul medicinei. Cu ajutorul nanomedicinei se va îmbunătăți capacitatea de diagnostic și tratament. Peliculele flexibile încorporând electrozi miniaturali vor ameliora performanțele implanturilor de retină, ori ale organelor din interiorul urechii sau ale implanturilor de fibre nervoase. Cu ajutorul microsenzorilor de uz medical, starea de sănătate a fiecăruia dintre noi ar putea fi



permanent monitorizată, 24 de ore din 24. De asemenea, în domeniul industrial, se prevăd programe importante, în special în privința unor noi tipuri de materiale. Printre acestea, învelișuri mai rezistente la coroziune pot mări apreciabil durata de existență a turbinelor hidroelectrice care operează în condiții de apă sărată. Nanomembranele ar putea accelera considerabil performanțele filtrelor de apă. Substanțele nanoceramice folosite în construcția avioanelor le-ar putea spori viteza de zbor, iar, datorită greutateii mai reduse a aeronavelor, consumul de carburant ar fi mult mai redus. Grație calităților lor neobișnuite, electrice, optice și de alta natură, nanomaterialele folosite la confecționarea de țesături își vor putea schimba culoarea prin simpla acționare a unei telecomenzi electronice. Avantajele în ce privește, să zicem, uniforme militare în condiții de luptă sunt evidente. Romanele de tip SF au popularizat ideea unor roboți la scară moleculară sau chiar subatomică, mai mici decât virusii și cu capacitatea de a se autoreproduce, care, la un moment dat, ar putea lua în stăpânire Pamântul și ar putea distruge orice formă de viață existentă. Savanții ne asigură că așa ceva este de domeniul fanteziei pure. În schimb, ei sunt preocupați de posibilele efecte negative ale nanoparticulelor asupra mediului înconjurător și, implicit, asupra sănătății oamenilor. Societatea Regală a Oamenilor de Știință din Marea Britanie și Academia de Inginerie din aceeași țară au și inițiat un studiu asupra implicațiilor ecologice, sociale, etice și medicale ale nanotehnologiei.



Nanotehnologia a fost inițial introdusă pentru obținerea acurateții în procesele de fabricație ce implică finisări de precizie: tăieri ultrafine, diverse tipuri de prelucrare (procesare) cu fascicule energetice, utilizând fascicule de fotoni, electroni sau ioni, evaporarea în strat subțire, corodări superficiale ultrafine etc. De la prezentarea conceptului de nanotehnologie (1974, Tokyo), acesta a câștigat teren atât în Europa, cât și în SUA, referindu-se, de curând, la știința fenomenelor la scară atomică. Cercetarea științifică este evident necesară, întrucât nanotehnologia nu poate avea succes fără o înțelegere științifică de bază a fenomenelor petrecute la scară atomică. (oo:pixelrage.ro)

permanent monitorizată, 24 de ore din 24. De asemenea, în domeniul industrial, se prevăd programe importante, în special în privința unor noi tipuri de materiale. Printre acestea, învelișuri mai rezistente la coroziune pot mări apreciabil durata de existență a turbinelor hidroelectrice care operează în condiții de apă sărată. Nanomembranele ar putea accelera considerabil performanțele filtrelor de apă. Substanțele nanoceramice folosite în construcția avioanelor le-ar putea spori viteza de zbor, iar, datorită greutateii mai reduse a aeronavelor, consumul de carburant ar fi mult mai redus. Grație calităților lor neobișnuite, electrice, optice și de alta natură, nanomaterialele folosite la confecționarea de țesături își vor putea schimba culoarea prin simpla acționare a unei telecomenzi electronice. Avantajele în ce privește, să zicem, uniforme militare în condiții de luptă sunt evidente. Romanele de tip SF au popularizat ideea unor roboți la scară moleculară sau chiar subatomică, mai mici decât virusii și cu capacitatea de a se autoreproduce, care, la un moment dat, ar putea lua în stăpânire Pamântul și ar putea distruge orice formă de viață existentă. Savanții ne asigură că așa ceva este de domeniul fanteziei pure. În schimb, ei sunt preocupați de posibilele efecte negative ale nanoparticulelor asupra mediului înconjurător și, implicit, asupra sănătății oamenilor. Societatea Regală a Oamenilor de Știință din Marea Britanie și Academia de Inginerie din aceeași țară au și inițiat un studiu asupra implicațiilor ecologice, sociale, etice și medicale ale nanotehnologiei.

TASTATURĂ FLEXIBILĂ

Știați că pe biroul la care lucrați sunt mai multe bacterii decât în toaletă? Concluzia aparține unor cercetători americani.

Dacă pare greu de crezut, încercați să scuturați tastatura. E plină de fărâmituri, praf, eventual scrum de țigară! Dar cum să o speli, când tastele sunt atât de greu de înlăturat? Există o alternativă: tastatura flexibilă.



Este realizată din silicon, ceea ce o face nu doar extrem de flexibilă, ci și foarte rezistentă. Nu-i de mirare că a fost denumită "tastatura realmente indestructibilă", din moment ce poate fi spălată sub jet de apă, este rezistentă la praf, substanțe alcaline și acide. Și, cel mai frumos aspect, cafeaua vărsată pe tastatură nu mai reprezintă o problemă! Cele 109 taste cu care este prevăzută sunt extrem de silențioase. Dacă nu vă place tastatura computerului dumneavoastră sau vi se pare incomodă, tastatura flexibilă este soluția, ea cântărind doar aproximativ 350 de grame.

Tastatura flexibilă se conectează prin portul USB, însă, dacă vreți să o folosiți la un desktop, aveți și un adaptor pentru portul PS2. Se conectează foarte ușor și funcționează cu toate versiunile de Windows, începând cu Windows 98. Prețul variază între 60 lei și 45 de dolari (depinde de unde o cumpărați). Un alt aspect demn de notat este faptul că tastaturile vin în mai multe culori (alb, negru, roșu, verde, albastru, portocaliu, galben și roz). O variantă ceva mai scumpă o reprezintă tastatura iluminată, care poate fi folosită și pe întuneric (eva.ro)

Vodca este o spirtoasă foarte cunoscută în toată lumea, câștigând popularitate mai ales datorită faptului că reprezintă baza celor mai multe rețete de cocktail. O vodcă de calitate reușește să „scoată” toate aromele din produsele cu care este îmbinată, pentru a satisface pe deplin simțurile celui care o savurează. Nu degeaba termenul „vodka” se traduce în rusește prin expresia „apa vieții”.

Din nefericire, nu toate sortimentele respectă rețetele tradiționale, astfel că se diferențiază mai multe tipuri de vodcă, pe care "specialiștii" știu să le eticheteze drept calitative sau nu. Atunci când deguști această spirtoasă, trebuie să ții cont de trei criterii de bază, valabile în cazul oricărui sortiment alcoolic: aspectul, mirosul și gustul. Vodca se consumă rece ca gheața, pentru ca, datorită vâscozității crescute, să curgă precum uleiul din sticlă. În ceea ce privește aspectul, esențiale sunt transparența și claritatea băuturii, vodca de calitate nu trebuie să aibă nuanțe verzui sau galbene și trebuie să fie lipsită de impurități. O vodcă bună nu deranjează niciodată simțul olfactiv, ci îl îmbie cu aroma sa dulceagă, în care se împletește mirosul grâului. Vodca de calitate îndoiește va mirosi foarte puternic a alcool medicinal sau chiar a alcool etilic.

Cea mai scumpă sticlă cu vodcă din lume nu este, așa cum am crede, fabricată

Știați că...

● Numele capitalei Stockholm înseamnă "insula pe stâlpi"?

● În fața Palatului Regal din Oslo, la fel ca în fața Palatului Buckingham din Londra, are loc zilnic ceremonia schimbării gărzii naționale?

● Numărul bicicletelor din orașul Amsterdam este estimat la peste 600.000, la o populație de aproximativ 740.000 de locuitori?

● Semafoarele au fost folosite cu mult înaintea apariției mașinilor?

● În Los Angeles există mai puține persoane decât automobile?

● Farul din Alexandria, construit între 285-247 î.e.n. de arhitectul Sostrate din Cnid, avea înălțimea de aproximativ 130 m și era în întregime din marmură albă? Farul era format din trei corpuri suprapuse, retrase succesiv și avea la bază un plan pătrat, la mijloc, un plan octogonal, iar în ultima parte, un plan cilindric. Farul a fost distrus între secolele XII-XIV.

● Teatrul chinezesc Grauman de pe bulevardul Hollywood din Los Angeles este unul dintre cele mai faimoase cinematografe din oraș? De când a fost construit. În 1927, a fost locul unor premiere cinematografice deosebite ale Hollywood-ului.

● Musulmanii cred că Domul Pietrei din Ierusalim a fost ridicat peste piatra de unde Mohamed s-a ridicat în rai? Domul Pietrei este cea mai sfântă moschee din oraș.

● Altarul Raiului din Beijing face parte din complexul Templul Raiului sau "Tian Tan" și a fost construit în timpul dinastiei Ming? Altarul este localizat în Orașul Vechi din capitala Chinei, în parcul Tian Tan.



● Moscheea lui Muhammad Ali, construită între anii 1830-1857, este cea mai mare și mai impozantă moschee din Cairo?

● Reședința împăratului japonez din Tokio este la Palatul Imperial? Publicul este invitat la palat de două ori pe an: pe 2 ianuarie și de ziua împăratului.

● Palatul Kremlin din Moscova a fost terminat în 1849? El a fost construit sub regimul lui Nicolae I și este cea mai impresionantă clădire dintre zidurile Kremlinului.

● Teatrul Balșoi din Moscova a fost construit pe locul unui teatru mai vechi, care a ars în 1853? La intrarea în teatru, elementele care te impresionează sunt opt coloane masive și carul de luptă al lui Apolo, element de arhitectură care făcea parte și din vechiul teatru.

● Piața Sfântul Petru din Vatican a fost creată de Gian Lorenzo Bernini în 1600? Piața se află în fața bazilicii Sfântul Petru din Vatican, stat situat complet în interiorul Romei. (haios.ro)

Apa Vieții?



de marketing pe care o aplică producătorul scoțian. Targetul este extrem de limitat, această băutură "specială" fiind destinată desigur unor clienți deosebiți.

Produsul premium și-a propus să-i impresioneze chiar și pe cei mai duri critici atât prin conținut, cât și prin design. Acesta din urmă combină „apa vieții” cu un halou care conține pietre semiprețioase și nestemate. O sticlă standard conține 64 de cristale de zirconiu, însă aspectul poate fi personalizat în funcție de preferințele clienților, ajungându-se până la 72 de cristale Swarovski. Proprietarul unui lanț hotelier a cerut să i se pună la dispoziție un număr de sticle cu Diva, realizate în stilul unic, scoțian. Provocarea a fost acceptată și s-a realizat o serie limitată, pentru care s-a utilizat zirconiu cubic. Fiecare sticlă se realizează la comandă, manual, neexistând duplicate ale unui model. Pentru purificare, este utilizat cel mai bun cărbune nordic și, pentru ca totul să fie ca la carte, băutura este în cele din urmă filtrată prin praf extrafin de diamante. Acest lucru îi asigură o puritate de 0.5 microni, valoare la care foarte puține mărci de vodcă de lux reușesc să ajungă. (Yuppy.ro)

în Rusia, ci este produsă de Blackwood Distillers în Scoția și se numește Diva Premium Vodka. Prețul unei astfel de sticle variază între 100 și 1 milion de dolari (750 ml), în funcție de gramaj. Acesta se explică mai mult prin politica