Subject: Fwd: Fw: Fwd: Redir.: Fwd: Materiale și substanțe care sfidează legile fizicii.

From: povladp1@gmail.com

To: @

Bcc: rapidaurelp@yahoo.com

Date: Tuesday, October 24, 2017 05:46:53 PM

Materiale și substanțe care sfidează legile fizicii

Gheață fierbinte, metal care se topește în apă, obiecte care plutesc pe gaz și lemn programabil. Oamenii de știință sunt ca niște magicieni moderni. Închiși în laboratoarele lor, ei creează substanțe



Cu toții suntem familiarizați cu mercurul, pe care l-am văzut măcar o dată în laboratorul de chimie. Un metal asemănător cu mercurul estegaliul, care se topește la temperatura camerei.

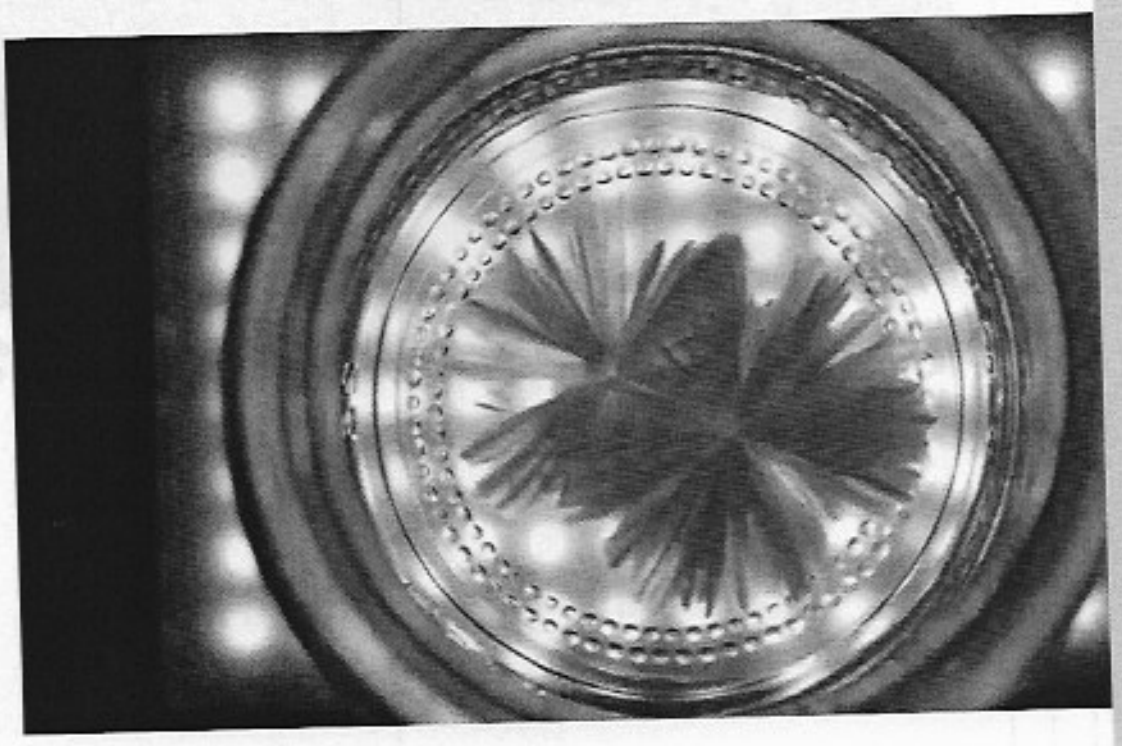
Punctul de topire al galiului este la 29,76°C, adică temperatura unei zile obișnuite de vară. Iar surprizele nu se opresc aici. Dacă sunt introduse în apă fierbinte, obiectele din galiu se topesc văzând cu ochii.

Pudra explozibilă



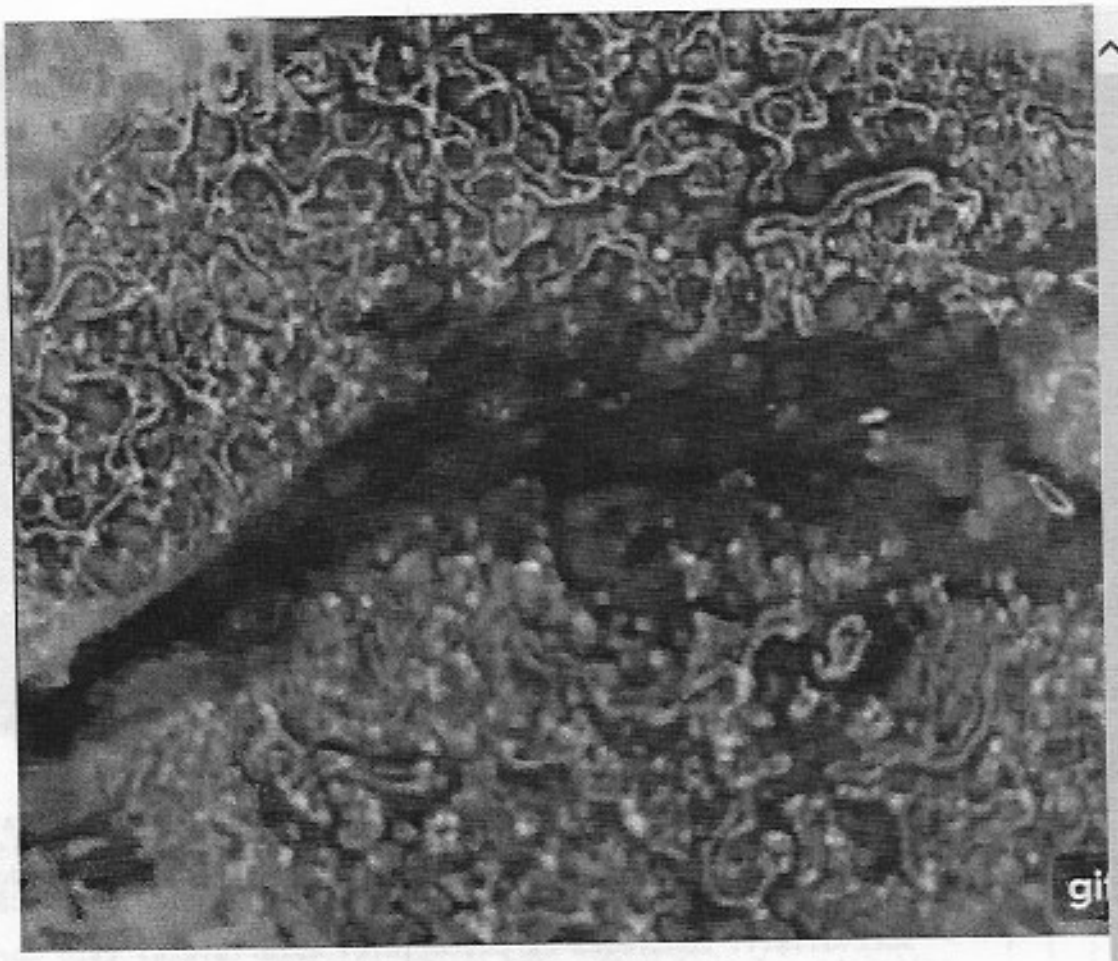
Cine s-ar fi gândit că printre materialele „inteligente" se va regăsi și… lemnul? Cu ajutorul unei imprimante 4D (da, există deja imprimante 4D), specialiștii de la Massachusetts Institute of Technology au reușit să creeze bucăți de lemn care iau o anumită formă atunci când sunt umezite.

Gheața fierbinte



Această substanță se numește acetat de sodiu și are uimitoarea proprietate de a se transforma din lichid în cristale la cea mai delicată atingere. De la distanță, ele nu pot fi deosebite de cristalele de gheață obișnuite. Singura diferență este că sunt… calde.

Hidrogel

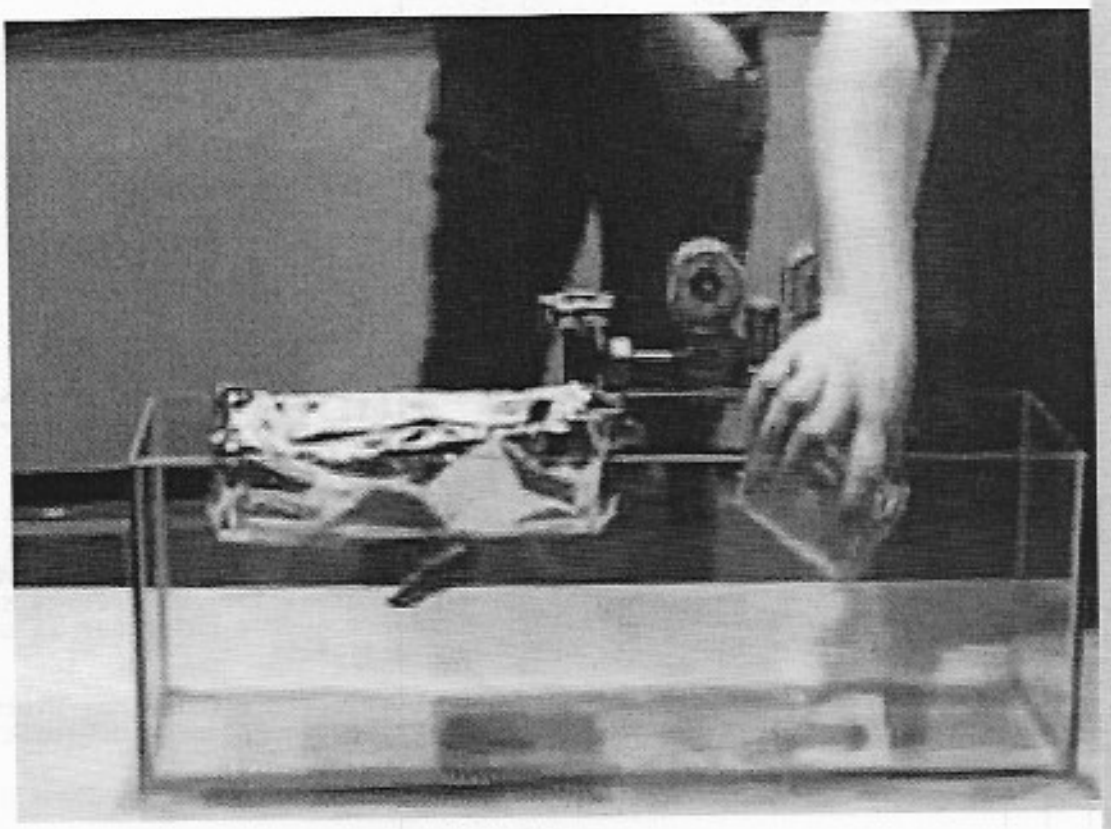


Aceste substanţe miraculoase sunt imposibil de deteriorat. De aceea sunt folosite la fabricarea huselor de telefon, a materialelor de construcţii, dar şi în scop medical.

Secretul lor constă în nişte microcapsule cu bacterii, care se activează atunci când materialul este deteriorat, umplând crăpăturile.

Aerogelul

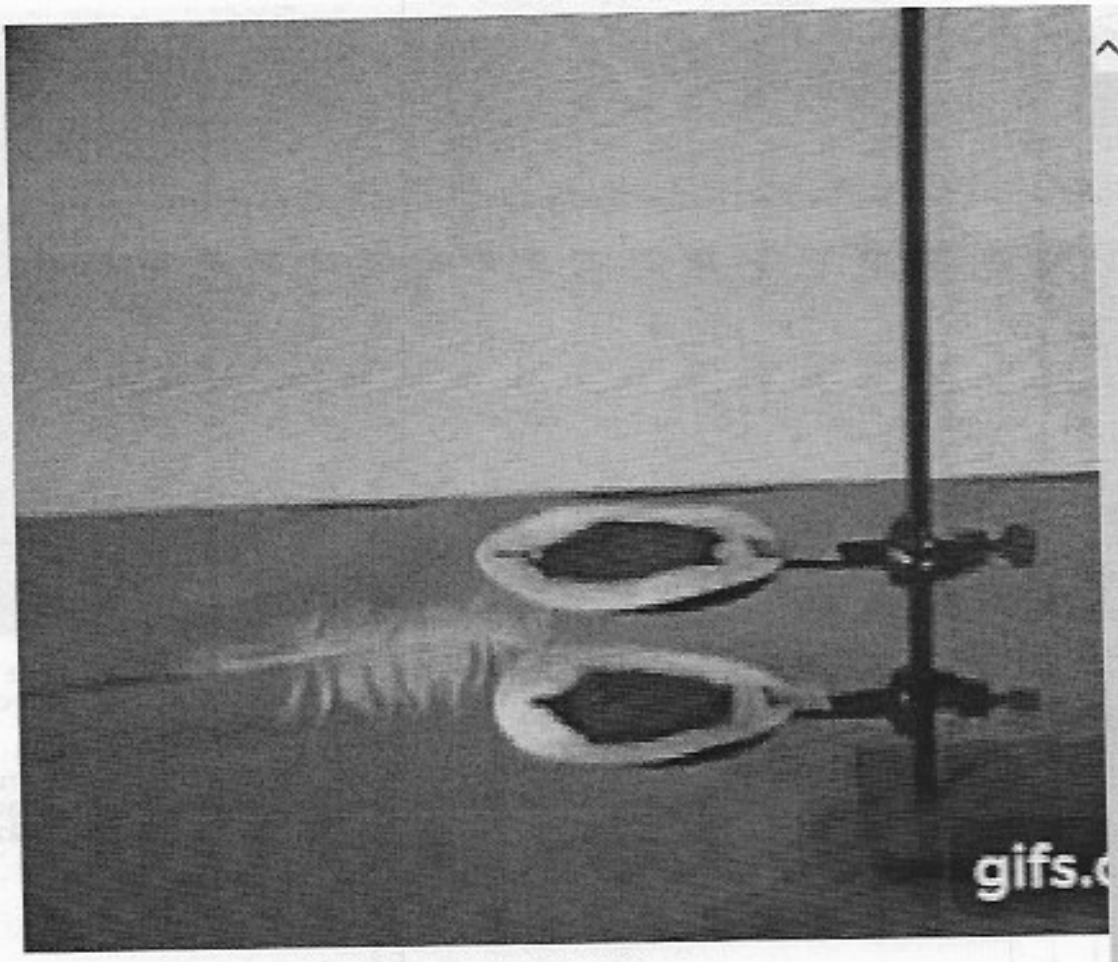
Gazul pe care obiectele plutesc ca pe apă



Hexafluorura de sulf sau SF6 este un gaz de cinci ori mai greu decât aerul. Dacă este pus într-un recipient, nu iese din el şi poate chiar să susţină obiecte uşoare, ca şi când acestea ar pluti pe apă.

Hexaflorura mai are o proprietate surprinzătoare: reduce tonul vocii. O inhalaţie cu acest gaz te va face să vorbeşti ca personajul Darth Vader, din Războiul Stelelor

Metalul care se topeşte în apă



Triiodura de azot şi fulminatul de argint nu au, deocamdată, nicio utilitate în industrie. Cele două substanţe sunt extrem de periculoase şi chiar simplul transport al lor pune probleme mari.

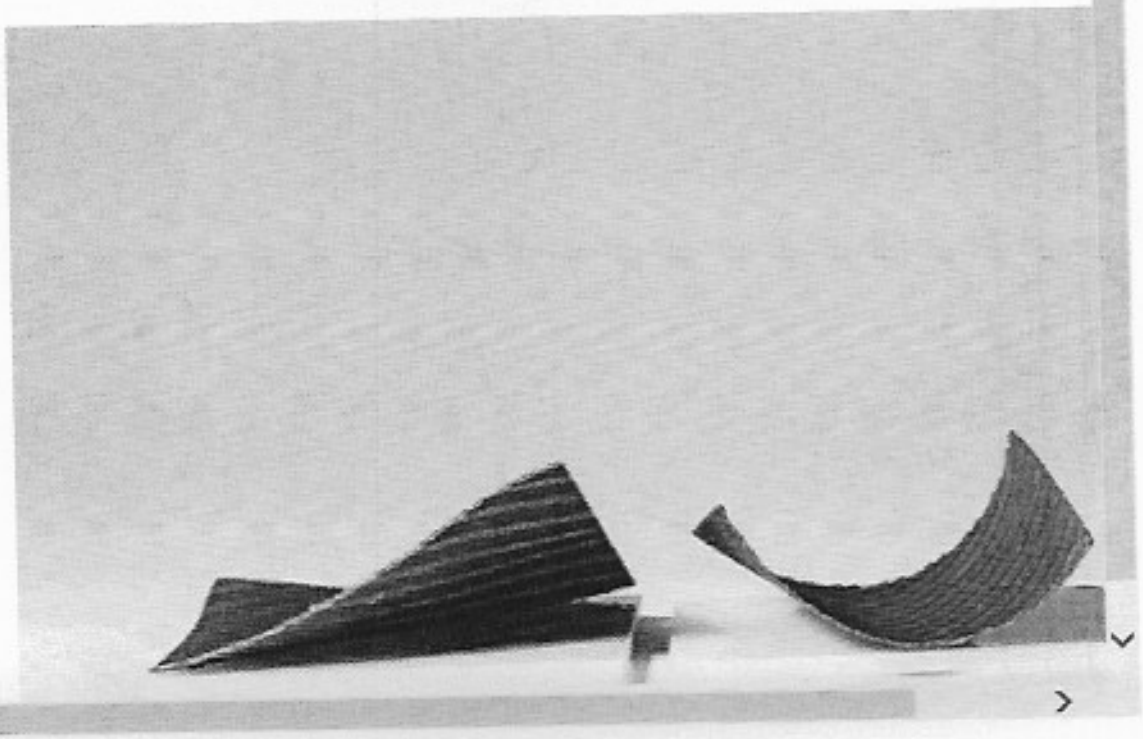
Asta, deoarece explodează când sunt atinse, transformându-se în nori de fum intens colorat. Desigur, arată spectaculos, dar nu folosesc la nimic.

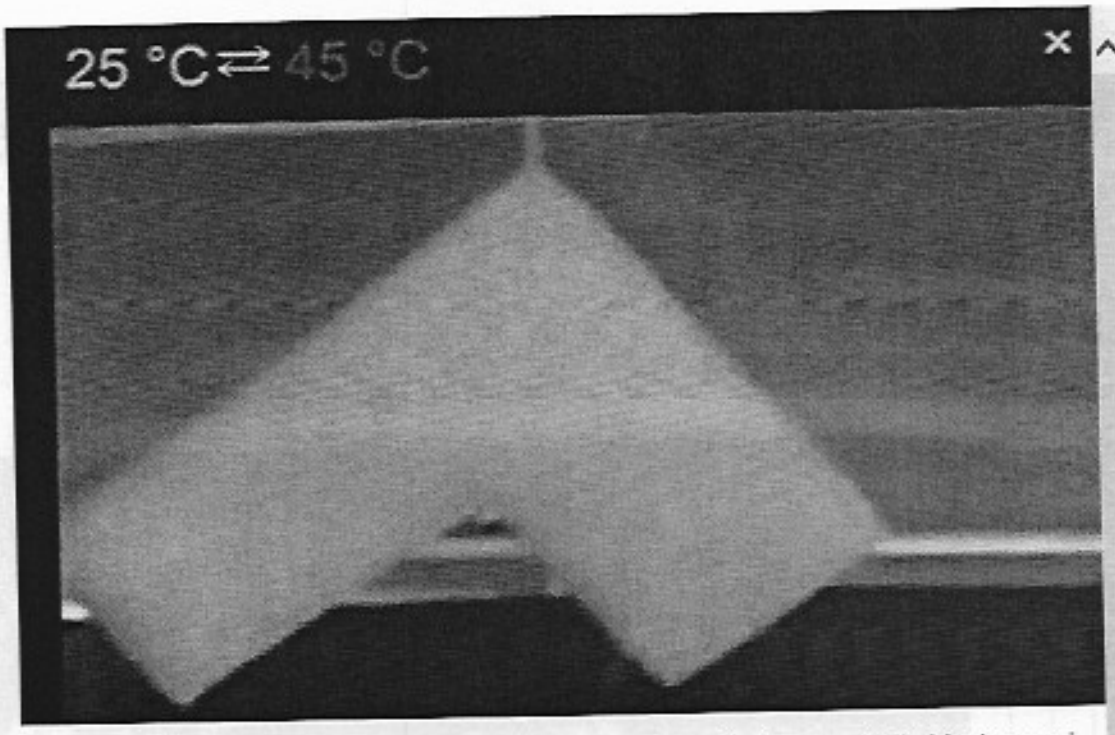
Metalul cu memorie



Obiectele confecționate dintr-un aliaj de nichel și titan – denumit nitinol – au capacitatea de a-și „aminti" forma inițială și de a reveni la ea atunci când sunt supuse căldurii.

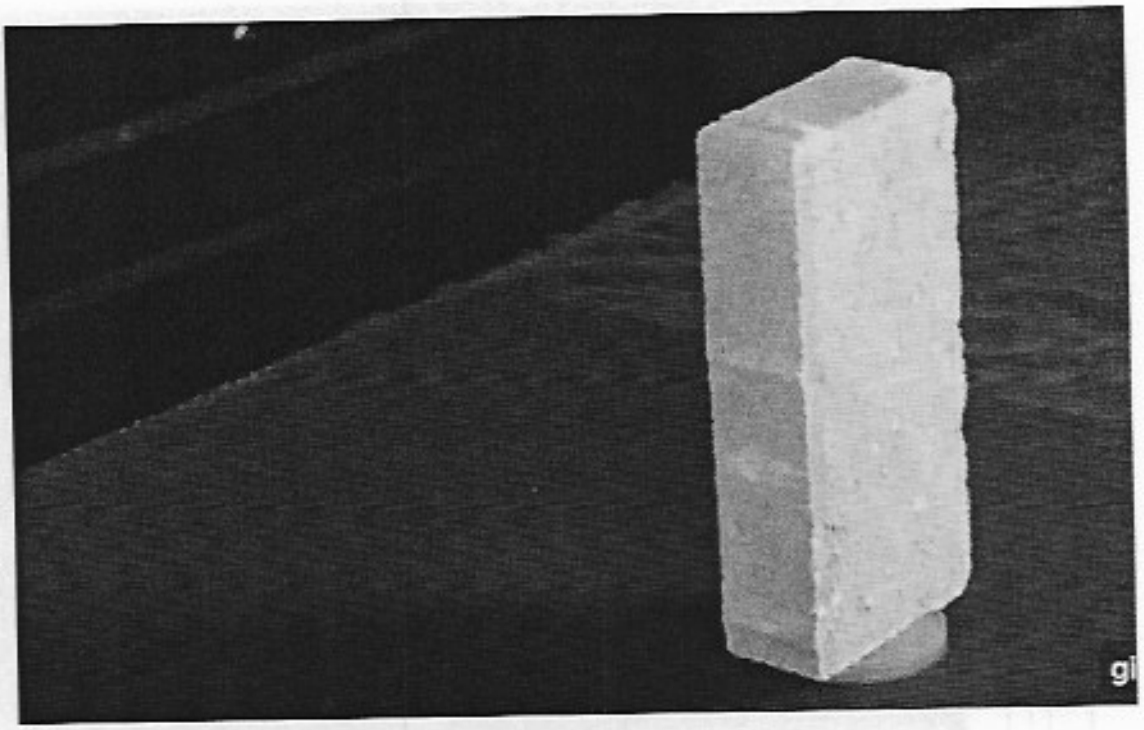
Lemnul programabil





Hidrogelul este utilizat în medicină, datorită capacității de a-și schimba dimensiunile în funcție de temperatură. Efectul este uimitor, pentru că materialul pare să aibă propria viață.

Materialele care se repară singure



Aerogelul este un material inovator, fabricat pe bază de grafen și care are niște proprietăți unice: este dur, transparent, rezistent la foc și reține căldura extrem de bine. De asemenea, este de doar 1,5 ori mai dens decât aerul și de 500 de ori mai puțin dens decât apa.

Specialiștii consideră că potențialul materialului este aproape nelimitat, el putând fi utilizat în majoritatea domeniilor. Datorită proprietăților sale excepționale, aerogelul este una dintre cele mai scumpe substanțe: o bucată cât palma costă aproximativ 100 de dolari.