



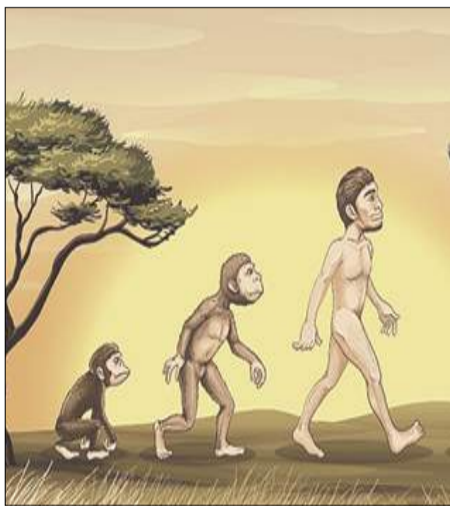
DIALOG

studentesc brâncovenesc

Pitești, Calea Bascovului nr. 2A,
tel.: +40 248 21 26 27

Râmnicu Vâlcea, Str. Nicolae
Balcescu nr. 39,
tel.: +40 250 73 91 22

Braila, Str. Rubinelor nr. 16 - 18,
tel.: +40 239 61 33 08



**Continuare pagina 1
- 10 mistere pe
care știința nu le
poate explica**

Pagina 2



Să iubim cărțile

Pagina 3



**ESEIG
colaborator UCB**

Pagina 4

10 mistere pe care știința nu le poate explica

Dacă cei mai mulți dintre noi își imaginează că un savant este un om care descifrează mistere prin munca lui de cercetare, în realitate misiunea sa este mult mai complicată. De multe ori, savanții nu reușesc să afle răspunsurile la întrebările pe care și le pun, dar acest lucru nu reprezintă o problemă, dimpotrivă, tocmai asta este esența cercetării, crede fizicianul Brain Cox. Îmi place necunoscutul, despre asta e vorba în știință. Există miliarde de lucruri și de locuri despre care nu știm absolut nimic. Și faptul că nu știm mă incită, mă face să-mi doresc să ajung acolo, să află adevărul. Asta este știința. Cred că, dacă nu îți place necunoscutul, nu poți deveni om de știință. Nu am nevoie de un răspuns. Nu am nevoie de răspunsuri pentru orice. Eu am nevoie de întrebări la care să caut răspunsuri, a mărturisit Brian Cox, fizician la Universitatea din Manchester. Într-adevăr, știința are încă multe mistere imposibil de rezolvat, unele dintre acestea fiind deseori aduse în atenția publicului și a experților, în speranța că se va găsi în cele din urmă o explicație.

1. De ce există mai multă materie decât antimaterie?

Antimateria este opusul materiei. Când cele două se întâlnesc, ar trebui să se anihileze reciproc, fără a lăsa nimic în urmă, iar acest fenomen ar fi trebuit să se producă la scurt timp după apariția Universului, când s-au format materia și antimateria. Dar, dacă acest lucru s-ar fi întâmplat conform calculelor oamenilor de știință, atunci nu ar mai fi existat destulă materie care să formeze galaxiile, stelele și planetele.

Astfel, fizicienii încearcă să afle de ce rămas așa de multă materie în Univers. Una din explicații invocă existența mesonilor, particule subatomice instabile, care există foarte puțin timp (câteva microsecunde) și care sunt compuse dintr-un quark și un antiquark. Mesonii sunt mai rezistenți decât opusul lor, antimesonii, de aceea particulele normale, alte materiei, sunt mai numeroase comparativ cu antiparticulele.

2. Unde a dispărut litiu-7?

La scurt timp după apariția Universului, când temperatura era extrem de ridicată, s-au sintetizat în cantități uriașe izotopi de hidrogen, heliu și litiu-7. În timp ce hidrogenul și heliul sunt și acum prezente din abundență, izotopul litiu-7 pare să fi dispărut în mare parte, în prezent fiind identificată doar o treime din procentul estimat de cercetători.

Fenomenul a fost observat prima dată acum 30 de ani, de către Monique și Francois Spite de la Observatorul din Paris. De atunci, savanții caută să afle de ce acest element chimic pare să nu respecte modelul formării Universului, fiind detectat într-o cantitate mai mică decât ar fi trebuit, conform calculelor.

Toate studiile realizate până acum nu au reușit decât să adâncească și mai mult misterul, precizând că de fapt procentul de litiu-7 ar trebui să fie și mai mare. Există mai multe teorii care încearcă să explice unde se află litiul-7 dispărut. Astfel, izotopul s-ar putea afla în miezul stelelor, iar instrumentele noastre actuale nu îl pot detecta.

3. De ce dormim?

Cercetătorii au aflat de mult că oamenii au un ritm circadian, care le reglează perioadele de somn și de veghe și le impune un anumit program de odihnă, dar nu știu de ce se întâmplă asta. Există unele organisme care nu au deloc nevoie de somn, dar oamenii nu pot trăi altfel. În timpul somnului, țesuturile se regenerează mai repede, iar oamenii își petrec o treime din viață dormind.

Tot în timpul somnului organismul nostru eliberează hormonul de creștere, care este esențial mai ales pentru dezvoltarea normală a copiilor. Și psihicul se regenerează în acest interval de odihnă, iar creierul este extrem de activ, chiar și atunci când visăm. Și visele sunt încă un mare mister, dar cercetătorii cred că ele sunt un mecanism prin care creierul reorganizează informația asimilată în timpul zilei și șterge detaliile inutile.

Lipsa somnului duce la scăderea energiei și afectează grav starea de spirit și performanțele. Când nu dorm suficient, oamenii devin iritabili, intoleranți, nu se pot concentra la muncă și nu pot lucra eficient.

Orele de somn care sunt necesare unui adult variază de la o persoană la alta, dar medicii consideră că, în medie, oamenii au nevoie de aproximativ 8 ore de somn pe noapte. În această perioadă, corpul nostru primește și o cantitate de energie calculată clar de experți: 50 Kcalorii în 8 ore de odihnă, adică echivalentul unei felii de pâine, extrem de puțin. Dacă omul are nevoie de 8 ore de somn într-o zi, necesitățile altor specii diferă foarte mult. Astfel, o pisică are nevoie de 12 ore de odihnă, un piton de 18 ore, o oaie de numai 3,8 ore, iar o girafă de cel mult 2 ore.

4. Unde sunt extraterestrii?

Deși Universul se întinde pe un diametru de 92 de miliarde de ani-lumină și este format din miliarde de galaxii, deocamdată nu avem dovada existenței unei forme de viață în afara planetei noastre.

Din punct de vedere statistic.....

continuarea în pagina 2



10 mistere pe care știința nu le poate explica

Din punct de vedere statistic, șansele ca noi să fim singurele ființe din Univers sunt extrem de mici. Și totuși, de ce nu am putut stabili niciun contact cu extraterestrii? Acesta este Paradoxul Fermi, iar pentru rezolvarea lui au apărut zeci de teorii, unele plauzibile, altele de-a dreptul bizare. Este posibil ca semnalele să fi fost trimise spre noi, dar să nu le putem detecta deocamdată, sau poate că aceste ființe nu vor să comunice cu noi. Este posibil ca extraterestrii să ne trimită semnale, dar noi să nu le putem detecta.

5. Cum funcționează gravitația?



După ce Newton a formulat teoria sa privind gravitația, savanții au început să analizeze cu mare interes această misterioasă forță, fără de care viața pe Terra nu ar exista. Gravitația planetei noastre ne împiedică să dispărem în spațiu, forța de gravitație a Lunii determină marea, iar cea a Soarelui menține stabilă orbita planetei noastre.

Tot gravitația determină orice obiect să fie atras de un alt obiect, iar cu cât acesta este mai masiv, cu atât atracția va fi mai puternică. Și totuși, cercetătorii mai au multe aspecte de lămurit în privința gravitației. De ce atomii sunt în mare parte spațiu gol? Ce forță ține legați atomii, astfel ca ei să poată forma materia? În plus, dacă forța de gravitație ar fi mai puternică, Universul nu ar fi putut să existe. Iată doar câteva întrebări la care fizicienii se străduiesc de ani de zile să răspundă.

6. Din ce este formată materia neagră?

Conform fizicienilor, aproximativ 80% din materia întregului Univers este alcătuită din materie neagră. Aceasta nu emite deloc lumină și din această cauză, deși existența ei a fost enunțată prima dată acum 60 de ani, cercetătorii nu au încă nicio dovadă directă, concretă, a prezenței sale.

Materia normală, pe care o putem observa, numită materie barionică, este formată din protoni, neutroni și electroni. Materia neagră ar putea fi barionică sau non-barionică. Existența ei este presupusă pentru că savanții și-au dat seamă că în Univers trebuie să existe mult mai multă materie decât cea vizibilă.

Conform unei teorii, materia neagră este non-barionică și este formată din particule masive care interacționează slab. Aceste particule au de 10 ori masa unui proton, dar interacțiunea lor foarte slabă cu materia normală le face dificil de observat.

Principalii candidați la rolul de particule masive sunt neutralino, particule ipotetice, masive și foarte lente comparativ cu neutronii. Deocamdată, oamenii de știință au reușit să realizeze doar o hartă a materiei negre din Univers, observând modul în care lumina este distorsionată de clusterelor de galaxii (grupuri de galaxii legate între ele gravitațional).

7. Cum a apărut viața?

În privința apariției vieții pe Terra există mai multe teorii. Varianta Supei Primordiale se bazează pe ipoteza unei planete foarte bogate în nutrienți, care a asigurat toate condițiile ideale dezvoltării formelor de viață, care a evoluat prin abiogeneză.

O altă teorie este panspermia, care susține că microbii au ajuns pe Terra cu

ajutorul cometelor sau meteoriților. Chiar dacă una dintre aceste ipoteze este cea corectă, niciuna nu explică exact modul în care au apărut primele molecule mai complexe. Conform evoluționiștilor, Pământul s-a format acum 4,5 miliarde de ani, dar la început planeta era ostilă oricărei forme de viață, primele organisme apărând abia după 500 de milioane de ani de la formarea Terrei.

8. Cum funcționează plăcile tectonice?

Teoria care explică modul în care plăcile tectonice se deplasează și duc la rearanjarea continentelor este relativ recentă. Acum geologii știu că aceste mișcări tectonice produc erupții vulcanice, cutremure și modifică formele de relief. Totuși, ei nu înțeleg ce anume determină aceste mișcări. O teorie foarte populară, formulată de Arthur Holmes în 1930 preciza că mantaua moale și fierbinte se deplasează încet pe sub plăcile mai rigide, dar teorii mai recente sugerează că și interiorul și suprafața planetei sunt în mișcare.

9. Cum migrează animalele?

Multe specii de animale și insecte migrează în fiecare an, pentru a scăpa de schimbările de temperatură provocate de anotimpuri. Pentru asta, unele din ele parcurg anual mii de kilometri ca să ajungă la destinație, iar biologii nu știu exact cum reușesc ele să găsească drumul corect și apoi să se întoarcă, după câteva luni.

Fiecare specie are propriul sistem de navigație, unele ghidându-se după câmpul magnetic al Pământului. Totuși, nimeni nu înțelege deocamdată cum au dezvoltat animalele această abilitate, care le permite să știe din instinct unde și când să plece. Spre exemplu, fluturele monarh parcurge peste 3.000 de km din Statele Unite până în Mexic, în fiecare an. Printre speciile care parcurg distanțe record atunci când migrează se numără balena cu cocoașă (peste 8.000 km distanță) și fluturele monarh (peste 3.000 km). Fiecare specie este adaptată pentru a putea rezista în lungul drum pe care trebuie să-l facă anual. De exemplu, păsările au aripi mai rotunjite și au învățat să evite curenții puternici, în timp ce fluturii au aripi mai alungite și mai mari.



10. Ce este energia neagră?

Acesta este poate cel mai mare mister și cea mai serioasă provocare pentru oamenii de știință. În timp ce materia neagră alcătuiește 80% din materia Universului, energia neagră, care este o formă ipotetică de energie, ar reprezenta 70% din Univers.

Fizicienii cred că această energie a dus la expansiunea Universului. În acest domeniu există încă foarte multe necunoscute. Nimeni nu știe dacă este o energie constantă, sau una care are fluctuații și de ce densitatea ei pare să corespundă cu densitatea materiei obișnuite. Energia neagră ar putea fi explicația privind expansiunea continuă și tot mai rapidă a Universului, care ar fi trebuit, sub acțiunea forței gravitației, să încetinească. Calculând câtă energie ar fi necesară pentru a se opune gravitației, cercetătorii au ajuns la concluzia că această misterioasă forță alcătuiește aproximativ 70% din Univers.

Ramona – Gabriela Eana

Sursa: www.descopera.ro

Sursa imagini: www.google.com

Să iubim cărțile!

Dorința firească a fiecăruia dintre noi de-a ne supune unei deveniri continue prin intermediul lecturii este condiționată atât de experiența acumulată în alegerea etapizată a cărților, menite să aducă, „picătură cu picătură”, un plus de cunoaștere și de înțelegere, cât și de însușirea corectă a metodelor de identificare și interpretare a mesajului transmis în paginile fiecărei cărți care ne trece prin mână.

Este vorba, în acest caz, despre un fenomen ce presupune atingerea unui anumit grad de înțelegere a autorului citit dar, mai întâi de toate, se impune o identificare corectă a termenilor incluși în respectiva carte. De exemplu, specialiștii în comunicare atrag atenția asupra faptului că un termen folosit într-o carte nu este altceva decât un cuvânt cu diverse semnificații și determinări. Astfel, în situația în care autorul a folosit un cuvânt într-un anumit sens, iar cititorul l-a perceput într-un alt sens, înseamnă că cei doi doar au schimbat cuvinte fără să se fi înțeles în privința termenului. O lectură folositoare nu poate fi altceva decât un miracol prin care cele două minți, a cititorului și a scriitorului, ajung să sesizeze și să împărtășească într-un singur gând o serie de întâmplări, informații, cunoștințe, trăiri.

Numai că posibilitatea ca două minți să se întâlnească la un moment dat prin intermediul limbajului depinde, în primul rând, de posibilitatea unei bune relaționări între cititor și scriitor. Așa cum nu putem învăța pe cineva fără să existe o reciprocitate în procesul învățării, tot așa un autor, oricât de talentat ar fi, nu poate obține o comunicare deplină fără reciprocitate din partea cititorului. Această reciprocitate, odată asumată de cititor, îi va permite în continuare să caute și să identifice gândurile ascunse în spatele cuvintelor, ca rod al unei lecturi interpretative îndelung exersate.

La rândul ei, lectura interpretativă are atât un aspect gramatical, cât și unul logic. Astfel, aspectul gramatical se referă la cuvinte, iar cel logic - la sensuri, adică la termeni, iar pentru o comunicare corectă, ambii termeni sunt necesari. După cum este lesne de observat, dacă limba, atât scrisă cât și vorbită, e folosită fără gândire, cunoștințele sau informațiile, la rândul lor, nu pot fi folosite fără limbaj. Toate acestea reprezintă o încununare a abilităților de vorbire și de scriere corecte, dobândite atât prin intermediul gramaticii, cât și al logicii. Cele două se constituie ca științe de sine stătătoare ce se ocupă de vorbire în relație cu gândurile și de gândire - în relație cu vorbirea, motiv pentru care trebuie studiate în mod conștient de fiecare dintre noi.

Revenind la interesul pe care îl manifestăm, la un moment dat, pentru un domeniu al cunoașterii, trebuie să știm de la început că el are un vocabular specific și trebuie descoperit de cititor prin deținerea prealabilă și utilizarea cunoștințelor referitoare la subiect. De exemplu, dacă avem un minim de cunoștințe economice, atunci când citim din Smith, Keynes sau Roubini, vom sesiza în mod sigur pista de urmat în încercarea de-a găsi termenii-cheie. Pe de

altă parte, dacă știm ce fel de carte avem în față, ce probleme tratează, care îi sunt părțile majore, atunci ne este foarte ușor să despărțim termenii științifici de cei comuni. În acest fel, vom ști cu certitudine că, la Smith, termenul avuție este unul științific, iar acesta, la rândul lui, ne va ajuta să identificăm noi termeni în aceeași manieră, cum ar fi: capital, muncă, salariu, profit, rentă etc. Acolo unde un domeniu al cunoașterii are un vocabular științific bine stabilit, identificarea termenului important este relativ ușoară, folosind fie o abordare pozitivă, când am acumulat o oarecare cunoaștere în domeniu, fie una negativă - prin sesizarea imediată a noțiunilor științifice, urmare a faptului că nu suntem obișnuiți cu ele.

La polul opus se află poezia - în special cea mai bună - care se pare că deține cel mai ridicat grad de ambiguitate, iar poezii sunt, de obicei, ambigui în mod intenționat. Până la urmă, este normal ca lucrurile să fie astfel împărțite, deoarece acesta este farmecul diferenței dintre tărâmul științific și cel poetic, iar pe măsură ce aceasta este exersată de către cititor, în mod sigur va fi înzestrat, în timp, cu acea spontaneitate bine documentată.

Conf. univ. dr. Mihaela Duțu,
F.M.M.A.E Rm.Vâlcea



**MULȚUMIM PENTRU SPRIJUNUL ACORDAT ÎN ORGANIZAREA
BALULUI BOBOCILOR AL UNIVERSITĂȚII
CONSTANTIN BRÂNCOVEANU PITEȘTI EDIȚIA 2014**

O R I F L A M E
S W E D E N

BSB *fashion*

ESEIG colaborator UCB



spectru larg de profiluri profesionale pe care le pune la dispoziția celor peste 1400 de studenți. Proiectul acestora de învățământ favorizează dezvoltarea de abilități tehnice, antreprenoriat, competențe permanente de adaptare, de cercetare orientată și prestarea de servicii pentru comunitate în general, toate susținute de excelența resurselor și de legăturile strânse întreținute cu mediul social și economic a regiunii, aducând astfel o contribuție reală la dezvoltarea durabilă a țării.

Sursa: ESEIG

<http://www.eseig.ipp.pt/eseig/index.php/en/eseig/mission>

În ceea ce privește planurile de internaționalizare, ESEIG, prin Departamentul de Relații Internaționale promovează și diseminează oportunități de mobilitate pentru programele de plasament și de studiu, atât în spațiul național cât și în străinătate, pentru studenți, profesori și personal. Activitățile vizează promovarea dialogului intercultural, egalitatea de gen, auto-împlinire, competitivitate și capacitatea de angajare.

ESEIG este un membru activ al programelor de schimb de experiență: Erasmus+, Leonardo da Vinci, Vasco da Gama, Disney și Santander América do Sul.

Sursa: ESEIG

Sursa: IPP www.eseig.ipp.pt

ESEIG | POLITÉCNICO DO PORTO

Universitatea Constantin Brâncoveanu din Pitești colaborează intens cu Școala Superioară de Management și Științe Industriale (ESEIG) din Portugalia, pentru schimburile de experiență prin Programul Uniunii Europene pentru Educație, Formare, Tineret și Sport, ERASMUS+.

ESEIG oferă Universității Constantin Brâncoveanu 5 mobilități de studii pentru studenți pentru un semestru fiecare (5 luni) în domeniile: Turism, Catering și Management Hotelier, un program de mobilități de predare și de cercetare pentru profesori, dar și programe de mobilități de practică pentru studenți.

ESEIG – Școala Superioară de Management și Științe Industriale – face parte din Institutul Politehnic din Porto și are ca obiectiv crearea, transmiterea și schimbul de cunoștințe, cultură, știință și tehnologie, prin coordonarea educației diferențiate și de înaltă calitate, precum și adaptarea acesteia la un

<http://www.eseig.ipp.pt/eseig/index.php/en/offices/international-relations>



Sursa: IPP eu.ipp.pt/eseig/imagens/imgPortal/login9.jpg

