



CORINT JUNIOR

Uimitoarea

CARTE A

ȘTIINȚEI

Întrebări
ȘI
răspunsuri

Informații la îndemână





Cuprins

Un corp minunat	5
O lume nebună	27
Animale uimitoare	51
Forțe fantastice	71
Plante extraordinare	87
Super-spațiul	105



Hrană pentru creier

Se spune că unii oameni trăiesc pentru a mânca, iar alții mănâncă pentru a trăi. Care dintre aceste afirmații te descrie pe tine? Gândește-te bine! Între timp, iată câteva întrebări pe care probabil nu ți le-ai pus până acum. Interesante răspunsuri, nu-i așa?



De ce îți chiorăie stomacul când îți este foame?

Mâncarea înghițită trece prin stomac, ajungând în intestine. Mușchii presează și împing mâncarea, pe măsură ce aceasta este digerată. Dar, la aproximativ două ore după ce stomacul tău s-a golit, creierul trimite un semnal pentru ca mușchii să înceapă iar să preseze și să împingă. Probabil că deja îți este foame în acel moment. Dar atunci când mușchii presează și împing pe stomacul gol se produc niște zgomote puternice.

GHIORȚ
GHIORȚ

Consumul de pește te face mai deștept?

Această teorie a părut multă vreme o simplă poveste pentru copii. Dar în zilele noastre, savanții o consideră adevărată. Copiii care mănâncă anumite specii de pește (cum ar fi tonul sau macroul) obțin rezultate mai bune la teste. Acești pești conțin un acid gras denumit omega-3, care irigă mai bine creierul cu sânge.





Ce se întâmplă dacă înghiți o monedă?

Din fericire, de obicei nu se întâmplă absolut nimic. Sistemul tău digestiv este elastic, astfel că o monedă se poate strecura fără a rămâne blocată. În plus, sistemul digestiv acoperă obiectele străine cu mucus pentru a le ajuta să alunece. Dacă înghiți o monedă, este important să-ți examinezi scaunul până în momentul în care aceasta a fost eliminată.

Cum știe corpul tău când ești sătul?

Celulele grase din corpul tău trimit spre creier o substanță denumită leptină. Aceasta transmite creierului că nu mai ai nevoie de „combustibil” pentru a ține organismul în funcțiune, astfel că ar trebui să încetezi să mai mănânci. Uneori oamenii produc prea multă leptină deoarece au prea multe celule grase! Prea multă leptină poate deruta creierul, împiedicând transmiterea mesajului: „Hei, oprește-te din mâncat!”



Secrete despre somn

Ce se întâmplă când dormi? Visezi, vorbești sau chiar ieși la o plimbare? Și de cât somn ai nevoie? Citește în continuare, pentru a afla secretele somnului.

De ce copiii trebuie să meargă la culcare înaintea adulților?


Copiii trebuie să meargă la culcare mai devreme și să doarmă mai mult decât adulții din două motive. Primul este că trebuie să ajute organismul să acumuleze energie – creșterea necesită foarte multă energie. Al doilea motiv, după spusele cercetătorilor, este că somnul în sine ajută creierul să se dezvolte.



De ce visăm?

Cu toții visăm, chiar dacă dimineața nu ne mai amintim visele. Dar medicii nu au căzut de acord asupra motivelor pentru care visăm. Unii spun că visele nu au niciun scop real. Alții consideră că sunt o modalitate de a ne confrunța cu problemele care ne macină când suntem treji.





Ce anume cauzează somnambulismul?

Toți trecem prin diferite etape ale somnului în fiecare noapte. Uneori suntem puțin tulburați într-o etapă a „somnului profund”. Pare că ne trezim și începem să mormăim sau chiar să mergem. Dar, de fapt, încă dormim. Somnambulismul este cel mai întâlnit la copii, iar majoritatea depășesc această fază până devin adolescenți.

Ce se întâmplă când ești hipnotizat?

Ar putea părea că ești adormit – dar, de fapt, nu ești. Hipnoza este o modalitate de a odihni partea creierului care se ocupă de lucrurile de zi cu zi. Cealaltă parte devine mai activă. Aceasta este partea care se ocupă mai mult cu visele, temerile și stările tale. De aceea oamenii încearcă hipnoza pentru a face lucruri precum renunțarea la fumat sau învingerea fobiei de păianjeni.

Părul, în toate formele lui

Te preocupă părul tău sau îl acoperi rapid cu o căciulă? Cum ai arăta cu o barbă până la genunchi sau dacă ai fi chel?



Cât de lungă poate fi o barbă?

Barba unui bărbat crește cu aproximativ 13 centimetri pe an. Această creștere nu poate fi oprită, decât dacă alegi să te bărbierești. Bărbatul cu cea mai lungă barbă măsurată vreodată a fost Hans Langseth din Norvegia. Când acesta a murit, barba lui măsoara 5,65 m lungime.



De ce unii oameni au părul ondulat?

Felul în care arată părul tău este moștenit de la părinți sau de la bunici. Fiecare fir de păr crește dintr-o adâncitură a scalpului, numită folicul pilos. Părul care iese dintr-un folicul circular crește drept. Un folicul oval determină părul să crească ondulat.

De ce avem sprâncene?

Rolul sprâncenelor este acela de a ține departe picăturile de sudoare de pe frunte. Dar sprâncenele mai au și altă misiune. Ele pot fi un instrument de comunicare – prin mișcarea lor poți transmite diverse emoții: mânia, frica, bucuria, disprețul, tristețea.

De ce unii bărbați chelesc și alții nu?

Acest lucru depinde în special de existența, în familia mamei sau a tatălui, unor bărbați care au avut chelie. Gena care provoacă apariția cheliei distruge celulele producătoare de păr. O dietă deficitară sau o boală pot, de asemenea, determina apariția cheliei.

Nu mă simt bine

Atunci când organismul tău este atacat de microbi și de infecții, el are numeroase modalități de a riposta. Uneori, însă, e nevoie de puțin ajutor din partea medicinei moderne pentru a combate o boală...

De ce faci febră când ești bolnav?

Corpul tău se încălzește atunci când luptă cu o infecție. Această încălzire este ceea ce noi numim febră. Când detectează o infecție, organismul tău produce niște substanțe numite pirogeni. Sângele transportă pirogenii către creier. Atunci creierul „dă drumul la căldură” pentru a distruge microbii care cauzează infecția.



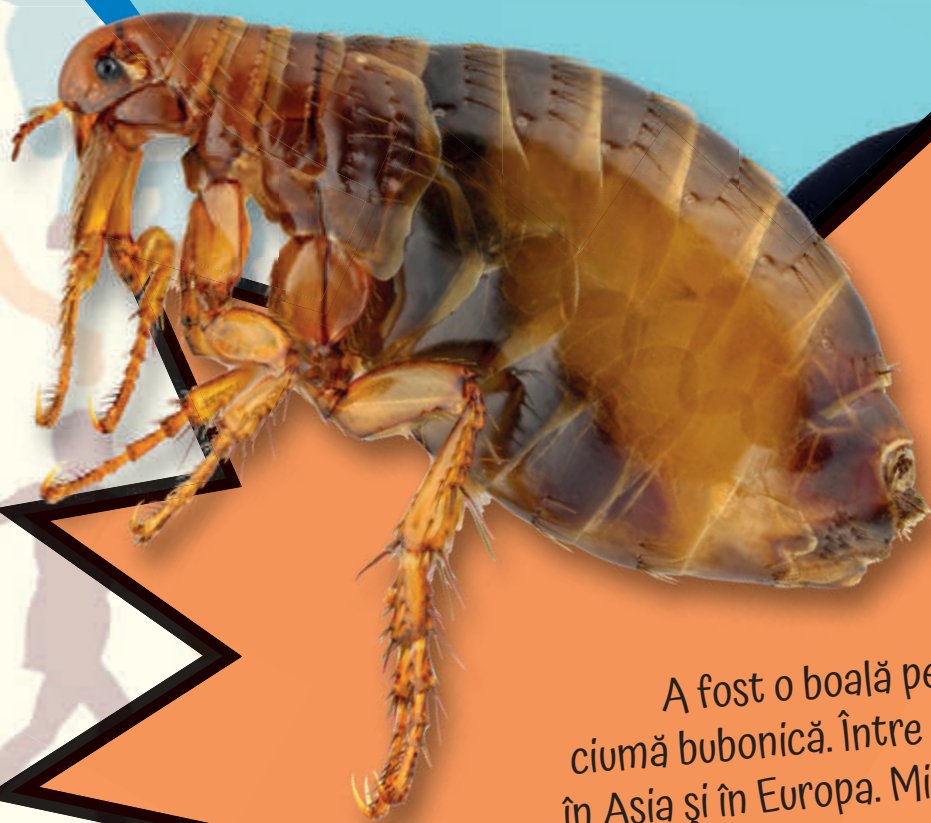
De ce îți curge nasul pe vreme rece?

Nasul verifică aerul care coboară în plămâniile tale. De obicei, el produce mucus pentru a împiedica praful și alte particule să pătrundă în căile respiratorii. Micile vase de sânge din nările tale se lărgesc pe vreme rece, pentru a încălzi aerul. Dar surplusul de sânge face, de asemenea, nasul să pompeze mai mult mucus. De aceea îți curge nasul.



De ce unii oameni au rău de mare?

Creierul tău primește semnale de la alte părți ale corpului. Acestea îi transmit creierului dacă tu te miști sau nu. Semnalele pentru păstrarea echilibrului vin din urechea internă. Pe o mare agitată, aceasta transmite creierului că te miști în sus și în jos. Dar ochii tăi văd că obiectele pe navă și pereții acesteia nu se mișcă. Atunci creierul tău devine confuz și de aici apare acea senzație groaznică de rău de mare.



Ce a fost Moartea Neagră?

A fost o boală pe care doctorii o numesc acum ciumă bubonică. Între anii 1348 și 1350, ea a făcut ravagii în Asia și în Europa. Milioane de oameni au murit, inclusiv jumătate dintre toți europenii. Boala era răspândită de purici. Victimelor le apăreau niște umflături oribile, care se înnegreau. Medicina modernă poate trata boala, însă în Evul Mediu nu exista niciun remediu – cei care se îmbolnăveau, mureau.

Greu de știut

Ai o viață întreagă pentru a învăța cât mai multe despre minunile corpului uman. Iată câteva întrebări interesante cu care poți începe.

De ce ai buric?

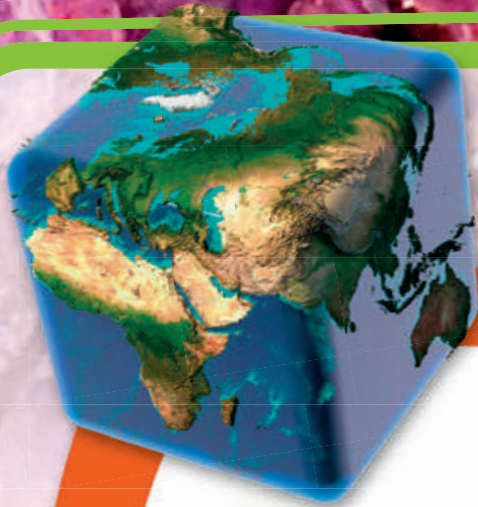
Înainte să te naști, te-ai dezvoltat în interiorul mamei tale. Timp de nouă luni, ai primit toată hrana și oxigenul de care aveai nevoie printr-un tub care ajungea în stomacul tău. Dar, după ce te-ai născut, ai început să-ți folosești gura și nasul pentru a mânca și a respira. Așa că doctorul a făcut un nod în jurul aceluși tub și l-a tăiat. Acel nod este buricul tău.



Otrava are întotdeauna un gust neplăcut?

Nu. Câteodată, ceea ce este otrăvitor poate avea un gust bun. Oamenii mănâncă uneori ciuperci și abia pe urmă află că acestea erau otrăvitoare. Ar trebui să te asiguri întotdeauna că ceea ce mănânci este sănătos.





O lume nebuñă



Dragul nostru glob

Ai un glob pământesc în cameră sau în clasă? Privește-l cu atenție. Imaginează-ți că ești astronaut și că privești Pământul plutind prin spațiu. Hm, cum ar fi? Uimitor, nu-i așa?

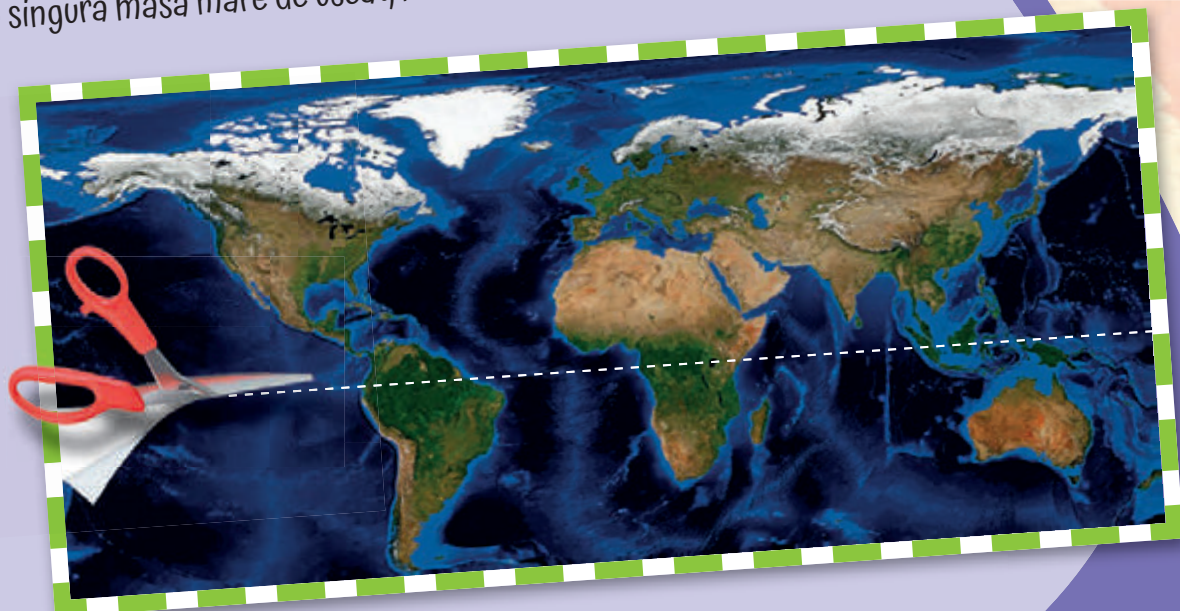
De ce este mai cald vara?

În timpul verii, emisfera nordică (jumătatea de sus a Pământului) este înclinată spre Soare. Aceasta primește mai multă lumină de la Soare și devine mai caldă. În acest timp, în emisfera sudică este iarnă. După șase luni lucrurile se inversează, astfel că jumătatea de jos a globului este mai aproape de Soare.



De ce crezi că cea mai mare parte a uscatului Planetei se află la nord de Ecuator?

Pur și simplu se întâmplă să fie așa în acest moment. Poate nu o să crezi, dar continentele de pe glob se mișcă foarte încet. În urmă cu aproximativ 300 de milioane de ani, planeta noastră avea o singură masă mare de uscat, numită Pangea. Aceasta se afla în mare parte la sud de ecuator. Peste încă 200 de milioane de ani, probabil că lucrurile vor arăta diferit din nou.



Cât din suprafața planetei este acoperită de gheață?

Mai puțin de 10%. Cea mai mare parte din această cantitate de gheață se află în ghețarii și în calotele glaciare din Groenlanda și Antarctica. Zăpada și gheața acoperă și munții din alte părți ale lumii, pe tot parcursul anului.



Cât de departe este linia orizontului?

Linia orizontului este o linie imaginară care desparte pământul de cer. Cu cât ești mai înalt sau te afli mai sus, cu atât mai mare este distanța pe care o poți vedea înainte ca suprafața Pământului să dispară din câmpul tău vizual. Pentru o fată cu înălțimea de 140 cm, linia orizontului se află la 4,2 kilometri distanță. Dar, dacă fata s-ar afla pe o scară înaltă de 3 metri, linia orizontului s-ar afla la 4,5 kilometri depărtare.



Vreme furtunoasă

Ajutor! Pe umbrela mea aterizează broaște! Paiele zboară ca niște sulițe, iar urechile îmi țiuie de la atâtea tunete! Și parcă prognoza meteo menționa „șanse slabe de ploaie”...



Chiar plouă cu broaște?

Vârtejurile violente pot ridica broaștele din râuri și lacuri, transportându-le pe distanțe mari. Acestea cad când forța vântului slăbește. Și nu e de mirare, din moment ce unele tornade ridică mașini și case de pe suprafața pământului.

Vântul Chiar Poate înfige un pai într-un stâlp de telegraf?

Da, poate, dacă vântul este suficient de puternic. În timpul tornadelor, viteza rafalelor de vânt atinge chiar și 500 km/oră, transformând obiecte inofensive în arme mortale. Dar paiul nu este prea firav? Nu și dacă unul dintre capete este înfundat. În acest caz, aerul intră și împinge cu putere în pereții paiului. Paiul devine astfel mai tare, ca o roată de bicicletă bine umflată.