COLEGIUL NAȚIONAL SPIRU HARET

GEOIMPACT

REVISTA ȘTIINȚIFICĂ NR.1/2020

IMPORTANȚA STUDIULUI HAZARDELOR ŞI A DEZVOLTĂRII DURABILE

SCHIMBĂRILE CLIMATICE SE JOACĂ CU VIEȚILE ANIMALELOR ?

BICICLETA-PRIMUL PAS SPRE OPRIREA POLUĂRII?

INTERVIU cu prof. univ.dr. CRISTIAN IOJĂ

- *Cum arată viitorul oraşelor SMART?*
- *Informare = evoluţie*

COLEGIUL NAȚIONAL SPIRU HARET

GEOIMPACT

REVISTA ȘTIINȚIFICĂ NR.1/2020

IMPORTANȚA STUDIULUI HAZARDELOR ŞI A DEZVOLTĂRII DURABILE

SCHIMBĂRILE CLIMATICE SE JOACĂ CU VIEȚILE ANIMALELOR ?

BICICLETA-PRIMUL PAS SPRE OPRIREA POLUĂRII?

INTERVIU cu prof. univ.dr. CRISTIAN IOJĂ

- *Cum arată viitorul oraşelor SMART?*
- *Informare = evoluţie*

Cuvânt înainte

Viața noastră poate fi lovită de neprevăzut în fiecare zi. Putem să ne uităm un caiet acasă, putem pierde autobuzul sau metroul sau să ne rătăcim prin oraș când trebuie să ajungem undeva. Acestea sunt exemple de incidente minore, viața noastră nu este pusă în pericol (neapărat), dar ce putem face în momentul în care are loc un accident și noi suntem martori sau chiar implicați direct? Dar când are loc un seism sau se sparge un baraj și viața a sute de oameni este amenințată de o inundație de proporții?

Scopul revistei noastre este să reușim să producem o schimbare, de la mic la mare, la nivel colectiv. Tinerii sunt cei care pot conștientiza starea în care lumea noastră se află acum. Doar ei pot schimba în bine viitorul, prin dezvoltare durabilă și adaptare la hazarde naturale sau la provocări tehnologice.

Colectivul de redacție

Tehnoredactor: Cîmpeanu Bianca-Larisa, clasa a XI-a E

Redactori:

Iamandi Ruxandra-Cristiana, XI E

Marica Raluca-Maria, XI E

Tunaru Ana-Maria-Beatrice, XI E

Responsabil PR: Nagy Andiana-Teodora, XI-a E

Corector:

prof. dr. Ing. Fluțăr Monica

Cuprins

Importanța studiului hazardelor și a dezvoltării durabile...pag. 3-4
Bicicleta: primul pas spre stoparea poluării?.....pag. 5-6
Interviu cu prof.univ. dr. Cristian lojă.....pag. 7-9
Conceptul de SMARTCITY……..pag.10
Schimbările climatice se joacă cu viețile animalelor……pag. 11-12
Zăpadă portocalie în România!?.....pag. 13-14
Temperaturi "sucite" de Crăciun……..……pag. 15-16
Putem câștiga jocul de Tetris al Pământului?.....pag. 16-17
Rebus geografic……..…pag. 18
Curiozități: Înecați în bere...la propriu!.....pag.19-20
Eco-economia, economia viitorului.....pag.21
Populație, resurse și dezvoltare pag.22-24

IMPORTANȚA STUDIULUI HAZARDELOR ŞI A DEZVOLTĂRII DURABILE

Multe lucruri ne scapă din simplul fapt că le observăm şi analizăm doar în aparență. De regulă când nu suntem afectați personal, ci la nivel colectiv avem 'nesănătoasa' tendință să aşteptăm ca lucrurile să fie schimbate de altcineva decât de noi. Pe lângă acest aspect, este neglijat și gradul de seriozitate al problemei existente. Întrebarea este: *Ce poate fi atât de important încât să merite atenția şi preocuparea noastră?* Realitatea este că trebuie să avem mare grijă de mediul care ne oferă resursele şi condițiile necesare vieții, altfel nu vom mai avea o lume în care să trăim. Am luat toate darurile şi bogățiile acestei planete de-a gata şi nu ne-am gândit pentru o secundă măcar la repercusiunile pe care abuzurile noastre le vor avea pe termen lung. Am exploatat tot ce s-a putut exploata, am prelucrat orice materie primă s-a putut prelucra, am demolat ecosisteme şi am cauzat extincția unor specii de flora şi faună. **Hazardele** reprezintă mecanismul de apărare al planetei şi modul în care ea răspunde acțiunilor noastre nesăbuite care reduc încetul cu încetul posibilitatea existenței unui viitor în cazul în care distructivitatea fără perspectivă şi cu scopuri financiare

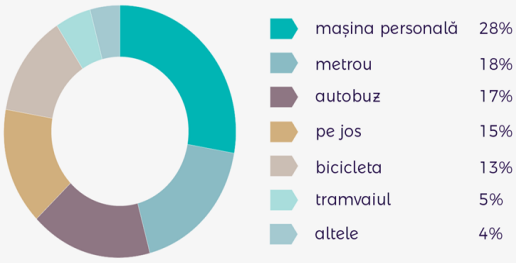
va continua. Studiul acestei discipline sau chiar şi simpla documentare în această direcție este un pas progresiv şi de ispăşire față de viitoarele generații. Informarea tinerilor pe acest subiect le va dărui deschidere şi le va reactualiza simțul responsabilității în modul în care aleg să trateze mediul înconjurător. Nu numai atât, dar le va oferi explicații şi indicații pentru fenomenele extreme care au avut şi vor avea loc, şi au creat cele mai teribile pagube: pierderi de vieți omeneşti. Cu toate acestea, hazardele pot fi considerate un soi de reechilibrare a balanței: am 'luat' fără vreo urmă de conştiință - ne-a fost luat fără urmă de conştiință. Dobândirea de cunoştințe referitoare la hazarde și dezvoltare durabilă ajută la protejarea vieții inhalanților planetei şi arată faptul că schimbarea şi reevaluarea deciziilor cu privire la utilizarea resurselor-planetei încă se pot produce şi pot avea un impact regenerator şi pozitiv. Într-un sondaj de opinie din anul 2018 privind percepția românilor asupra celui mai mare risc natural pentru populația României , inundațiile și viiturile au fost menționate de cele mai multe ori, urmate de cutremure. Dacă întreaga populație ar fi informată în legătură cu măsurile de prevenire a fenomenelor de risc și autoritățile ar avea un management mai eficient, consecințele sociale ar fi mult mai reduse. Studiul hazardelor la ora de opțional de geografie ne-a lărgit orizontul de cunoaștere și ne-a îmbogățit experiența de viață într-un mod plăcut și atractiv. Prin lucru în echipă ne-am dezvoltat creativitatea și am găsit soluții

Burticel—Areș Miruna, clasa a XII-a F

Bicicleta: primul pas spre stoparea poluării?

Cu toții visăm la o societate, un stat, o lume mult mai nepoluante, mai ecologice și mai deschise la schimbări. Dar, în condițiile în care cei mai mulți oameni folosesc mașina personală pentru a se deplasa la locul de muncă, cum s-ar putea realiza acest ,,proiect”? Răspunsul e simplu: deplasarea cu bicicleta, unul dintre cele mai nepoluante, dar în același timp necostisitoare transporturi. În ceea ce privește topul mijloacelor de transport la locul de muncă, mașina personală este pe primul loc, cu un procentaj de 28% , fiind urmată de metrou, cu 18%, autobuz (17%), mersul pe jos (15%) și bicicleta, cu 13%, restul de 9% constituind alte mijloace de transport. Un studiu derulat de platforma de recrutare SmartDreamers în colaborare cu Bicicletele Pegas arată că pentru folosirea acestui mijloc de transport, angajații ar fi mai încurajați cu ajutorul unor vouchere pentru achiziționarea unei biciclete din partea angajatorului, existența unor parcări de biciclete cu pază, programe de rewarding pentru kilometrii parcurși și dușuri pentru cei care vor să se schimbe după ce au venit la job cu bicicleta, iar 63% dintre persoanele angajate nu au utilizat niciodată programe de bike-sharing, în timp ce 30% au beneficiat de astfel de programe de câteva ori. Doar 7% dintre respondenții cu loc de muncă folosesc frecvent astfel de programe.

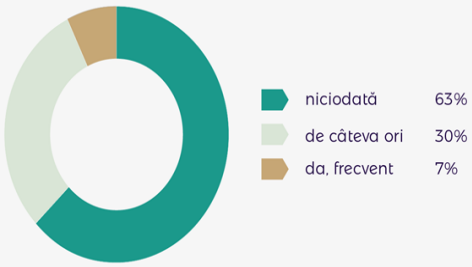
Topul mijloacelor de transport folosite de angajați



Sursa: Studiu SmartDreamers, 14 septembrie - 2 octombrie 2017

> “Bicycles are the indicator species of a community, like shellfish in a bay.”
>
> P. Martin Scott

Câți angajați din România au utilizat programe de bike-sharing



Sursa: Studiu SmartDreamers, 14 septembrie - 2 octombrie 2017

În ceea ce privește beneficiile oferite la angajare, 51% dintre respondenții angajați afirmă că nu au ținut cont de facilitățile pentru bicicliști atunci când au ales oferta de job. 84% dintre respondenți spun că nu au fost întrebați niciodată de angajator dacă își doresc o infrastructură dedicată bicicliștilor la locul de muncă, în 11% din cazuri angajații au avut o inițiativă de acest fel adresată managementului, iar 4% dintre angajați au fost întrebați de angajator dacă își doresc facilități dedicate transportului pe două roți. Cât despre persoanele neangajate, 71% dintre respondeți afirmă că ar fi interesați să folosească bicicleta pentru a se deplasa la viitorul job. De la angajator, persoanele care nu au în prezent un loc de muncă își doresc parcări de biciclete cu pază, vouchere pentru achiziționarea unei biciclete și rasteluri amenajate la sediul companiei. Totodată, 68% dintre persoanele neangajate afirmă că ar fi încurajate să folosească biciclete de sharing dacă în apropiere de locuința proprie sau metrou ar exista astfel de zone.

Sursa: studiu smartdreamers

Tătaru Răzvan , clasa a XII-a F

Interviu cu prof. univ. dr. Cristian Lojă

Director al Departamentului Geografie și Mediu din cadrul Facultății de Geografie, Universitatea din București, Președintele Society for Urban Ecology – South Eastern Europe Chapter

În urma unei prelegeri susținute în cadrul liceului nostru cu ocazia **Zilei Absolventului,** d-nul prof. univ. dr. Cristian Lojă, a avut amabilitatea de a ne răspunde câtorva întrebări despre conceptul de **Smart Cities** şi despre tendințele de evoluție în viitorul apropiat.

Trebuie să înțelegem că tot ce ține de tehnologie are totuşi limite. Acestea trebuie acoperite de societatea umană, pentru că altfel ajungem să ne "jucăm" într-un cerc vicios, iar oamenii care ajung "smart" pot deveni la fel de uşor "stupid".

Î: Domnule profesor, ce înseamnă, de fapt, conceptul de "Smart"?

R: "Smart înseamnă bani, în primul rând. Bani pentru o infrastructură pusă la punct, pentru o educare a populației rațională şi utilă şi pentru convingerea aceleiaşi populații să aibă încredere în instituțiile care "au grijă" de ea. Ideea de Smart o veți vedea, mai ales, în oraşele dezvoltate. În ciuda faptului că Smart înseamnă prosperitate, înseamnă şi o mai mare vulnerabilitate, oamenii devenind din ce in ce mai leneşi, dependenți de tehnologie. De asemenea, putem afecta şi mediul, poate mai mult decât am facut-o deja."

Î : Credeți că elevii ar trebui să fie informați, în şcoli, cu privire la conceptul de Smart City?

R: “Eu cred că elevii ştiu deja foarte multe lucruri legate de conceptul de “*Smart”,* înainte de a li se preda. Uitați-vă de exemplu la câte aplicații folosiți: puteți afla lucruri pe care profesorii voştri nu aveau cum să le afle înainte, sau gândiți-vă chiar la faptul că, facând apel la telefonul mobil, vă puteți măsura o serie de parametri ai organismului, iar voi ştiți deja toate aceste lucruri. Ce trebuie să se înțeleagă, în schimb, este ce inseamnă “Smart” de fapt: “inteligent”, “inovator”, dacă stăm să-l traducem, însă uneori metodele tradiționale de lucru și de învățare sunt mult mai utile, ne dau mai multă acuratețe.“

Î : Ce v-a determinat să lucrați în acest domeniu?

R: “Răspunsul este foarte simplu, dar nu ştiu cum să-l spun astfel încât să nu sune mercantil (*râde*). Ei bine, din motive financiare, BANI (*râde*). Lucrând în cercetare, în primul rând, avem nevoie de bani pentru a susține echipe, pentru a crea echipe, iar pentru a avea acces la bani trebuie să înțelegem ce se finanțează ACUM. De exemplu, în echipa din care fac parte sunt oameni de până în 40 de ani, iar majoritatea este cuprinsă între 20 şi 25 de ani. Oameni tineri, creativi, care trebuie susținuți. Un alt motiv pentru care am ales acest domeniu este faptul că am vrut sa văd care este de fapt relația noastră cu mediul, care trebuie să devină una “Smart”.

Î: Care sunt cele mai ingrijorătoare tendințe globale din perspectiva dumneavoastră?

R: „în primul rând, creşterea populației si, în mod special, creşterea numărului de locuitori în țările dezvoltate; aceasta este una dintre problemele cele mai complicate pentru că acei oameni vor avea, şi au deja, pretenții să trăiască la acelaşi nivel cu lumea nouă…spre exemplu China: am văzut o imagine de acum 10 ani cu o parcare plină de biciclete, iar acum 2 ani, când am fost acolo, parcarea era plină de scutere electrice. Peste câțiva ani se aşteaptă ca acea parcare să fie plină cu maşini.”

“<<Tovarăşul chinez căruia îi permite buzunarul>> a trecut în foarte scurt de timp, de la bicicletă, la un mijloc mai rapid şi acum la un mijloc mai confortabil, chiar dacă stă 10 ore în trafic, chiar dacă îl costă mai mult, îi place să stea în maşina lui. “

Î: Cum credeți că reacționează, in general, oamenii la schimbare? Ați observat rigidități în mentalitatea lor ?

R: „Conflictual, la orice schimbare, oamenii reacționează conflictual... Este logic să fie așa, pe măsură ce progresați. Voi sunteți tineri acum şi o să aveți multe idei de schimbare, multe vise. Şi eu, acum 10 ani, gândeam altfel despre ce se poate face, nu neapărat că am renunțat la anumite idealuri, dar acum m-am mai temperat pentru că îmi dau seama că, de multe ori, sunt lucruri care nu se pot realiza intr-un anumit timp, trebuie să ai <<time-ingul>> necesar; practic, şi Newton a pus pe masă teoria atracției gravitaționale într-un moment prielnic, lucrul ăla era ştiut dinainte, dar atunci se construise un contex prielnic de apariție în spațiul public a acesteia.”

Î: Cum vedeți viitorul orașului în care noi trăim?

R: „Ce e frumos la oraşul în care noi trăim? Dacă te duci în Tallin vezi influența suedeză, finlandeză, te duci în Lituania, vezi barocul...în Bucureşti ce stil e?... Eclectic, de toate pentru toți: influența renascentistă, interbelică, clasic românească... găseşti orice, iar acesta este farmecul oraşului. Legat de evoluția acestuia, cred că oraşul va evolua în maniera în care a evoluat până acum, adică eclectic: dacă apare ceva la nivel mondial, o să apară, cu siguranță și aici, punctual.”

Vă mulțumim, domnule profesor!!

Interviul a fost realizat de Micu Yasmina, Neacșu Frăguța, 12 F în 2019.

Conceptul de SMARTCITY

În ultimii ani, deși se vorbește din ce în ce mai des despre dezvoltarea orașelor inteligente, este tot mai greu să găsim ”acea” definiție unanim acceptată. Fiind vorba despre mai multe industrii interconectate, experții au încercat să lămurească lucrurile astfel:“Un oraș poate fi definit ca fiind “inteligent” atunci când investițiile în capitalul uman și social și infrastructura tradițională (transport) și modernă (TIC) favorizează dezvoltarea economică durabilă și o calitate a vieții ridicată, cu o gestionare înțeleaptă a resurselor naturale prin acțiuni participative și angajament.” (Caragliu and Nijkamp 2009). În dezvoltarea strategiilor de smartcity este nevoie de viziune de ansamblu , din punct de vedere a planificării dar și al managementului, pentru ca orașele inteligente să se dezvolte armonios și durabil în timp.

Sursa: asociatiaromanapentrusmartcity

Tunaru Ana-Maria, clasa a XI-a E

Schimbările climatice se joacă cu viețile animalelor

Jumătate dintre speciile de animale și plante din cele mai luxuriante zone naturale ale planetei, precum Amazonul sau Insulele Galapagos, riscă să dispară până la sfârșitul acestui secol din cauza schimbărilor climatice, în cazul în care nu vor fi reduse emisiile de carbon din atmosferă. În condițiile în care încălzirea globală se menține în limita a 2 grade Celsius, stabilită prin Acordul Climatic de la Paris, aceste zone vor pierde oricum un sfert din speciile de astăzi, arată un studiu nou realizat de University of East Anglia.

Cercetătorii au examinat impactul schimbărilor climatice asupra 80.000 de specii de animale și plante din 35 de zone cu cea mai mare diversitate a florei și faunei sălbatice. În realizarea acestui studiu, au fost luate în vedere mai multe cauze: momentul în care nu vor exista limite ale emisiilor de carbon, iar temperaturile vor crește cu 4,5% până la sfârșitul secolului, și creșterea va fi de doar 2 grade Celsius, alegerea zonelor fiind pentru unicitatea și varietatea speciilor de animale și plante.

Un alt lucru extrem de important pe care trebuie să îl avem în vedere îl reprezintă creșterea temperaturilor medii și precipitațiile, care sunt din ce în ce mai imprevizibile, putând deveni ,,*noua normalitate''*. Acesta indică o scădere semnificativă a precipitațiilor în Mediterană, Madagascar și regiunea Cerrado-Pantanal din Argentina. Efectele sale sunt: reducerea resurselor de apă pentru elefanții africani, care au nevoie de 150 până la 300 de litri de apă pe zi, 96 % din habitatul tigrilor din Sundarbans ar putea fi inundat din cauza creșterii nivelului oceanelor, reducerea masivă a numărului de țestoase marine de sex masculin din cauza creșterii temperaturilor medii.

În concluzie, studiul arată că cea mai eficientă metodă de a preveni pierderea speciilor este să menținem creșterea temperaturii globale cât mai mică. **Acordul de la Paris** pledează pentru reducerea creșterii prognozate de 4,5 grade Celsius la 3 grade Celsius, ceea ce ar reduce și impactul asupra naturii. Însă, o menținere a creșterii temperaturilor cu 2 grade Celsius sau chiar cu doar 1,5 grade Celsius ar putea proteja speciile sălbatice.

Sursa: wwf.ro/campanii/d_natura_mai_tare

Petrache Elena, 12 F (2019)

Zăpadă portocalie în România!?

Zăpada portocalie poate apărea atunci când norii de praf pot ajunge la altitudini foarte mari și pot fi transportate în întreaga lume, acoperind mii de kilometri.

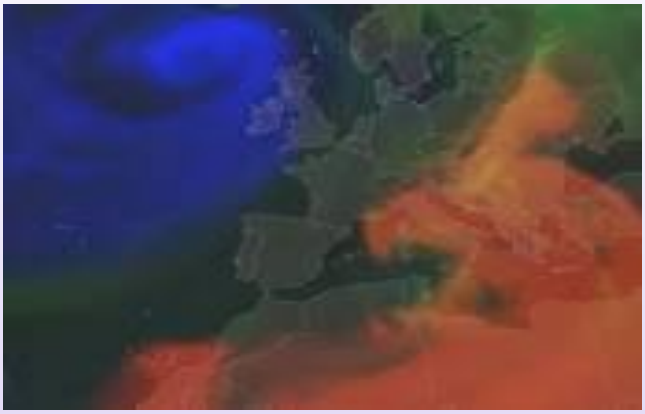
Fenomenul s-a făcut resimțit la data de 23 martie 2018, atunci când și ninsoarea era neobișnuită pentru acest timp al anului. Norul de nisip fin și de praf a fost ridicat din Sahara și din zonele aride de o masă de aer cald (un ciclon de origine mediteraneană) și s-a întâlnit cu frontul polar care a înghețat România. Fenomenul nu s-a resimțit numai in România, ci și în mai multe țări din Europa. De exemplu în Grecia, mai ales pe insulele Creta şi Rhodos, dar şi la Atena; Turcia, Ucraina, etc... care au avut parte de depuneri consistente la nivelul solului. Mai mult, Italia se confruntă de multe ori cu un astfel de fenomen la sfârșitul iernii, deoarece zonele acestei țări sunt sub influența ciclonilor mediteraneeni. În fiecare an, din Sahara, mai ales, în anotimpul de vară, atunci când circulația este din sector sudic, este transportat praf saharian, el este permanent în Sahara. Deci dacă acolo este vânt, este ridicat în atmosferă, poate fi transportat peste Marea Mediterană şi afectează mai ales țările din sudul Europei. Praful saharian nu este un fenomen de speriat, spun meteorologii, însă este recomandat ca cei cu probleme respiratorii şi copiii să fie atenți.

Pe lângă nisipul ridicat din Sahara de către cicloni, un impact semnificativ o poate avea și poluarea din atmosferă, precum se întâmplă în multe țări ca zăpada să fie usor colorată cu nuanțe de maroniu. Este destul de greu să se facă distincția între ceea ce rezultă din poluare și ceea ce conțin astfel de particule.(explicație pentru MEDIAFAX, data de meteorologul de serviciu al Administrației Naționale de Meteorologie.)

STUDIU DE CAZ: Zăpada portocalie din Siberia din 2007

A fost un fenomen anormal care a avut loc la începutul lunii februarie 2007. Începând cu miercuri, 31 ianuarie 2007, o zăpadă de culoare portocalie a căzut pe o suprafață de 1.500 km2 în districtul Omsk, precum și în regiunile învecinate Tomsk și Tyumen. Zăpada portocalie a fost uleioasă la atingere și conținea de patru ori mai mult decât nivelul normal de fier, fiind demonstrat că în cele din urmă nu era toxică. Această zăpadă portocalie poate fi cauzată de o furtună puternică de nisip în Kazahstanul vecin, cauza evidențiată prin testele care au scos la iveală numeroase particule de nisip și praf de lut.

Speculația că colorarea a fost cauzată de lansarea de rachete de la Baikonur în Kazahstan a fost mai târziu respinsă, iar cercetătorul pentru mediu al Rusiei a susținut inițial că zăpada de culoare a fost cauzată de poluarea industrială.



Ivănescu Ana-Maria, clasa a XII-a F (2019)

Temperaturi “sucite” de Crăciun

Vremea a fost mult mai caldă decât ar fi fost normalul perioadei, în zilele de 25-26 decembrie 2019, temperaturile ajungând să atingă valori până la 15 grade Celsius, în partea de sud a țării. Astfel, în partea centrală şi în extremitatea nord-vestică au fost maxime ce au pornit de la 4-5 grade Celsius până la 14 -15 grade, în sud. În această perioadă ar fi trebuit ca în România să fie temperaturi de aproximativ 3 grade, iar cele din anul acesta au fost mult mai mari, crescând cu 5, chiar 10-11 grade.

Pe timpul nopții, valorile minime au fost în creştere față de anii precedenți, îndreptându-se către valori pozitive în majoritatea teritoriilor. Valori sub 0 grade au fost înregistrate doar în zonele de depresiune.Din punctul de vedere al precipitațiilor, acestea au fost aproape inexistente. Ele şi-au făcut apariția doar în partea de nord a țării cu unele înnorări şi precipitații slabe, în mod deosebit în nordul Carpaților Orientali, acolo unde au fost semnalate precipitații mixte, sub formă de ninsoare pe crestele montane, iar în zonele joase sub formă atât de lapoviță, cât şi de ploaie slabă. Regimul termic prognozat pentru perioada 9-22 decembrie 2019 a fost unul mult mai cald decât în mod normal pentru această perioadă din an, în timp ce ploile au fost destul de prezente. Prognoza de specialitate a fost confirmată după publicarea ei de către Administrația Națională de Meteorologie (ANM).

Negroiu Ana-Maria, 12 F (2019)

Sursa: .ro/meteo/prognoza-meteo

Putem câștiga jocul de Tetris al Pământului?

Astăzi, foarte mulți oameni au auzit despre încălzirea globală și îi cunosc efectele. Nu este normal să ne întrebăm care sunt cauzele acestui fenomen? De ce se întâmplă acum? O să treacă de la sine?

Jurnalista Joss Fong, creatoare a unui filmuleț Ted-ed, descrie ciclul dioxidului de carbon în natură ca pe un simplu joc de tetris. „Cubulețele” se formează (din respiratul nostru, din vulcani, materie in descompunere, etc) și sunt absorbite înapoi de către Pământ (prin fotosinteză, prin oceane sau stocarea acestuia în sol). Care este legătura dintre acest ciclu al CO2 și climă?

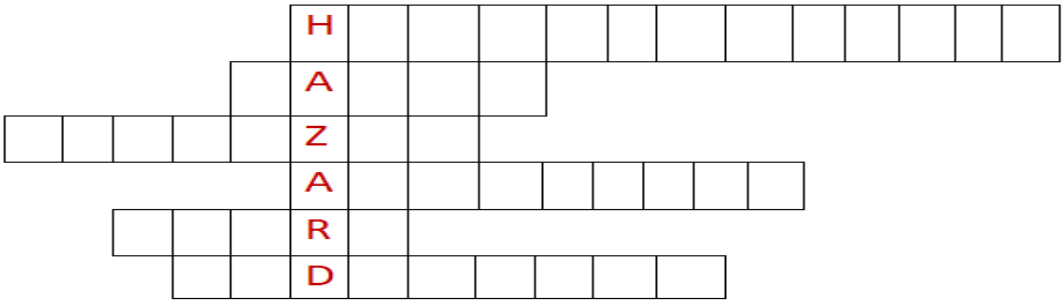
Ei bine, când este format, acest gaz (CO2) rămâne în atmosferă până este absorbit din nou și reține o parte din căldura solară care altfel ar fi scăpat prin spațiul cosmic. Acest efect de seră menține viața pe planeta noastră, altfel cu siguranță, ne-ar fi mult prea frig. Ne putem gândi la cuburi din tetris în loc de dioxid de carbon disipat în aer, ele se așează una peste alta, scopul fiind să le dirijezi astfel încât să dispară până ajung să atingă o anumită limită. În urmă cu aprox. 200 de ani, oamenii au început să extragă resurse din subsol, care rezultă tot din carbon comprimat acolo, după descompunerea materiei. Cu ajutorul acestor resurse s-au format fabrici, uzini și mașini, toate acestea produc uriașe cantități de CO2. “Blocurile de tetris” apar continuu, din ce în ce mai multe, iar capacitatea noastră de a le absorbi sau transforma este prea

mică. Ele se adună acolo, captând căldura solară, iar efectul de sera crește îngrijorător de mult. Din anul 1750 pana astăzi, nivelul de carbon din aer a crescut cu 40%, continuând să crească. În ritmul acesta, ghețarii se vor topi, zonele de coasta ale continentelor vor fi inundate, ecosisteme întregi se vor distruge, iar fenomenele meteo vor devein din ce în ce mai extreme. Bineînteles că în istorie, au existat perioade extreme de climă precum epoca glaciară dar aceste condiții climatice propice dezvoltării umane, nu există de mai mult de 8000 ani, din cei 4.5 miliarde ani. Astăzi din păcate, anotimpurile atât de frumos formate, se pierd, cum au putut clar obseva bucureștenii în aceasta primăvară: ninge neobișnuit de mult în martie, pentru ca 10 zile mai tarziu să fie peste 20 de grade. Am atașat cateva poze reprezentative, care, puse astfel in contrast, mă uimesc și pe mine. Scopul nostru parcă era să facem viața pe Pământ mai ușoara, nu insuportabilă din cauza căldurii. Este momentul să combatem poluarea (de exemplu cea împrăștiată de fabrici) și să încurajăm reciclarea (de exemplu a plasticului care odată creat poate fi refolosit, perioada lui de descompunere "în gunoi", fiind de la zeci la milioane de ani). Este dificil de realizat această mișcare într-o societate a banilor și a consumului, dar oamenii trebuie să impună o ordine curând pentru a prezerva viața pe Pământ.

Băieșu Astrid, 12 F (2019)

https://www.descopera.ro/dnews/12525789-n-ai-inteles-cum-e-cu-schimbarile-astea-climatice-iata-cea-mai-simpla-explicatie-cu-ajutorul-unui-cunoscut-joc-pe-computer-video

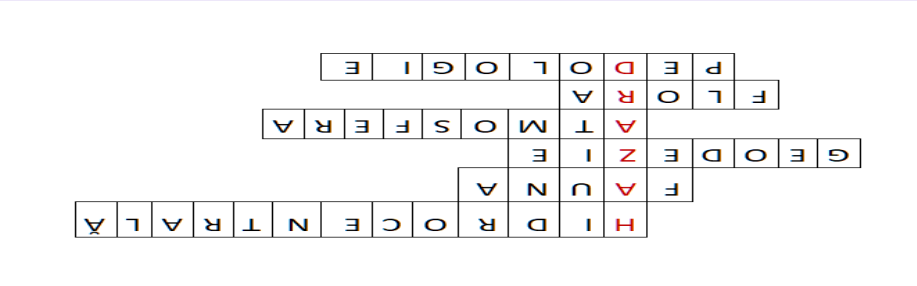
_REBUS GEOGRAFIC



1.Centrală electrică folosită pentru a transforma energia mecanică produsă de apă în energie electrică.
2.Definește totalitatea viețuitoarelor din regnul animal care trăiesc într-o anumită regiune sau areal geografic.
3.Este o ramură a matematicii aplicate și a științelor pământului care stabilește prin observații și măsurători poziția exactă a punctelor, figurilor și ariilor unor porțiuni mari din suprafața terestră, identifică forma și dimensiunile Pământului și variațiile gravitației terestre în spațiu tridimensional și în timp.
4.Este un strat de gaze care înconjoară un corp ceresc (Terra, Jupiter, etc).
5. Reprezintă totalitatea plantelor (regnului vegetal) care cresc într-o anumită regiune sau areal geografic.
6. Este termenul generic pentru a desemna știința geografică studierii, controlării și îmbunătățirii solurilor (straturile de suprafață ale Terrei) în mediul lor natural.

Creat de Matei Alexandru, 12 F (2019)

Răspunsuri



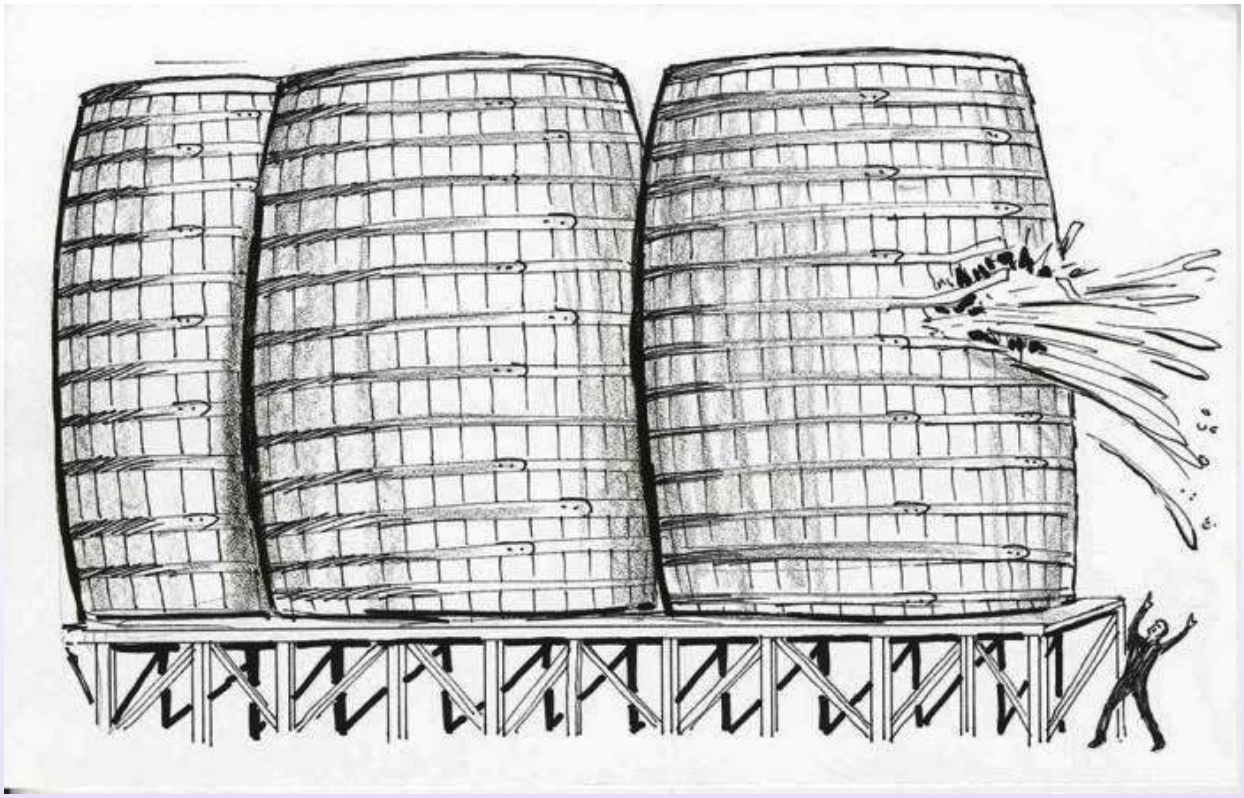
Înecați în bere...la propriu!

În cele aproape două milenii de existență ale așezării, capitala Marii Britanii a trecut prin multe momente de cumpănă. Incendii, epidemii, bombardamente s-au abătut asupra Londrei și i-au încercat greu pe locuitorii orașului. Dar niciuna dintre aceste nenorociri nu este atât de bizară precum întâmplarea de pe 17 octombrie 1814. În acea zi, Londra a trecut prin cel mai ciudat dezastru din istoria orașului: o inundație ...cu bere...În acea zi de toamnă, 1,2 milioane de litri de bere s-au revărsat pe străzi, omorând opt oameni și rănind alte câteva zeci. Dezastrul a pornit de la o berărie denumită Horse shoe" (*Potcoava*, în traducere). Berăria se afla în cartierul St. Giles Rookery și dispunea de tehnică modernă pentru vremea aceea. Aici se găseau mai multe rezervoare de fermentare din lemn. Un astfel de rezervor avea o înălțime de 6,7 metri și avea o capacitate impresionantă: 18.000 de butoaie de bere. Precum butoaiele, rezervoarele erau ranforsate cu cercuri de fier. În acea zi fatidică din 1814, unul dintre aceste cercuri s-a rupt. Lichidul a țâșnit din bazin cu o asemenea forță, încât a distrus și celelalte bazine din incintă. Apoi, sub presiunea berii, a explodat și peretele din spatele berăriei. Astfel, peste 1,2 milioane de litri de bere s-au revărsat pe străzi, creând un val de lichid auriu. Cei care au asistat la dezastru au povestit că valurile de bere aveau o înălțime de 4-5 metri. Incidentul a avut loc într-o zonă

Clădirea berăriei din St. Giles Rookery. (1814).
Foto: Wikimedia

foarte populată, unde mulți dintre săracii orașului locuiau în subsoluri. Berea le-a invadat locuințele și a cauzat surparea multora dintre ele. Pe lângă pierderile de vieți responsabili pentru omenești, accidentul a creat și pagube inimaginabile. Mai mult, zona a mirosit a bere luni întregi după dezastru.

Patronii berăriei au fost trimiși în judecată, fiind considerați întregul incident. Totuși, tragedia a fost până la urmă socotită drept „caz fortuit” și nimeni nu a fost pedepsit.Ba mai mult, compania care deținea berăria a primit despăgubiri și a evitat astfel falimentul. În schimb, familiile decedaților și persoanele care rămăseseră fără adăpost nu au primit niciun fel de despăgubire de la guvern. În 1922, la 108 ani după incident, berăria Horse Shoe a fost demolată. Dar incidentul a rămas în istoria neagră a Londrei, zugrăvită în desene, imagini, și povești înfricoșătoare despre oameni și fapte.



Sursa: https://incredibilia.ro/

Todoran Ana, 12 F (2019)

Eco-economia, economia viitorului

Utilizarea resurselor energetice regenerabile stă la baza eco-economiei. Deși reprezintă doar 0,03% din producția de energie mondială, folosirea **energiei eoliene** a crescut cu 52% față în prezent devine mai rentabilă din punct de vedere al costurilor.

Energia valurilor va acoperi 20-30% din necesarul energetic al țărilor cu ieșire la mare. **Vânturile** dispun de un potențial de 200 de ori mai mare decât consumul actual .

Soarele oferă Terrei de 100 de mii de ori mai multă energie ecologică decât are populația nevoie. **Biocarburanții** ar putea furniza 6-13% din necesarul mondial de energie. Utilizarea acestor resurse în economie stă la baza dezvoltării durabile .

Știați că...

Ecoeconomia (economia ecologică) este un concept propus de Lester Brown, care se referă la o economie care se poate dezvolta pe termen lung fără a afecta propriul sistem suport (mediul).

Sursa: wikipedia

Murdzek Jessamine, clasa a X-a F

Populație, resurse și dezvoltare

Odată cu evoluția omului şi dezvoltarea tehnologiei, a crescut gradul de utilizare al resurselor naturale, varietatea lor şi impactul asupra mediului. ☐În comunitățile umane primitive se păstra un echilibru între exploatarea resurselor şi mediul natural, omul fiind doar culegător sau vânător. Perioada neolitică a adus modificări asupra mediului prin despăduriri, defrişări, ce au produs degradări ale solului dar pe suprafețe reduse. În evul mediu, prin diversificarea uneltelor, suprafețele cultivate au crescut însă producțiile agricole aveau un randament redus, atât cât să asigure subzistența populației. Societatea industrială (sec. XIX) înregistrează cele mai mari modificări ale mediului natural odată cu revoluția industrială și exploa-tarea resurselor de subsol şi de suprafață, creșterea accentuată a populației, extinderea spațiilor urbane şi degradarea mediului înconjurător. Secolul XX a cunoscut o creștere fără precedent a cererii de energie, pe măsură ce tehnologia a făcut posibilă exploatarea combustibililor fosili și electrificarea așezărilor umane. Consumul de energie a crescut spectaculos, ca și poluarea mediului. Societatea informațională (a prezentului) se caracterizează prin progres tehnologic în domeniul industriei electro-

nice și cel al comunicațiilor care înregistrează un salt major în utilizarea resurselor naturale. Produsele high-tech şi tehnologia de producere a energiei regenerabile nu pot exista fără metale rare.Tehnologia utilizată în prezent depinde în mare măsură de metalele rare pentru a funcționa (baterii cu ioni de litiu).

Populația din țările dezvoltate ale lumii beneficiază de tehnologie deși concentrează o cantitate mai mică de resurse necesare pentru obținerea ei. Țările slab dezvoltate dețin resurse importante dar valorificarea lor este redusă. Pe plan global, impactul exploatării și valorificării resurselor naturale și agricole asupra mediului este evident prin rezultatele lui: reducerea sau epuizarea unor resurse neregenerabile; degradarea mediului rezultată din:exploatarea resurselor de subsol; defrişarea pădurilor; degradarea solurilor; suprapopulare și probleme sociale (sărăcie, șomaj); lipsa hranei, lipsa apei; poluarea mediului.Problemele social-economice din țările sărace accentuează degradarea mediului. Sărăcia reprezintă un pericol pentru mediu deoarece populația săracă este forțată să acționeze ilegal (braconaj, defrișări) pentru supraviețuire. Epuizarea rapidă a resurselor de bază și poluarea intensă a aerului impun treptat trecerea la resursele regenerabile: energia solară, energia eoliană, energia mareeelor, hidroenergia. Dezvoltarea tehnologiei are un impact negativ asupra mediului, ducând la poluarea aerului, apei şi solului. În prezent, la nivel mondial, resursele naturale sunt limitate iar numărul consumatorilor este în creștere.Societatea informațională pune problema utilizării în viitor a resurselor alternative energetice și a realizării unor tehnologii ecologice. În prezent, peste 100 de orașe din întreaga lume obțin cel puțin 70% din energia electrică din surse regenerabile.

Prof. dr.ing. Fluțăr Monica

Știați că...

**Generația 1G a apărut la începutul anilor '80, 2G în 1991?*
**4G este numele generației a patra de tehnologie telefonică mobilă, succesoarea 3G? Un sistem 4G oferă internet mobil de mare viteză. Transmisiile de date sunt de peste 10 ori mai mari decât cele din vechea generaţie 3G.*
** 5G va fi* ***tehnologia viitorului*** *care presupune folosirea unui spectru de frecvențe înalte? Tehnologia va permite transmiterea unor cantități imense de informație la viteze extrem de mari .*

SMART CITIES - THE FUTURE

GEOIMPACT

Green City