



Cuprins

Editorial.....	2
ECOLOGIA & SANATATEA.....	3
Stiati? Copacii au bule de gaz care “tipa”	9
Stiati care este amprenta de carbon a unei banane?	9
Drumul Pungilor de plastic.....	10
Guma de mestecat , unde o aruncam?	10
Ce facem cu Ambalajele?	11
Ce facem cu PET-urile?	11
Despre Fast FOOD	12
Interviu cu o punga de plastic.....	14
Glume.....	16
Hobby.....	17

Editorial

Ce înseamnă să fii un profesor ideal?

La această întrebare i-am invitat pe elevii clasei X C să își exprime punctul de vedere.

"Să ne ajute."

"Înțelegător"

"Ora de curs să fie plăcută."

"Să nu facă diferențe între elevi"

"Să zâmbească"

"Să vorbim deschis despre lucruri de care ne lovim în viață"

"Să fie exigent când este nevoie"

"Să aibă răbdare cu noi când nu înțelegem"

"Să nu ne vorbească urât"



Ce înseamnă să fii un elev ideal?

"Elevul ideal nu există!"

"Să fii cuminte, ascultător, înțelegător"

"Să nu chiulească, să nu vorbească urât, să fie îmbracat decent"

"Să fie punctual, să învețe, să își pregătească temele"

"Să respecte profesorul și regulile de comportament"

"Să știe când trebuie să vorbească și când trebuie să tacă"





ECOLIFE

ECOLOGIA & SANATATEA

Maria Mînză

1. ECOLOGIA SI POLUAREA

Poluarea reprezintă contaminarea mediului cu materiale care dăunează sănătății, calității vieții sau funcționării naturale a ecosistemelor. Cu toate că o parte din poluarea mediului este un rezultat al acțiunii naturii, cum ar fi erupțiile vulcanice, cea mai mare parte este cauzată de activitatea omului. Există două mari categorii de materiale poluante sau altfel spus poluanți. Aceștia pot fi biodegradabili, cum ar fi murdăria provenită de la canalizări, care se descompune prin procese naturale. Acești poluanți devin o problemă atunci când apar în atmosferă mai repede decât pot ei să se descompună. Poluanții nedegradabili sunt materiale care fie nu se pot descompune, fie se descompun mult prea încet. O dată apărută contaminarea, este foarte greu sau imposibil de a îndepărta acești poluanți din mediu. Impactele poluării: Poluarea are de altfel un efect dramatic asupra resurselor naturale. ecosisteme ca pădurile, lacurile, insulele de corali sau râurile aduc mari avantaje mediului înconjurător. Ele îmbunătățesc apa și calitatea aerului, sunt un habitat pentru plante și animale și produc alimente și medicamente. Aceste ecosisteme pot fi oricând distruse din cauza poluării. Mai mult, datorită relațiilor complexe dintre diferitele tipuri de organisme și ecosisteme, contaminarea mediului poate avea efecte care nu sunt imediat descoperite sau care sunt greu de prevăzut. De exemplu, oamenii de știință pot doar să speculeze pe marginea posibilelor efecte ale micșorării stratului de ozon, singurul protector al Pământului împotriva dăunătoarelor raze ale Soarelui. Ploaia acidă este formată atunci când emisiile industriale se amestecă cu stratul atmosferic. Poluanții pot fi duși în nori distanțe lungi până a începe ploaia, ceea ce înseamnă că pădurile și lacurile destul de îndepărtate de fabrici sau uzine pot fi afectate. Poluarea există în multe forme și afectează mai multe aspecte ale mediului. Punctele-sursă ale poluării vin de la surse specifice, identificate cum ar fi conductele canalizărilor sau coșurile fabricilor. Există însă și surse ale poluării care vin din diferite locuri, cum ar fi contaminarea unui râu dintr-o zonă urbană sau fumul de la țevile de eșapament. Efectele acestor poluanți pot fi imediate sau în timp. Efectele primare apar imediat după ce s-a produs contaminarea, cum ar fi moartea plantelor și speciilor marine după vărsarea unei cantități de petrol în apă. Efectele secundare pot fi întârziate sau pot persista în mediu, poate chiar rămânând neobservate pentru mult timp. Aceste efecte, publicate de Rachel Carson în cartea ei apărută în 1962, amenință supraviețuirea speciilor contaminate și au zeci de efecte chimice despre care nu se știe încă.

2. POLUAREA MEDIULUI SI SANATATEA UMANA

În cadrul interrelațiilor între om și mediul său ambiant, acesta din urmă exercită asupra omului influențe multiple, dintre care una din cele mai importante este acțiunea asupra sănătății. Din acest punct de vedere se știe că mediul conține factori care au o acțiune favorabilă asupra sănătății, cunoscuți sub numele de factori sanogeni. Mediul conține însă și factori care au o acțiune nefavorabilă asupra sănătății, determinând înrăutățirea sau pierderea acesteia, denumiți factori patogeni. Acțiunea mediului poluant asupra organismului este foarte variată și complexă. Ea poate merge de la simple incomodități în activitatea omului, așa-zisul disconfort, până la perturbări puternice ale stării de sănătate. Efectele acute au fost primele asupra cărora s-au făcut observații și cercetări privind influența poluării mediului asupra sănătății populației. Ele se datoresc unor concentrații deosebit de mari ale poluanților din mediu care au repercursiuni puternice și brutale asupra organismului uman: marile epidemii de la Hamburg și Petersburg, de la sfârșitul secolului trecut, datorate poluării apei cu vibriionul holerei, iar mai recent, Londra, 1952, când, datorită poluării cupulberi și dioxid de sulf s-au



ECOLIFE

inregistrat peste 4000 decese. Deși rare, aceste episoade acute au avut meritul de a fi atras atenția specialiștilor asupra sănătății populației expuse, declanșând primele cercetări sistematice în domeniul relației sănătate – poluare. Efectele cronice reprezintă formele de manifestare cele mai frecvente ale acțiunii poluării mediului asupra sănătății umane. În mod obișnuit, diversii poluanți existenți în mediu nu ating nivele foarte ridicate pentru a produce efecte acute, dar prezenta lor continuă, chiar în concentrații mai scăzute nu este lipsită de efecte nedorite. Efectele aerului poluat asupra sănătății populației. Influența directă a poluării aerului asupra sănătății populației constă în modificările ce apar în organismul persoanelor expuse, ca urmare a contactului lor cu diferiți poluanți atmosferici. De cele mai multe ori, acțiunea directă a poluării aerului este rezultatul interacțiunii mai multor poluanți prezenți concomitent în atmosferă și numai arareori acțiunea unui singur poluant (acțiune complexă și nespecifică). Cei mai reprezentativi poluanți din atmosferă sunt:

a) poluanți cu acțiune iritantă:

- pulberi (sedimentabile sau în suspensie) ce acționează la nivelul căilor respiratorii care, deși prezintă mecanisme de protecție față de efectele nocive ale poluanților (mucus, epitelii ciliate, etc), pot fi afectate de inflamații, rinite, faringite, laringite, bronșite sau alveolite. Dacă acțiunea poluantului este de lungă durată pot apărea afecțiuni cronice ca bronho-pneumopatia cronică nespecifică.
- Oxizii sulfului, ce apar în aer prin arderea combustibililor fosili sau din diferite procese industriale, au un grad mare de solubilitate, produc iritații ale căilor respiratorii ce se traduc prin salivatie, expectorație, spasme și dificultăți în respirație, care permanentizate duc la apariția bronșitei cronice.
- Oxizii azotului, rezultă la fel ca cei ai sulfului, produc la nivelul căilor respiratorii blocarea mișcărilor ciliilor epitelilor bronhice și traheale. La nivel sanguin, se combină cu hemoglobina rezultând metemoglobina care împiedică transportul gazelor respiratorii (oxigenului) către țesuturi.
- Substanțele oxidante (ozonide) generați prin acțiunea radiațiilor ultraviolete asupra unor produși de ardere ai hidrocarburilor, au efect iritant pentru căile respiratorii, ceea ce facilitează suprainfecțiile cu germeni oportuniști.

b) poluanți cu acțiune asfixiantă:

- oxidul de carbon, rezultat din ardere incompletă, se combină cu hemoglobina dând carboxi hemoglobina, generând fenomene de lipsă de oxigen cu consecințe dintre cele mai grave asupra respirației diferitelor țesuturi și celule, ce se manifestă clinic prin dureri de cap, amețeli, somnolență, greață, aritmii, etc.

c) poluanți cu acțiune toxică sistemică:- plumbul, eliminat în atmosferă sub formă de vapori care se condensează relativ repede, poate pătrunde în organismul uman atât pe cale respiratorie (mai periculoasă pentru că ajunge direct în sânge) cât și pe cale digestivă (ficatul are o mare putere de detoxifiere a organismului). Acțiunea nocivă a plumbului se exercită la nivelul sangelui determinând apariția de anemii, și la nivelul sistemului nervos, provocând rămânerea în urmă a dezvoltării intelectuale la copii.

d) poluanții cu acțiune fibrozantă:

- pulberile, mai ales cele cu densitate mare, persistă în plămân, determinând o scădere a elasticității pulmonare ca și o reacție la corp străin, cu formare de țesut nou în jur, ce stă la baza apariției fibrozei.

e) poluanți cu acțiune cancerigenă- hidrocarburile policiclice aromatice sunt poluanți organici ce rezultă din arderea incompletă a combustibililor solizi și lichizi. Se concentrează în organism în condițiile unei expuneri prelungite.

- Arsenul, cromul, beriliul, cobaltul, seleniul, azbestul sunt poluanți anorganici, prezenți mai ales în mediile industriale.

f) poluanți cu acțiune alergizantă:

- pulberile minerale sau organice ca și gazele (oxizi de azot, sulf, carbon) sau substanțele volatile din insecticide, detergenți, mase plastice, medicamente produc rinite acute, traheite, astm sau manifestări oculare (conjunctivite și blefarite) sau cutanate (exeme, urticarii, etc)



ECOLIFE

g) poluanți cu acțiune infectantă:

- sunt reprezentați de diverși germeni patogeni din atmosferă. Deși majoritatea germenilor ce cauzează boli infecțioase cu poartă de intrare respiratorie, ca: difteria, scarlatina, tusea convulsivă, rujeola, rubeola, varicela, variola, gripa, guturaiul, etc., au o rezistență scăzută în aer datorită unor factori ca: uscăciunea, temperatura scăzută, radiațiile ultraviolete, contaminarea produsă prin aer este responsabilă pentru un număr mare de boli.

3. UN MEDIU CURAT, O VIAȚĂ SANATĂ

Ce este mediul înconjurător ?

Prin mediu înconjurător sau mediu ambiant se înțelege ansamblul de elemente și fenomene naturale și artificiale de la exteriorul Pământului, care condiționează viața în general și pe cea a omului în special. Sensul dat acestei noțiuni în cadrul Uniunii Europene este cel al unui ansamblu de elemente care, în complexitatea relațiilor lor, constituie cadrul, mijlocul și condițiile de viață ale omului, cele care sunt ori cele care nu sunt resimțite. O altă definiție o găsim în Legea protecției mediului, în care mediul înconjurător este ansamblul de condiții și elemente naturale ale Pământului: aerul, apa, solul și subsolul, toate straturile atmosferei, toate materiile organice și anorganice, precum și ființele vii, sistemele naturale în interacțiune, cuprinzând elementele enumerate anterior, inclusiv, valorile materiale și spirituale.

Ne afectează cumva starea mediului viața și sănătatea noastră ?

Bineînțeles că starea mediului înconjurător, ce depinde numai și numai de fiecare dintre noi, ne afectează în mod direct viața și sănătatea noastră. Această temă “Un mediu curat – o viață sănătată”, ar trebui să fie o deviză pentru întreaga populație a globului. Este nevoie de mai multă atenție și de mai multă responsabilitate din partea fiecărui cetățean pentru a trăi într-un mediu curat, pentru a respira aer curat, pentru a bea apă curată și pentru a putea folosi condițiile de viață pe care ni le oferă natura. Însă, se pare că oamenii tratează cu neglijență acest aspect important al vieții lor, ceea ce duce la agravarea procesului de poluare și distrugere a mediului și implică la distrugerea sănătății fiecăruia dintre noi și a celor din jur.

Poluarea și formele de poluare a mediului

Poluarea reprezintă modificarea componentelor naturale prin prezenta unor componente străine, numite poluanți, ca urmare a activității omului, și care provoacă prin natura lor, prin concentrația în care se găsesc și prin timpul cât acționează, efecte nocive asupra sănătății, creează disconfort sau împiedică folosirea unor componente ale mediului esențiale vieții. (Conferința Mondială a O.N.U., Stockholm, 1972). Din cuprinsul definiției se poate constata clar că cea mai mare responsabilitate pentru poluarea mediului o poartă omul, poluarea fiind consecința activității mai ales social – economice a acestuia. Privită istoric, poluarea mediului a apărut odată cu omul, dar s-a dezvoltat și s-a diversificat pe măsura evoluției societății umane, ajungând astăzi una dintre importanțele preocupări ale specialiștilor din diferite domenii ale științei și tehnicii, ale statelor și guvernelor, ale întregii populații a Pământului. Aceasta, pentru că primejdia reprezentată de poluare a crescut și crește neîncetat, impunând măsuri urgente pe plan național și internațional, în spiritul ideilor pentru combaterea poluării. Principalele forme de poluare a mediului. Poluarea mediului privită îndeosebi prin prisma efectelor nocive asupra sănătății a îmbrăcat de-a lungul timpului mai multe aspecte concretizate în diferite tipuri de poluare și anume:

I. Poluarea biologică, cea mai veche și mai bine cunoscută dintre formele de poluare, este produsă prin eliminarea și răspândirea în mediul înconjurător a germenilor microbieni producători de boli. Astfel, poluarea bacteriană însoțește deopotrivă omul, oriunde s-ar găsi și indiferent pe ce treaptă de civilizație s-ar afla, fie la triburile nomade, fie la societățile cele mai evoluat. Pericolul principal reprezentat de poluarea biologică constă în declanșarea de epidemii, care fac numeroase victime. Totuși, putem afirma că, datorită măsurilor luate în prezent, poluarea biologică – bacteriologică, virusologică și parazitologică, are o frecvență foarte redusă.

II. Poluarea chimică constă în eliminarea și răspândirea în mediul înconjurător a diverselor substanțe chimice. Poluarea chimică devine din ce în ce mai evidentă, atât prin creșterea nivelului de poluare, cât



ECOLIFE

mai ales prin diversificarea ei. Pericolul principal al poluarii chimice îl reprezintă potențialul toxic ridicat al acestor substanțe.

III. Poluarea fizică este cea mai recentă și cuprinde, în primul rând, poluarea radioactivă ca urmare a extinderii folosirii izotopilor radioactivi în știință, industrie, agricultură, zootehnie, medicină etc.. Pericolul deosebit al substanțelor radioactive în mediu și în potențialul lor nociv chiar la concentrații foarte reduse. Poluării radioactive i se adaugă poluarea sonoră, tot ca o componentă a poluarii fizice. Zgomotul, ca și vibrațiile și ultrasunetele sunt frecvent prezente în mediul de muncă și de viață al omului modern, iar intensitățile poluarii sonore sunt în continuă creștere. Supraaglomerarea și traficul, doi mari poluanți fonici, au consecințe serioase asupra echilibrului psihomatic al individului. Un număr tot mai mare de persoane din orașele aglomerate recurge la specialiștii psihiatri pentru a găsi un remediu pentru starea lor proastă (anxietate, palpitații, amnezii nestepțate, lipsa puterii de concentrare, dureri de cap). În sfârșit nu putem trece cu vederea poluarea termică, poate cea mai recentă formă de poluare fizică cu influențe puternice asupra mediului înconjurător, în special asupra apei și aerului, și, indirect, asupra sănătății populației. Marea varietate a poluarii fizice, ca și timpul relativ scurt de la punerea ei în evidență, o face mai puțin bine cunoscută decât pe cea biologică și chimică, necesitând eforturi deosebite de investigare și cercetare pentru a putea fi stăpânită în viitorul nu prea îndepărtat. Însă cele mai des întâlnite forme de poluare sunt: poluarea apei, poluarea solului, poluarea aerului (atmosferică). Aceste elemente de bază vietii omenesti se pare ca sunt si cele mai afectate de actiunile iresponsabile ale fiintei omenesti.

Solul, ca și aerul și apa este un factor de mediu cu influență deosebită asupra sănătății. De calitatea solului depinde formarea și protecția surselor de apă, atât a celei de suprafață cât mai ales a celei subterane. Poluarea solului este considerată ca o consecință a unor obiceiuri neigienice sau practici necorespunzătoare, datorată îndepărtării și depozitării la întâmplare a reziduurilor rezultate din activitatea omului, a deșeurilor industriale sau utilizării necorespunzătoare a unor substanțe chimice în practica agricolă. Ținând seama de proveniența lor, reziduurile pot fi clasificate în:

- reziduri menajere**, rezultate din activitatea zilnică a oamenilor în locuințe și localități publice;
 - reziduuri industriale**, provenite din diversele procese tehnologice care pot fi formate din materii brute, finite sau intermediare și au o compoziție foarte variată în funcție de ramură industrială și de tehnologia utilizată (în industria alimentară – predominant componente organice, pe când în industria chimică, metalurgică, siderurgică, minieră – predominant substanțe chimice organice sau anorganice);
 - reziduri agro – zootehnice**, legate îndeosebi de creșterea și îngrijirea animalelor;
- Elementele poluante ale solului sunt de două categorii:

-**elemente biologice**, reprezentate de organisme (bacterii, virusuri, paraziti), eliminate de om și de animale, fiind în cea mai mare parte patogene. Ele fac parte integrantă din diferitele reziduuri menajere, animaliere, industriale); -**elemente chimice**, sunt în cea mai mare parte, de natură organică. Importanța lor este multiplă: ele servesc ca suport nutritiv pentru germeni, insecte și rozătoare, suferă procese de descompunere cu eliberare de gaze toxice, pot fi antrenate în sursele de apă, pe care le degradează etc.

Ca **masuri de prevenire și combatere a poluarii solului** sunt: colectarea igienică a reziduurilor menajere în recipiente speciale, îndepărtarea organizată și la perioade cât mai scurte a reziduurilor colectate în afara localităților, depozitarea controlată sau tratarea corespunzătoare a reziduurilor îndepărtate prin neutralizarea lor, utilizarea în agricultură, ca îngrășământ natural, a reziduurilor, incinerarea reziduurilor uscate, recuperarea și reutilizarea (reciclarea) reziduurilor etc.

Apă este un factor de mediu indispensabil vietii. Ea îndeplinește în organism multiple funcții, fără apă toate reacțiile biologice devenind imposibile. Lipsa de apă sau consumul de apă poluată are multiple consecințe negative asupra omului și sănătății sale. La poluarea apei contribuie un număr mare de surse, care sunt clasificate în:

Surse organizate:



ECOLIFE

apele reziduale comunale, care rezulta din utilizarea apei în locuinte si institutii publice, bogate în microorganisme, dintre care multe patogene;

apele reziduale industriale, provenite din diverse procese de fabricatie sau sunt utilizate la transport, ca solvent sau separator, la purificarea si spalarea materiilor prime, semifinite si finite, sau a ustensilelor si instalatiilor, si au o compozitie heterogena.

apele reziduale agro – zootehnice, provenite mai ales ca urmare a utilizarii apei în scopuri agricole (irigatii), cât si pentru alimentarea animalelor si salubritatea crescatoriilor de animale.

Sursele neorganizate, sunt reprezentate de apele meteorice (ploaie, zapada), reziduurile solide de tot felul, diversele utilizari necorespunzatoare (topirea inului sau cânepii).

Multitudinea si variabilitatea surselor de poluare a apei conduc la pluralitatea elementelor poluante, împartite în:

elemente biologice, reprezentate, în principal, de microorganismele patogene;

elemente chimice, reprezentate de substante chimice organice sau anorganice;

Ca masuri de prevenire a poluarii apei sunt: interzicerea îndepartarii la întâmplare a reziduurilor de orice fel care ar putea polua apa, organizarea corecta a sistemelor de canalizare si a instalatiilor locale, construirea de statii de epurare, construirea de statii sau sisteme de epurare specifice pentru apele reziduale ale întreprinderilor industriale, înzestrarea cu sisteme de retinere si colectare a substantelor radioactive din apele reziduale ale unitatilor unde se produc sau se utilizeaza radionuclizi, controlul depozitarii reziduurilor solide;

Aerul formeaza învelisul gazos al Pamântului, reprezentând si el un element indispensabil vietii. Poluarea aerului consta din modificarea compozitiei sale normale (78% N, 21% O₂, 0.03 CO₂, 0.01% ozonul si alte gaze, vapori de apa, pulberi) în mod deosebit prin patrunderea în atmosfera a unor elemente straine si cu efecte nocive.

Sursele de poluare a aerului sunt:

Surse naturale, reprezentate de diversele procese care se petrec în natura sunt: solul, care sufera fenomene de eroziune si macinare cu eliberare de particule foarte fine; plantele si animalele, care pot elimina în aer diverse elemente (fulgi, polen, par), eruptiile vulcanice, care arunca în aer mari cantitati de gaze, particule solide;

Sursele artificiale, reprezentate de activitatile omului:

procesele de combustie, de la încălzirea locuintelor si pâna la combustibilul utilizat pentru producerea de energie

în scopuri industriale;

procesele industriale, constituite din raspândirea în aer a diversilor poluanti eliminati de întreprinderile industriale;

transporturile, constând în transporturi de tip feroviar, naval si aerian si în special rutier;

Ca elemente poluante principale sunt:

suspensiile, reprezentate de particulele solide sau lichide dispersate în atmosfera;

gazele sub forma de poluanti în stare gazoasa, raspânditi în atmosfera;

Masurile cele mai importante pentru împiedicarea poluarii masive a atmosferei sunt: construirea de întreprinderi în afara zonelor de locuit, tratarea prealabila a combustibilului folosit sau a unor materii prime pentru reducerea concentratiei de poluanti, asigurarea unor arderi complete a combustibililor utilizati în industrie, înzestrarea întreprinderilor industriale cu instalatii de retinere a poluantilor, reglarea corespunzatoare a arderilor la autovehicule pentru reducerea eliminarii poluantilor, înlocuirea combustibilului inferior cu cel superior, mai putin poluant, amenajarea cât mai multor spatii verzi etc.

Formele de poluare sunt foarte diverse si afecteaza multe aspecte ale Terrei. Unele din efectele devastatoare ale poluantilor nu pot fi observate în momentul poluarii însa, în timp, consecintele majore vor afecta întreaga planeta si în acelasi timp si pe cel care da nastere acestei situatii : omul. Desi o parte din poluarea mediului este rezultatul unor fenomene naturale cum ar fi eruptiile



ECOLIFE

vulcanice, cea mai mare parte este cauzata de activitatile umane.

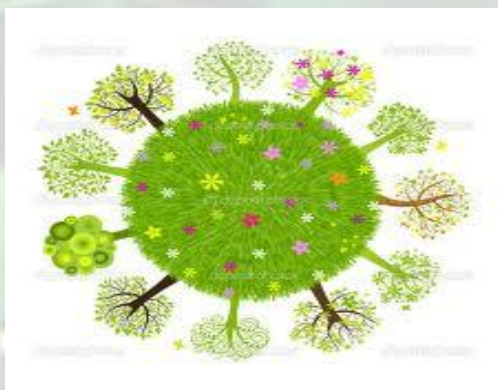
4.IMPACTUL POLUARII ASUPRA SANATATII VIETUITOARELOR

Actiunea mediului poluant asupra organismului uman este foarte variata si complexa. Ea poate merge de la simple incomoditati în activitatea omului, disconfortul, pâna la perturbari puternice ale starii de sanatate si chiar pierderea de vieti omenesti. Aceste efecte au fost sesizate de multa vreme, însa omul a ramas tot iresponsabil fata de natura. Efectele acute au fost primele asupra carora s-au facut observatii si cercetari privind influenta poluarii mediului asupra sanatatii populatiei. Ele se datoreaza unor concentratii deosebit de mari ale poluantilor din mediu, care au repercusiuni puternice asupra organismului uman. Efectele cronice reprezinta formele de manifestare cele mai frecvente ale actiunii poluarii mediului asupra sanatatii. Acestea se datoreaza faptului ca în mod obisnuit diversii poluanti existenti în mediu nu ating nivele foarte ridicate pentru a produce efecte acute, dar prezenta lor, continua chiar la concentratii mai scazute, nu este lipsita de consecinte nedorite. Efectele cronice au însa o deosebita importanta si sub aspect economic si social.

Încarcarea organismului populatiei expuse cu anumiti poluanti cunoscuti a avea calitati de depozitare în anumite organe reprezinta un alt aspect important al influentei poluarii mediului asupra sanatatii. Este vorba, în special, de plumb, de cadmiu, de pesticide organo – clorurate, de unele substante radioactive si alti poluanti care intra în aceasta categorie.

Bibliografie

- [1] <http://www.naturalist.ro/viata-si-sanatate/un-mediu-curat-o-viata-sanatoasa/>
- [2] <http://www.sfatulmedicului.ro/Educatie-pentru-sanatate/influenta-poluarii-asupra-sanatatii> 1213





ECOLIFE

Stiati? Copacii au bule de gaz care “tipa”



Stiati? Copacii au bule de gaz care “tipa”

Putina lume cunoaste ca arborii insetati lanseaza apeluri de ajutor, aceste sunete ascutite atingand uneori nivelul de 140 decibeli.

Motivul pentru care oamenii nu aud aceste “tipete” ce au drept sursa copacii este faptul ca zgomotele sunt intr-o frecventa prea inalta pentru a putea fi detectate de urechea umana.

Alexandre Ponomarenko, un cercetator de la Universitatea Grenoble din Franta, a analizat acest fenomen cu ajutorul unor instrumente sofisticate si a ajuns la concluzia ca sursa sunetelor misterioase este seva copacilor.

Seceta provoaca uscarea sevei, reducand astfel presiunea pe care aceasta o exercita asupra copacului. Aceasta presiune negativa poate provoca transformarea sevei in anumite portiuni din lichid in gaz, la fel cum temperaturile inalte pot duce la transformarea apei lichide in vapori.

“Bulele de gaz” ce se formeaza in interiorul sevei reprezinta sursa zgomotelor misterioase. Oamenii de stiinta afirma acum ca folosirea microfoanelor pentru a asculta copacii ar putea ajuta la diagnosticarea arborilor uscati.

Sursa: <http://www.ecomagazin.ro>

Stiati care este amprenta de carbon a unei banane?

Bananele sunt exemplu excelent al hranei prietenoase cu mediul.

Pentru doar 80 de grame de CO₂, primiti o nutritie importanta: 140 de calorii, plus vitamina C, vitamina B6, potasiu si fibre.

Bananele sunt bune pentru aproape toata lumea, de la atleti, la oameni cu tensiune mare, pana la copiii rasfatati. Exista trei motive principale pentru care bananele au o amprenta de carbon atat de mica:

1. Sunt crescute la lumina naturala a soarelui, ceea ce inseamna ca nu este nevoie de energie electrica pentru sere.

2. Tin mult, asa ca pot fi transportate fara probleme mii de kilometri, in principal pe nave, care consuma doar 1% din CO₂-ul emis de avioane.

3. Nu sunt ambalate, pentru ca nu este nevoie.

Din pacate, nu totul este frumos. Acolo unde sunt cultivate bananele, padurile sunt defrisate pentru plantatii.

Pentru un trai cat mai eco, alegeti, pe cat posibil, numai fructele, legumele si produsele locale. Nu doar salvati mediul, reducand amprenta de carbon, ci sustineti si economia locala.

Sursa: <http://www.ecomagazin.ro>





ECOLIFE

Drumul Pungilor de plastic

Plasticul a ajuns sa fie unul dintre cei mai mari, daca nu cel mai mare inamic al planetei. Ar fi o idee buna ca fiecare sa incercam sa ajutam Pamantul sa traiasca cat mai mult, incepand prin refolosirea pungilor de plastic pe care le cumparam de la magazin. In loc sa le arunci, le poti refolosi, astfel incat planeta sa iti multumeasca. Pastreaza pungile de plastic si depoziteaza hainele murdare atunci cand esti in vacanta. Folosind aceste pungi in loc sa utilizezi un saculet nou din plastic ajuti mediul inconjurator.

Echipa noastra ar dori sa va prezinte citeva sfaturi desprecum sa utilizati pungile de plastic.

Ar trebui sa le depuneti atunci cand nu va mai sunt de folos in locuri special amenajate pentru a putea fi reutilizate si pentru a evita peisajul dezolant creat de pungile de plastic din copaci.

Si mai ales ar trebui sa folosim pungi biodegradabile.

**Oana Popescu,
Nicoleta Vasile,
Adriana Tudor,
Luminita Iliescu.**



Guma de mestecat , unde o aruncam?

Guma de mestecat este un tip de produs făcut tradițional din cauciuc natural sau un tip de cauciuc sintetic numit poliizobutilenă. Acesta este folosit mai des din motive economice, dar cauciucul natural este totuși folosit pe plan regional și în Japonia.

•Efecte asupra mediului Sunt cunoscute o serie de efecte în cazul utilizării neadecvate (de fapt a colectării “deșeurilor” după folosire). Acest efect apare în momentul găsirii gumei de mestecat (după folosire; utilizare) în diverse locuri: pe bănci, pe stradă, pe stâlpii de iluminat, etc. Acest efect nu apare dacă folosim locurile pentru depozitarea deșeurilor.

Ar trebui sa fim mai responsabili cu tot ceea ce tine de mediu. Da si cu guma de mestecat, pe care ar trebui sa nu o mai aruncam la intamplare. Nu e nimic mai suparator decat sa te ajezi linistita pe banca si sa constati apoi ca perechea de blugi noua e compromisa de cineva care a avut proasta idee de a lipi guma pe banca. Sau perechea de pantofi compromisa de guma aruncata la intamplare pe strada. Daca vrem sa traim intr-un mediu responsabil, trebuie sa incepe sa fim si noi responsabili si mai ales sa incercam sa ii educam pe cei din jurul nostru.

Oana Anghel, Oana Butnaru, Florentina Colibaseanu.





ECOLIFE

Ce facem cu Ambalajele?

Cel mai reciclat dintre materiale, sau cel mai la îndemână de colectat selectiv și reciclat este hârtia. Acasă, în birouri, sau chiar în locuri publice, lumea tinde să aibă deja reflexul de a separa hârtia de restul deșeurilor și să o colecteze spre reciclare. Cartonul, ce-i drept, e tot hârtie, așa că la noi se colectează în același tomberon, cel albastru. El însă are un tratament special, de aceea, de cele mai multe ori, va mai fi separat o dată la stația de sortare. În special cartonul de suc sau lapte necesită un proces special pentru a fi reciclat, pentru că pe lângă hârtie acesta mai conține și alte elemente care ajută la prelungirea termenului de valabilitate al produsului conținut, elemente care impun o prelucrare specială în procesul reciclării.

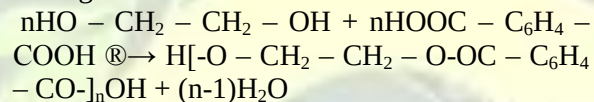
Pentru colectarea corectă a ambalajelor ar trebui să se folosească mai mult compactarea sticlelor de plastic, depozitarea hîrtiei într-un spațiu scut pentru a putea fi mai ușor refolosită, dezasamblarea cutiilor din lemn pentru refolosire și reciclare, sortarea ambalajelor în funcție de materialul acestora.

Laura Ionescu, Gabriela Oprea, Luminita Iliescu, Luisa Dutescu, Nicoleta Stoica.



Ce facem cu PET-urile?

PET-urile sunt compusi macromoleculari obținuți din se obține din reacția etilenglicolului cu tereftalatul de metil, când compusul micromolecular eliminat este metanolul. *Poliesterii* conțin în catena lanțului macromolecular gruparea $-O-CO-$, care provine din policondensarea unui alcool sau a unui fenol polihidroxilic cu un acid policarboxilic sau cu un derivat esteric al acestuia. Un reprezentant al acestei clase este numit poli(etilentereftalat), PET, și este obținut prin polimerizarea etilenglicolului cu acidul tereftalic:



poli(etilentereftalat), PET

Pentru colectarea PET-urilor ar trebui să se amenajeze mai multe locuri speciale și ar trebui prevăzute cu un dispozitiv de compactare a lor. Locurile trebuie să fie special amenajate astfel încât să respecte mediul înconjurător. De asemenea PET-urile ar trebuie sortate după culoare și tip de materiale.

Să aruncăm numai o privire pe lacurile și apele curgătoare ale patriei și să observăm covorul de PET-uri ce poluează apa. Și cel care în caz de ploi torențiale afectează mediul provocând stăvile în calea apelor ce duc mai apoi la inundanții. Sau covorul de PET din poiene sau carări de munte. În țara noastră trebuie să se responsabilizeze mai bine obligațiile de a păstra mediul curat. Iar amenziile ar trebui să fie mai drastice.

Ionut Dinu, Matei Laurentiu, Catalina Nistor,





ECOLIFE

Despre Fast FOOD

Fast food este termenul care se referă la mâncarea preparată rapid și care este servită în restaurantele de specialitate. În anul 2008, un studiu al cercetătorilor de la Universitatea McMaster din Canada arăta că alimentația de tip fast-food, bogată în grăsimi, sare și carne, este responsabilă pentru o treime dintre infarctele înregistrate la nivel mondial.

Globalizarea ce caracterizează secolul în care trăim pare a cuprinde chiar și alimentele pe care le consumăm. Afirmatia este cu atât mai adevărată dacă privim estimările specialiștilor cu privire la importurile și exporturile de produse alimentare, dar și de francize de lanțuri de restaurante. Fast food-urile se extind internațional cu o viteză uimitoare. De exemplu, în India, vânzarile de alimente fast food cresc anual cu 40%. Procentul pare incredibil! Deși acest lucru este foarte profitabil pentru patronii lanțurilor de restaurante, sănătatea celor care își bazează regimul alimentar pe astfel de produse poate să fie serios afectată. Este adevărat, alimentele fast food sunt bogate în numeroși nutrienți, inclusiv calciu, vitamina B12, vitamina A, C, D și E, însă la fel de adevărat este și că unele pot fi considerate bombe calorice, ce abundă în grăsimi nesaturate și care pot crește foarte mult riscul de apariție a bolilor cardiovasculare, a diabetului și a obezității.

Un meniu clasic consumat la un restaurant fast food, fiind alcătuit dintr-un hamburger, cartofi prăjiți și o băutură răcoroasă poate aduce peste 1500 de calorii per porție, în condițiile în care necesarul zilnic, total, este în jur de 2000 de calorii (necesar calculat pentru un adult tânăr, sănătos, cu activitate fizică moderată). Specialiștii apreciază că, de-a lungul timpului (perioada analizată fiind 1977-1996), contribuția snacks-urilor la aportul caloric, în special al copiilor cu vârsta între 2-5 ani, a crescut cu peste 30%. Acesta pare a fi și procentul adolescenților care consumă zilnic mâncare fast food. Dieta acestora este foarte sever modificată, deoarece

majoritatea caloriilor provin din băuturi carbogazoase, din produse prăjite, din glucide, în timp ce lactatele, fructele și legumele proaspete sunt aproape complet îndepărtate din alimentație.

Mâncarea la fast food pare foarte diversificată: pui, cotlete, hamburgeri, sandwichuri dintre cele mai variate, sosuri, cartofi prăjiți, salate, fasole, deserturi înghețate, sucuri...Iar enumerarea poate continua. Chiar și în astfel de situații, indiferent de opțiuni, și indiferent de modul în care sunt combinate, alegerea mâncării de fast food se menține nesănătoasă.

Cei mai afectați pe termen lung sunt consumatorii fideli, cei care mănâncă zilnic la fast food. Alarmati de faptul că din ce în ce mai mulți copii preferă o astfel de alimentație, dar și de faptul că aceasta este consumată în cantități ridicate, specialiștii au investigat problema și au ajuns la concluzia că de fapt există ceva tipic alimentelor fast food care determină acest consum exagerat. În cadrul studiului care a relevat această observație au fost incluși adolescenți cu vârste cuprinse între 13 și 17 ani, cărora li s-a oferit mâncare fast food, la trei mese. Aceasta a inclus bucati prăjite de pui, cartofi prăjiți și o băutură carbogazoasă.

Specialiștii au sugerat că există anumiți factori care stimulează această supraalimentare, principalii incriminați fiind:

- Conținutul redus în fibre;
- Gustul bun;
- Existența unui număr ridicat de calorii în alimente de dimensiuni mici;
- Conținutul ridicat în grăsimi;
- Conținutul ridicat în glucide, mai ales sub formă lichidă.

În prezent, majoritatea reclamelor la produse alimentare, mai ales cele care au public țintă copiii, promovează produse hipercalorice, bogate în sare și zahăr și reduse în fibre și vitamine. Reclamele își fac datoria, iar copii sunt încurajați să le ceară părinților, care în final, le cumpără.

În continuare sunt prezentate câteva recomandări care au drept scop evitarea pericolelor induse de excesul consumului alimentelor hipercalorice:



ECOLIFE

- Alegeti cu atentie restaurantul la care mancati. Chiar si intre fast fooduri exista diferente, iar unele ofera mancarea mai sanatoasa decat altele. In general, marile lanturi incearca sa se adapteze criticilor si sa isi modifice produsele, astfel incat sa nu isi piarda clientii. Lanturile mai mici nu acorda o importanta atat de mare acestor amanunte;

- Evitati produsele foarte prajite in ulei, cele care au multe sosuri, maioneza, sau cele gratinate. Acestea sunt cele care de obicei sunt bogate in grasimi nesaturate si au si un continut exagerat de sodiu;

- Inlocuiti sucul carbogazos cu apa. Chiar daca meniul dumneavoastra vine cu un suc, este mai bine sa beti apa. Unele sucuri sunt atat de hipercalorice incat un pahar mare poate aduce chiar si 500 de calorii. Daca sucurile naturale sunt facute pe loc, iar fructele sunt stoarse in fata dumneavoastra, acestea pot reprezenta o alternativa sanatoasa, altfel, fiti precauti. Nu intotdeauna un suc 100% natural chiar este asa!

- Alegeti un desert natural. Unele restaurante comercializeaza si fructe, facandu-va alegerile mai usoare. Optati mai degraba pentru un mar decat o placinta cu mere!

- Alegeti pizza, salate sau sandwichuri cu paine integrala si nu cartofi prajiti, pui prajit sau costita "scufundata" in sos.

- Incercati sa puneti cat mai putine sosuri salatelor, chiar daca nu se pastreaza gustul. Cu cat sosurile sunt mai multe, cu atat se reduce din importanta legumelor consumate, caci salata ajunge sa fie mai degraba bogata in lipide si calorii decat in nutrienti si vitamine.

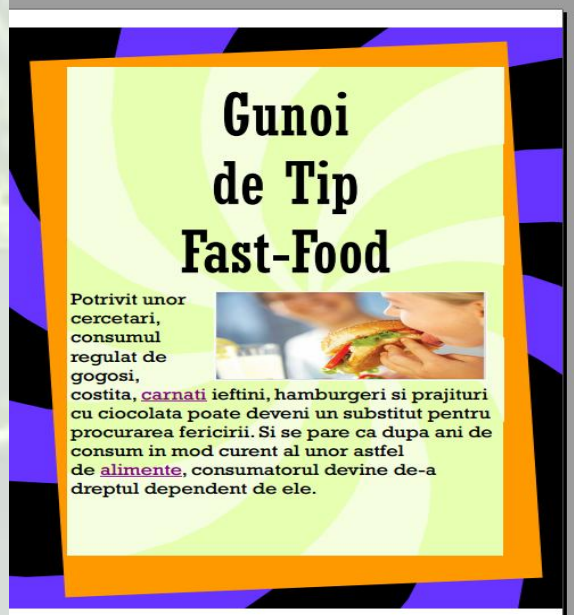
- Reduceti portiile pe care le comandati. Cel mai bine ar fi ca acestea sa fie mici sau cel mult medii. Nici macar cartofii prajiti nu trebuie sa fie in portie mare, deoarece acestia contin foarte multa sare.

- Evitati sa adaugati condimente si sare. Astfel de produse sunt deja sarate si condimentate (uneori excesiv), deci incercati sa va limitati la ce contine deja produsul respectiv.

Specialistii stiu ca nu este usor sa evitam mancarea de la fast food, mai ales cand avem un program aglomerat care nu ne permite sa mancam linistiti, daca trebuie sa ne limitam la

hamburgeri si cartofi prajiti pentru a avea energie sa facem fata zilelor aglomerate. De aceea, ne ofera cateva solutii practice, caci nimanui nu ii place sa aida doar ca ceea ce mananca este nesanos, fara sa i se prezinte si alternative.

Marius Dorobanțu





Interviu cu o punga de plastic

-Hei, hei unde te grabesti asa?

-Eu?

-Da, tu.

-A nicaieri. Ma plimb purtata de vant. Stii ce frumos e? De 4 ani o tin intr-o plimbare. Initial am fost o punga in care o doamna a pus o piine. Ajunsa acasa m-a uitat neglijent pe marginea ferestrei si pina sa-mi dau seama m-a luat vantul. La inceput m-am speriat ca nu stiam ce este cu mine. Apoi m-am obisnuit si de atunci vad lumea. Am depasit de mult cartierul acela, am parasit orasul, am fost purtata pe camp, am stat 3 luni intr-un copac alaturi de alte surate pe post de "ornament de Craciun", unii strambau din nas, dar eu cred ca dadeam un aer interesant copacului. Apoi un vant mai puternic ma smuls din copac si m-a azvarlit pe camp. Aici nu a fost bine. Am stat in ploaie si apoi in soare si m-am zdrentuit putin. Nu mult ca eu sunt rezidenta. Pot sa rezint si 50 de ani. Isi facuse sub mine adaptopt o familie de gandaci. Cam galagiosi. Dar iar a venit vantul si m-a purtat mai departe. As vrea sa ajung la mare. Am vorbit cu alte surate si am auzit ca este frumos. Unele au ajuns pina la ocean si au fost inghite de foci sau delfini. Stiti ce au patit? S-au sufocat. Asa le trebuie daca se ia noi. Si pasarile patesc la fel. Sa ne respecte. Suntem si noi foarte multe. Avem si noi dreptul sa ne asezam unde vrem. Nu va place? Pai de ce ne aruncati la intamplare?

-Daca nu ai fi fost luata de vant si ai fi fost pusa intr-un loc special amenajat nu ar fi fost mai bine pentru tine? Te reciclaui, aveai haine noi, frumoase, erai utila.

- Dar nu vedeam lumea. Si apoi daca oamenilor nu le pasa de mediul in care traiesc mie de ce mi-ar pasa?

Cand sa-i dau replica o pala de vant a smuls-o iarasi. Si a purtat-o peste copaci si acoperisuri, departe de mine. Discutia insa m-a pus pe ganduri. Oare chiar mor animale din cauza

pungilor de plastic? Credeam ca sunt inofensive si doar vizual deranjeaza. Si totusi nu este asa. Uitati ce am gasit pe net.

"Pungile de plastic omoara zilnic zeci de animale"

Tone de pungi de plastic sunt aruncate in mari si oceane pentru ca nu mai unde sa fie depozitate pe pamant. Acestea ajung sa sufoca zeci de delfini, broaste testoase, rechini, balene, foci sau pasari. Renuntand la folosirea pungilor de plastic si acceptand sa le inlocuiesti cu o sacosa de panza diminuezi cantitatea de pungi de plastic ce sunt aruncate zilnic la gropile de gunoi sau in oceane. Crezi ca e putin? In timpul vietii tale vei reduce numarul de pungi de plastic din natura cu 22.000. Fa un gest mic si foloseste de acum o sacosa de panza la cumparaturi! "

http://www.animaleiubite.ro/pungile_de_plastic_omora_zilnic_zeci_de_animale-d13.html

sau Conform datelor relatate de Agentia Protectiei Mediului din SUA, anual sunt folosite in lumea intreaga intre 500 miliarde si un trilion de pungi din plastic. Dintre acestea mai putin de 1 % sunt reciclate, asadar costul reciclarii unei sacose este mai mare decat producerea uneia noi. Exista o economie rigida in spatele reciclarii astfel incat reciclarea unei tone de pungi costa 4000 \$ iar pungile obtinute in urma procesului de reciclare sunt vandute apoi pe piata pentru 32\$. Un studiu efectuat in anul 1975 de catre Academia Nationala de Stiinte din SUA a dezvaluit ca vasele transoceanice descarca anual 8 milioane livre de pungi din plastic. Pungile sunt luate de vant si imprastiate in diferite zone, in marile, raurile si lacurile noastre sau ajung in ape prin canalele de scurgere. Dintre deseurile luate de apa un procent de 10 % este acoperit de pungile din plastic. In cele din urma pungile din plastic se descompun in polimeri toxici care ajung sa contamineze solurile si sursele de apa. Ca o consecinta particulele microscopice contamineaza sursele de hrana iar acest lucru are un efect catastrofal asupra vietii salbatice. Aproape 200 de specii din mediul acvatic printre care delfini, balene, pescarusi si testoase mor anual din pricina pungilor de plastic pe care le ingera din greseala o data cu mancarea sau sunt pur si simplu sufocate de



ECOLIFE

acestea.

Asadar, revenind la reciclare,daca am folosi o punga de panza in locul uneia din plastic am putea salva 6 pungi pe saptamana,ceea ce inseamna 24 pungi pe luna sau 288 pe an sau 22.176 pungi intr-o viata. Daca 1 din 5 oameni din tara noastra ar face asta am economisi 1 330 560 000 000 pungi intr-o viata intreaga. Pe 27 martie 2007 San Francisco a devenit primul oras care a interzis pungile din plastic . Printre tarile care au interzis pungile din plastic se numara Bangladesh, Irlada,Israel,Canada,Botswana,Kenya,Tanzania si Taiwan. Daca oamenii din aceste tari au putut spune nu folosirii pungilor din plastic in favoarea celor din panza sau hartie,noi de ce nu am putea??? Pana la urma reciclarea face parte din procesul de modernizare,de civilizatie, asa incat ,acordand importanta acestui fenomen nu numai ca folosim intr-un mod eficient resursele,nu facem risipa si poluam mai putin,dar dam si dovada de un popor civilizatat, deschis pentru dezvoltarea unor procese si tehnologii menite sa vina in sprijinul mediului care ne inconjoara si din care,ne place sau nu,facem parte si noi.

<http://mady.ecosapiens.ro/sa-cugetam-putinimportanta-reciclarii/>

Si atunci? Noi ce facem pentru a stopa asta?

VLAD GABRIEL MIRCIOAGA



Mark Carwardine



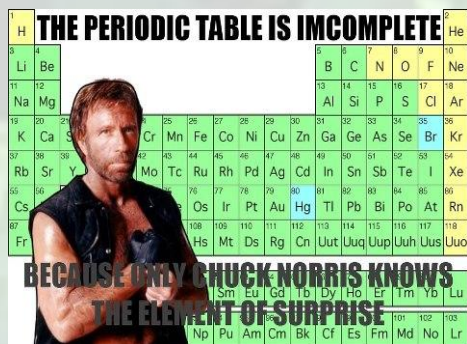


ECOLIFE

Glume

Top 10 Sciene Facts-uri cu Chuck Norris:

- 1.) Nu există evoluționism. Există doar o listă de creaturi cărora Chuck Norris le-a permis să supraviețuiască.
- 2.) Spațiul cosmic există pentru că i-a fost prea frică să trăiască pe aceeași planetă cu Chuck Norris.
- 3.) Chuck Norris a demonstrat că suntem singuri în Univers... nu eram singuri, până când Chuck Norris nu a plecat în prima sa expediție spațială.
- 4.) Prima lege a termodinamicii spune că energia nu poate fi creată sau distrusă... desigur, până când nu-l întâlnește pe Chuck Norris.
- 5.) Chuck Norris poate albi o gaură neagră!
- 6.) Stephen Hawking a furat toate teoriile care l-au făcut celebru de la Chuck Norris... dar Chuck Norris l-a prins imediat. De atunci, profesorul Hawking e în scaunul cu roțile și nu mai poate vorbi.
- 7.) Chuck Norris poate atrage alama cu un magnet.
- 8.) Clonarea este interzisă pentru că dacă l-am clona pe Chuck Norris ar fi posibil ca o lovitură de-a lui Chuck Norris să întâlnească altă lovitură de-a lui Chuck Norris, ceea ce ar duce la sfârșitul lumii.
- 9.) Universul în care trăim se află în plină expansiune... asta pentru că tot Universul încearcă să fugă de Chuck Norris!
- 10.) Nu există încălzire globală! Lui Chuck Norris îi era frig, așa că a dat manual Soarele mai tare!



Puteti gasi o lista cu scuze "ciudate" pe care elevii le folosesc ca sa intarzie sau sa nu ajunga la scoala:

1. Mi-a murit hamsterul. A trebuit sa planific funeraliile.
2. Mi-am pierdut rucsacul. Apoi mi-am pierdut pachetul. Iar mai incolo m-am pierdut de tot.
3. Alarma ceasului meu a adormit si ea. Nu am vrut sa o trezesc.
4. Am fost rapit de extraterestrii. Dupa ce am fost transportat la nava-mama, omuleții verzi nu au vrut sa imi fure creieru, inasa m-au obligat sa ma duc acasa.
5. Fratele meu mai mic m-a lovit cu periuta de dinti. Pana sa ma trezesc, am pierdut autobuzul. Sunt inca un pic ametit. Pot sa nu imi mai fac tema pentru maine?
6. Nu am intarziat. Toata lumea a venit prea devreme.
7. Eram pe punctul de a pleca cand m-a muscat catelul. A trebuit sa stau sa imi revin.
8. NU am venit la scoala ieri pentru ca simteam ca o sa mi se faca rau. Din fericire, nu mi s-a facut.
9. Am intarziat pentru ca a sunat clopotelul inainte sa ajung acolo.
10. Profesorul: De ce nu ti-ai facut tema?
Elevul: Cainele meu mi-a mancat... biroul pe care era tema.





Hobby



Desen realizat de Budai Karina, clasa IX B



Colectiv redacțional:

Profesor coordinator:
Nectara Elena Mircioagă

Redactori: Ana Cârștică
Marius Dorobanțu
Colectivul clasei X C.

