

Să explorăm natura



CUPRINS



Sfaturi pentru excursia perfectă! 4
Sunteți gata să aflați mai multe despre natura înconjurătoare? 5

INSECTE - Generalități

Furnica	6
Albina	7
Buburuza	8
Fluturile	9
Libelula	10
Păianjenul	11
Tânțarul	12
Licuriciul	13
Urechelnița	14
Ploșnița verde	15
Test	16
	17



PĂSĂRI – Generalități

Vrabia	18
Porumbelul	19
Graurul	20
Ciocănițoarea	21
Corbul	22
Pițigoiul	23
Fazanul	24
Barza	25
Uliul	26
Coțofana	27
Test	28
	29



PLANTE – Generalități

Ambrozia	30
Urzica	31
Leurda	32
Trifoiul	33
Pătlăgina	34
Volbura	35
Coadă-șoricelului	36
Păpădia	37
Traista-ciobanului	38
Lavanda	39
Test	40
	41





FLORI – Generalități	42
Brândușa	43
Narcisa	44
Trandafirul	45
Lăcrămioara	46
Bujorul	47
Laleaua	48
Floarea-soarelui	49
Ghiocelul	50
Zambila	51
Macul	52
Test	53



COPACI – Generalități	54
Castanul	55
Stejarul	56
Molidul	57
Fagul	58
Plopul	59
Salcâmul	60
Arțarul	61
Salcia	62
Mesteacănul	63
Zada	64
Test	65



CIUPERCI – Generalități	66
Gălbiorii	67
Buretele muștelor	68
Buretele viperei	69
Parasolul	70
Ciuperca de câmp	71
Pleurotus	72
Hribul cenușiu	73
Bășica porcului	74
Hribul murg	75
Buretele cu perucă	76
Test	77
Vocabular	78



Sfaturi pentru excursia perfectă!

Iată câteva sfaturi de care să Țineți cont atunci când ieșiți la o plimbare prin natură, astfel încât să vă distrați și să descoperiți cât mai multe:



FIȚI PREGĂTIȚI:

nu uitați să aveți la voi o sticlă de apă, câteva gustări pentru când vi se face foame, o trusă de prim ajutor și să verificați traseul și vremea înainte să porniți la drum.



ÎMBRĂCAȚI-VĂ CORESPUNZĂTOR: Purtați bluze cu mânecă lungă și evitați să purtați pantaloni scurți, deoarece este mai bine să aveți cea mai mare parte a corpului acoperită. Nu lăsați nici o șansă ca pielea să fie expusă; asigurați-vă că bluza este băgată în pantaloni și trageți pantalonii în interiorul cizmelor de drumetie! În funcție de anotimp, va trebui să vă echipați cu haine mai subțiri sau mai groase.



MERGEȚI ȘI VORBIȚI

ÎNCET: astfel aveți mai multe șanse să vedeți animalele. **NU VĂ GRĂBIȚI:** în acest fel nu veți rata nimic din ce se întâmplă în jurul vostru.



NU ÎNCERCAȚI

să mângâiați sau să hrăniți animalele sălbatice

VORBIȚI ȘI ZĂMBIȚI-LE celorlalți excursioniști pe care îi întâlniți pe traseu!



FOLOSIȚI-VĂ SIMȚURILE: pentru a mirosi, vedea, auzi și simți toate lucrurile interesante pe care le întâlniți.



Omul poate stăpâni
natura arăta timp cât Ține
seama de legile ei.
- Grigore Antipa

LĂSAȚI TOATE MINUNILE NATURII la locul lor pentru ca și alții să se bucure de ele, însă asigurați-vă că deșeurile nu rămân în urmă, ci ajung la coșul de gunoi.

Sunteți gata să aflați mai multe despre natura înconjurătoare?

Insectele, plantele, copacii și florile sunt peste tot în jurul nostru și ce modalitate mai bună de a le cunoaște decât printr-o plimbare în mijlocul naturii?

Ce trebuie neapărat să aveți la voi este curiozitatea și spiritul de aventură, dar sunt și câteva lucruri care vă vor fi la fel de folositoare și care nu pot lipsi din rucsacul vostru:



o lupă;



spray pentru insecte, în cazul în care
întâlniți o insectă neprietenoasă;



mini trusă de prim ajutor;



un caiet în care să presați diverse
tipuri de frunze și flori;



un binoclu prin care veți putea observa
păsările de la depărtare, fără a le speria;



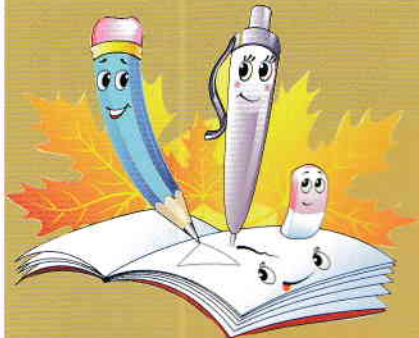
un pachet cu semințe, preferatele
păsărilor, cu care să le mulțumiți că
v-au permis la ele acasă;



un coș în care să adunați flori,
ciuperci, pietricele și orice vi se pare
interesant;



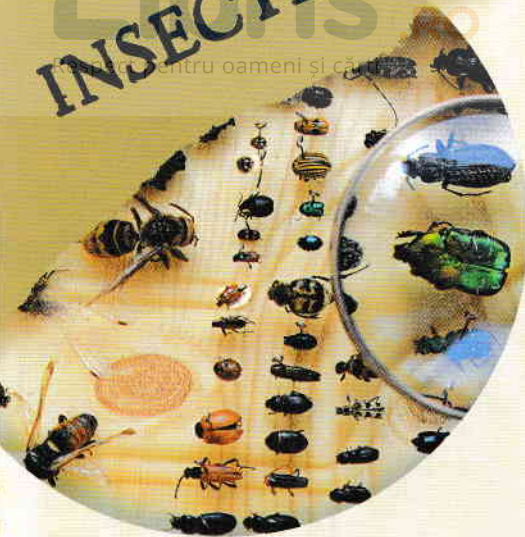
o hartă și o busolă ca să fiți siguri
că nu vă rătăciți;



un carnetel cu pix pentru a nota tot
ce vi se pare mai interesant.

Odată toate acestea adunate, sunteți pregătiți de aventură!

INSECTE



Generalități

Insectele alcătuiesc cea mai importantă familie de animale de pe planetă. Modul de viață al anumitor specii este uneori dăunător mediului înconjurător - larvele și adulții mănâncă frunzele legumelor, trunchiul copacilor, iar **țânțarii**, **muștele** și **ploșnițele** sunt purtători de boli și infecții, în vreme ce comportamentul altora ajută la menținerea echilibrului natural - **buburuzele** se hrănesc cu alte insecte dăunătoare, unele insecte zburătoare ajută la polenizarea plantelor, **albinele** produc miere, iar **viermii de mătase** ajută la producerea mătăsii.

Insectele sunt **nevertebrate**, ceea ce înseamnă că nu au coloană vertebrală, însă au o carapace dură care le protejează și care se transformă odată cu dezvoltarea lor. Majoritatea insectelor suferă modificări importante în timpul vieții lor. Aceste modificări de formă și activitate se numesc **metamorfoze**.

Asemenea oamenilor, insectele comunică între ele prin mijloace tactile, olfactive, sonore și vizuale. Ele transmit mesaje frecându-și antenele una de cealaltă sau producând o substanță chimică mirositoare, numită **feromon**. Acest miros transmite informații celorlalți membri ai coloniei.



Termitele (din familia furnicilor) mănâncă lemn uscat, însă îl mănâncă de două ori mai repede atunci când ascultă muzică heavy metal!



Greierele reușește să cânte frecându-și aripile una de alta. Cu cât aerul este mai cald, cu atât numărul cri-cri-urilor este mai mare.



Gândacii au sânge rece. Ei pot supraviețui cu mult mai puțină mâncare decât animalele sau oamenii. Le poate ajunge chiar și o masă o dată la câteva săptămâni!



Furnicile nu dorm niciodată așa cum dormim noi, oamenii. Ele au o perioadă de odihnă care poate dura pe tot parcursul iernii sau pe perioade de secetă.

Pe globul pământesc există nu mai puțin de 800.000 de specii de insecte.

Știai, că...?





FURNICA

Ce este o furnică?

Furnicile sunt insecte sociabile, ce fac parte din familia Formicidae, ordinul Hymenoptera. Se crede că au evoluat dintr-un strămoș asemănător cu viespile acum mai mult de 140 de milioane de ani. În general, furnicile sunt insectivore, dar se hrănesc și cu plante, iar unele specii chiar își cultivă singure hrana. **Termitele** sunt înrudite cu furnicile, dar cele două specii se diferențiază și prin faptul că termitele au antene drepte, iar furnicile au antene îndoite.



Cum arată o furnică?

- corpul furnicii este format din **trei părți**: cap, torace și abdomen;
- **trei perechi de picioare**, acoperite cu perișori fini. Acestea separă furnicile de unele specii de păianjeni (care au opt picioare) care încearcă să se deghezeze în furnici.

două antene îndoite foarte importante pentru pipăit, mirosit sau auzit



două mandibule, ca niște clești, arme cu care furnica se apără de dușmani

Unde trăiesc furnicile?

Furnicile trăiesc pe toate continentele de pe pământ, cu excepția Antarcticii. Furnicile își fac cuibul (**mușuroiul**) pe sol și își pot construi, sub pământ, tuneluri și camere foarte elaborate pentru a-și adăposti ouăle, mâncarea și puii. De cele mai multe ori, furnicile preferă să fie în natură, unde pot avea acces ușor la mâncare și locuri bune pentru a-și construi cuiburile.

ATENȚIE!

Furnicile sunt, în general, inofensive, însă există și specii de furnici care sunt dispuse să se lupte cu tine dacă au impresia că le invadezi teritoriul și le pui în pericol mușuroiul.



INTERESANT!

Furnicile au o putere uimitoare! Pentru mărimea lor, furnicile sunt printre cele mai puternice creaturi din lume, fiind capabile să transporte obiecte de 50 de ori mai grele decât propria lor greutate. Dacă am fi la fel de puternici ca furnicile, am putea ridica o mașină!

Ce este o albină?

Albinele sunt insecte zburătoare, care se hrănesc cu nectarul florilor și cu polen, clasificate în cadrul superfamiliei Apoidea, familie din care fac parte și viespii și bondarii. Albinele sunt singurele insecte din lume care produc hrană pentru oameni.



trei ochi simpli, situați în creștetul capului

Cum arată o albină?

- două antene situate de o parte și de alta a capului, care conțin mii de senzori: unii pentru atingere, alții pentru miros și alții pentru gust;
- doi ochi compuși care ocupă o mare parte a suprafeței capului; fiecare ochi este compus din mii de ochi mai mici;
- o trompă cu ajutorul căreia strânge polenul și nectarul din flori;
- două perechi de aripi (anterioare și posterioare) și 3 perechi de picioare;
- albina (cu excepția trântorului) are un ac conectat la un săculeț mic de venin. Când înțepă, acul albinei se desprinde de corpul acesteia și, în cele din urmă, albina moare.



Unde trăiesc albinele?

Albinele sunt răspândite pe întreg globul, mai puțin în Antarctica sau în vârful munților. Albinele trăiesc în cuiburi numite **stupi**, formați din ceară, unde albinele strâng mierea și își îngrijesc „copiii”. O familie de albine poate ajunge până la **80.000 de membri** și este condusă de o singură **matcă**. Matca este singura albină din stup care depune ouă (până la 2.000 de ouă pe zi).

INTERESANT!

Bâzâitul pe care îl auzim când o albină se apropie de noi este produs de cele patru aripi care se mișcă extrem de repede: peste 11.000 de bătăi pe minut.

ATENȚIE!

Dacă se întâmplă să fii înțepat de o albină, asigură-te că ai scos acul, spală bine zona cu apă și săpun, apoi pune o compresă rece sau gheață pentru a reduce durerea.



BUBURUZA



Ce este o buburuză?

Buburuzele, numite și mămăruțe, fac parte din familia Coccinellidae și sunt niște insecte foarte îndrăgite, deoarece sunt de mare ajutor în grădină; de-a lungul vieții sale, o buburuză consumă până la 5.000 de păduchi de plante. Deși buburuzele sunt cunoscute ca fiind roșii cu puncte negre, cele aproximativ 5.000 de specii se diferențiază printr-o varietate de combinații de culori: unele sunt portocalii sau galbene cu puncte negre, iar altele sunt negre cu puncte roșii.



Cum arată o buburuză?

- corpul buburuzei are o formă semisferică și este format din **trei părți**: cap, torace și abdomen;
- **două antene** micuțe;
- **două elitre** de culoare roșie, cu puncte negre care protejează cele două aripi. Cu cât acestea sunt mai colorate, buburuzele sunt mai „periculoase” pentru prădători, fiind mai toxice.



trei perechi de picioare

Unde trăiesc buburuzele?

Buburuzele trăiesc pe toate continentele, în special în locurile unde au hrană din belșug. Iarna, exemplarele adulte hibernează în locuri uscate, ferite. Când vremea se încălzește, ele se trezesc și încep să zboare în căutare de hrană. După împerechere, femela depune pe partea de dedesubt a unei frunze, lângă o rezervă bună de hrană, un ciorchine de ouă galbene, minuscule.

ATENȚIE!

Nu agitați buburuzele atunci când le întâlnești! Când sunt stresate, ele eliberează o substanță urât mirositoare, care pătează suprafața pe care stau.



INTERESANT!

Atunci când se hrănesc, buburuzele își mișcă gura dintr-o parte în alta, nu de sus în jos ca oamenii.



FLUTURELE

Ce este un fluture?

Fluturii sunt insecte din ordinul Lepidoptera, care include uneori și molii. Ca și toate Lepidopterele, fluturii se remarcă prin ciclul lor de viață neobișnuit, cu un stadiu de larvă de omidă, apoi se transformă în pupă, după care urmează o metamorfoză spectaculoasă. Deoarece cele mai multe specii zboară ziua, atrag atenția prin forma și culoarea aripilor.

pe torace se
află **două perechi**
de aripi



Cum arată un fluture?

- are **corpul** acoperit de solzișori fini;
- **capul** oval poartă **doi ochi** mari și **două antene** care folosesc la miros și pipăit;
- **o trompă** cu ajutorul căreia se hrănește cu nectarul din flori;
- **abdomenul** este alcătuit din 9 segmente. Masculul se recunoaște prin vioiciune, iar femela are abdomenul mai voluminos.



trei perechi de
picioare acoperite
cu perișori fini

Unde trăiesc fluturii?
Fluturii se găsesc în prezent în toată lumea, cu excepția regiunilor foarte calde și aride și Antarctica. În lume au fost identificate până acum 165.000 de specii de fluturi, însă nu este exclus să mai existe câteva încă nedescoperite! În momentul în care un fluture se așează pe o frunză, perișorii de pe picioare îi oferă informații asupra plantei. Astfel, fluturii își dau seama imediat dacă este o plantă potrivită pentru depunerea ouălor, adică o plantă comestibilă pentru larve, după eclozare.



INTERESANT!

Se spune că fluturii pot distinge doar 3 culori: roșu, verde și galben. Cu toate acestea, unele specii de fluturi pot vedea lumina ultravioletă (UV).

ATENȚIE!

Majoritatea fluturilor nu trăiesc mai mult de câteva săptămâni, așa că, dacă vedeți un fluture, nu încercați să îl striviți, ci admirați-l de la distanță, cu atât mai mult cu cât fluturii sunt ființe gingașe, lipsite de armele de apărare ale altor insecte; majoritatea nu pot înțepa sau mușca.





Respect pentru oameni și cărți

LIBELULA



Ce este o libelulă?

Libelulele sunt insecte prădătoare din ordinul Odonata, divizat în două subordine: subordinea Anisoptera, care-și ține aripile întinse în stare de repaus și subordinea Zygoptera, care-și ține aripile împreunate deasupra corpului. Libelulele pot avea culori foarte diverse: negru, gri, albastru, roșu, galben, roz, verde, violet. Unele libelule își modifică culoarea pe măsura trecerii timpului. La unele specii, femelele iau culoarea masculilor în timp.



Cum arată o libelulă?

- corpul libelulei este format din trei părți: cap, torace și abdomen;
- două seturi de aripi, care se mișcă independent una de cealaltă, lucru care îi asigură o mobilitate fantastică în timpul zborului;
- doi ochi enormi, care o ajută la vânătoare;
- mandibule mari și zimțate cu care mestecă hrana.

trei perechi de
picioare care facilitează
capturarea prăzii (alte
insecte) în zbor



Unde trăiesc libelulele?

Libelulele pot fi găsite în Europa (cu excepția Scandinaviei), Asia Mijlocie, regiunea Mediteraneană, Caucaz, India de Nord, Africa de Nord și Centrală. Ele trăiesc sub apă cea mai mare parte a vieții lor, ca nimfe, iar mai apoi continuă să trăiască în apropierea apelor. Cele mai multe libelule pur și simplu își lasă ouăle să cadă pe suprafața apei, le atașează de tulpinile plantelor acvatice sau le depun în noroi.

ATENȚIE!

Ochii ocupă aproape tot capul libelulei, astfel că aceasta poate vedea aproape toate unghiurile, singura excepție fiind exact în spatele insectei, ceea ce o face mai greu de prins.



INTERESANT!

Libelula poate zbura în orice direcție, chiar lateral sau înapoi, și chiar să planeze pentru mai mult de un minut, cât să își consume prada. De asemenea, sunt extrem de rapide, unele specii putând atinge viteze de până la 50 km/oră.