

LIBRIS

We know
books

MARIAN PETRE

VIOLETA PETRE

DICȚIONAR EXPLICATIV
de
ECOLOGIE



EDITURA CD PRESS

www.cdpress.ro

București

2009



ABATERE – Proces biologic, caracteristic organismelor care posedă însușiri specifice, deosebite față de cele caracteristice speciei sau populației cărora le aparțin, și care evoluează, în mod diferit, comparativ cu indivizii care posedă trăsături morfologice și fiziologice, considerate ca fiind reprezentative pentru speciile cărora le aparțin.

ABATERE STANDARD – *sin. deviație standard*. 1. Indice statistic ce caracterizează amplitudinea dispersiei valorilor parametrului cercetat, fiind utilizat în cercetările ecologice pentru a desemna variația mărimii unor valori față de valoarea medie. 2. Parametru al uniformității distribuției granulometrice a unui depozit sedimentar detritic.

ABDOMEN – 1. Porțiune a trunchiului vertebratelor, situată între torace și bazin, alcătuită dintr-o cavitate, numită abdominală, în care sunt

localizate: stomacul, intestinul, ficatul, pancreasul, rinichii, vezica urinară și organele de reproducere (ovarul și trompele uterine, la femelă și veziculele seminale, la mascul). La mamifere, **a.** este separat de cavitatea toracică prin diafragmă. 2. Partea posterioară a corpului artropodelor, care, de regulă, este segmentată.

ABDUCTOR – 1. Tip de mușchi care permite deschiderea valvelor la brahiopode și lamelibranhiate, și a cărui funcționare produce impresiuni specifice, prezente pe fața internă a valvelor, doar la speciile de brahiopode. 2. La om și mamifere, mușchi care îndepărtează un membru de axul median al corpului (ex.: **a.** lung și scurt al plicelui, flexorul profund al degetului etc.). V. și **ADDUCTOR**.

ABERANT – 1. Organism ale cărui caracteristici nu se încadrează în limita de variabilitate a speciei căreia îi

aparține. 2. Organism care prezintă anumite caracteristici morfologice și fiziologice specifice, care nu sunt în concordanță cu cele ale speciei din care acesta face parte.

ABERAȚIE (lat. *aberratio* = abatere, depărtare față de normal). Termen care definește o modificare a parametrilor structurali și funcționali ai unui organism, care nu se încadrează în limitele de variație considerate normale; **a. cromozomială** reprezintă modificarea numărului sau a formei cromozomilor ce aparțin unei celule sau chiar unui organism.

ABIOGEN – Produs sau rezultat din substanțe minerale sau organice lipsite de viață.

ABIOGENEZĂ – Concepție conform căreia originea materiei vii se află în materia inertă, lipsită de viață.

ABIOSESTON – Component abiotic al sestonului, format din particule organice în suspensie; **a. autohton** – detritus rezultat din activitățile metabolice ale populațiilor de organisme, caracteristice biocenozei unui ecosistem; **a. alohton** – detritus provenit de la populațiile specifice unor biocenoze diferite față de cele caracteristice ecosistemului dat.

ABIOTIC – Termen care definește componenta inertă, lipsită de viață, a mediului înconjurător, respectiv, structurile anorganice ale ecosferei.

ABIOTROFIE – Fenomen de scădere a vitalității unui organism sau a unui organ datorită unor deficiențe ereditare de dezvoltare sau a lipsei factorilor nutritivi, fapt care determină scăderea capacității de apărare și de adaptare a organismului respectiv la condițiile de mediu.

ABIOZĂ – 1. Stare lipsită de viață. 2. Procedeu de conservare a produselor alimentare de origine vegetală sau animală, bazat pe distrugerea totală a microorganismelor existente în astfel de produse, prin chimio-, foto- sau termosterilizare.

ABISAL, Ă – Termen a cărui semnificație, referitoare la sistemele biologice, definește acele organisme care trăiesc în zona de mare adâncime (5.000 – 7.000 m) a mărilor și oceanelor.

ABLAȚIUNE – 1. Proces de transportare a materialului rezultat din dezagregarea solului sau a rocilor, sub acțiunea curenților de aer, a apelor sau a ghețarilor. 2. Operație de îndepărtare a unui organ, a unui membru sau a unui țesut patologic al corpului uman sau animal.

ABORIGEN – *sin. autohton, indigen.* Floră și faună nativă aparținând unei anumite regiuni geografice a Terrei.

ABSINTINĂ – Substanță specifică secretată și eliminată de frunzele de pelin (*Artemisia absinthium*), care este antrenată de apa de precipitații

și depozitată la nivelul solului, având un efect inhibitor asupra dezvoltării unor specii de plante. **A.** face parte din categoria substanțelor ectocrine, cu funcție de reglare a interacțiunilor dintre specii.

ABSORBȚIE – Proces de încorporare a unor substanțe lichide sau gazoase de către celulele și țesuturile organismelor vii. În sistemele biologice, acest proces complex de includere a fluidelor poate avea loc prin întreaga suprafață de contact sau prin intermediul unor organe specializate, cum sunt perișorii absorbanți ai rădăcinilor, stomatele din frunze sau alveolele pulmonare. De regulă, sunt absorbite apa și soluțiile ce conțin substanțe minerale și organice, precum și gazele. Acest proces are la bază fenomenele de osmoză, imbiție și difuziune.

ABSORBȚIE INTESTINALĂ – Proces de penetrare a nutrimenților prin pereții intestinului pentru a ajunge în circulația sangvină și limfatică.

ABSORBȚIE SELECTIVĂ – Indice de absorbție diferențiată a radiației solare, care depinde de structura și numărul de molecule sau particule din atmosferă, precum și de lungimea de undă a radiației respective.

ABSORBȚIE SPECIFICĂ – Raport dintre cantitatea de apă care poate fi înmagazinată în sol și cantitatea totală de apă din solul saturat.

ABUNDENȚĂ – Numărul total de organisme biologice raportate la unitatea de suprafață sau la un anumit perimetru prestabilit.

ABUNDENȚĂ RELATIVĂ – Indice structural al biocenozei, care exprimă, procentual, numărul de indivizi dintr-o anumită specie sau biomasa acestora, prin raportare directă la numărul total de indivizi existenți în probele cercetate, care aparțin speciilor existente într-o biocenoză sau la biomasa totală a acestora. Se calculează utilizând formula:

$$A = n/N \times 100,$$

în care A = abundența, n = numărul indivizilor unei specii date sau biomasa lor, N = numărul total de indivizi cercetați, care aparțin speciilor din biocenoză sau biomasa acestora.

ACANTOCEFAL – Termen generic pentru unele specii de helminți din Clasa *Acanthocephala*, care, în faza adultă, sunt paraziți intestinali obligatorii la vertebrate; spre exemplu: specia *Giganthorhynchus hirudinaceus* parazitează intestinul subțire al porcinelor, gazdă intermediară fiind larva cărăbușului de mai, *Melolontha melolontha*, care provoacă parazitoze ale căror efecte nocive determină importante pagube economice în zootehnie.

ACARICID, Ț – Substanță chimică cu efect letal asupra păianjenilor microscopici (acarieni), considerați dăunători ai plantelor de cultură.

ACARIENI – Grup de animale nevertebrate din Încrengătura *Arthropoda*, Subîncrengătura *Chelicerata*, Clasa *Arachnida*, Ordinul *Acari*, al căror cap, torace și abdomen sunt nediferențiate, iar aparatul bucal prezintă numeroase adaptări pentru înțepat, supt sau ros. **A.** trăiesc pe sol sau în apă, parazitând diferite specii de plante și animale.

ACARINATE – *sin. ratite*. Grup de păsări alergătoare, cu sternul lipsit de carenă și cu aripi reduce.

ACARIOCECIDIE – Tip de cecidie produsă de acarieni care parazitează anumite specii de plante. Ex.: **a.** produsă pe frunzele viței de vie, de către specia de acarieni *Eriophyes vitis*. Creșterea numărului de **a.** determină diminuarea producției biologice primare, precum și diversificarea habitatelor. La nivelul **a.**, se pot dezvolta numeroase specii de organisme (bacterii ciuperci, insecte etc.) în calitate de succesori ai speciilor de acarieni producători de **a.**, ceea ce contribuie la sporirea biodiversității specifice biocenozei respective.

ACARIOZĂ – Termen generic, ce caracterizează anumite boli contagioase, provocate de acarieni, care afectează tegumentul organismelor umane și animale, precum și epiderma foliară a organismelor vegetale.

ACELOMAT – Animal care nu prezintă o cavitate distinctă a corpului,

respectiv, un celom. **A.** posedă, de regulă, o simetrie bilaterală. Ex.: grupul *Plathelminthes* (viermii lați), din care fac parte lipitorile, teniile etc.

ACELULAR – Termen care se referă la sisteme biologice care nu sunt alcătuite din celule. Ex: virusurile reprezintă entități biologice de tip acelular.

ACETILCOLINĂ – Tip de hormon neurotransmițător, eliberat la nivelul terminațiilor nervoase, care facilitează transferul impulsului nervos, prin traversarea sinapselor, de la un nerv la altul, de la nervi la mușchi, determinând o contracție musculară, și de la nervi la celulele glandulare, determinând stimularea activității acestora.

ACHINEZĂ – *sin. tanatoză*. Comportament reflex de apărare, prin care unele viețuitoare simulează moartea, în momentul în care sunt atacate de un prădător sau de către om.

ACHINEZIE – Stare fiziologică a unui organism uman sau animal, caracterizată prin imposibilitatea de a efectua mișcări, prin imobilitate și rigiditate a mușchilor, fără vreun efect paralizant.

ACID NUCLEIC – Substanță organică macromoleculară, care se formează prin polimerizarea unităților constitutive, numite nucleotide și care deține un rol determinant în stocarea și transmiterea informației genetice, precum și în sinteza proteinelor. Există două tipuri de acizi nucleici,

și anume: acidul D-ribonucleic și, respectiv, 2-dezoxi-D-ribo-nucleic, având gr. mol. cuprinsă între 25×10^3 și 16×10^6 .

ACIDOFIL – Organism acvatic sau terestru care se dezvoltă, de preferință, în mediile acide. Ex.: plantele de turbării, printre care se numără o specie de briofite *Sphagnum cymbifolium* (mușchiul de turbă).

ACIDOFITĂ – Specie de plante, care s-a adaptat la condițiile de viață caracteristice solurilor acide. Ex.: majoritatea speciilor de plante din zona montană, dintre care pot fi menționate: *Vaccinium myrtillus* (afinul), *Monilia coerulea* (iarba albastră), *Sphagnum cymbifolium* (mușchiul de turbă), *Betula nana* (mesteacănul pitic) etc. V. și **BAZIFITĂ**.

ACIZI HUMICI – Substanțe organice complexe provenind din descompunerea unor resturi vegetale, care, fiind antrenate de apele curgătoare, le conferă acestora o colorație galben-brună, precum și o aciditate corespunzătoare valorii $\text{pH}=4$. **A. h.** reprezintă agenți poluanți naturali ai apelor curgătoare, prezența lor producând perturbări ale echilibrului biocenozelor respective.

ACLIMATIZARE – Proces fiziologic complex datorită căruia o specie sau o populație poate să-și desfășoare în mod normal existența, în condiții climatice diferite față de cele la care

specia respectivă era adaptată. **A.** prezintă numai o etapă din procesul îndelungat al adaptării. O anumită specie aclimatizată se poate reproduce în noul habitat, fără intervenția factorului uman. Acest fenomen se poate desfășura, în mod spontan, atunci când o anumită specie pătrunde într-un areal cu factori climatici diferiți de cei inițiali sau poate fi rezultatul acțiunii umane, în cazul în care se produce a. unor specii animale sau vegetale de mare interes economic. Dintre speciile de animale, cele homeoterme posedă particularități morfo-fiziologice care favorizează o **a.** mai rapidă și de durată. Ex.: mamiferele din zonele tropicale își intensifică metabolismul când temperatura mediului ambiant este de 25°C , la 10°C își triplează termogeneza, iar la 0°C se produce starea de exitus. V. și **ACOMODARE, NATURALIZARE**.

ACOMODARE – Proces prin care un organism (sau un organ), o specie (sau o populație) își modifică forma, structura sau funcția, pentru a rezista unor condiții noi de viață prin apariția de caractere noi. Aceste modificări sunt reversibile și nu au caracter ereditar, deci nu modifică structura genotipului speciilor respective. Ex.: la speciile de sălcii, existente în zona inundabilă a luncilor, în perioada viiturilor, apar pe tulpini numeroase rădăcini adventive, care se usucă după retragerea apelor.

ACRANIE – *sin. cefalocordate*.

ACREȚIE – 1. Fenomen fizic prin care un corp ceresc captează materie din spațiul cosmic. 2. Proces de aglomerare a unor elemente. 3. Zonă în care se formează o crustă oceanică, prin extensia scoarței terestre.

ACRIDOLOGIE – Subdiviziune a entomologiei care studiază morfologia, fiziologia și comportamentul speciilor de lăcuste (Ord. *Orthoptera*), mai ales a celor migratoare, care au efect distructiv periodic asupra culturilor agricole. (Ex.: *Locusta migratoria*, *Dociostaurus maroccanus*, *Calliptamus italicus*).

ACRODENDRICĂ – Specie de animale, pentru care habitatul specific este reprezentat de coronamentul arborilor. Ex.: specii de insecte, generatoare de gale *Mikiola fagi* (musculița frunzelor de fag), precum și specii de păsări, care cuibăresc în zona coronamentului unor arbori, așa cum sunt: *Streptopelia decaocto* (guguștiucul), *S. turtur* (turtureaua), *Oriolus oriolus* (grangurul), *Strix aluco* (huhurezul mic) etc.

ACROMEGALIE – Boală endocrină, care se manifestă prin dezvoltarea exagerată a extremităților corpului.

ACTINIDE – Grup distinct de elemente chimice radioactive, situate în sistemul periodic al elementelor, având numerele atomice dispuse între 89 și 103, respectiv, de la elementul actiniu la cel denumit lawrenciu. Cel mai binecunoscut element radioactiv

dintre actinide este plutoniul, care se găsește în mediul natural, dar în același timp constituie un element ce poate fi fabricat prin fenomene de fisiune produse în reactoare nucleare, fiind în egală măsură, o sursă potențială de combustibil radioactiv.

ACTINIE – Celenterat marin, fixat de stâncile litoralului, variat colorat, cu aspect floral, având orificiul bucal înconjurat de tentacule.

ACTINIU – Element chimic radioactiv prezent în stare naturală și produs prin dezintegrarea uraniului 235.

ACTINOMETRIE – Metodă utilizată pentru determinarea cantitativă a radiațiilor electromagnetice solare, terestre, atmosferice etc.

ACTINOMETRU – Aparat de măsurare a intensității radiațiilor electromagnetice existente în atmosferă.

ACTINOMICCOZĂ – Afecțiune cronică infecto-contagioasă, care se manifestă atât la om, cât și la animalele domestice, mai ales la bovine, fiind provocată de specia *Actinomyces bovis*. Acest agent patogen produce leziuni, în special în cavitatea bucală și, mai rar, la nivelul intestinului și plămânilor. V. și **ACTINOMYCETES**.

ACTINOSCOPIE – Examen optic al unui organ sau țesut prin transparență sau difuziune.

ACTINOT – Silicat natural hidratat de calciu, magneziu și fier, din grupa amfibolilor, de culoare verde-măslinie, cu cristale de formă alungită, care se găsește frecvent în compoziția sisturilor cristaline. V. și **AMFIBOL**.

ACTINOTACTISM – Tip de reacție a unor organisme unicelulare, manifestat prin atracția exercitată asupra acestora de radiațiile luminoase cu o anumită lungime de undă.

ACTINOTERAPIE – Tratament medical cu radiații luminoase, ultraviolete sau infraroșii, care se aplică, în special, în cazurile de rahitism.

ACTINOTROPISM – Tendință de îndreptare a organismelor plantelor către radiațiile luminoase.

ACTINOZOARE – Clasă de celenterate marine, cu simetrie radială.

ACTIVARE – 1. Operațiune de intensificare sau stimulare a unei anumite activități. 2. Proces destinat creșterii reactivității unui sistem. 3. Metodă de accelerare a reacțiilor dintre anumiți compuși chimici. A. moleculară reprezintă un proces prin care particulele unor substanțe sunt aduse în starea specifică de participare directă la producerea unei anumite reacții chimice.

ACTIVATOR – 1. Substanță care se adaugă unui alt compus chimic pentru a determina intensificarea activității acestuia. 2. Microelement

din structura materiei vii, cu rol de activare a unor fermenți.

ACTIVITATE – 1. Ansamblu de acte fizice, intelectuale, morale etc. efectuate în scopul obținerii unui anumit rezultat. 2. Mărime ce caracterizează intensitatea dezintegrării unei substanțe radioactive. Număr de particule emise de o sursă radioactivă, într-o unitate de timp. 3. Concentrația efectivă a unui electrolit tare sau a unui gaz într-un sistem de reacție.

ACTOFITĂ – Specie de plante ce crește și se dezvoltă pe litoralul stâncos.

ACTOGRAF – Aparat necesar pentru măsurarea automată a activității ritmice comportamentale a unor specii de animale.

ACTUALISM – Principiu metodologic de cercetare și de interpretare a istoriei planetei Terra, pe baza analizei comparative a fenomenelor geologice petrecute în decursul a milioane de ani cu cele actuale.

ACUITATE – 1. Proprietate de a percepe senzații la un prag scăzut de intensitate sau de a distinge diferențe și nuanțe minime. 2. Capacitate psihică de a pătrunde esența unui lucru, nuanțele cele mai fine ale unui fenomen. 3. Însușirea de a fi acut, de a avea manifestări intense.

ACULEAT – 1. Organ vegetal sau animal care posedă țepi. 2. Grup de insecte

himenoptere care au ovipozitorul terminat cu un ac prin care injectează un lichid veninos.

ACULEU – Formațiune cu rol de apărare, în cazul unor specii vegetale sau animale, care prezintă aspect de ghimpe, spin sau ac.

ACUPLARE – Proces fiziologic, premergător fecundației, care se realizează între indivizi biologici, diferiți din punct de vedere sexual, constituind o primă fază a fenomenului de reproducere, care asigură perpetuarea speciilor. Comportamentul de **a.** este extrem de variat, atingând o complexitate deosebită la unele specii de insecte, păsări și mamifere. V. și **PARADĂ NUPTIALĂ**

ACUMULARE – 1. Proces de asociere naturală a elementelor minerale naturale în scoarța terestră. 2. Proces de depunere a materialului detritic, transportat de curenți de apă sau aer.

ACUMULARE DE POLUANȚI – Fenomen de concentrare a unor agenți poluanți în aer, apă, sol și organisme biologice, prin producerea repetată și de durată a acestora, ca o consecință directă a activităților antropice.

ACUT – 1. Adjectiv atribuit unor stări, fenomene sau procese cu evoluție rapidă, având caracter de criză. 2. Stimul ce se manifestă cu valori maxime de intensitate, astfel încât

nu mai este perceput de organele de simț, senzațiile dureroase apărând numai după scăderea acestor valori.

ACVACULTURĂ – Ansamblu de procedee și tehnici care au drept scop exploatarea și valorificarea resurselor biotice acvatice, reprezentate prin specii vegetale și animale specifice; **a. continentală** cuprinde două subdiviziuni: piscicultura și astacicultura, iar **a. marină** sau **maricultura** are drept obiectiv principal creșterea dirijată a organismelor marine, de interes economic, prin ramurile de bază: mitilicultura, algocultura, ostreicultura.

ACVAHERBOZĂ – Termen generic care desemnează o comunitate vegetală din mediul acvatic.

ACVAPORINE – Proteine ale membranei celulare eritrocitare, renale etc., care constituie canale pentru transportul pasiv al apei și al unor molecule organice mici.

ACVATIC, Ă – 1. Termen care se referă la apă, precum și la unele componente biotice și abiotice, legate de această substanță cu proprietăți unice: 2. *Organism a.* – organism care trăiește în apă. 3. *Mediu a.* – mediu de viață format din apă.

ACVIFER, Ă – 1. Zonă sau regiune a scoarței terestre, care conține apă. 2. *Strat a.* – depozit de roci sedimentare sau metamorfice, cu o

compoziție relativ omogenă, care se găsește sub forma unei pânze, între alte depozite.

ADACTILIE – Malformație congenitală a unor organisme umane sau animale, care constă în absența tuturor degetelor ale unui membru superior sau inferior, datorită producerii unor aberații cromozomiale cu efect mutagen.

ADAPTARE – *sin. adaptatie.* Proces biologic de modificare cantitativă a exprimării caracterelor organismelor vii sub influența factorilor ecologici, al cărui principal efect este acela al corelării adecvate a organizării structurale și funcționale a acestora în raport cu variațiile cantitative și calitative specifice mediului înconjurător. Unele caractere, denumite *adaptive*, se exprimă numai în prezența factorului ecologic inductor, în timp ce alte caractere, cum sunt cele denumite *constitutive*, se exprimă independent de factorii ecologici, deși pot prezenta variații cantitative induse de modificarea intensității de acțiune a acestor factori. Asemenea schimbări cantitative ale caracterelor unor organisme vii, induse de factorii ecologici se numesc *răspunsuri adaptive*, iar *capacitatea adaptivă* a organismelor biologice este determinată genetic, prin intermediul genelor reglatoare, ale căror produse intervin direct în schimbările cantitative ale caracterelor acestor organisme. La organisme superioare și,

mai ales, la organismul uman, răspunsurile adaptive sunt mediate prin funcțiile integratoare ale căilor neuro-hormonale, precum și prin efectele pleiotrofe ale calmodulinei, AMP și GMP. Variațiile cantitative ale a. sunt reversibile, spre deosebire de mutații și recombinări, care sunt fenomene intrinsece ale variabilității biologice.

ADAPTAȚIE – V. ADAPTARE.

ADAPTIV, Ț – Termen care definește capacitatea unui anumit sistem biologic sau ecologic de a-și modifica caracterele structurale și funcționale sub acțiunea unor factori fizici, chimici sau biotici.

ADAPTOGEN, Ț – Substanțe naturale, sintetizate de anumite specii de microorganisme sau plante, care stimulează sistemul imun, în mod indirect, prin inducerea rezistenței organismului uman, ca reacție la acțiunea factorilor de stres nespecific, cum sunt: produsele chimice artificiale, introduse în mod deliberat în natură, efortul fizic și psihic prelungit, stările emoțional-afective, zgomotul sau lumina de înaltă intensitate.

ADDUCTOR – 1. Mușchi care închide valvele brahiopodelor și lamelibranchiatelor, pe a căror față internă produce impresiuni caracteristice. 2. Mușchi care apropie un membru de axul median al corpului (ex.: a. plicelui, bicepsul brahial, mușchiul gracilis etc.). V. și **ABDUCTOR**.