

Dragi Cititori!

În acest an școlar vom călători spre continente îndepărtate, mai apoi tot mai apropiate! Imaginația va face posibil să hoinăriți prin desișul pădurilor tropicale și în deșerturi pustii, veți putea ajunge în ținuturi de gheață neprielnice și veți avea posibilitatea să escaladați cele mai înalte piscuri ale Pământului ori să coborâți la cele mai mari adâncimi oceanice. Veți putea cunoaște peisaje, fenomene ale naturii, popoare și țări de pe alte continente, precum și viața economică a acestora. Toate aceste cunoștințe vă vor fi indispensabile și vă vor ajuta ca – în puzderia de informații care ne invadează zi de zi – să vă orientați și să înțelegeți problemele economice, politice și de mediu ale Terrei.

Citiți cu atenție textul manualului! Localizați pe hartă denumirile geografice (peisaje, munți, ape, țări, orașe etc.)! Atlasul geografic este instrumentul de lucru indispensabil al învățării încununată de succes. Încearcați să identificați relațiile existente între condițiile naturale, trecutul istoric și procesele economice! Astfel, veți vedea că până și părțile de materie, care par mai dificile, vor putea fi lesne însușite. Manualul încearcă să vă ușureze munca prin scoaterea în evidență a celor mai importante noțiuni, fapte și corelații, precum și prin ilustrații și grafice sugestive. La sfârșitul unor capitole veți întâlni un succint rezumat cu acele cunoștințe fundamentale care trebuie însușite neapărat de fiecare dintre elevi. (Sper că voi vă doriți mult mai mult!)

Se poate întâmpla să vă întâlniți cu expresii și noțiuni necunoscute. Răsfoiți atunci Micul Dicționar Enciclopedic de la sfârșitul manualului, unde veți găsi cu siguranță explicația necesară.

Fragmentele de lecție cu informații suplimentare sunt culese cu litere mărunte, iar acestea nu trebuie învățate. În manual veți afla și o mulțime de lecturi și fragmente citate, care de asemenea, nu trebuie obligatoriu însușite. Cu toate acestea, citiți-le cu atenție, deoarece conțin multe informații utile și interesante. Cu ajutorul lor, veți putea arunca o privire în viața cotidiană și în obiceiurile altor popoare, veți avea posibilitatea de a cunoaște fenomene naturale deosebite și veți reuși să aflați cum s-a lărgit universul cunoscut de oameni în urma unor descoperiri geografice.

Datele din manual servesc doar pentru informare, analiză și comparație, acestea nu trebuie învățate.

Nu uitați că acest manual oferă doar o bază a cunoștințelor, care vor trebui mereu completate cu propriile observații, experiențe și lecturi, pentru a vă însuși o imagine reală despre universul nostru multicolor, aflat într-o continuă schimbare. O învățare plină de succese, multe impresii bune și „experiențe” minunate vă dorește,

autorul



Vârful înzăpezit al Muntelui Etna din Sicilia

AFRICA

Continentul străvechi

Așezarea, granițele și țărmurile Africii



Identificați în atlas poziția geografică a Africii!

Care sunt mările și oceanele cu care se învecinează?

Unde se apropie cel mai mult de Europa și Asia? Căutați cel mai nordic și cel mai sudic punct al Africii! Pe unde trece Ecuatorul? Identificați țărmurile continentului! Comparați-le cu țărmurile Europei și ale celorlalte continente! La ce concluzie ajungeți?

Africa este cel de-al treilea mare continent de pe glob. Suprafața sa este de **30 de milioane km²**.

Se întinde între **Oceanul Atlantic și Oceanul Indian**. La nord se învecinează cu **Marea Mediterană**. În dreptul **Strâmtorii Gibraltar**, distanța dintre Europa și Africa este de 14 km. De continentul asiatic se desparte prin **Marea Roșie și Canalul Suez**, construit artificial.

Țărmurile Africii sunt cele mai **fragmentate** dintre toate continentele; există puține peninsule și golfuri potrivite pentru crearea porturilor. La vest, doar **Golful Guineei** pătrunde adânc în interiorul continentului, iar la est Golful Aden se interpune între Africa și Asia. Are o singură peninsulă mai mare: Peninsula Somaliei. Cea mai mare insulă este **Insula Madagascar** din Oceanul Indian. Insule mai mici se găsesc în Oceanul Atlantic (Insulele Canare, Insulele Capului Verde și Insula Sfânta Elena), în cea mai mare parte fiind de origine vulcanică.



Imagine din satelit a continentelor. Căutați Africa!



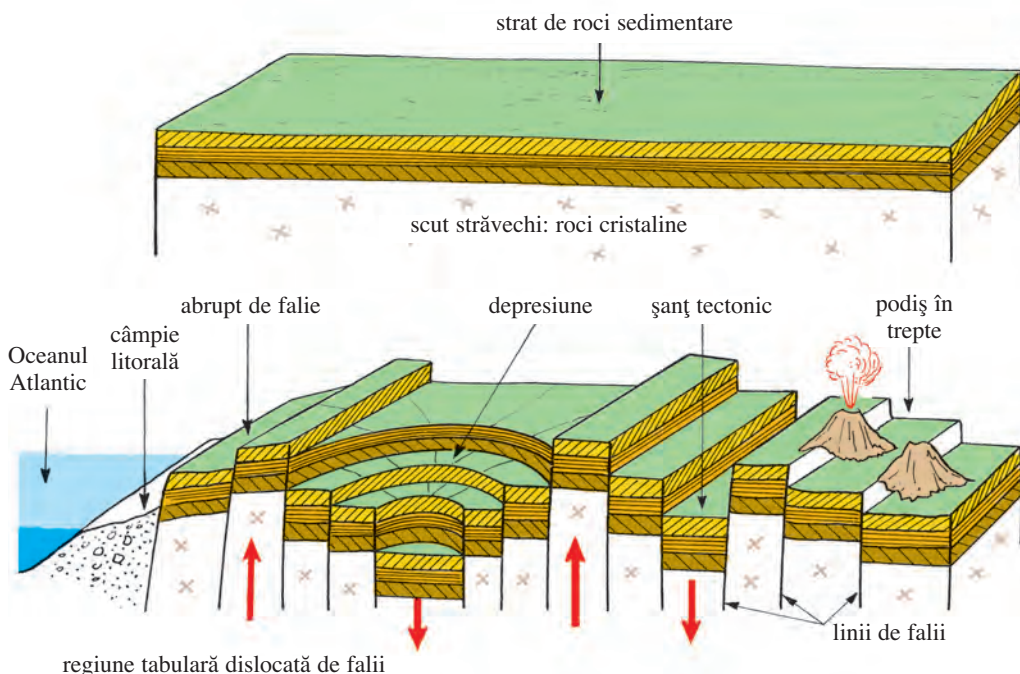
Căutați în atlas cea mai mare altitudine a continentului african!

Comparați întinderea câmpiilor cu cea a teritoriilor mai înalte de 200 de metri! Ce constatați?

Cea mai mare parte a reliefului Africii este formată din **podisuri** și **depresiuni cu mare altitudine**. Altitudinea medie peste nivelul mării (750 m) este depășită doar de Asia. Aproape tot continentul este un **un scut străvechi**, care s-a format în erele preistorice **arhaic** și **proterozoic**. Este alcătuit din roci cristaline dure, îndeosebi granite. În era **paleozoică și mezozoică**, masivul s-a scufundat de mai multe ori și a fost **invasat de apele mării**. În adâncul mărilor, peste suprafețele străvechi s-au depus **straturi de roci sedimentare** (calcare, gresii etc). Mai târziu au avut loc înălțări ale scoarței terestre; Africa a devenit o **regiune tabulară**. În **perioada terțiară a erei neozoicului**, din cauza forțelor interne scutul străvechi s-a rupt. De-a lungul acestor rupturi, unele fragmente s-au scufundat, altele s-au înălțat. În urma falierilor s-au format **șanțuri tectonice (grabene)**, **depresiuni**, **horsturi** și **abrupturi în trepte**. În dreptul faliilor s-au format **vulcani**. În această perioadă a avut loc un proces de încrețire a scoarței terestre, lipindu-se astfel **Munții Atlas** la nord-vestul continentului.

Cele mai tinere regiuni ale Africii, **câmpiile litorale** și **șesurile**, s-au creat prin sedimentare – în **perioada cuaternară** – datorită apelor mării și ale fluviilor. Comparativ cu câmpiile și șesurile celorlalte continente, extinderea lor este mică.

I Regiune tabulară: scuturi străvechi acoperite de straturi sedimentare



Formarea și structura Africii

Tabelul 1

Evoluția paleogeografică a Africii*

Milioane de ani în urmă	Eră	Perioadă	Evenimente paleogeografice
2,5	N E O Z O I C	Cuaternar	Formarea câmpiilor litorale și a șesurilor
65		Terțiar	Rupturi și falieri, de ex. formarea sistemului de falii din Africa și a lacurilor în interiorul faliilor Formarea Sistemului muntos euroasiatic, de ex. Munții Atlas Vulcanism de ex. Munții Kilimandjaro, Podișul Etiopiei, Munții Kenya
235	M E Z O Z O I C		Formarea rocilor sedimentare de origine marină și continentală (de ex. calcar, gresie) Formarea depozitelor de petrol și gaze naturale Începutul formării Sistemului muntos eurasiatic (Alpino-Himalayan)
590	P A L E O Z O I C		Formarea Munților Capului (Africa de Sud) Formarea unor roci sedimentare (de ex. gresie)
2500	PRO TE RO ZO IC		Formarea Scutului african Formarea unor roci cristaline (de ex. granite)
4600	AR HA IC		Formarea minereurilor de fier, nichel și crom

*Istoria Pământului, la fel ca și cea a omenirii, este împărțită în mai multe epoci. Pentru a face deosebire însă, istoria geologică nu se compartimentează în epoci precum primitivă și antică etc., ci în ere: proterozoic și arhaic... În acest caz, în locul miilor și sutelor de ani vom lucra cu milioane și miliarde de ani.

Scutul african străvechi cu relief variat

Scutul străvechi al Africii depășește pretutindeni nivelul câmpiilor litorale înguste, formând **abrupturi de falie**. Aceste abrupturi de falie mărginesc podișurile întinse pe mai multe sute de kilometri.

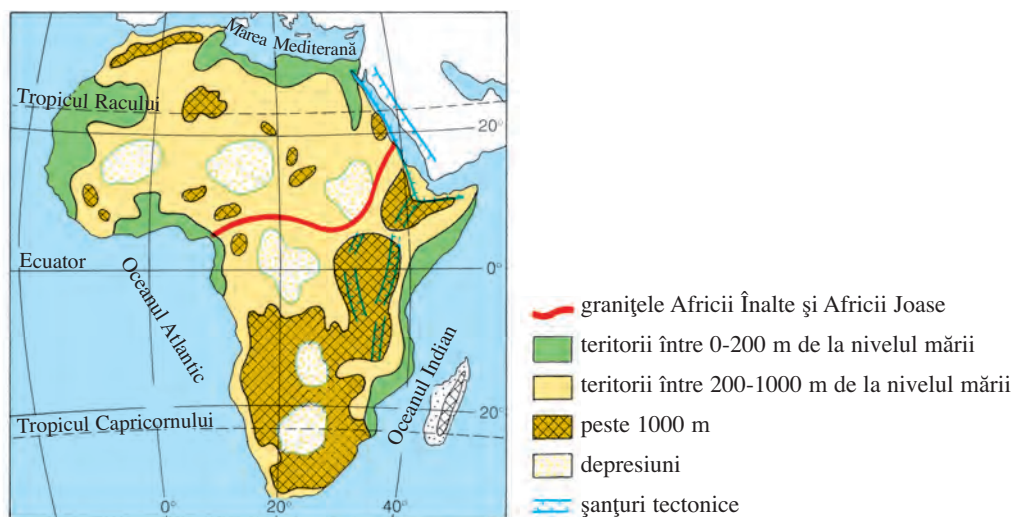
Cea mai însemnată regiune a Africii este **Sahara**, care constituie cel mai întins deșert al Pământului (7,8 km²), în mare parte alcătuit din **nisip și piatră**. În deșerturi, **amplitudinea zilnică a temperaturii** poate depăși chiar și 30°C, de aceea rocile **se sfărâmă** foarte repede. Din materialul detritic rezultat din fragmentarea rocilor, **vântul ia nisipul** mai fin și îl transportă formând **dune de nisip**. Înălțimea unor astfel de dune poate atinge chiar și 100 m. Întrucât lipsește vegetația care ar putea consolida nisipul, din cauza vântului puternic dunele se mișcă (dune mișcătoare). **Materialul detritic grosier** rămas în urmă formează **deșerturile de piatră**, aproape de nestrăbătut. În partea centrală a Saharei se înalță **masive insulare** mai mari (de ex. Tibesti, 3415 m). Vântul - cu ajutorul particulelor de nisip pe care le transportă - erodează, cizelează suprafețele rocilor pleșuve și sculpează **formațiuni stâncoase cu forme neobișnuite**.

Sudan este regiunea care se întinde la sud de Sahara; ținutul savanelor.

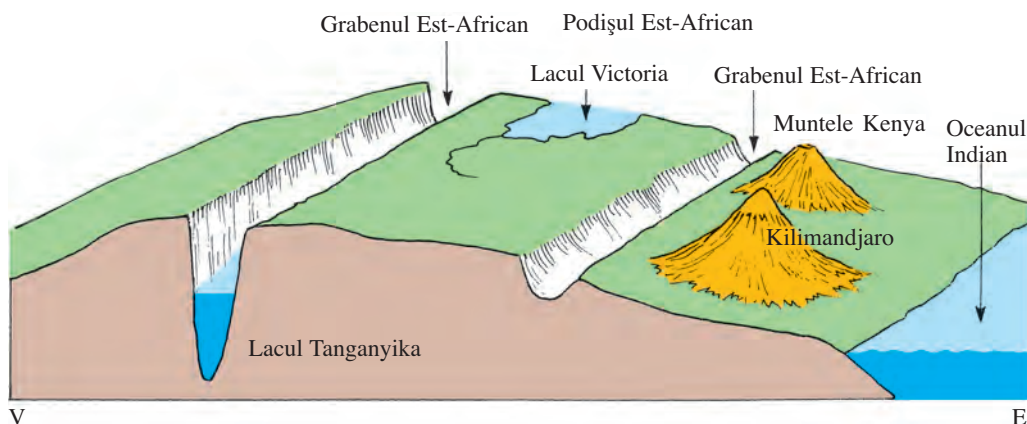
Pe teritoriul Sudanului se găsesc depresiuni de mare întindere (de ex. Depresiunea Ciad, Depresiunea Niger), care sunt despărțite unele de altele prin interfluvii vălurite și masive insulare [inselberguri] mai înalte.

Litoralul Golfului Guineei este câmpie fertilă, bogată în resurse minerale. Acesta este partea cea mai populată a Africii.

Depresiunea Congo este o uriașă adâncitură în centrul Africii, sub formă de covată. Întregul ținut este dominat de **bazinul hidrografic al fluviului Congo**. Margi-nile depresiunii au fost dislocate de falii și înălțate; s-au format astfel abrupturi de falie de pe care fluviile cad sub forma unor cascade.



Africa Înaltă și Africa Joasă



Structura Platoului Est-African

Platoul Est-African se întinde din ținutul fluviului Congo până la Oceanul Indian. Relieful acestei regiuni este variat, aici formându-se **marile grabene și podișurile din Africa**. În cele mai mari adâncituri din grabene se acumulează **lacuri** (de ex. Lacul Tanganyika, Lacul Nyassa – în denumirea oficială: Malawi). De-a lungul faliilor s-au format munți **vulcanici**. Dintre aceștia, cel mai înalt este grupul munților **Kilimandjaro**, veșnic acoperit de zăpadă, al cărui cel mai înalt vârf este conul vulcanic Kibo (5895 m)

Podișul Etiopiei este de asemenea un ținut intens vulcanic. Aici, în perioada terțiară, a ieșit la suprafață o cantitate uriașă de lavă bazaltică, formându-se astfel unul dintre cele mai mari învelișuri de bazalt de pe Pământ. (Grosimea stratului de bazalt atinge pe alocuri chiar și 2000 m!)

Materialul incandescent din interiorul Pământului, magma, se mișcă încet, dar permanent. Magma care curge în direcții opuse are o mare putere de tracțiune. Datorită acesteia, scoarța terestră a crăpat; Africa s-a rupt în două și s-a format cel mai mare sistem de falii de pe Pământ: Marele Graben Est-African.

Sistemul de falii pornește din Asia, de la Grabenul Sirian, și se întinde, prin Marea Roșie, până la Zambezi, pe o lungime de 6000 km. La sud de Podișul Etiopiei se împarte în două ramuri: partea vestică este Grabenul Central-African (Lacul Albert și Lacul Tanganyika), iar cea estică este Grabenul Est-African (Lacul Rudolf – în denumirea oficială: Lacul Turcana, și Lacul Nyassa).

Podișul Africii de Sud se întinde la sud de Fluviul Zambezi. Centrul său este Depresiunea Kalahari, înconjurată de jur împrejur de podișuri tabulare.

Munții Atlas – un element străin în corpul Africii

Munții Atlas se ridică în partea nord-vestică a continentului, care se deosebește în totalitate de ținuturile străvechi ale Africii. Este un **lanț muntos tânăr, făcând parte din sistemul montan Eurasiatic (Alpino-Himalayan)**. Munții au orientare paralelă și s-au format prin încrețire.

Cea mai mare parte a Africii este un scut străvechi. În era paleozoică și mezozoică, în mai multe locuri, pe rocile străvechi, cristaline, s-au depus straturi de roci sedimentare: Africa a devenit o regiune tabulară. În neozoic s-au produs falii, transformând relieful: depresiuni (Depresiunea Congo), șanțuri tectonice, suprafețe în trepte și

podişuri înălţate (Podişul Etiopiei, Platoul Est-African şi Podişul Sud-African). De-a lungul faliiilor a început o intensă activitate vulcanică. Astfel, s-a format cel mai mare grup muntos al Africii: Kilimandjaro. Cele mai adânci părţi ale Marelui Graben African sunt acoperite de lacuri. Cea mai întinsă regiune a Africii este Sahara, cel mai mare deşert de pe Pământ. La sud de acesta, Sudanul este un ţinut cu mai multe precipitaţii şi mai fertil. În nord-vestul continentului se ridică tânăru lanţ muntos Atlas, făcând parte din sistemul montan eurasiatic.

Exploratorii Africii



Mulţi dintre cercetători consideră că Africa este leagănul civilizaţiei umane. Descoperirile arheologice din Etiopia, Kenya şi Tanzania atestă prezenţa „hominidelor” pe continent încă cu trei milioane de ani în urmă. S-au găsit urme ale speciilor de maimuţe antropoide străvechi, ale omului preistoric, precum şi ale formelor de tranziţie între omul preistoric şi Homo sapiens (omul inteligent sau actual), astfel a devenit aproape sigur că începuturile istoriei Africii coincid cu debutul istoriei omenirii.



Vasco da Gama

Început comerţul cu aur, fildeş şi sclavi. Ținuturile respective au fost numite de către albi: Golful de Aur, Coasta de Fildeş, Țărmul Sclavilor.

Cunoaşterea interiorului continentului s-a lăsat însă încă multă vreme aşteptată. Junglele întinse, aproape de nestrăbătut, fluviile cu cascade, în alte părţi deşerturile, au ținut departe exploratorii. Călătorii mai îndrăzneţi, care au pătruns în interiorul continentului, au fost decimaţi de bolile tropicale şi de clima toridă, aproape de nesuportat pentru europeni. Aşa s-a făcut că interiorul Africii a rămas încă necunoscut chiar şi la trei secole după marile descoperiri geografice. Ultimele pete albe nu au dispărut de pe harta Africii decât la sfârşitul veacului al XIX-lea.

Scotianul David **Livingstone**, care a ajuns în Africa de Sud ca medic în serviciul Societăţii Misionare Londoneze, a avut merite deosebite în descoperirea interiorului continentului. Începând din anul 1841 a petrecut mai bine de 30 de ani printre negri. A învăţat foarte bine limba lor şi le-a câştigat încrederea cu simplitatea şi blândeţea ce-l caracterizau. S-a căsătorit cu Mary Moffet, fiica primului explorator al Depresiunii Kalahari, Robert Moffet, aceasta fiindu-i un ajutor fidel şi curajos. Pe drumuri nemaiumblate, înfruntând mlaştinile şi desişul junglilor, au străbătut continentul african de la obârşia fluviului Zam-

Istoria străveche a continentului este cunoscută doar în ceea ce priveşte ţărmul Mării Mediterane. Pe Valea Nilului s-a dezvoltat Egiptul antic, imperiul faraonilor. Navigatorii fenicieni au înfiinţat oraşe înfloritoare pe ţămurile nordice ale continentului. Cel mai renumit dintre acestea este oraşul Cartagina, aşezat pe teritoriul actualei Tunisii. Mai târziu, romanii au ocupat aceste teritorii. Deşertul a împiedicat expansiunea lor spre interiorul continentului.

Pentru lumea europeană, descoperirea Africii a început în secolul al XV-lea. Marinarii portughezi au explorat pas cu pas ţămurile vestice ale continentului. În anul 1488, expediţia lui Bartolomeo Diaz a ajuns pe ţămurile cele mai sudice ale Africii. A fost descoperit Capul Bunei Speranţe şi s-a găsit drumul maritim spre India. Peste numai un deceniu, Vasco da Gama a înconjurat continentul şi a explorat ţărmul său estic, ajungând apoi cu bine în India, ţară considerată plină de bogăţii.

Portughezii, iar mai târziu englezii şi olandezii au înfiinţat colonii de-a lungul ţărmului vestic şi au



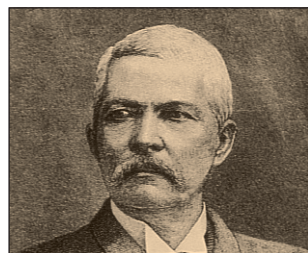
Statuia lui Livingstone la Cascada Victoria

bezi și până în Luanda, pe coasta Atlanticului. Livingstone a descoperit sublima cascadă Victoria, cea mai mare din lume. (Numele i-a fost dat după regina de atunci a Angliei.) Mai târziu a realizat prima hartă exactă a Lacului Nyassa. Cartea sa, în care și-a prezentat cercetările „Călătoriile și cercetările unui misionar în Africa de Sud”, i-a adus faima meritată. Ea a fost tradusă în mai toate limbile europene. Explora împrejurimile Lacului Tanganyika când l-a ajuns sfârșitul vieții. Negrii, oamenii lui credincioși, i-au transportat corpul neînsuflit pe o targă aproape o mie și cinci sute de kilometri, până pe țărmul Oceanului Indian, de unde a fost preluat de un vapor și dus la Londra, fiind apoi înmormântat în abația Westminster, locul de veci al regilor și al aristocrației engleze.

Henry **Stanley**, publicistul american originar din Wales, a fost trimis în Africa de un consorțiu de presă pentru a-l căuta pe Livingstone, despre care s-a crezut că a pierit. Nu cu mult timp după sosirea în Africa (1871) l-a și găsit pe malul Lacului Tanganyika pe călătorul, la acea dată, deja grav bolnav. Câțiva ani mai târziu, pe banii unui jurnal american și al unui englez, a organizat o expediție pentru căutarea izvorului Nilului Alb și explorarea bazinului fluviului Congo. Stanley era un explorator nemilos. Pe terenul greu de străbătut își zorea fără milă oamenii înarmați, iar cărăușii negri cădeau pradă cu miile oboșelii, foamei și bolilor. El a fost primul alb care a străbătut Africa de-a lungul Ecuatorului. A descoperit vârful Ruwenzori (5220 m), veșnic acoperit de gheață și zăpadă, miraculosul „Muntele Lunii”, iar la sud de acesta Lacul Edward. A explorat împrejurimile Lacurilor Victoria și Tanganyika, precum și Depresiunea Congo. Mai târziu, în serviciul regelui Belgiei, a luat parte la colonizarea teritoriului.

Sir Samuel **Baker**, vânător pasionat și priceput, a organizat în 1864 o expediție pentru căutarea izvorului Nilului. După un marș lung și istovitor a ajuns la Lacul Victoria. După câteva luni a apărut în fața lui o apă stătătoare necunoscută, pe care a denumit-o Lacul Albert, după numele soțului reginei Angliei. Nu peste mult timp a găsit și Nilul, ce izvora din lac și cobora de pe o stâncă de 36 m înălțime. Baker a fost însoțit de-a lungul expediției de soția sa, de origine maghiară, Flóra Sass, care va fi caracterizată astfel de președintele Societății Africa Britanică, într-una dintre scrierile sale: „Fără această femeie ungueroaică, deosebit de frumoasă și curajoasă, expediția lui Baker nu și-ar fi ajuns scopul. D-na Baker a salvat de două ori viața soțului și expediția. Maniera ei de a trata băștinașii a fost atât de agreabilă, încât triburile negre de pe malurile Nilului o numesc și astăzi Mylady”.

László **Magyar** (1818-1864), originar din Szombathely, a călătorit ca ofițer al marinei în aproape toată lumea. Îl atrăgea tot ce era necunoscut, de aceea a hotărât să exploreze teritoriile din interiorul Africii. S-a împrietinit cu negrii, a învățat limba lor, mai mult decât atât, s-a căsătorit cu fata unui principe local. Marele lui merit este că a descoperit cumpăna de ape dintre fluviile Congo și Zambezi. El a scris o carte despre cercetările și aventurile sale. Manuscrisul a fost trimis în Ungaria, unde a ajuns pe mâna lui János Hunfalvy. Omul de știință cultivat a recunoscut deosebita valoare a acestuia și l-a și publicat în scurt timp. Volumul, frumos din punct de vedere editorial, a avut un mare succes. László Magyar a fost ales membru corespondent al Academiei Ungare de Științe. A avut însă o soartă tragică. Ultimii ani din viață i-a petrecut într-o sărăcie cutremurătoare. Niciodată nu și-a mai văzut patria iubită. După moarte, însemnările sale au ajuns în posesia unui colonist portughez și nu peste mult timp s-au mistuit într-un incendiu.



Henry Stanley



Sir Samuel Baker



Flóra Sass



László Magyar

Sámuel Teleki (1845-1916), înstăritul nobil ardelean, a ajuns în Africa pentru a escalada Munții Kilimandjaro și pentru explorarea marilor lacuri (1886). N-a reușit cucerirea muntelui uriaș (5895 m), decât parțial; la 5310 m s-a văzut nevoit să abandoneze. După aceea, a pornit spre nord, unde înaintea lui nu mai umblase nici un om alb. La 6 martie 1886 a văzut un lac imens, pe care l-a numit Lacul Rudolf, după prietenul său, moștenitorul tronului austro-ungar. Pe malul sudic al lacului a găsit un crater vulcanic fumegând, înalt de 600 m. Unul dintre însoțitorii săi scrie astfel despre descoperire: „Am îndrăznit să numesc vulcanul, după conducătorul expediției, Vulcanul Teleki, deoarece lui i-a revenit cîntea de a anunța lumea de existența acestuia, cel mai nou vulcan de pe continentul negru”. Vulcanul Teleki este singurul nume maghiar de pe Țara Africii. Expediția lui Teleki a descoperit și Lacul Ștefania, cu o întindere de două ori cât Lacul Balaton.

Emil Torday (1875-1931) este unul dintre cei mai de seamă exploratori ai Africii. A fost de trei ori pe continent, trimis de guvernul belgian, mai apoi de Institutul Antropologic englez. Exploratorul, cu o sănătate precară, a dus o muncă asiduă. A cutreierat regiunea Congo și zona lacurilor est-africane. Era interesat în primul rând de probleme de etnografie. A trăit printre băștinași, a învățat opt limbi africane. A ascultat în original poveștile și legendele lor. În scrierile sale redă în mod fidel viața și obiceiurile acestora. A adunat un uriaș volum de material etnografic, care astăzi constituie mândria lui British Museum din Londra. Din materialul cules, o parte a revenit Muzeului Național al Ungariei.

Kálmán Kittenberger (1881-1958), renumit vânător și colecționar, a sosit în Africa în anul 1903. Și-a început singur munca de colecționar, fără bani și sprijin. În Uganda a înființat o fermă pentru animalele capturate, după care erau trimise în Grădina Zoologică din capitală. În afară de animale sălbatice mari, el colecționa de asemenea multe insecte, reptile și amfibii. Materialul, preparat cu o perfecțiune apropiată de artă, a îmbogățit Muzeul Național. Din păcate, în anul 1956, prețioasa colecție africană a Galeriei Zoologice și Insectarului Muzeului – în mare parte munca lui Kittenberger – a fost aproape în întregime distrusă.

Zsigmond Széchenyi (1898-1967), excelent vânător și naturalist, a cutreierat din anul 1927 cărările de vânătoare ale Africii. Cărțile scrise despre impresiile și aventurile sale (de ex. „Pe cărările de vânătoare ale Africii”, „Țara Elefanților”, „Africa denaturată” etc.) sunt lecturi interesante și emoționante.

Continental cel mai fierbinte

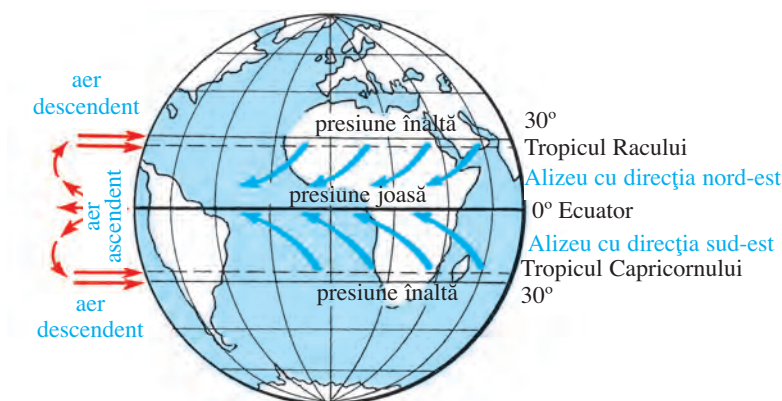
Clima și vegetația Africii



*În care zonă climatică este așezată cea mai mare parte a Africii?
Care sunt caracteristicile climei calde?*

Cea mai mare parte a Africii (95%) este așezată în zona de **climă caldă**, fiind astfel cel mai călduros dintre toate celelalte continente. În regiunea climatului tropical, razele soarelui cad pe suprafața pământului având un unghi de înclinație mare, de aceea încălzirea este mai intensă. Temperatura este tot timpul anului ridicată, iar amplitudinea termică medie anuală este redusă. **Clima se schimbă zonal**, începând de la Ecuator, în funcție de cantitatea și repartiția în timp a precipitațiilor.

Clima tropicală este dominată de **sistemul vânturilor alizee**. Razele solare ajung pe suprafața Pământului cu cel mai mare unghi de înclinație medie anuală în regiunea Ecuatorului. Din cauza încălzirii excesive, aerul se încălzește. Acest aer ascendent se va răci, condensându-se. Din această cauză, sunt multe precipitații și plouă aproape zilnic. Locul aerului cald ascendent este ocupat de masele de aer venite dinspre Tropicile Racului și Capricornului. Aceste mișcări ale maselor de aer se numesc **vânturile alizee**. **Direcția lor este de nord-est în emisfera nordică și de sud-est în emisfera sudică**. Vânturile alizee acționează aproape tot timpul, iar direcția și viteza lor nu prea



Formarea sistemului vânturilor alizee

se schimbă. În jurul tropicelor, aerul se mișcă descendent în tot cursul anului. Aerul care coboară se încălzește, cantitatea sa de vapori scade, în felul acesta nu prea existând precipitații. În consecință, aici, în jurul tropicelor, s-au format deșerturile tropicale.

Pe bolta cerului, Soarele are o mișcare aparentă între Tropicul Racului și cel al Capricornului, de aceea, într-una dintre jumătățile anului, razele solare ajung cu un unghi de înclinație mai mare pe suprafața Pământului în emisfera nordică, iar în cealaltă jumătate de an, în emisfera sudică. În iunie, în emisfera nordică este mai mare înclinația razelor solare. Atunci, climatul cu precipitații de la Ecuator urcă până pe la granița sudică a Saharei. Așadar, în vara emisferei nordice, teritoriul dintre Ecuator și Sahara primește multe precipitații, iar zona corespondentă din emisfera sudică este uscată. În cealaltă jumătate a anului, iarna, situația se inversează.

Repartiția zonală a climei este influențată de altitudine și de curenții oceanici.

În funcție de creșterea altitudinii, temperatura scade, de aceea zonele de climă se schimbă odată cu altitudinea, la fel ca de la Ecuator spre poli.

Curentul oceanic rece, Benguela, care trece prin fața țărmului vestic al continentului, răcește puternic acest teritoriu. Aerul rece descendent devine din ce în ce mai uscat. Din această cauză s-a format de-a lungul coastei, Deșertul Namib, rece și extrem de arid. Curentul Agulhas însă, care trece prin fața țărmului estic și este un curent oceanic cald, crește temperatura și cantitatea precipitațiilor în apropierea acestui ținut.



*Drum prin
Deșertul Namib*

Climă zonală – vegetație și faună zonală

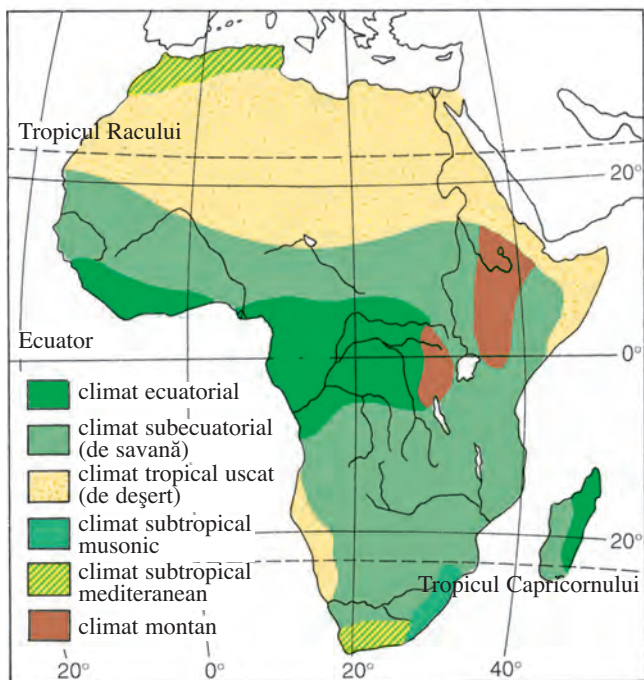
Zona de climă tropicală

Clima ecuatorială se caracterizează prin multe precipitații pe tot parcursul anului. Temperatura medie anuală este ridicată (25-29°C), iar amplitudinea termică anuală este de doar 2-3°C. Conținutul în vapori al aerului este foarte ridicat (80-100%). Apele au tot anul un debit mare. Vegetația naturală caracteristică este cea a **pădurilor ecuatoriale veșnic verzi**. Vegetația luxuriantă etajată formează un desiș greu de străbătut.

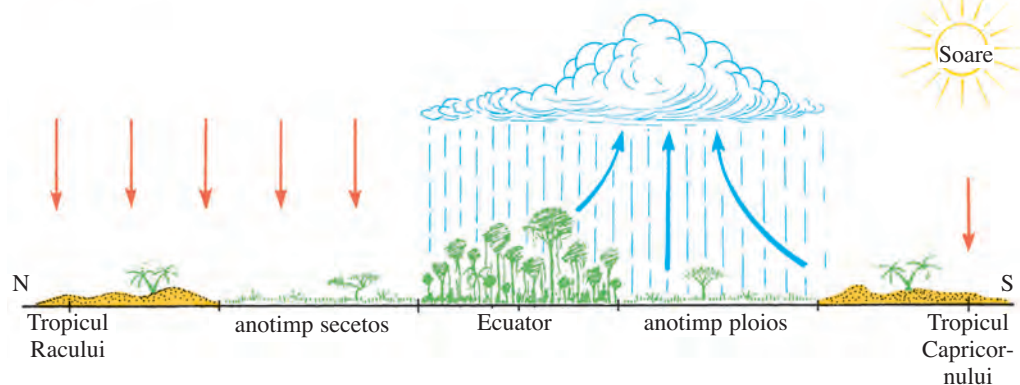
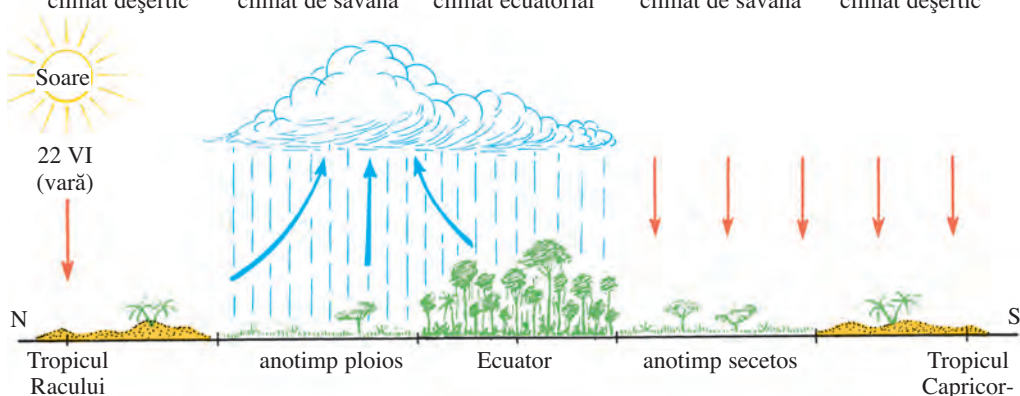
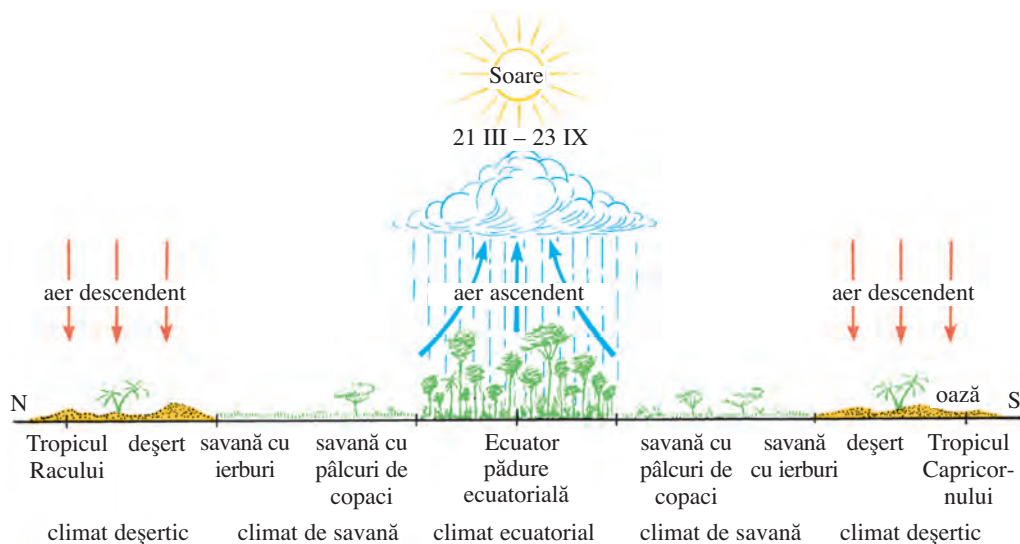
Arborii dispuși pe nivele sunt populați de o mare varietate de specii de insecte și păsări, precum și de grupuri de maimuțe. Dintre maimuțele antropoide se remarcă cimpanzeul și gorila. Musca tse-tse răspândește o boală periculoasă atât pentru oameni, cât și pentru animale, boala somnului, iar țânțarii—malaria provoacă frigurile palustre (malaria). Răpitorii temuți ai fluviilor sunt crocodilii.

La nord și la sud de Ecuator, în zona climatică a **savanelor**, alternează două anotimpuri: **unul secetos și unul ploios**. Durata anotimpului ploios și cantitatea precipitațiilor scad odată cu îndepărtarea de Ecuator, de la 1500 mm până la 250 mm. Regimul apelor este fluctuant, cu debit mare în anotimpul ploios. Vegetația naturală se schimbă în funcție de scăderea cantității precipitațiilor: s-au format astfel **savane cu păduri, savane cu pâlcuri de copaci și savane cu ierburi înalte**. **Savanele cu păduri** se întind în vecinătatea pădurilor ecuatoriale. Arborii sunt mai puțin înalți, iar pădurea este mai rară, de aceea, la nivelul inferior, ierburile sunt mai dese decât în pădurea ecuatorială. În anotimpul secetos, care durează 2-3 luni, frunzele copacilor se veștejesc sau chiar cad. În **savanele cu pâlcuri de copaci** alternează teritoriile acoperite de ierburi înalte de 3-4 m cu grupuri de copaci rari sau cu arbori singuratici. Caracteristic este arborele de fructe ale maimuțelor, care trăiesc și 2-3 mii de ani, și acaciile, în formă

de umbrelă, înalte de 10-15 m. În anotimpul secetos copacii își pierd frunzele, iar iarba se usucă. În savane se produc incendii uriașe, devastatoare. Cel mai uscat dintre toate tipurile de savană este **savana cu ierburi**, formată din diferite specii de graminee xerofile.



Clima Africii



Schimbarea anotimpurilor în zona caldă

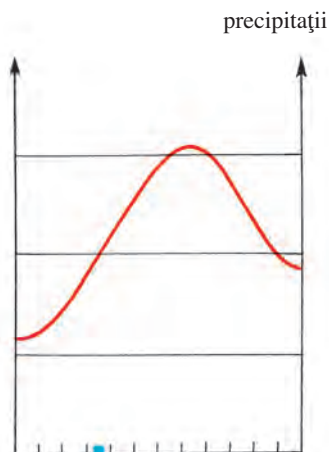
Fauna savanelor africane este cea mai bogată de pe Pământ. Dintre ierbivore, aici trăiește elefantul, rinocerul, girafa, zebra, bivolul african și multe specii de antilope. Turmele de ierbivore sunt urmărite de carnivore feroce: leul, pantera și cel mai rapid

animal din lume, ghepardul. Cadavrele animalelor sunt devorate de speciile necrofage: șacali, hiene și vulturi. În apele curgătoare trăiesc hipopotamul de Nil și crocodilul. Malurile apelor sunt populate de un mare număr de păsări. Probabil, cea mai grațioasă este flamingo. Pasărea de mari dimensiuni a savanelor sud-africane, ce aleargă foarte repede, este struțul.



Gazelele sunt ierbivorele savanelor

Minunata și bogată faună a savanelor a fost puternic diminuată în urma vânătorii. Pentru protejarea animalelor au fost stabilite teritorii de ocrotire a naturii, unde acestea se pot înmulți și trăi nestingherite. Astfel de teritorii sunt, de exemplu, Parcurile Naturale Serengeti, Ngorongoro sau Lacul Manyara. Ocrotirea planificată a animalelor sălbatice a dus la stoparea scăderii efectivului acestora, mai mult chiar, unele specii – de pildă elefantul african – s-au înmulțit peste măsură.



ASUAN 23,5° lat.N.
temperatura medie anuală: 27,0° C
cantitatea anuală a precipitațiilor: 10 mm

Diagrama climatică a deșerturilor tropicale

În zona **climatului tropical uscat, deșertic**, din apropierea tropicelor, cantitatea precipitațiilor medii anuale rămâne pretutindeni sub 250 mm, însă uneori se poate întâmpla ca vreme de mai mulți ani să nu cadă nici o picătură de ploaie. Apa din rarele ploi torențiale se scurge în cursuri intermitente (ueduri). Aici, amplitudinile termice zilnice sunt cele mai mari de pe suprafața Pământului. Ziua temperatura aerului atinge uneori și 50°C, iar noaptea poate să scadă și sub punctul de îngheț. Vegetația este rară, pe alocuri lipsește în totalitate. „Insulele verzi” ale deșertului, oazele, s-au format pe lângă izvoare, fântâni sau ape curgătoare. Doar aici sunt așezări umane permanente, iar în deșert numai în aceste locuri pot fi cultivate plante. Principala cultură a oazelor este curmalul. Animalul caracteristic este cămila cu o singură cocoașă (dromader), denumită și „vaporul deșertului”.

Tabelul 2

Clima și vegetația naturală a Africii

ZONA CLIMATICĂ	TIPUL DE CLIMĂ	ANOTIMPURI	VEGETAȚIE NATURALĂ	REGIUNILE CARACTERISTICEI
CALDĂ TROPICALĂ	Ecuatorial	1 anotimp, vară caldă și ploioasă	Pădure ecuatorială	Depresiunea Congo țarmul Golfului Guineei
	Tropical de tranziție (savane)	2 anotimpuri: unul uscat unul ploios	savane - savană cu păduri - savană cu pâlcuri de copaci - savană cu ierburi	Sudan Platoul Est-African Podișurile din sudul Africii
	Deșertic (tropical uscat)	2 anotimpuri: unul fierbinte și uscat unul răcoros și uscat	vegetație rară, xerofilă	Sahara, Deșertul Namib o parte a Depresiunii Kalahari
TEMPERATĂ	Subtropical mediteranean	4 anotimpuri: vară caldă și uscată, iarnă blândă și ploioasă	Păduri subtropicale, mediteraneene	țarmul Mării Mediterane fâșia litorală a regiunii Capului

Zona temperată

Litoralul nordic și sudic al Africii aparține **zonei de climă temperată**. Clima țărmului Mării Mediterane este **mediteraneană**. Vara este fierbinte și uscată, iarna blândă și ploioasă. Precipitațiile sunt aduse de vânturile de vest. Iarna apele cresc în debit, ieșind uneori din matcă, în timp ce vara debitul scade. Vegetația naturală este formată din **păduri mediteraneene**, veșnic verzi, cu frunze ca de piele (dafinul, stejarul de plută). O climă asemănătoare se găsește și pe țărmul sudic al Africii, pe fâșia de litoral a zonei Capului.

Cea mai mare parte a Africii aparține zonei calde tropicale. Clima regiunii litorale a Golfului Guineei și cea a Depresiunii Congo este ecuatorială. Aici, tot timpul anului sunt temperaturi ridicate și precipitații abundente, apele curgătoare au mereu debitul mare, iar vegetația caracteristică este pădurea ecuatorială. Clima savanelor s-a format la nord (Sudan) și la sud (ținutul Zambezi) de Ecuator. Sunt două anotimpuri: cel ploios alternează cu cel uscat. Regimul apelor este fluctuant, în anotimpul ploios acestea revărsându-se. Cum ne îndepărtăm de Ecuator scade și durata anotimpului ploios, precum și cantitatea precipitațiilor, iar vegetația se schimbă și ea în funcție de acestea: savanele cu păduri, cu pâlcuri de copaci, precum și cele cu ierburi. Fauna savanelor africane este cea mai bogată de pe Pământ. În jurul tropicelor, aerul are permanent o mișcare descendentă. Aici s-au format deșerturile tropicale (Sahara, Deșertul Namib). Precipitațiile sunt puține, iar amplitudinea termică zilnică este ridicată. Vegetația este rară sau lipsește cu desăvârșire.

Litoralul mediteranean și țărmul sudic al Africii aparțin zonei de climă temperată. Tipul de climat este mediteranean. Râurile cresc în debit în timpul iernii blânde și ploioase, iar în perioada verilor fierbinți și uscate debitul lor scade. Vegetația naturală este alcătuită din păduri veșnic verzi.

Deșertul se extinde



„În zilele noastre trăiesc exact 628 milioane de oameni pe continentul negru. Viitorul lor este nesigur, iar pentru mulți dintre ei nu înseamnă decât suferință, foamete, persecuții, refugii, mizerie și moarte precoce. În Africa trăiesc astăzi cinci milioane de refugiați, jumătate din totalul refugiaților din întreaga lume. Ei sunt victime ale unor conflicte armate, ale războaielor civile, dar și a foametei. De multe ori, foametea este o consecință a războaielor, dar și a unei economii ce exploatează exhaustiv și într-un mod nemilos natura, precum și a unor evenimente meteorologice nefavorabile; în general însă, conlucrează mai mulți factori.

Este dramatică extinderea tot mai rapidă a deșertului. În ultimii 20 de ani, granița deșertului Sahara s-a extins spre sud cu 100 km. Această extindere, numită „deșertificare”, se poate observa și cu ochiul liber în țările Sahel*. Încă din 1977, deșertificarea amenința 34% de pe suprafața continentului; UNEP, organismul de ocrotire a mediului din cadrul ONU, a organizat atunci prima conferință de anvergură a deșerturilor la Nairobi, unde, în cadrul unei dezbateri efervescente, s-a discutat deja despre posibilitatea plantării unui uriaș „zid verde” în jurul Saharei. Din acest zid nu s-au realizat, până astăzi, decât fragmente. De altfel, conform opiniei mai multor specialiști, spațiile verzi nu ar putea opri deșertificarea. Deșertul se formează atunci când precipitațiile sunt minime, iar această cantitate redusă de apă nu este în mod corespunzător utilizată. Faptul că plouă sau este secetă, nu poate fi întâmplător. Schimbările climatice pe termen lung sunt legate de mediu. Iar din acest punct de vedere situația este amenințătoare. Pădurile tropicale sunt defrișate fie pentru a exporta copacii de esență valoroasă, fie pentru a câștiga noi terenuri arabile. Mai bine de 1% din pădurile „normale” - deseori cu rădăcini cu tot - este utilizat ca lemn de foc, deoarece mai mult de 80% din necesarul energetic al Africii este satisfăcut, încă și astăzi, de materialul lemnos. În Tanzania, în multe locuri, femeile își petrec mai multe ore pe zi căutând în locuri tot mai îndepărtate lemne pentru foc, pe care le transportă pe cap, sub formă de legături.

Necesarul de teren arabil este de asemenea tot mai mare, deoarece țăranii, folosind în mod excesiv pământul, produc deja nu doar pentru propriile nevoi, ci și pentru orașele în plină dezvoltare, mai mult decât atât, chiar și pentru export. În sfârșit, trebuie amintite și cirezile de vaci prea numeroase, turmele de capre și de oi care, înainte să treacă în altă parte pentru a-și continua activitatea nefastă, ori să piară din cauza foametei și a setei, au distrus vegetația unor regiuni întregi.



Deșertul de nisip acoperă o treime din suprafața Saharei

Distrugerea voită, din nepăsare ori din neputință a vegetației naturale din Africa – într-o măsură atât de mare – a contribuit, fără doar și poate, la schimbările climatice de care suferă continentul. În decursul mării secete, care a durat din 1968 până în 1973, au murit de foame 200.000 de oameni, iar seceta dintre 1982-1984, și mai cumplită, a făcut să sufere de foame 150 milioane de oameni

de pe teritoriul a 20 de state africane. Țările așezate la sud de Sahara au importat în anul 1989 zece milioane tone de cereale, cantitate dublă față de 1975. Iar, între timp, și ajutoarele alimentare în cereale au crescut de la 0,9 milioane tone la 2,6 milioane tone”.

(Ezerarcú világunk. Afrika – Kairótól Fokvárosig, Budapesta, Editura Dunakönyv, 1994.)

*Explicația cuvintelor însemnate cu o steluță veți găsi în „Mic dicționar enciclopedic”.