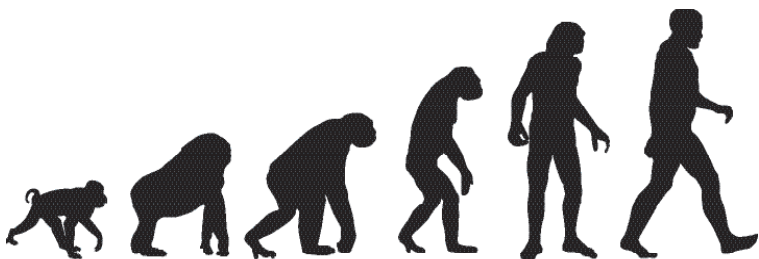


Cuprins

- 1. PLANETELE ȘI STELELE..... 4–7**
(Sistemul Solar, Soarele, Luna, Planetele, Stelele și galaxiile)
- 2. GEOGRAFIA LUMII 8–17**
(Pământul, Climatul și vremea, Atmosfera, Munții, Pădurile, Deșerturile, Pășunile, Mările și oceanele, Cutremurele, Vulcanii, Rocile și fosilele, Poluarea)
- 3. DOMENIILE ȘTIINȚEI..... 18–29**
(Cele cinci regate ale vieții, Ramurile științei)
- 4. ÎNCEPUTUL VIEȚII PE PĂMÂNT 30–49**
(Istoria vieții, Dinozaurii, Plantele, Flori și ierburi, Fructe și legume, Insectele, Animalele și păsările, Viața marină)
- 5. ISTORIA OMENIRII 50–53**
(Primii oameni, Periodizarea istoriei, Oameni în jurul lumii)
- 6. CORPUL OMENESC..... 54–67**
(Celulele, Sistemul circulator, Sistemul respirator, Sistemul imunitar, Sistemul osos, Sistemul muscular, Sistemul nervos, Sistemul digestiv, Simțurile, Sănătatea și creșterea, Bolile și medicamentele, Imunizarea)
- 7. ROȚI, APĂ ȘI ARIPI 68–77**
(Roata, Mașini și biciclete, Trenuri, Bărci și vapoare, Aeronave)
- 8. INVENȚII ȘI INVENTATORI 78–80**

ISTORIA OMENIRII

Fosilele, resturile de animale și plante conservate în roci, furnizează dovezi despre evoluția omului. Oamenii au apărut destul de târziu în istoria Pământului. Acum trei milioane de ani, planeta noastră era plină de viață. Existau cerbi, girafe, hiene, oi, capre, cai, elefanți, cămile, castori, furnici, termite, rechini uriași, câini cu dinți uriași, toate tipurile de păsări, plante și pești. În această perioadă au apărut și primatelor superioare: maimuțele și omul. Primii oameni au evoluat în centrul Africii din creaturi asemănătoare maimuțelor. Unul dintre primii oameni a fost Homo habilis. Omul modern, Homo sapiens, a apărut acum 100 000 de ani.



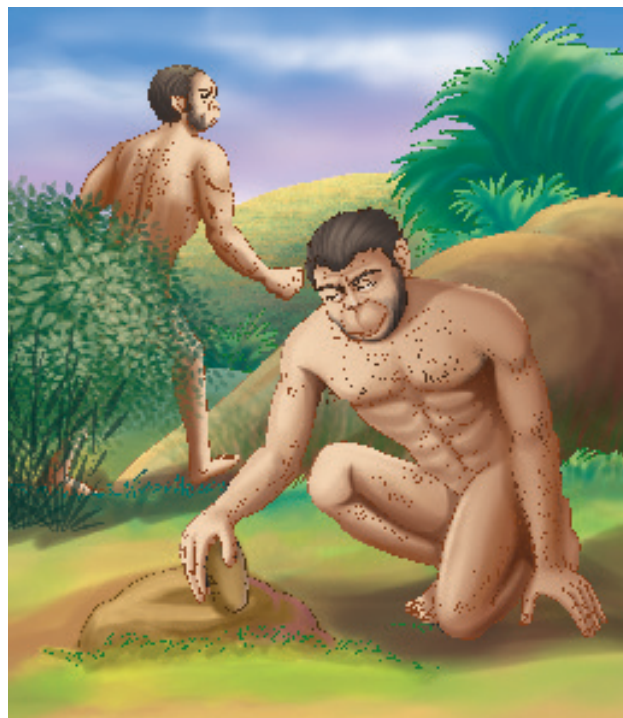
Omul a trecut prin mai multe stadii de evoluție până să ajungă la cel de astăzi. Deoarece evoluția acoperă o perioadă de trei milioane de ani, se poate spune că omului i-a trebuit mult ca să crească!

CRONOLOGIA ISTORIEI LUMII

Istoria lumii sau istoria omenirii este istoria oamenilor de la începuturi până în prezent, de pe tot globul pământesc, începând cu paleoliticul. Preistoria omenirii a început în paleolitic sau epoca timpurie a pietrei. Mai târziu, în timpul neoliticului (epoca târzie a pietrei), s-a produs revoluția din agricultură. Revoluția (8 000 – 5 000 î.H.) s-a manifestat printr-o organizare sistematică a activității de cultivare și creștere a animalelor. Oamenii care trăiau acum 15 000 de ani trăiau din vânătoare, pescuit și culesul plantelor din natură. Se mutau dintr-un loc în altul în căutarea hranei sau a adăposturilor din peșteri. Erau foarte pricepuți la confecționarea de unelte și arme. Confecționau cuțite și săgeți ascuțite din piatră și unelte din coarne de cerb, oase și dinți de mamut.

OAMENII PREISTORICI

Circa 7 000 000 î.H. – maimuțele și hominizii au început să evolueze diferit;
Circa 2 500 000 î.H. – confecționarea primelor unelte din piatră; începe paleoliticul (epoca veche a pietrei). Oamenii își făceau obiecte și se deplasau dintr-un loc în altul. În această perioadă trăiau în adăposturile din peșteri. Ei pictau pe pereții peșterilor, cu ajutorul culorilor obținute din roci zdrobite, animalele pe care le vânau.
Circa 1 500 000 î.H. – a apărut Homo erectus. El își confecționa unelte mult mai variate, cum ar fi sulița. Primii hominizi au migrat și au părăsit Africa pentru Europa și Asia.
Circa 125 000 î.H. – au evoluat primii oameni de Neanderthal (o formă incipientă de Homo sapiens – „Omul inteligent”). Ei trăiau în peșteri și corturi. Își confecționau haine din pieile animalelor. Au fost primii oameni care și-au îngropat morții.
Circa 50 000 î.H. – au evoluat primii oameni moderni, Homo sapiens sapiens. Ei le-au luat locul neanderthalienilor.
Circa 8 000 î.H. – epoca neolitică. Oamenii moderni au trecut de la viața nomadă la cea sedentară.
Circa 7 000 î.H. – oamenii au început să se ocupe de agricultură și de creșterea animalelor.
Circa 3 500 î.H. – sumerienii din Mesopotamia au dezvoltat scrisul.
Ei au început să locuiască în orașe.
Circa 3 000 î.H. – uneltele și armele din fier le-au înlocuit pe cele confecționate din piatră.



Acum circa 1 000 000 de ani s-a petrecut o schimbare extraordinară. Oamenii au învățat cum să cultive pământul și să crească propriile animale pentru a-și asigura hrana necesară. Au început să construiască primele case și așezări permanente.

În 5 000 î.H., prima civilizație omenească a luat naștere în zona marilor fluvii, unde pământul era extrem de fertil și putea fi folosit la agricultură.

EGIPTENII

Egiptenii antici s-au dezvoltat în valea fluviului Nil. Primele sate antice egiptene datează de acum 7 000 de ani. Egiptenii cultivau grâu și orz, din care făceau pâine și bere, și în pentru țesături. Faraonul era cea mai puternică persoană din Egipt și era privit și venerat ca zeul Horus sub formă umană. Egiptenii antici au construit piramide și morminte pentru faraonii și familiile acestora. Marea Piramidă din Giza a fost construită pentru faraonul Khufu acum 4 600 de ani și este considerată una dintre cele șapte minuni ale lumii antice.



GRECII

Grecii au pus bazele unei societăți influente în lumea antică. Ei își numeau orașele-state polisuri. Unul dintre cele mai importante polisuri era construit în jurul unei coline fortificate, numite Acropolis. Contribuția grecilor la cultura noastră este uriașă. Arhitectura, medicina, filosofia, matematica, teatrul și alte domenii au beneficiat din plin de aportul grecilor.

Ei au ridicat mai multe temple în cinstea zeilor pe care îi venerau. Cursa de maraton s-a născut în Grecia antică.

Tot grecilor le datorăm și Jocurile Olimpice închinată lui Zeus, zeul suprem din panteonul grecesc.



ROMANII

Romanii au fost locuitorii orașului Roma, în zona în care astăzi se găsește Italia. Roma a fost unul dintre cele mai importante și mari orașe ale vremii. Aici, la un moment dat, erau peste 1 000 000 de locuitori. Romanii erau foarte buni organizatori și aveau cunoștințe în toate domeniile. Imperiul Roman și-a bazat puterea și expansiunea rapidă pe organizarea militară foarte bine pusă la punct, reușind, cu ajutorul armatei, să cucerească și să controleze teritorii vaste din întreaga lume. În teritoriile cucerite, romanii au construit drumuri pavate, poduri și fortărețe. Cetățenii bogați locuiau în case mari, construite din piatră sau cărămizi, numite **villa**. În 43 î.H., romanii au cucerit Britania, pe care au stăpânit-o vreme de patru secole. Oameni din întregul imperiu veneau aici și făceau comerț.

VIKINGII

Vikingii sunt indo-europeni originari din Scandinavia (actualmente Danemarca, Norvegia și Suedia) care au întreprins, între secolele al VII-lea și al X-lea, numeroase expediții maritime în Europa și în America de Nord. Erau războinici experimentați, care foloseau nave ușoare pentru a-și surprinde inamicii și a se retrage înainte ca aceștia să riposteze. Nu jefuiau, în schimb incendiau totul până la pământ. Erau brutali și nu arătau nici cea mai mică milă pentru victimele lor, pe care le torturau și apoi le ucideau.



NORMANZII

Normanzii care au invadat Anglia în 1066 au venit din Normandia, regiune din nordul Franței. În orice caz, ei au fost adevărații vikingi din Scandinavia. Normanzii nu erau numai luptători reductabili, ci și administratori abili. Ei au construit castele fortificate pentru a-și apăra cuceririle, printre care și Turnul Londrei, care există și în zilele noastre. Au construit și biserici, catedrale și mănăstiri.



EVUL MEDIU

În Europa, perioada cuprinsă aproximativ între 500 și 1500 este cunoscută sub numele de Evul Mediu sau perioada medievală. A început odată cu prăbușirea Imperiului Roman și s-a încheiat cu Renașterea, când s-a produs revigorarea artei și științei. De-a lungul acestei perioade, oamenii obișnuiți trăiau simplu, fiind mici fermieri în sate sau muncitori în orașe. Cei mai mulți și-au construit case, și-au confecționat haine și au cultivat cele necesare traiului de zi cu zi. Oamenii săraci erau supuși proprietarilor de pământuri sau lorzilor, care, la rândul lor, se supuneau unui rege sau împărat.

RENAȘTEREA

Renașterea a început în jurul anului 1350 și a continuat până în 1600. Este perioada în care a renăscut interesul pentru știința și arta lumii antice, în special a celor din Roma și Grecia. Mulți istorici susțin că marchează sfârșitul Evului Mediu și începutul istoriei moderne. Perioada este plină de realizări tehnice care au schimbat lumea occidentală pentru totdeauna. În timpul Renașterii au fost tipărite numeroase cărți, scrise în limbi diferite, și din ce în ce mai mulți oameni au început să citească. Descoperirile științifice au fost astfel popularizate. A fost, de asemenea, perioada marilor artiști, sculptori și arhitecți.



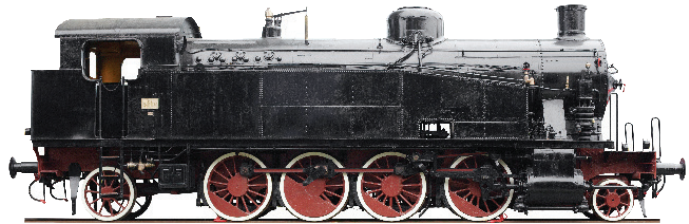


IMPERIUL MOGUL

Dinastia Mughal (a mogulilor) s-a aflat la conducerea unui puternic imperiu din India vreme de 300 de ani. Fondatorul ei, Babur, a fost urmat la conducere de un alt mare conducător, Akbar, în timpul căruia în imperiu au înflorit arta și învățământul. Între 1632 și 1653 a fost construit Taj Mahal, mausoleul ridicat de împăratul Shan Jahan în cinstea soției sale favorite, Mumtaz Mahal. A fost ridicat din marmură albă și este una dintre cele șapte minuni ale lumii moderne.

REVOLUȚIA INDUSTRIALĂ

Secolele al XVIII-lea și al XIX-lea au fost dominate de conflicte armate, revoluții și mai multe schimbări în diverse părți ale lumii. Imperii au învins sau au fost învinse, regi și guverne s-au prăbușit, agricultura, transportul și industria s-au dezvoltat rapid. Aceasta a fost epoca mașinilor, uzinelor, morilor și minelor. Torsul și țesutul, care se făceau acasă de către oameni, au fost preluate de mașini mult mai rapide, care funcționau cu motoare pe aburi.



EPOCA MODERNĂ

La începutul secolului XX, o mare parte a lumii era controlată de marile puteri europene. În 1918 se încheia Primul Război Mondial cu înfrângerea Germaniei de către forțele aliate și cu pierderi de peste 8,5 milioane de vieți omenești. Dar în 1939 Germania ocupa Cehoslovacia și Polonia, declanșând cel de-al Doilea Război Mondial. În 1947, India și Pakistan și-au dobândit independența față de Marea Britanie.



OAMENI ÎN JURUL LUMII

Miliarde de oameni trăiesc pe Pământ. Ei au culturi și limbi dintre cele mai diverse. Fiecare popor are propria credință și propriile tradiții. Popoarele celebrează momentele importante prin festivaluri de muzică, dans, costume colorate și multă distracție. Unele au legătură cu religia, în timp ce altele marchează schimbarea anotimpurilor.

MÂNCARE ȘI HAINE – În întreaga lume, oamenii gătesc și consumă feluri variate de preparate și poartă tot soiul de haine pentru a se simți confortabil.



HAINA DIFERITE

În India, hainele tradiționale purtate de femei se numesc sari.

Când aleargă, atleții poartă echipament sportiv.

Pentru a se feri de ploaie, oamenii poartă haine impermeabile.

În zonele foarte călduroase, oamenii poartă robe largi, pentru a se răcori.



INVENȚII ȘI INVENTATORI



BECUL ELECTRIC

Thomas Alva Edison a produs, în 1879, un bec ce putea lumina peste 1 200 de ore.



TELESCOPUL

Hans Lippershey a construit primul telescop optic în 1608.



ROLELE

John-Joseph Merlin este un inventator care s-a remarcat în 1760 prin inventarea rolor dispuse pe o singură linie.



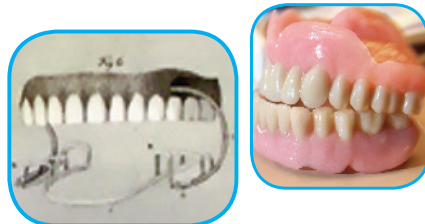
CALCULATORUL

Blaise Pascal este inventatorul primului calculator mecanic, în 1642.



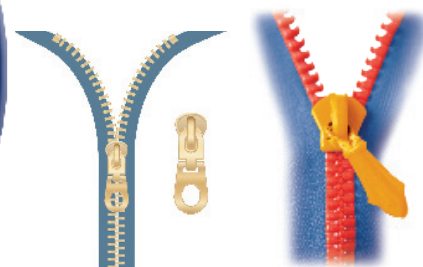
PROTEZA

Nicolas Dubois de Chémant a produs prima proteză dentară (dinți artificiali) în 1774.



FERMOARUL

Gideon Sundback a perfecționat fermoarul în 1914.



AERUL CONDIȚIONAT

Willis H. Carrier a inventat, în 1902, primul sistem modern de aer condiționat.



MAȘINA ELECTRICĂ DE SCRIS

George Canfield Blickensderfer a produs prima mașină electrică de scris din lume în 1902.





STETOSCOPIUL

René Théophile Hyacinthe Laënnec a inventat în 1816 stetoscopul, un instrument medical acustic.



COMPUTERUL

Charles Babbage este cunoscut drept „părintele tehnicii de calcul”. El a inventat, în 1832, o mașină capabilă să facă orice tip de calcule.



CAMERA FOTO

Un dispozitiv care făcea fotografii a fost inventat în 1888 de George Eastman.



LOCOMOTIVA

Richard Trevithick a prezentat lumii prima locomotivă cu abur funcțională în 1803.



MAȘINA DE CUSUT

Elias Howe, Jr. a inventat în 1846 un dispozitiv de acționare automată a acului de cusut cunoscut sub numele de mașină de cusut.



ASPIRATORUL

Hubert Cecil Booth a inventat aspiratorul electric – un dispozitiv de curățare – în 1901.



RADIOUL

Italianul Guglielmo Marconi a inventat radioul în 1894.



RADIOGRAFIA

Wilhelm Conrad Röntgen a descoperit razele X și a inventat radiografia în 1895.





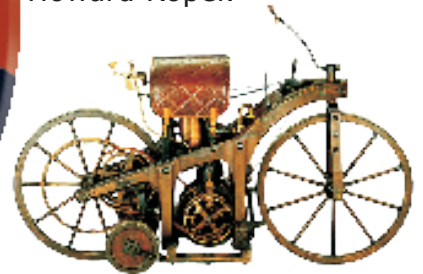
BICICLETA

Numită și „mașină de mers pe jos” sau drezină, bicicleta a fost brevetată în 1817 de către Karl Freiherr von Drais. A fost primul mijloc de locomoție în care cele două roți rulau consecutiv, fiind considerat prototipul bicicletei de astăzi.



MOTOCICLETA

Prima motocicletă era alimentată cu cărbuni. Motocicleta acționată cu abur a fost creată în 1867 de inventatorul american Sylvester Howard Roper.



MOTORUL DIESEL

Rudolf Christian Karl Diesel, inventator și inginer german, a produs primul său motor în 1893.



MAȘINA

Karl Benz este considerat inventatorul primului automobil propulsat de un motor cu ardere internă, în 1885.



BALONUL CU AER CALD

Balonul cu aer cald a fost inventat în 1782 de doi frați francezi, Joseph-Michel și Jacques-Étienne Montgolfier.



AVIONUL

Primul avion funcțional a fost inventat, proiectat, fabricat și pilotat de frații Wright în 1903.

