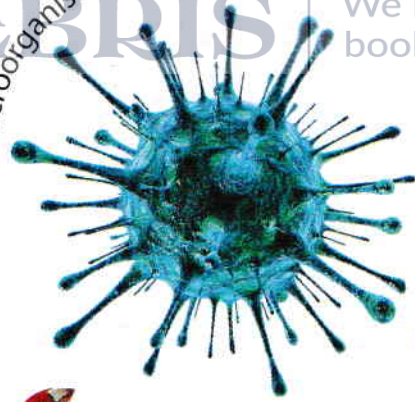


LEBRIS

We know books

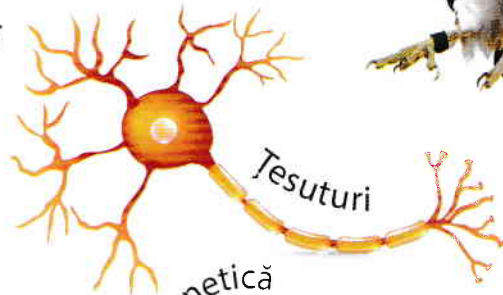
Microorganism



Răpitori



Ciclul de viață al broaștei



Tesuturi

dășări



Reptile



Metale

Forța Magnetică



Reacții Chimice



ENCICLOPEDIA COPIILOR

ȘTIINȚA



Mamifere



Planete



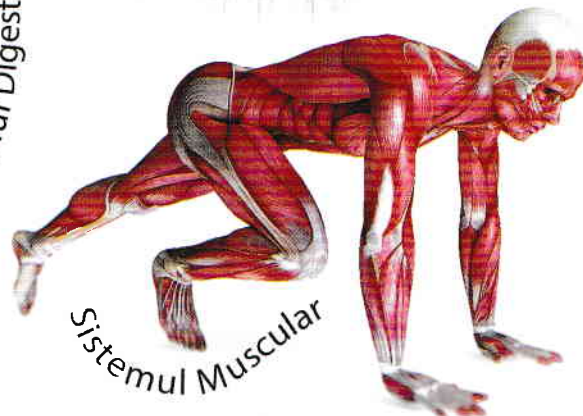
Sistemul Osos



Sistemul Digestiv



Sunete



Sistemul Muscular



Plante

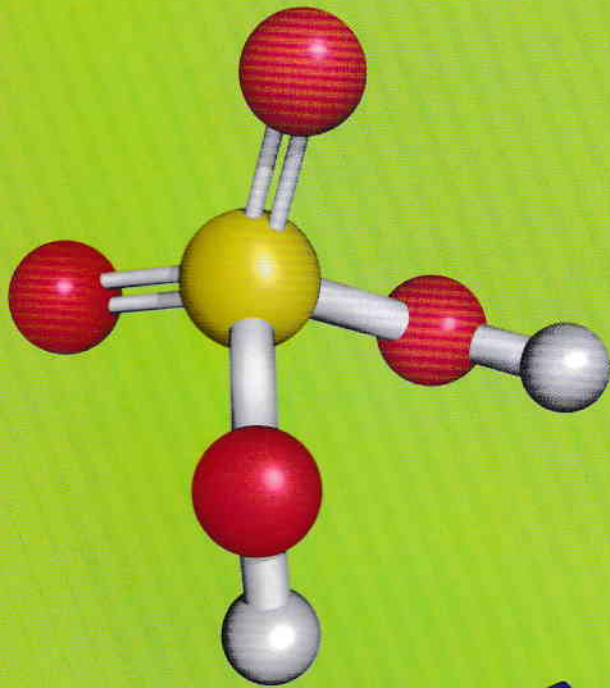


Cuprins:

Prefață	5
Cunoaște Oamenii de Știință	6
LUMEA VIE	8-56
Microorganismele	8
Plantele	13
Animalele	29
Corpul Uman.....	42
LUMEA MATERIALĂ	57-101
Materie și Material.....	57
Metale și Nemetale	60
Reacții Chimice.....	69
Industria Chimică	73
Forța.....	80



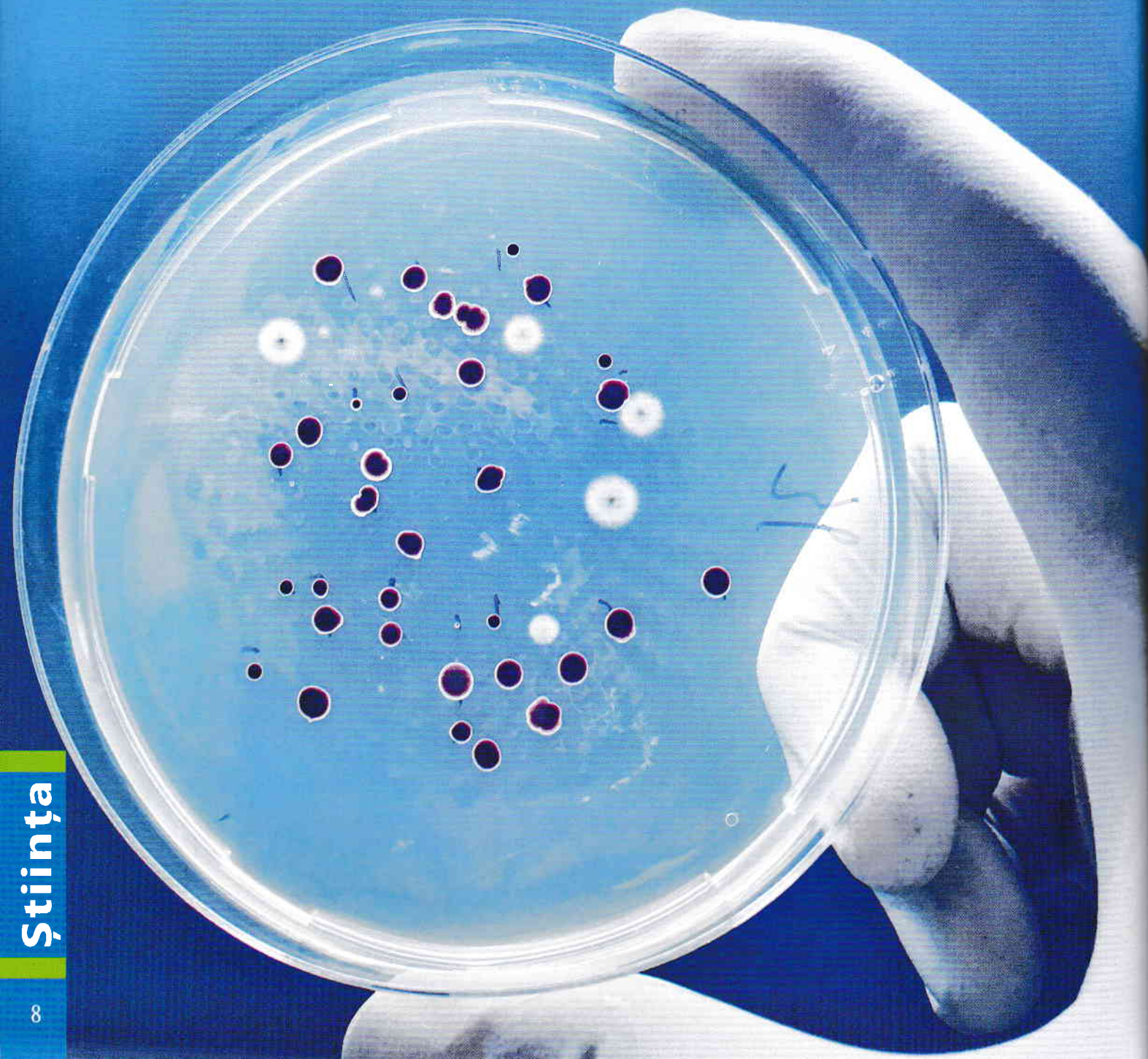
Lucrul mecanic.....	84
Energia.....	85
Puterea.....	89
Lumina.....	90
Sunetul.....	93
Electricitate.....	96
Magnetism.....	100
ȘTIINȚA SPAȚIALĂ.....	102-118
Universul.....	102
Sistemul Solar.....	104
Luna.....	115
GLOSAR.....	119

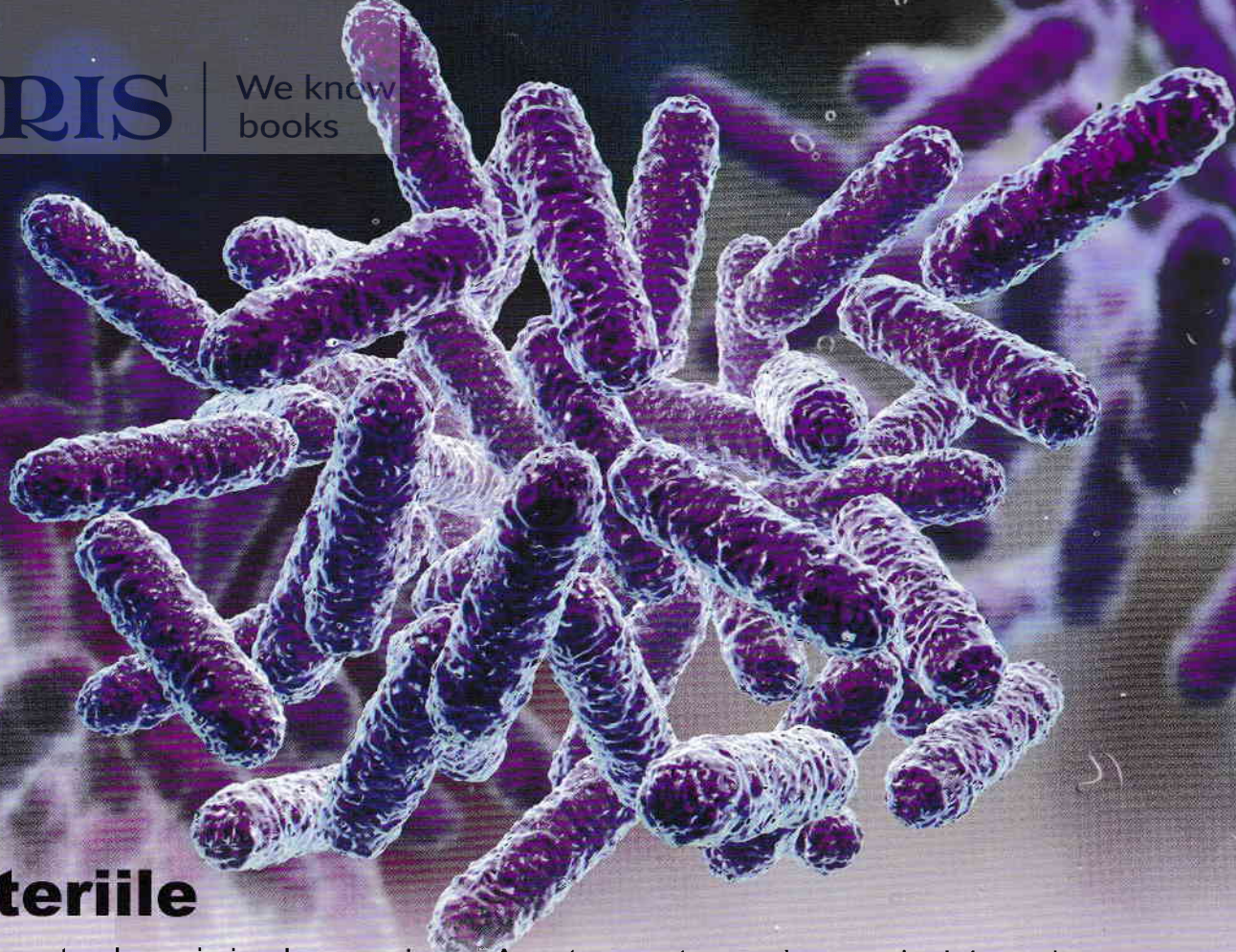


MICROORGANISMELE

Așa cum sugerează numele, acestea reprezintă cele mai mici organisme vii din lume. Le veți găsi pretutindeni, dar nu le puteți vedea. Acestea pot trăi singure sau în grupuri și reprezintă cel mai mare grup de organisme vii de pe pământ. Persoana care studiază microorganismele se numește microbiolog.

Microorganismele sau microbii sunt de diferite feluri. Acestea pot fi bacterii, fungi, protozoare, viruși, anumite alge și paraziți. Studiul acestor microorganisme a devenit mai eficient prin microscopul conceput de Antonie van Leeuwenhoek în 1673. Acest lucru a permis oamenilor de știință de mai târziu să descopere cauza bolilor, precum și tratamentul acestora.





Bacteriile

Bacteriile sunt cele mai simple organisme. Acestea sunt organisme unicelulare și procariote (animale cu o singură celulă). Acestea se găsesc peste tot în jurul nostru – în aer, apă, hrana pe care o consumăm, în deșerturile fierbinți și chiar în cele mai reci locuri. Multe dintre ele se regăsesc inclusiv pe corpul nostru. Acestea sunt prietenii noștri și ne ajută la digerarea hranei ingerate. Acestea se prezintă în multiple forme: coci (sferici), bacili (cilindru rotunjit la capete), spirale (spirală) și vibrio (virgulă).

În funcție de modalitatea în care își obțin hrana, bacteriile pot fi autotrofe, de exemplu, își pot prepara singure hrana în prezența luminii solare sau a reacțiilor chimice / heterotrofe, de exemplu, își obțin energia prin consumarea altor organisme.

Bacteriile bune ne ajută în felurite moduri:

- Acestea ne ajută la fermentare pe durata coacerii, fabricării brânzei și a untului, și în fabricile de bere.
- Acestea ajută la fixarea nitrogenului în sol, necesar creșterii plantelor.
- Acestea ajută la procesul de digestie la animalele erbivore, precum vaca, bivolul, calul, etc.
- Acestea sunt utilizate în centralele de tratare a apei menajere.

Bacteriile rele cauzează diferite boli, precum tetanosul, botulismul la vite, pneumonia, tuberculoza și febra tifoidă. De asemenea, acestea strică alimentele.

Curiozități

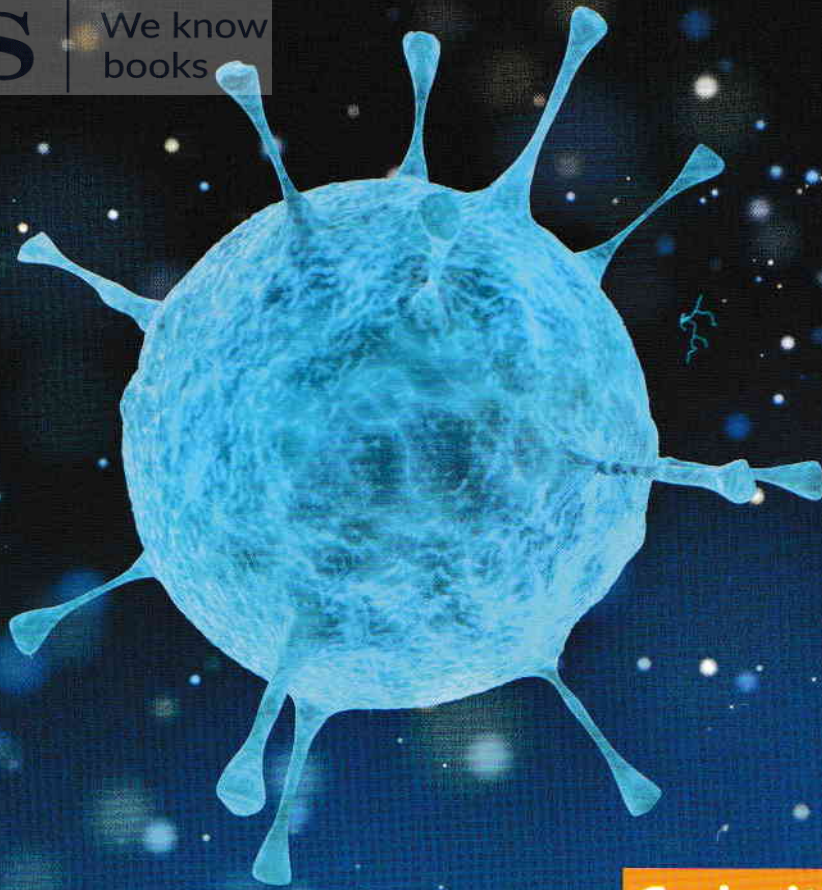
- Cele mai mici și cunoscute microorganisme sunt micoplasmele. Acestea sunt atât de mici încât, pe vremuri, erau considerate viruși.
- Cea mai mare bacterie vizibilă fără ajutorul unui microscop este Perla Sulfuroasă de Namibia – o bacterie unicelulară gigantă, care trăiește în ocean.

- ☉ Ciuperca de miere, cel mai mare organism viu din lume. Se consideră că datează de 2400 ani și se răspândește pe 2000 acri de pământ. Odată cu răspândirea, ucide arborii.

Ați văzut ceva verde, crescut pe o felie de pâine, atunci când a rămas neambalată o zi sau două? Acestea sunt organisme microscopice numite fungi. Fungii sunt organisme eucariote (organisme cu structuri celulare complexe) care pot fi unicelulare sau multicelulare. Cele mai importante specii de fungi sunt drojdiile, mușgaiurile și ciupercile. Excrescența verde, pe care o vedeți la nivelul pâinii, se numește mușgai de pâine. Similar bacteriilor și animalelor, fungii sunt heterotrofi (organisme care nu își pot produce singure hrana). Anumiți fungi trăiesc liberi, alții sunt fie simbolici, fie parazitari.

Fungii se regăsesc peste tot, în număr foarte mare – în sol, aer, lacuri, râuri și mări, pe suprafața și în interiorul plantelor și animalelor, în hrană și pe articole vestimentare, dar și în corpul uman. Fungii au o gamă largă de întrebuințare în procesele domestice și industriale, precum fabricarea pâinii, vinului, berii și a anumitor tipuri de brânzeturi. Anumiți fungi sunt utilizați ca hrană, precum sunt ciupercile, iar alte specii de fungi se folosesc la fabricarea alimentelor bogate în proteine. Primul antibiotic, penicilina, a fost derivat dintr-un mușgai verde denumit *Penicillium notatum* și a fost descoperit de Alexander Fleming, în 1928.





Virusii

Virusii, deși clasificați ca fiind microorganisme, nu sunt de fapt organisme vii. Aceștia sunt considerați vii atunci când se află în interiorul unei celule gazdă - plante, animale sau bacterii. Virusii sunt chiar mai mici decât bacteriile. Ei apar în diferite forme: spirală, poligon și complexă. Aceștia sunt creați fie din acizi dezoxiribonucleici (ADN) sau acid ribonucleic (ARN) care formează nucleul, fiind înconjurat la exterior de un înveliș proteic numit capsidă. Aceștia provoacă diferite tipuri de boli în celulele vii. Cele mai cunoscute boli, respectiv pojarul și gripa, sunt cauzate de virusi. Aceștia pot afecta diferite părți ale corpului nostru, precum creierul, pielea, ficatul, intestinul, sistemul respirator și reproducător. Virusii afectează și plantele. Primul virus al plantelor descoperit a fost virusul tabacco mosaic (TMV), care afectează cartoful, tutunul, tomata, castravetele și vânăta. Virusul piticirii galbene afectează cerealele și culturile de bază, precum grâul sau orzul. Virusii infectează bacteriile și sunt denumiți fagi sau bacteriofagi.

Curiozități



- ⦿ Walter Reed a descoperit în 1901 primul virus uman, virusul febrei galbene.
- ⦿ Cei mai mari virusi cunoscuți sunt mimivirusii cu diametrul de 400 nanometri (0.0004 milimetri), iar cei mai mici virusi cunoscuți sunt circovirusii, cu diametrul de 20 nanometri (0.00002 milimetri).

