

Contribuții ale românilor la dezvoltarea științei și tehnicii

1. Definiție

Biospeologie = studiul florei și faunei din peșteri și pânze freatice.

2. Știința

- secolul al XIX-lea - în spațiul românesc a început să crească interesul pentru știință și tehnică, aflate, adesea, în stadiul de pionierat;
- descoperirile din știință au schimbat în mod radical societatea românească ⇒ oamenii au început să trăiască mai mult, ca urmare a apariției serurilor și a vaccinurilor;
- perioada s-a remarcat prin rezultatele deosebite obținute în domeniile reprezentate de științele exacte și de cele naturale:

I. Matematica: Janos Bolyai (a scris lucrări fundamentale în geometria neeuclidiană); Spiru Haret (matematician, astronom și pedagog, a fost primul român care a obținut un doctorat la Paris); Gheorghe Țițeica (s-a remarcat în domeniul geometriei, suprafețele „Țițeica”, curbele și rețelele care îi poartă numele); Dimitrie D. Pompeiu (a creat funcțiile Pompeiu, a introdus noțiunea de distanță între două mulțimi închise); Simion Stoilow (fondatorul școlii românești de analiză complexă și autor a peste o sută de publicații); Dan Barbilian - Ion Barbu (a introdus spațiile Barbilian); Grigore C. Moisil (părintele informaticii românești: a inventat circuitele electronice tristabile).

II. Fizica: Emanoil Bacaloglu (a fost creditat cu primele lucrări științifice românești de fizică, contribuind astfel la crearea terminologiei în limba română pentru acest domeniu); George (Gogu) Constantinescu (a pus bazele teoriei sonicității); Horia Hulubei (s-a remarcat în domeniul razelor X); Alexandru Proca (a descoperit ecuațiile Proca și a pus bazele studiului asupra forțelor nucleare); Ștefan Procopiu (a descoperit efectul Procopiu de depolarizare a luminii și magnetonul Bohr-Procopiu - constantă fizică și unitate naturală pentru a exprima momentul magnetic al unui electron).

III. Chimia: Nicolae Teclu (a realizat becul de gaz cu reglare automată); Petru Poni (s-a implicat în fabricarea vopselelor, parfumurilor, îngrășămintelor și explozibililor); Lazăr Edeleanu (a inventat procesul de rafinare a petrolului cu bioxid de sulf).

IV. Geografia: Simion Mehedinți (creatorul învățământului geografic modern din România).

V. Geologia: Grigore Cobălcescu (fondatorul geologiei în România).

VI. Biologia: Dimitrie Brândză (fondatorul Institutului Botanic și al Grădinii Botanice din București); Ion Ionescu de la Brad (părintele agronomiei românești); Grigore Antipa (fondatorul Muzeului de Istorie Naturală din București); Emil Gheorghe Racoviță (fondatorul **biospeologiei**).

VII. Medicina: Carol Davila (părintele școlii medicale românești); Victor Babeș (bacteriolog și morfopatolog, coautorul primului tratat de bacteriologie din lume, prin care a pus bazele moderne ale acestei științe și fondatorul școlii românești de microbiologie); Ion Cantacuzino (medic și microbiolog, fondator al școlii românești de imunologie și patologii experimentale); Gheorghe Marinescu (medic neurolog, profesor la Facultatea de Medicină din București, fondatorul Școlii Românești de Neurologie); Nicolae Constantin Paulescu (om de știință, medic și fiziolog, profesor la Facultatea de Medicină din București, a contribuit la descoperirea hormonului antidiabetic eliberat de pancreas, numit mai târziu insulină); Constantin I. Parhon (medic endocrinolog și neuropsihiatru român, recunoscut la nivel mondial); Ana Aslan (medic român specialist în gerontologie, director al Institutului Național de Geriatrie și Gerontologie - 1958-1988, a evidențiat importanța procainei în ameliorarea tulburărilor distrofice legate de vârstă, aplicând-o pe scară largă în clinica de geriatrie, sub numele de Gerovital); Ștefan Odobleja (autor, filosof, medic militar și scriitor român, precursor mondial al ciberneticii generalizate, pe care a denumit-o „*psihologia consonantistă*”); George Emil Palade (biolog, medic și om de știință, specialist în domeniul biologiei celulare, laureat în anul 1974 al premiului Nobel pentru fiziologie și medicină).

3. Tehnica

- secolul al XIX-lea - descoperirile din tehnică au transformat societatea din spațiul românesc, contribuind în mod decisiv la scurtarea distanțelor, îmbunătățirea comunicațiilor și la creșterea prestigiului național:

a. 1827 - Petrarca Poenaru a inventat stiloul, „condeiul portăreț fără sfârșit alimentându-se însuși cu cerneală”;

b. 1847-1854 - între localitățile Oravița și Baziaș (Banatul austriac), a fost construită prima cale ferată din spațiul românesc, pe o distanță de 62 km;

c. 1882 - la București, a fost introdus iluminatul public electric;

d. 1889 - la București, a avut loc prima proiecție cinematografică;

e. 1890-1895 - inginerul Anghel Saligny a construit Podul Carol I de la Cernavodă (județul Constanța);

f. 1906 - Traian Vuia a construit primul aparat mai greu decât aerul, propulsat prin mijloace proprii;

g. 1910 - Henri Coandă a inventat primul avion cu reacție;

h. 1910-1913 - Aurel Vlaicu a realizat mai multe prototipuri de avioane;

i. 1929 - Hermann Julius Oberth, părintele rachetei și astronauticii, a lansat prima rachetă cu combustibil lichid, *Kegelduse*.



Pentru o mai bună înțelegere a subiectului studiat vizionați următoarele videoclipuri:

<https://www.youtube.com/watch?v=wfMRw4LRc3U>

<https://www.youtube.com/watch?v=1kZlbNVwBI8>

<https://www.youtube.com/watch?v=NdclhUtG3k0>

BIBLIOGRAFIE:

1. Dumitrescu, Doru, Manea, Mihai, *Mic dicționar enciclopedic de termeni istorici*, Editura Meronia, București, 2008.
2. Barnea, Alexandru (coordonator), Manea, Vasile Aurel, Palade, Eugen, Teodorescu, Bogdan, *Istorie: Manual pentru clasa a XII-a*, Editura Corint, București, 2007.
3. Petre, Zoe (coordonator), Căpiță, Carol, Stănescu, Ecaterina, Lung, Ecaterina, Livadă-Cadeschi, Ligia, Ciupală, Alin, Țurcanu, Florin, Vlad, Laurențiu, Andreescu, Sorin, *Istorie: Manual pentru clasa a XII-a*, Editura Corint, București, 2008.
4. Adăscăliței, Felicia, Lazăr, Liviu, *Istorie: Manual pentru clasa a XII-a*, Editura Corvin, Deva, 2007.
5. Băluțoiu, Valentin, Grecu, Maria, *Istorie: Manual pentru clasa a XII-a*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007.
6. Scurtu, Ioan, Cristea, Nicolae, Curculescu, Marian, Dincă, Constantin, Soare, Aurel Constantin, *Istorie: Manual pentru clasa a XII-a*, Editura Economică Preuniversitaria, București, 2008.
7. Dondorici, Florentina, Lica, Elena Emilia, Poamă, Emil, Ionescu, Vasile, Osanu, Octavian, Stoica, Relu, *Istorie: Manual pentru clasa a XII-a*, Editura Gimnasium, București, 2008.
8. Stan, Magda, Vornicu, Cristian, *Istorie: Manual pentru clasa a XII-a*, Editura Niculescu ABC, București, 2015.
9. Bărbulescu, Mihai, Deletant, Dennis, Hitchins, Keith, Papacostea, Șerban, Teodor, Pompiliu, *Istoria României*, Editura Corint Educațional, București, 2014.
10. Constantiniu, Florin, *O istorie sinceră a poporului român*, Editura Univers Enciclopedic Gold, București, 2008.
11. Bulei, Ion, *O istorie ilustrată a românilor*, Editura Litera, București, 2018.
12. Djuvara, Neagu, *O scurtă istorie ilustrată a românilor*, Editura Humanitas, 2013.
13. Hart, Michael H., *100 de personalități din toate timpurile care au influențat evoluția omenirii*, Editura Lider, București, 2004.
14. Simmons, John, *100 cei mai mari savanți ai lumii*, Editura Orizonturi, București, 2022.