**Realizările științifice și tehnice în epoca modernă. Cultura Țărilor Române în epoca modernă. Specificul culturii în Basarabia sub dominație țaristă.**

Fiecare elev va realiza o listă a descoperirilor/invențiilor realizate de români în perioada modernă (mij. sec. XVII-1918) cel puțin 20.

1. Ioan Cantacuzino, a pus la punct o metodă de vaccinare antiholerică, numită *"Metoda Cantacuzino"*, metodă folosită și astăzi în țările unde se mai semnalează cazuri de holeră.
2. Românul Alexandru Ciurcu și francezul Just Buisson, în 1886, au pus în mișcare pentru prima oară o barcă prin folosirea unui motor cu reacție.
3. Teodor Dragu, întemeietorul ingineriei mecanice în România, a construit mai multe tipuri de locomotive cu abur și a introdus în 1887, pentru trenurile din rețeaua feroviară română, sistemul de încălzire cu abur a trenurilor.
4. Rodrig Goliescu care a construit avioplanul, primul aparat de zbor cu fuzelaj tubular, considerat precursorul avioanelor cu zbor vertical.
5. Fizicianul Dragomir Hurmuzescu a inventat primul dinam de înaltă tensiune și electroscopul care-i poartă numele, cu ajutorul căruia soții Curie au descoperit radiul.
6. Lazăr Edeleanu, chimist cu renume mondial, a inventat, în 1908, un procedeu de extragere și rafinare selectivă a componenților aromatici ai petrolului.
7. Spiru Haret renumit pentru organizarea învățământului modern românesc, a realizat importante cercetări asupra mișcării orbitelor planetelor.
8. Victor Babeș a descoperit un sporozot [parazit](https://ro.wikipedia.org/wiki/Parazitism) al [căpușelor](https://ro.wikipedia.org/wiki/C%C4%83pu%C8%99%C4%83), ce cauzează o boală severă și rară, de asemenea a descoperit prezența unor microorganisme patogene în [celulele nervoase](https://ro.wikipedia.org/wiki/Neuron) infectate de [rabie](https://ro.wikipedia.org/wiki/Rabie).
9. [Aurel Babeș](https://ro.wikipedia.org/wiki/Aurel_Babe%C8%99) a descoperit [testul Papanicolau](https://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Testul_Papanicolau&action=edit&redlink=1) ca metodă de [screening](https://ro.wikipedia.org/wiki/Screening) pentru [cancerul de col uterin](https://ro.wikipedia.org/wiki/Cancerul_de_col_uterin).
10. [Ștefan Burileanu](https://ro.wikipedia.org/wiki/%C8%98tefan_Burileanu), cercetător în [metalurgie](https://ro.wikipedia.org/wiki/Metalurgie), general în artilerie, inventatorul [tunului](https://ro.wikipedia.org/wiki/Tun) antiaerian *Burileanu* de 57 mm.
11. [Horia Hulubei](https://ro.wikipedia.org/wiki/Horia_Hulubei) a fost primul [fizician](https://ro.wikipedia.org/wiki/Fizician) din lume care a obținut spectrul [razelor X](https://ro.wikipedia.org/wiki/Radia%C8%9Bie_X) în [gaze](https://ro.wikipedia.org/wiki/Gaz). El are contribuții importante în fizica neutronilor și în studiul [reacțiilor nucleare](https://ro.wikipedia.org/wiki/Reac%C8%9Bie_nuclear%C4%83).
12. [Henri Coandă](https://ro.wikipedia.org/wiki/Henri_Coand%C4%83) inginer și academician român, pionier al aviației, proiectant și designer de aeronave, a descoperit [efectul Coandă](https://ro.wikipedia.org/wiki/Efectul_Coand%C4%83) sau *devierea jeturilor de fluid în apropierea suprafețelor curbe*.
13. [Mihai Nadin](https://ro.wikipedia.org/wiki/Mihai_Nadin) a scris primul [program](https://ro.wikipedia.org/wiki/Program_(informatic%C4%83)) din lume în proiectarea asistată de calculator.
14. [Ștefan Odobleja](https://ro.wikipedia.org/wiki/%C8%98tefan_Odobleja) a stabilit multe dintre temele majore ale [ciberneticii](https://ro.wikipedia.org/wiki/Cibernetic%C4%83), pe care el a denumit-o „psihologie consonantistă”, cu privire la [sistemele de gândire](https://ro.wikipedia.org/w/index.php?title=Sistem_de_g%C3%A2ndire&action=edit&redlink=1).
15. [Ionuț Budișteanu](https://ro.wikipedia.org/wiki/Ionu%C8%9B_Budi%C8%99teanu), inventatorul mai multor limbaje de programare și creatorul unui proiect vizând folosirea inteligenței artificiale în scopul creării unei mașini autonome low-cost.
16. [Victor Toma](https://ro.wikipedia.org/wiki/Victor_Toma) este inventator al primului [calculator](https://ro.wikipedia.org/wiki/Calculator) românesc (primul din țările socialiste, cu excepția [URSS](https://ro.wikipedia.org/wiki/URSS)) - [CIFA-1](https://ro.wikipedia.org/wiki/CIFA-1), construit cu echipa sa în 1955.
17. [Grigore Antipa](https://ro.wikipedia.org/wiki/Grigore_Antipa) a descoperit o serie de specii noi, printre care și pești din fauna Mării Negre și o nouă specie de meduze, inițiatorul dioramei biologice.
18. [Neculai Asandei](https://ro.wikipedia.org/wiki/Neculai_Asandei) a inventat o metodă de determinare a polimerilor în stare solidă și un procedeu de obținere a polimerilor din benzen.
19. [George de Bothezat](https://ro.wikipedia.org/wiki/George_de_Bothezat) inventatorul [elicopterului](https://ro.wikipedia.org/wiki/Elicopter) cu patru [elice](https://ro.wikipedia.org/wiki/Elice), denumit. Este considerat unul dintre fondatorii studiilor privind forța motrice a zborului avioanelor.
20. [Aurel Perșu](https://ro.wikipedia.org/wiki/Aurel_Per%C8%99u) a construit prima mașină care avea roțile în interiorul liniei sale aerodinamice.