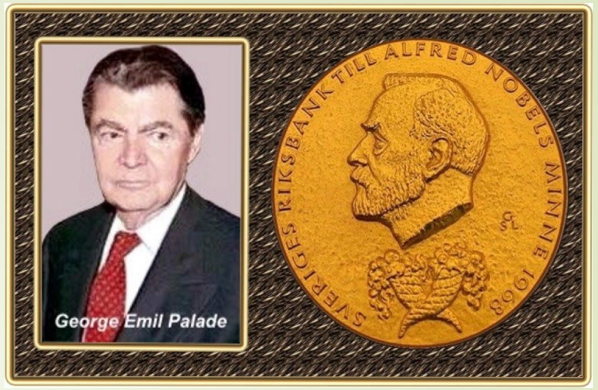


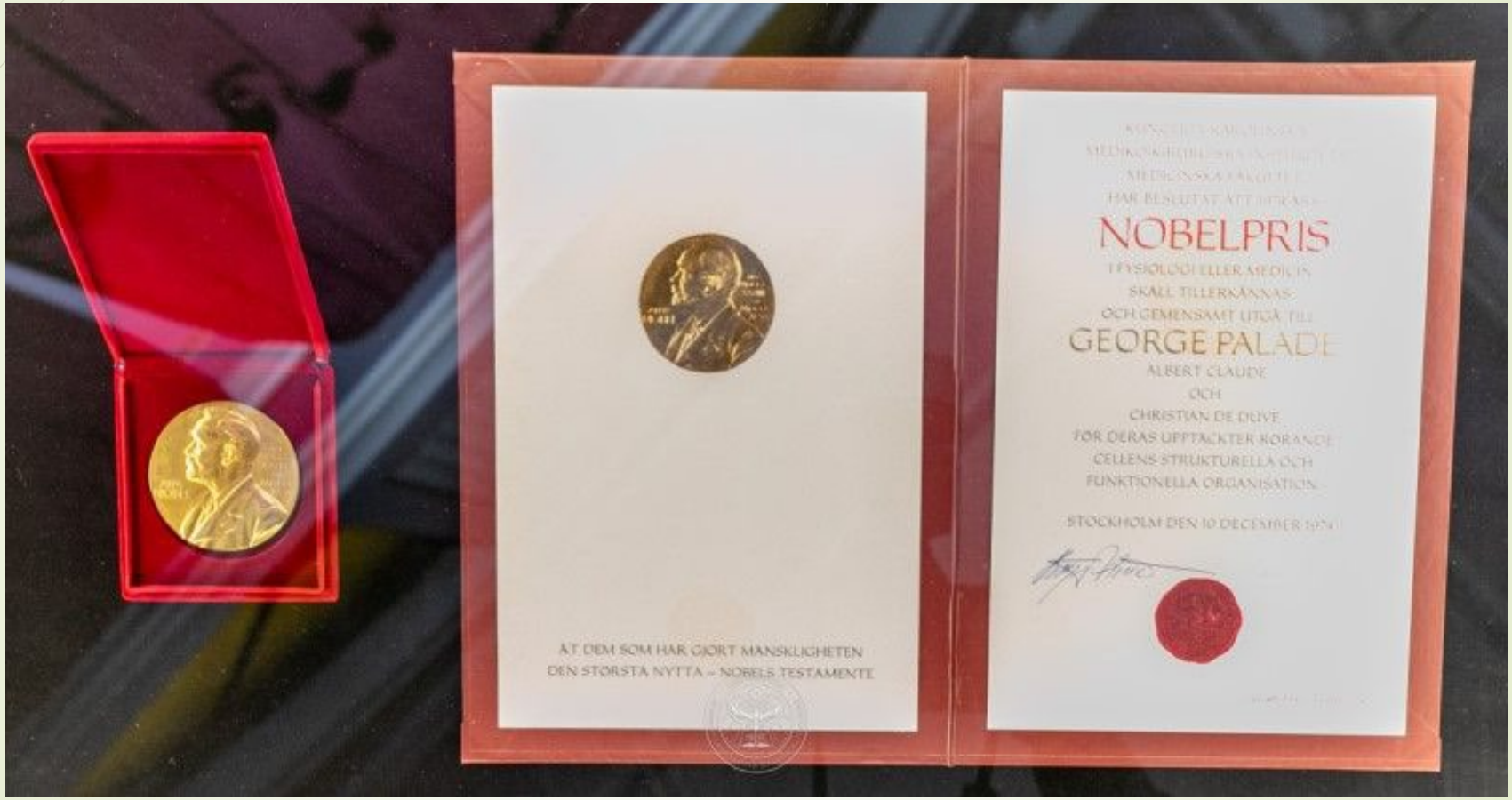
GEORGE EMIL PALADE

PĂRINTELE BIOLOGIEI CELULARE

Jurist Dr. Maria Besciu, Biblioteca UMF "Carol Davila", București

DIS

ZIUA CERCETĂTORULUI - 2026


ÅT DEM SOM HAR GJORT MÄNSKLIGHETEN
DEN STÖRSTA NYTTA – NOBELS TESTAMENTE
NOBELPRIS
GEORGE PALADE
ALBERT CLAUDE
OCH
CHRISTIAN DE DUVE

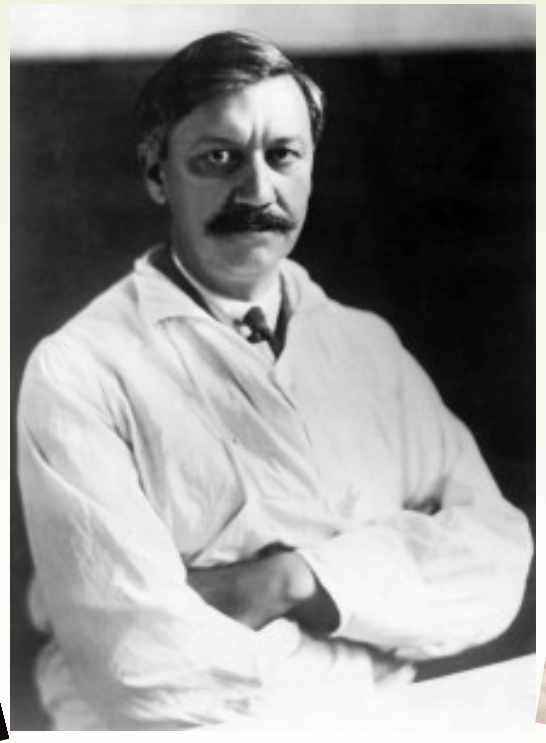


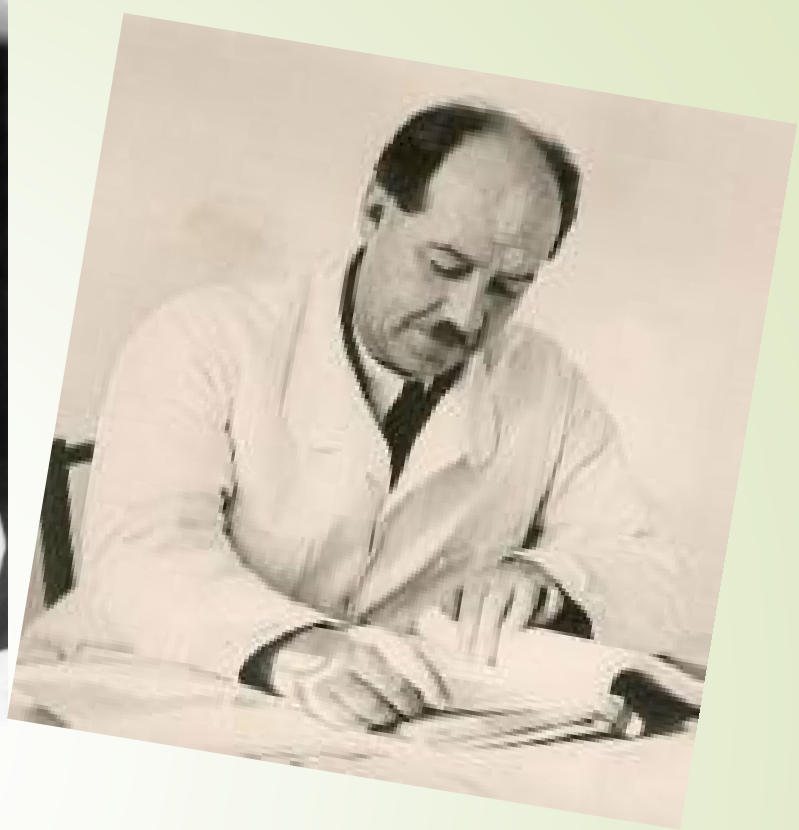
„***<u>GEORGE EMIL PALADE reprezintă pentru ştiinţele medicale ceea ce a reprezentat Einstein pentru fizică</u>***”



Gunter Blobel (1936-2018) Premiul Nobel - 1999

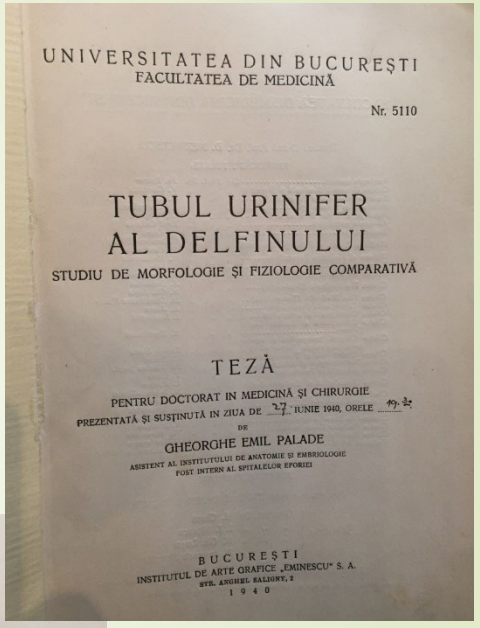






“*Anatomia este știința formei vii*” – Fr. Rainer;
“*Substratul biochimic asigură funcționalitatea structurii*” - A. Boivin;
“*Totul trebuie dovedit experimental* “– Gr. T. Popa

- 1919-1921 - Studiile şcolare la Iaşi
- 1921-1923 Buzău, la Liceul "Alexandru Hasdeu", devenit "Bogdan Petriceicu Hasdeu"
- 1930 – 1936 – studii la Facultatea de Medicină a Universității Bucureşti;
- 1940 – obține doctoratul cu un subiect mai puțin obişnuit: anatomia microscopică a nefronului unui cetaceu, Delphinus delphis ***„o încercare de a-i înțelege structura în termenii adaptării funcționale a unui mamifer la viața marină"***


UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Nr. 5110

TUBUL URINIFER
AL DELFINULUI

STUDIU DE MORFOLOGIE ŞI FIZIOLOGIE COMPARATIVĂ

TEZĂ

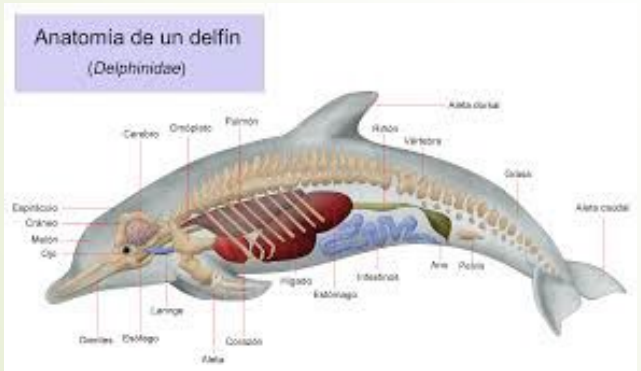
PENTRU DOCTORAT IN MEDICINĂ ŞI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ŞI SUSŢINUTĂ IN ZIUA DE 27 IUNIE 1940, ORELE 10 a.

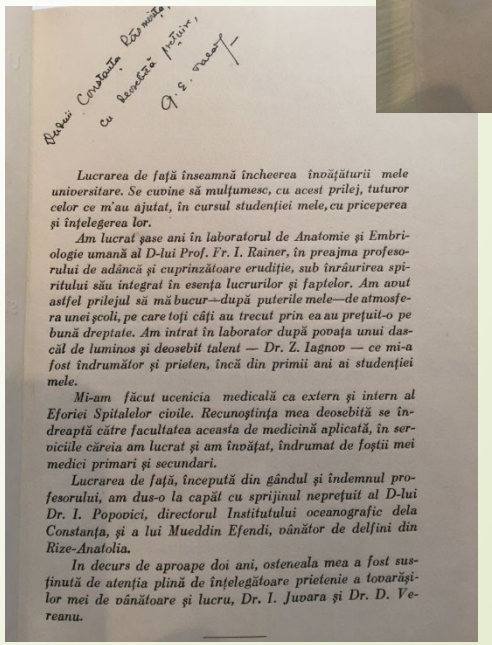
DE

GHEORGHE EMIL PALADE

ASISTENT AL INSTITUTULUI DE ANATOMIE ŞI EMBRIOLOGIE
FOST INTERN AL SPITALELOR EFORIEI

BUCUREŞTI
INSTITUTUL DE ARTE GRAFICE „EMINESCU" S. A.
STR. ANGHEL SALIGNY, 2
1940




Lucrarea de față înseamnă încheerea învățăturii mele universitare. Se cuvine să mulțumesc, cu acest prilej, tuturor celor ce m'au ajutat, în cursul studenției mele, cu priceperea și înțelegerea lor.

Am lucrat șase ani în laboratorul de Anatomie și Embriologie umană al D-lui Prof. Fr. I. Rainer, în preajma profesorului de adâncă și cuprinzătoare erudiție, sub înrâurirea spiritului său integral în esența lucrurilor și faptelor. Am avut astfel prilejul să mă bucur—după puterile mele—de atmosfera unei școli, pe care toți câți au trecut prin ea au prețuit-o pe bună dreptate. Am intrat în laborator după povața unui dascăl de luminos și deosebit talent — Dr. Z. Iagnov — ce mi-a fost îndrumător și prieten, încă din primii ani ai studenției mele.

Mi-am făcut ucenicia medicală ca extern și intern al Eforiei Spitalelor civile. Recunoștința mea deosebită se îndreaptă către facultatea aceasta de medicină aplicată, în serviciile căreia am lucrat și am învățat, îndrumat de foștii mei medici primari și secundari.

Lucrarea de față, începută din gândul și îndemnul profesorului, am dus-o la capăt cu sprijinul neprețuit al D-lui Dr. I. Popovici, directorul Institutului oceanografic dela Constanța, și a lui Mueddin Efendi, vânător de delfini din Rize-Anatolia.

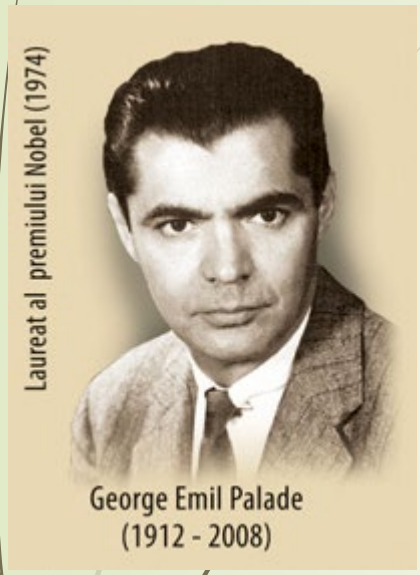
In decurs de aproape doi ani, osteneala mea a fost susținută de atenția plină de înțelegătoare prietenie a tovarăşilor mei de vânătoare și lucru, Dr. I. Juvara și Dr. D. Vereanu.

➢în cel de-al doilea război mondial serveşte ca medic în armata română;
➢1935-1946 – Preparator, asistent, șef de lucrări, conferențiar în cadrul catedrei de anatomie , Facultatea de Medicină Carol Davila.

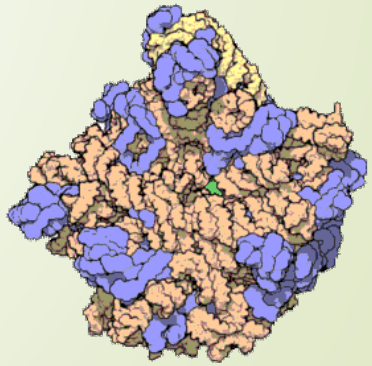




- 1946 – încurajat de Gr. T. Popa decide continuarea studiilor în S.U.A.;
- lucrează câteva luni în laboratorul condus de Robert Chambers la Universitatea din New York unde îl întâlneşte pe Albert Claude „ ***am fost fascinat de perspectivele deschise de descoperirile sale şi extrem de fericit când mi-a cerut să lucrez cu el la Rockefeller Institute for Medical Research”***
- La Rockefeller lucrează cu James Murphy , Herbert Gasser , iar colaboratorii direcți erau G. Hogeboom şi W. Schneider (primul grup R); K. Porter (al doilea grup R)
- 1948 - 1951 profesor asistent – Institutul Rockeffeler din New York;
- 1952 – naturalizat cetățean american;
- 1953 – **a pus în evidență ribozomii sau “granulele Palade**”
- 1958 - profesor de citologie , şef de departament;
- 1973 – Facultatea de Medicină din Yale University din New Haven – profesor şi şef al catedrei de biologie celulară;
- 1983 – este numit senior investigator şi consilier al decanului;
- 1990 – profesor şi decan pe probleme ştiințifice la Facultatea de Medicină de la University of California San Diego



1961 – membru al National Academy of Sciences şi la American Academy of Arts and Sciences;
1974 – Premiul Nobel pentru medicină sau fiziologie
1975 – membru de onoare al Academiei Române;
1992 – Președinte de onoare al Facultății de Medicină din București
1993 – ***19 noiembrie este declarată ziua cercetătorului şi proiectantului în România, după data de naștere a marelui savant;***
1994 – Doctor Honorius causa – Universitatea din Iași
1999- la Universitatea din San Diego, a avut loc un simpozion ştiinţific în onoarea sa;
2000 - Ordinul Steaua României în grad de Mare Cruce;
2003 – Universitatea de Medicină de Stat Wayne – George E. Palade;
2004 –UCSD – George Palade Laboratories of Cellular and Molecular
2007 - Ordinul Steaua României în grad de Colan;
1940 – 2002 – peste 325 de articole științifice;
80 de discipoli;
Cetățean de onoare al orașelor București, Cluj, Iași.



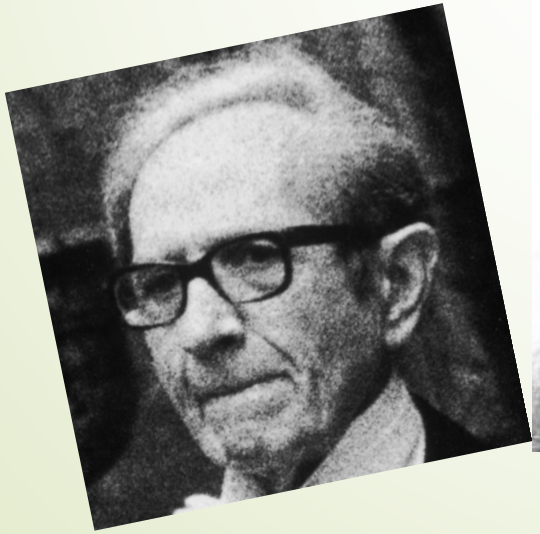
PREMIUL NOBEL PENTRU MEDICINA- 1974

Prof. **Palade** a ținut conferința " ***Aspecte intracelulare ale procesului de secreție a proteinelor",*** pe care a dedicat-o "*cu afecțiune şi gratitudine*" colegilor săi.

Christian de Duve – ***" Explorând celulele cu ajutorul unei centrifuge"***

Albert Claude – *" Noua eră a celulei "*

"Privind în urmă , ceea ce pot spune e că faptele au depăşit cu mult visele. În lungul drum al existenței celulei pe acest pământ a fost hărazit epocii noastre, generației noastre, să intre în posesia deplină a acestei moşteniri. Am intrat în celulă, casa naşterii noastre, şi am început să facem inventarul averii dobândite"



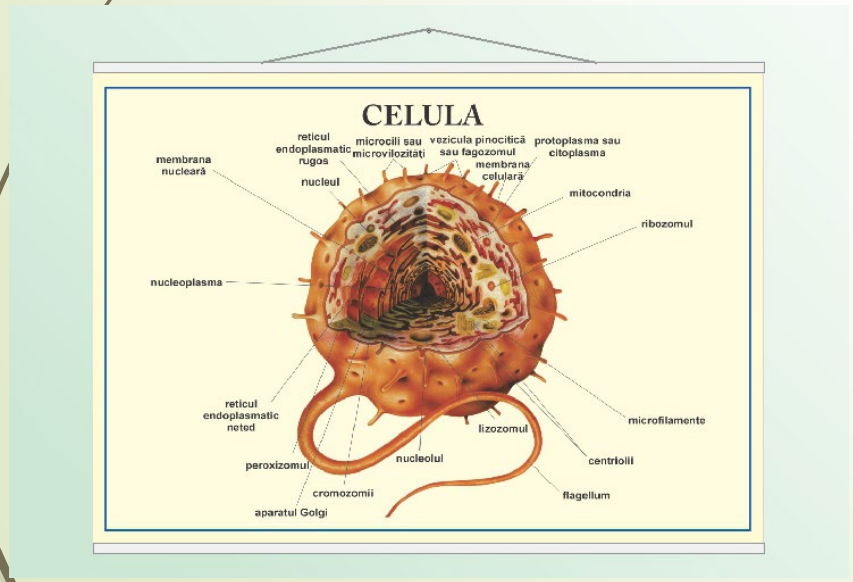


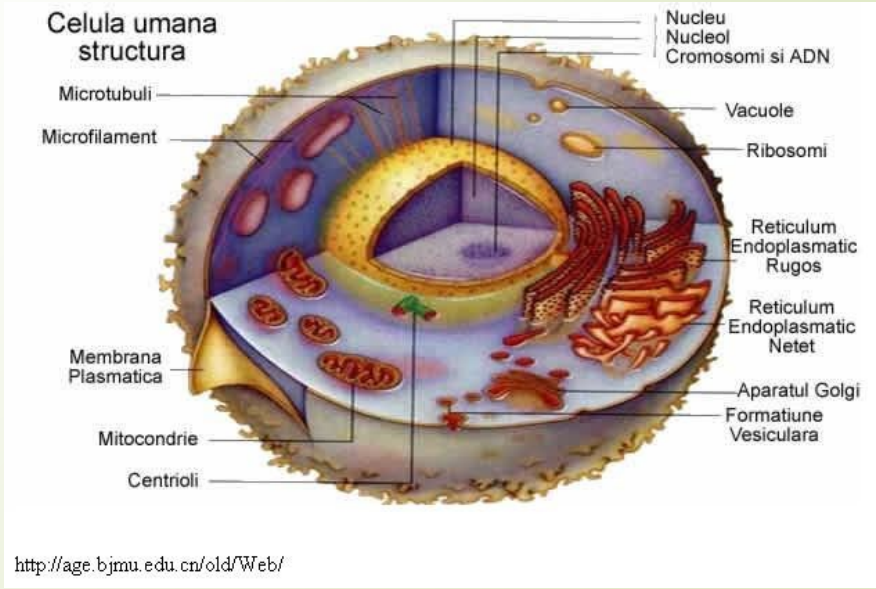


➢Meritul prof. Palade a constat şi în combinarea tehnicilor introduse de Albert Claude;

➢Christian de Duve urmează şi el una din căile deschise de Albert Claude – ***centrifugarea diferențiată***; este descoperitorul unui organit asemănător morfologic cu lizozomul : ***peroxizomul.***

În acest fel, grație celor trei laureați ai Premiului Nobel din 1974, se ajungea încet de la "*mlaştina biochimică*" la un "*oraş celular*", care cuprindea ***" un domeniu de centrale subcelulare producătoare de energie (mitocondriile), stații de eliminare a deşeurilor (lizozomii), fabrici de proteine (ribozomii), structuri pentru împachetarea şi exportul proteinelor (reticulul endoplasmatic şi aparatul lui Golgi)"***





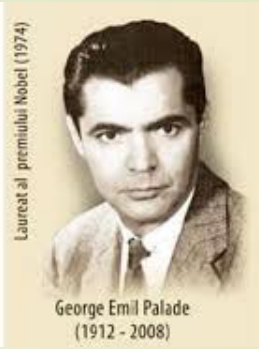
PREMIUL NOBEL MEDICINA - 1974

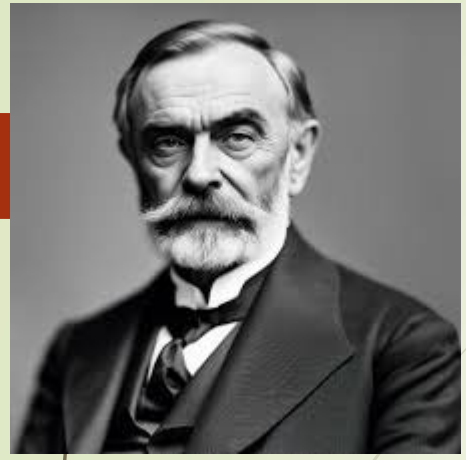




Albert Claude, Christian de Duve și George Emil Palade, la 10 decembrie 1974




Laureat al premiului Nobel (1974)
George Emil Palade
(1912 - 2008)



ALFRED NOBEL (1833-1896)

- Inventator suedez – peste 350 de invenții, după 18 ani a plecat în Germania, Franța și SUA;
- La Paris l-a întâlnit pe Ascanio Sobrero, inventatorul nitroglicerinei;
- În SUA face studii de chimie cu prof. John Ericsson
- 1852 se întoarce la Sankt Petersburg, dar firma a dat faliment și s-a întors împreună cu tatăl și cu fratele Emil la Stockholm;
- Studiază nitroglicerina, dar în 1864 are loc o explozie în laborator, mor 5 persoanre printre care și fratele Emil; mută laboratorul în apropierea lacului Malaren;
- 1867 descoperă diatomitul care amestecat cu nitroglicerina dă o pastă solidă, dar gelinita l-a îmbogățit;
- Victor Hugo – "cel mai bogat vagabond al Europei"

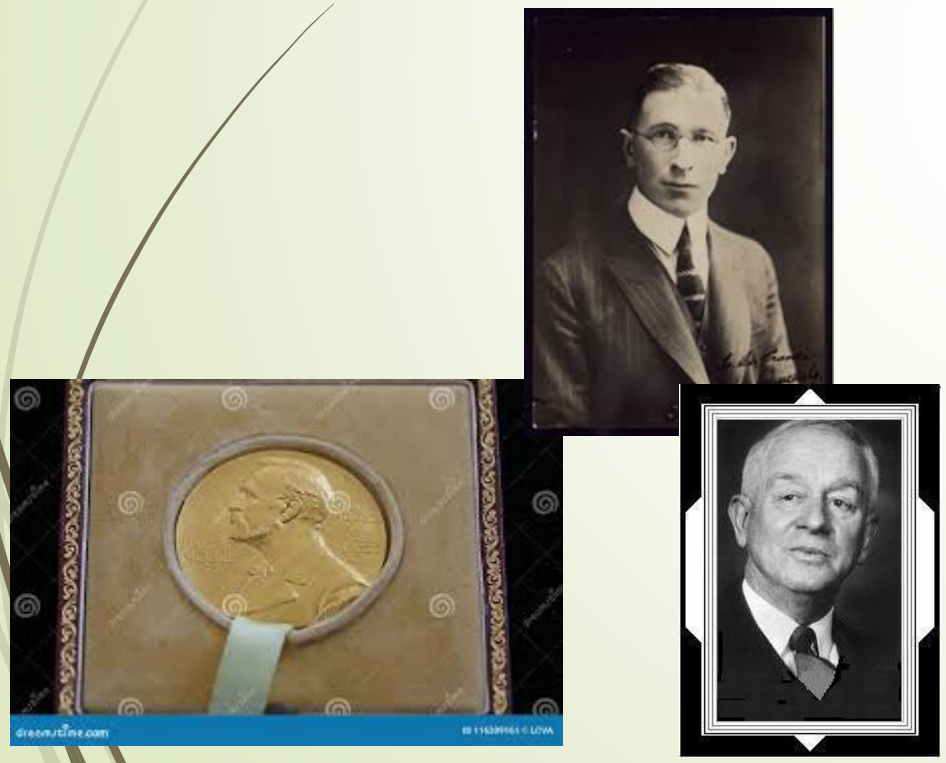




Ascanio Sobrero 1812-1888



- ✓ 1888-moare fratele Ludvig, din greșeală apare necrologul
- ✓ Alfred Nobel - este supranumit ***"Negustorul morții",***
- ✓ ***a murit Alfred Nobel care s-a îmbogățit descoperind mijloace fără precedent de a ucide alți oameni***".
- ✓ 27 noiembrie 1895 în cadrul Clubului Suedezo-Norvegian din Paris a anunțat crearea Premiului Nobel – literatură, fizică, chimie, medicină, pace.
- ✓ 10 decembrie 1896 – moare la San Remo în urma unei hemoragii cerebrale.



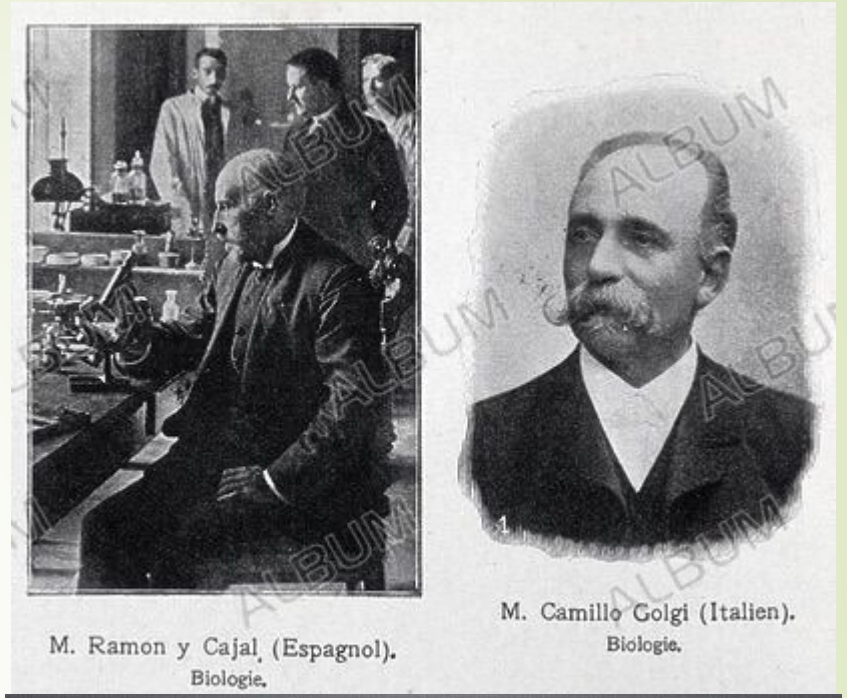
1901 – se decernează prima oară Premiul Nobel – o medalie, o diplomă și o sumă de bani, la început 40.000 de dolari, din 2012- 8 milioane de coroane suedeze,
Cel mai tânăr laureat pentru medicină, Banting- 32 de ani în1923; cel mai în vârstă Peyton Rous – 87 de ani în 1966

10 decembrie 1974- Stockholm
Discursul de motivare –Jan Erik Edstrom

"***Laureații Premiului Nobel au elucidat, prin descoperirile lor , funcțiile celulare , ceea ce are o importanță biologică și clinică fundamentală. Așa încât ei acoperă ambele fațete ale Premiului Nobel, de Fiziologie și în egală măsură, de Medicină***.
Albert Claude, Christian de Duve și George Emil Palade.

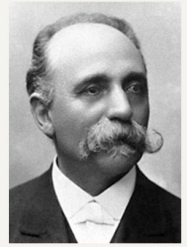
În timpul ultimilor 30 de ani , un nou capitol a fost creat în știința, **Biologia Celulară."**





Discovery

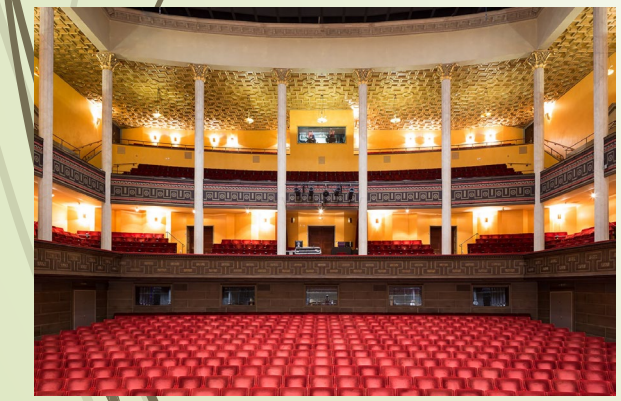
- Named after Camillo Golgi
- He was an Italian biologist who discovered the organelle with a light microscope in 1897



CEREMONIA DE DECERNARE A PREMIULUI NOBEL



- **9 decembrie 1974** – recepție oferită de Fundația Nobel;
- **10 decembrie 1974** – Biblioteca Nobel care aparține Academiei Suedeze, conține toate lucrările laureaților Nobel; în sala centrală s -a organizat un stand cu lucrările laureaților pentru Literatură Eyvin Johnson și Harry Martinson.
- **10 decembrie 1974** – în marele auditoriu al Sălii de concerte –
- Solemnitatea de decernare a Premiilor Nobel pentru științe și literatură, transmisă în direct de Televiziunea suedeză; clădirile oficiale aveau arborat steagul Suediei.







În Sala Albastră a Primăriei, Fundația Nobel a organizat un banchet pentru 1.000 de persoane;
La sfârșit după discursul laureaților au intrat reprezentanții studenților, după discursul de salut al președintelui a răspus Christian de Duve;
Sala galbenă – pereții sunt lucrați în mozaic – personaje ale mitologiei vikinge, impodobită cu garoafe albe și roz, dăruite de Societatea de Turism din San Remo
11 decembrie 1974 – Regele Suediei Karl Gustav al XI-lea a oferit o recepție la palatul Regal;
12 decembrie 1974 –la Institutul Karolinska s-a ținut o ședință festivă, subiectul conferinței
Profesorului Palade – "***procesul secreției proteice din celulă, în lumina cercetărilor personale"***



Este tradiție –laureații Premiului Nobel țin conferințe la Universitatea din Uppsala, fosta capitală a Suediei; Prof. Palade a prezentat "***Unele aspecte ale procesului de permeabilitate capilară***" – cercetări realizate în colaborare cu academician Maya și dr. Nicolae Simionescu;

A urmat o recepție în cele mai vechi săli unde se află portretele unor dascăli iluști – Karl Linne – medic și botanist suedez, creator al sistematicii clasice, portrete realizate de pictori celebri –Lucas Cranach, etc.

13 decembrie 1974 – o masă rotundă cu mai mulți laureați, preluată de Euroviziune











Seara -13 decembrie 1974 –au fost oaspeții Institutului Karolinska unde s-a Organizat “balul Lucia”, care a coincis cu sărbătoarea populară suedeză “Santa Lucia”; exprimă venerația oamenilor din nord pentru lumina soarelui Binefăcător,
Cei trei savanți au primit titlul de membri de onoare ai Institutului Karolinska din Stockholm



FACULTATEA DE MEDICINĂ "CAROL DAVILA"



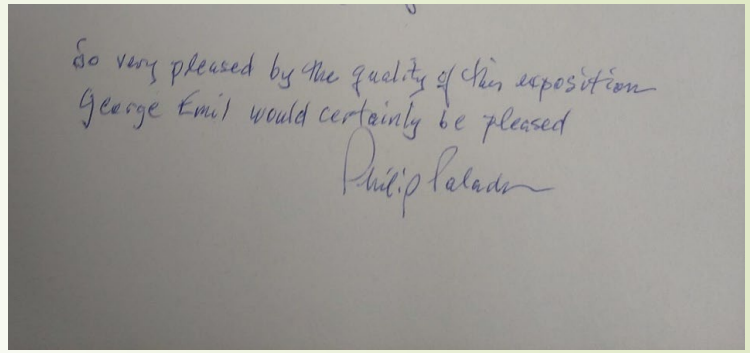
La împlinirea a 110 ani de la nașterea ilustrului savant,
Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" din București organizează:

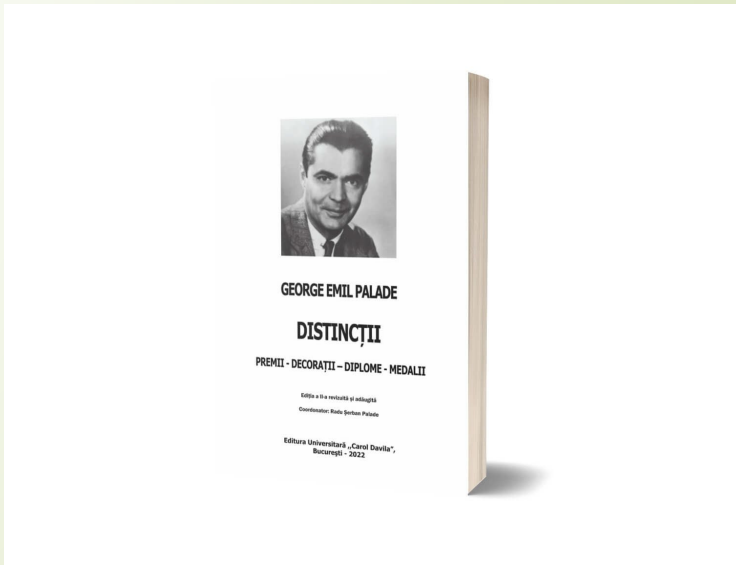
INAUGURAREA EXPOZIȚIEI PERMANENTE "PROFESOR GEORGE EMIL PALADE"

laureat al Premiului Nobel pentru Fiziologie sau Medicină – 1974.

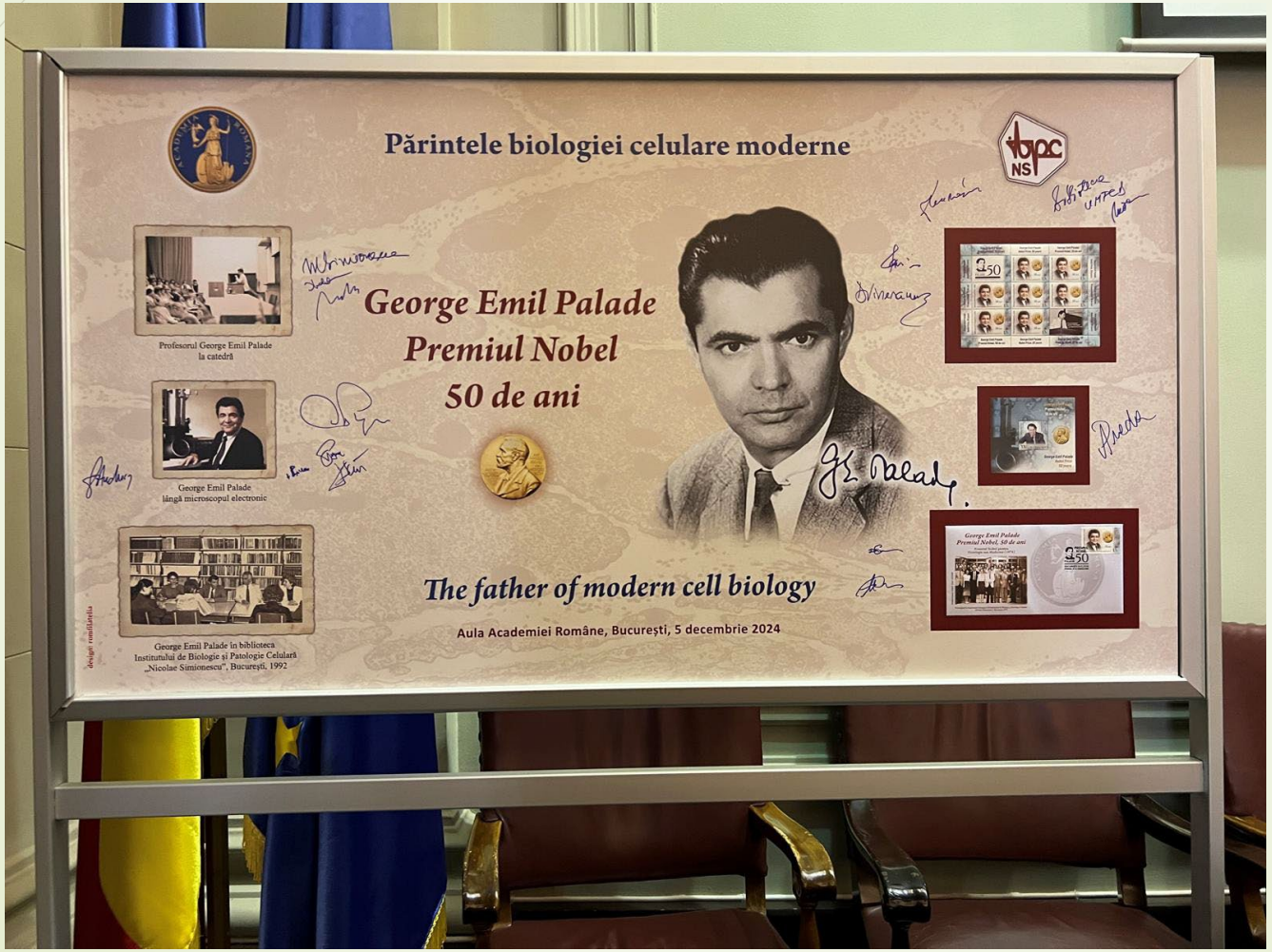
Amfiteatrul "George Emil Palade"
(Amfiteatrul Mare)
Palatul Facultății de Medicină
B-dul Eroii Sanitari nr. 8, Municipiul București
18 Noiembrie 2022, ora 14:00

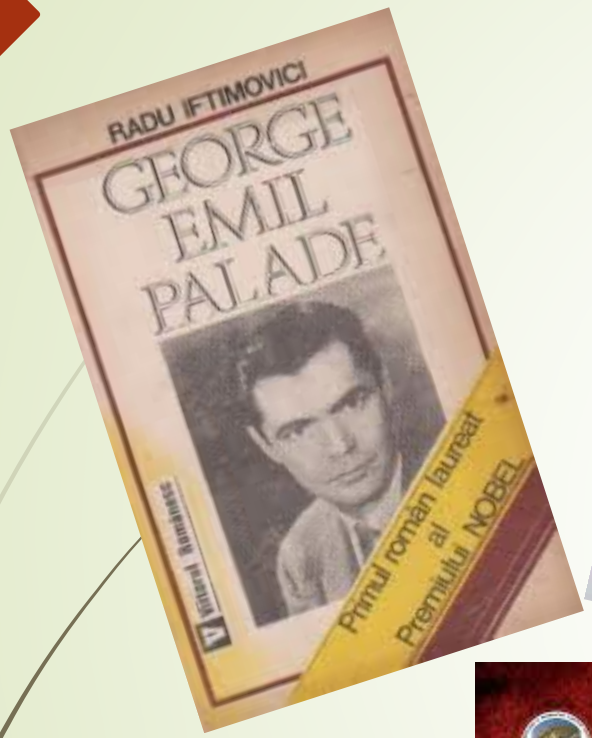
Intrarea se face pe baza invitațiilor și liber în măsura locurilor disponibile.





AULA ACADEMIEI ROMÂNE – 5 decembrie 2024











CENTENAR
GEORGE EMIL PALADE
1912 - 2008
Laureat al Premiului Nobel pentru Medicină, 1974

CRESTOMAȚIE DE FAMILIE

Colecția *Distinguo*

Spandugino

"Galileo Galilei a privit cerul prin telescop și a văzut ce nu a văzut nimeni, Palade a făcut invers. A luat un microscop s-a uitat la celule și a văzut ce nu a văzut nimeni. Galilei a desenat harta cerurilor, Palade harta celulei".

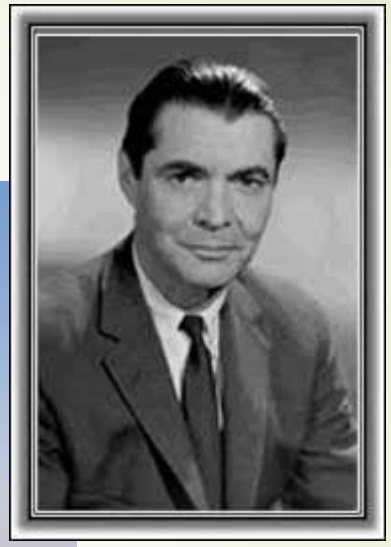
Rector Laurențiu Popescu







7 octombrie 2008 – ultima dorință - cenușa să fie împrăștiată jumătate pe munții americani și jumătate pe Vârful cu dor





PREMIUL NOBEL a primit
Acei ***ribozomi*** a descoperit,
La" ***granulele Palade***" - e tată
A cercetat viața toată.
Destinul lui - a fost **ştiința,**
Experimentul şi ființa.

