

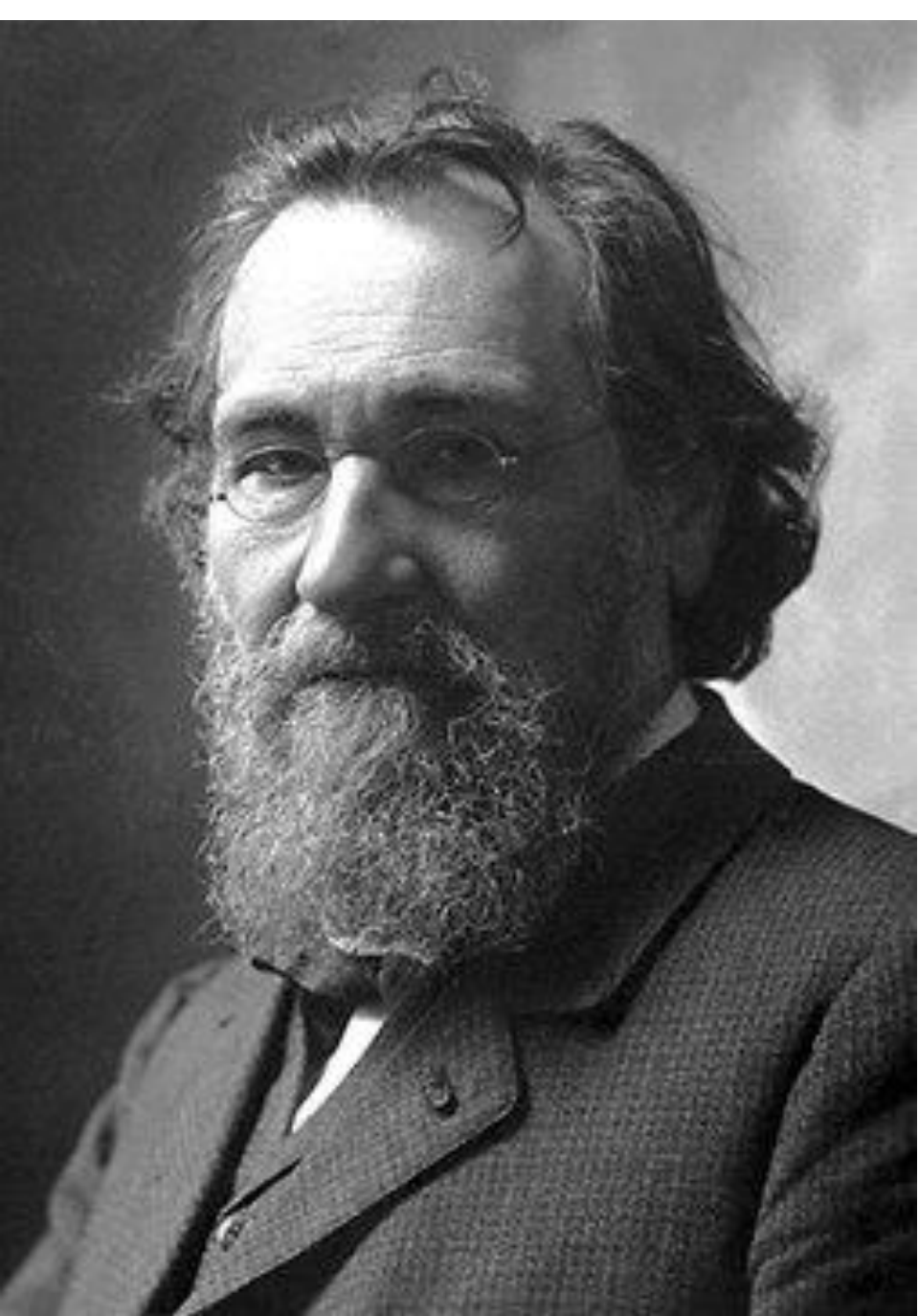
ПЕРШЕ ЗАНЯТТЯ:

**«УКРАЇНА – БАТЬКІВЩИНА
ВИДАТНИХ УЧЕНИХ-
ПРИРОДНИЧНИКІВ»**

Згідно із заповітом Альфреда Нобеля премії присуджують видатним ученим світу за найважливіші відкриття у фізиці, хімії, фізіології та медицині, літературі. Пізніше до цих галузей додали економіку.

Серед лауреатів Нобелівської премії поки що немає українців за громадянством. Зокрема, в зв'язку з тим що за останні 400 років Україна була колонією різних держав, як от Російської та Австро-Угорської імперій та Речі Посполитої, де часто відкрито заборонявся розвиток української культури, науки та літератури.

Водночас серед всесвітньо відомих вчених-природників, в тому числі, нобелівських лауреатів, є такі, що народилися, зростали чи певний час жили і працювали в Україні, чи мали українське походження.



Ілля Ілліч Мечніков

І.І. Мечников - мікробіолог, ембріолог, зоолог та імунолог. Народився у с. Іванівка-Панасівка Куп'янського повіту на Харківщині.

Прізвище «Мечников» являє собою русифікований варіант українського прізвища Спадаренко (від староукраїнського «спадар» — меч), що носив його прадід.

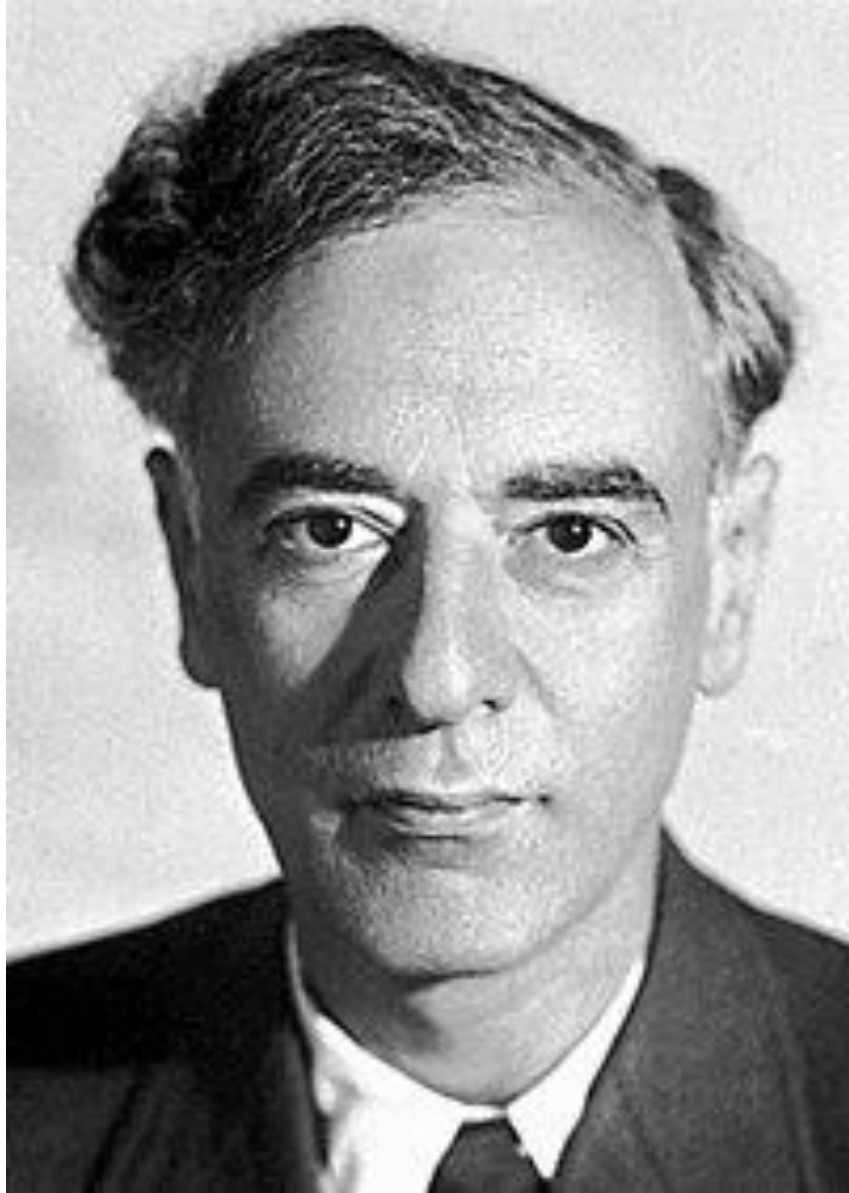
В 1908 році Іллі Мечникову було присуджено Нобелівську премію — «за праці з імунітету».



Ігор Євгенович Тамм

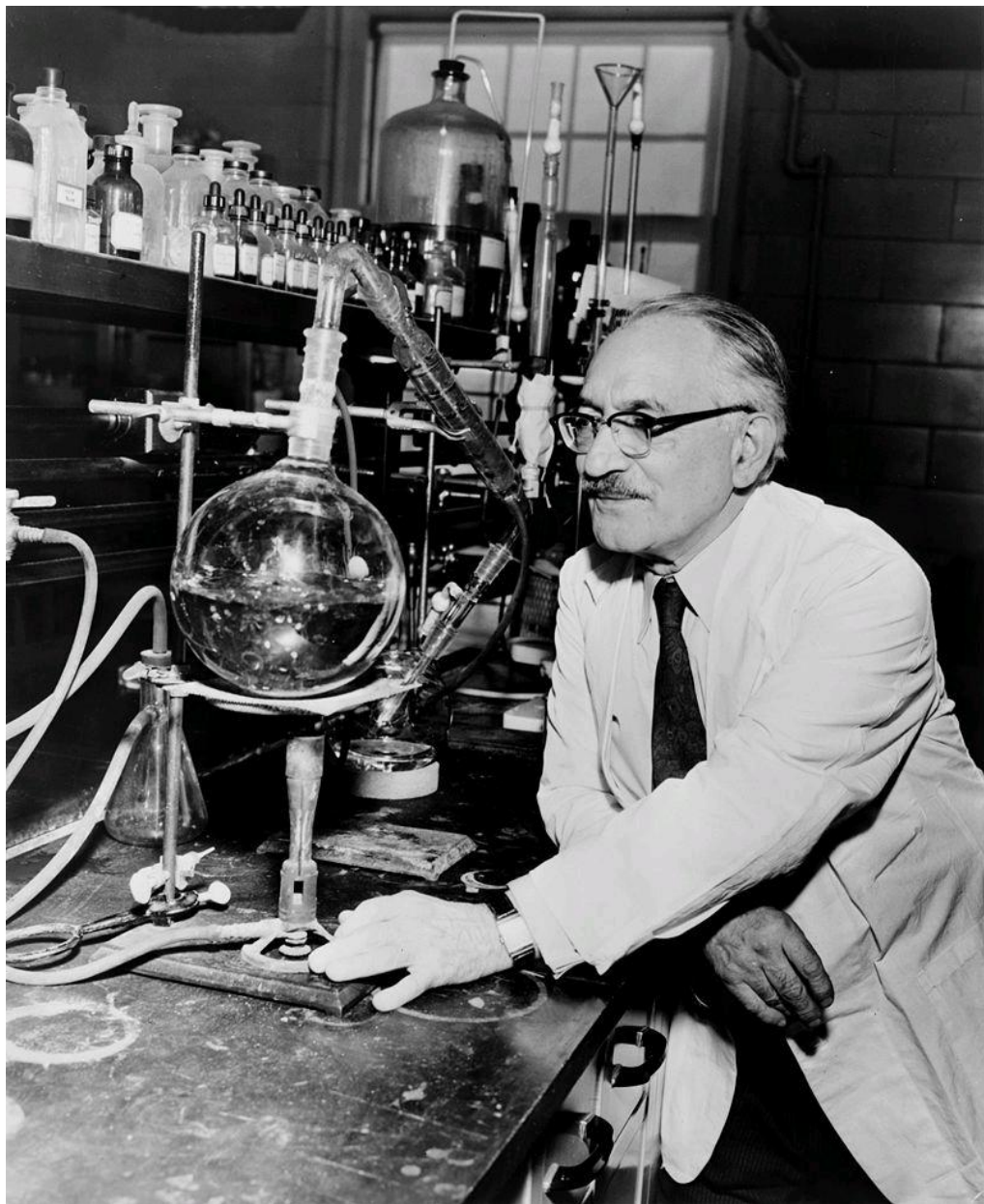
І.Є. Тамм— видатний фізик-теоретик.
Дитинство і юність пройшли у Єлисаветграді
(зараз — Кропивницький), де вчений закінчив
гімназію. Викладав у Одеському
політехнічному університеті та у Таврійському
університеті, у якому також навчався.

Отримав Нобелівську премію в галузі фізики
1958 року «за відкриття і тлумачення ефекту
Вавилова — Черенкова».



**Лев Давидович
Ландау**

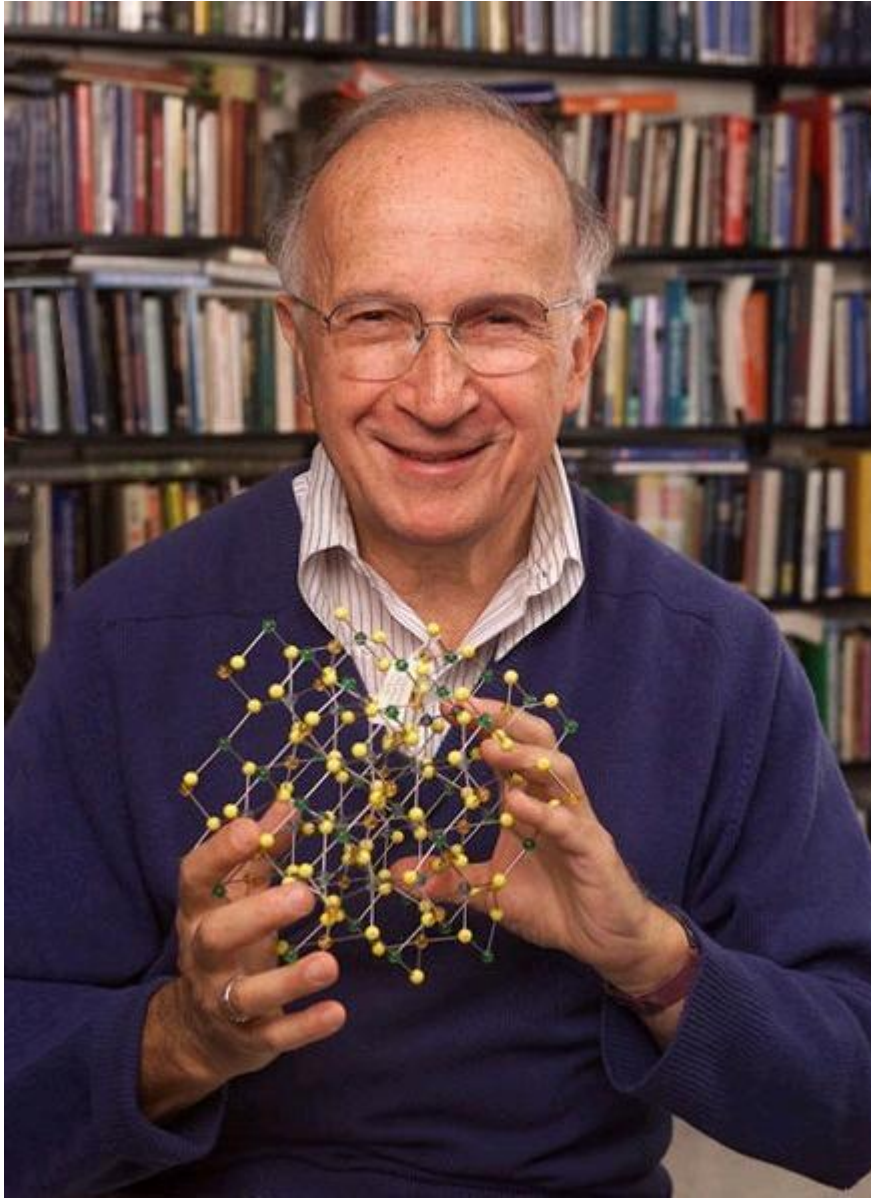
Л.Д. Ландау- видатний фізик-теоретик. Викладав та проводив наукові дослідження в Українському фізико-технічному інституті , Харківському університеті та Харківському політехнічному інституті, де зробив низку відкриттів у галузі фізики. Отримав Нобелівську премію 1962 року «за піонерські теорії конденсованих середовищ, особливо теорії рідкого гелію».



Абрахам Ваксман Зельман

А.В. Зельман — американський вчений, вихідець із с. Нова Прилука Липовецького повіту Київської губернії (тепер Вінницька область).

Нобелівська премія 1952 року в галузі фізіології та медицини — «за відкриття стрептоміцину — першого антибіотика, ефективного при лікуванні туберкульозу».



Роалд Гоффман

Роалд Гоффман народився в Золочеві.

Лауреат Нобелівської премії 1981 року «за розробку теорії протікання хімічних реакцій», що значно розширює можливості для планування хімічних експериментів.

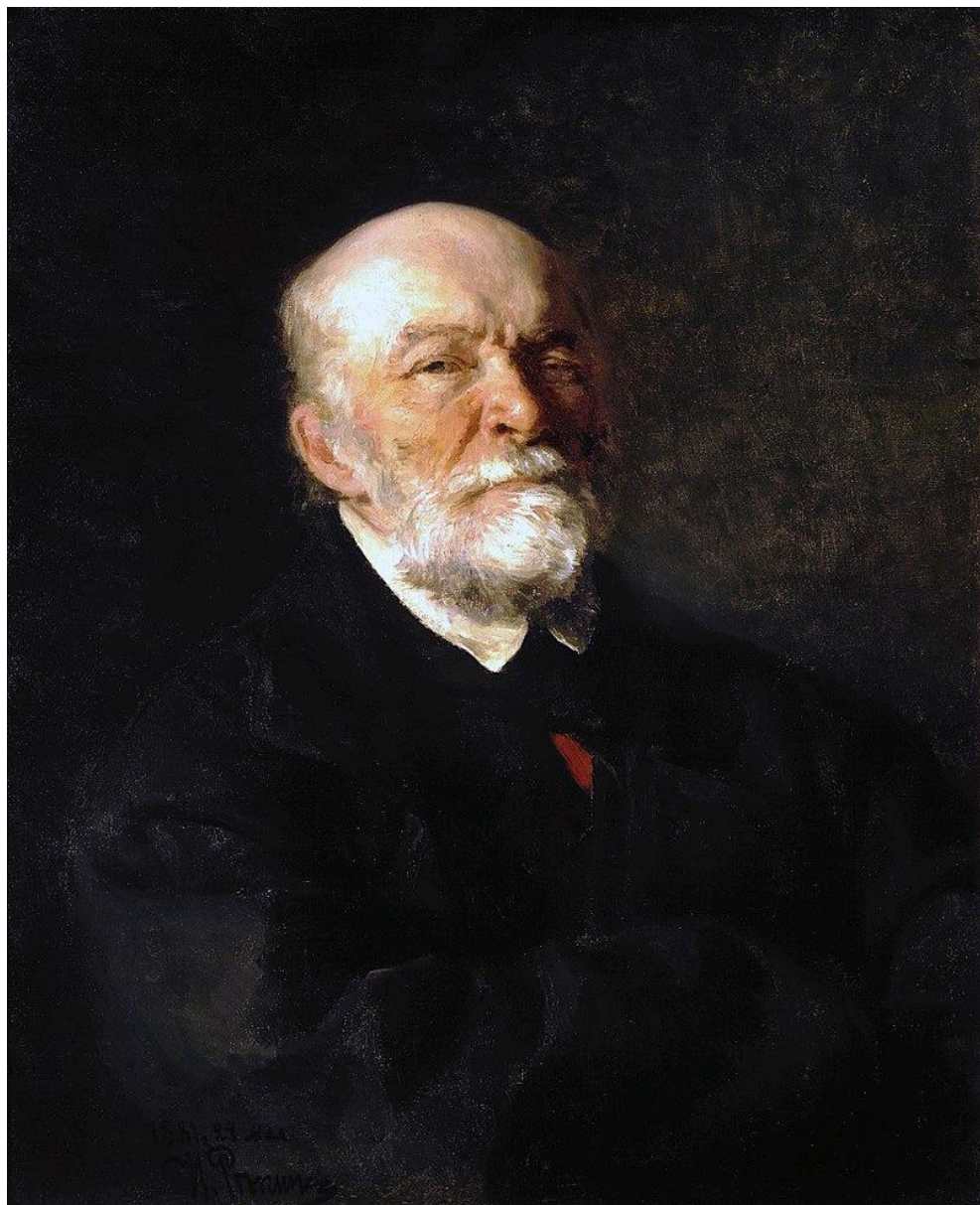
Йому належать слова: «Україно, обітована земле мого серця!»



**Ісидор
Рабі**

Ісидор Рабі - американський вчений-фізик, що народився на Лемківщині, у місті Риманеві.

Одержав Нобелівську премію 1944 року «за резонансний метод вимірювання магнітних властивостей атомних ядер»



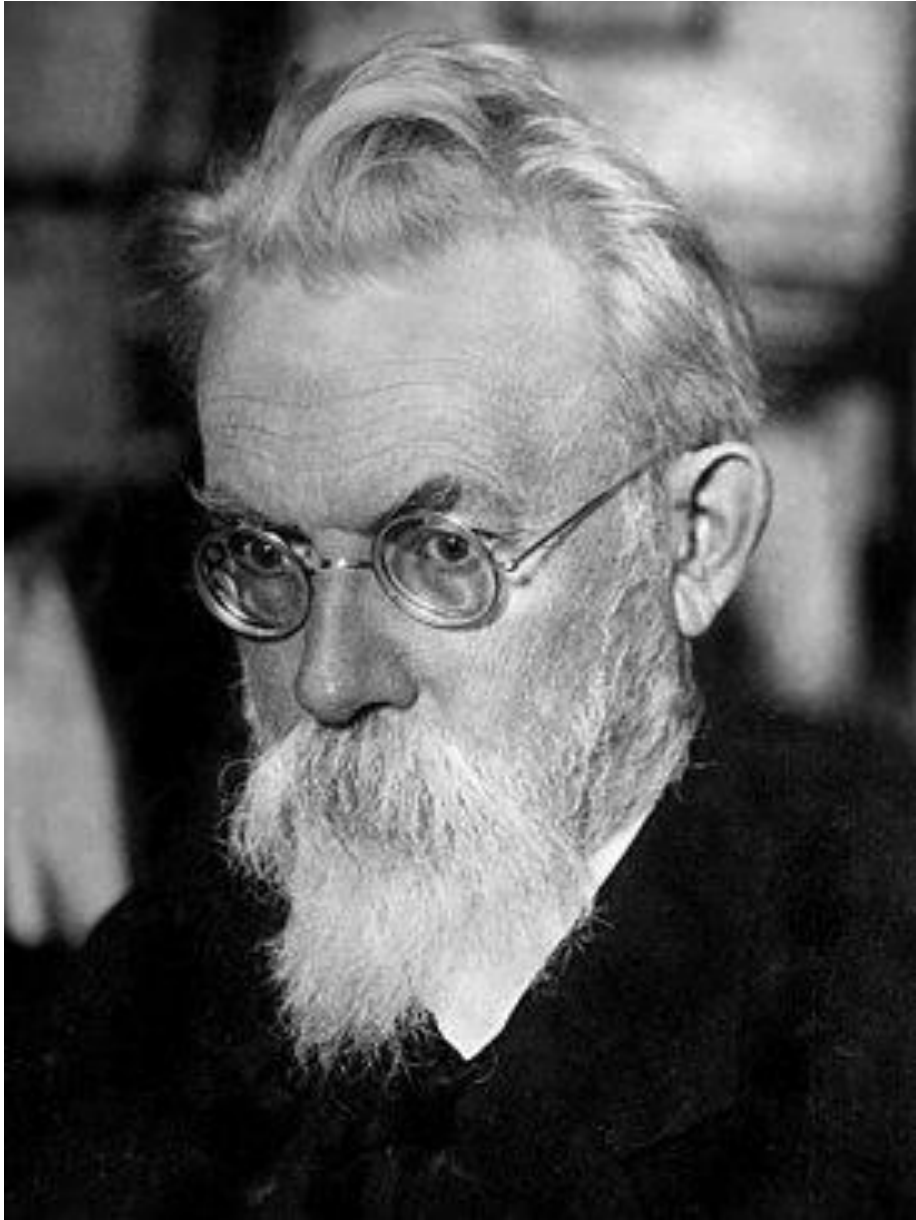
Микола Іванович Пирогов

М.І.Пирогов - видатний хірург і анатом, засновник воєнно-польової хірургії, педагог, громадський діяч. Автор низки фундаментальних праць з топографічної анатомії людського тіла. Організатор медичної допомоги з поранень воїнам. У 1858-1861 - попечитель Київського навчального округу. На честь М. І. Пирогова назвали Вінницький національний медичний університет.



**Микола
Феофанович
Кашценко**

М.Ф. Кащенко - вчений-біолог, ембріолог, селекціонер, академік Української академії наук. З 1912 - професор Київського політехнічного інституту. Виступив ініціатором створення Зоологічного музею і акліматизаційного саду. Основні напрями досліджень пов'язані з вивченням проблем ембріології хребетних тварин і людини, гістології, мікроскопічної техніки, теріології, герпетології, акліматизації та селекції рослин.



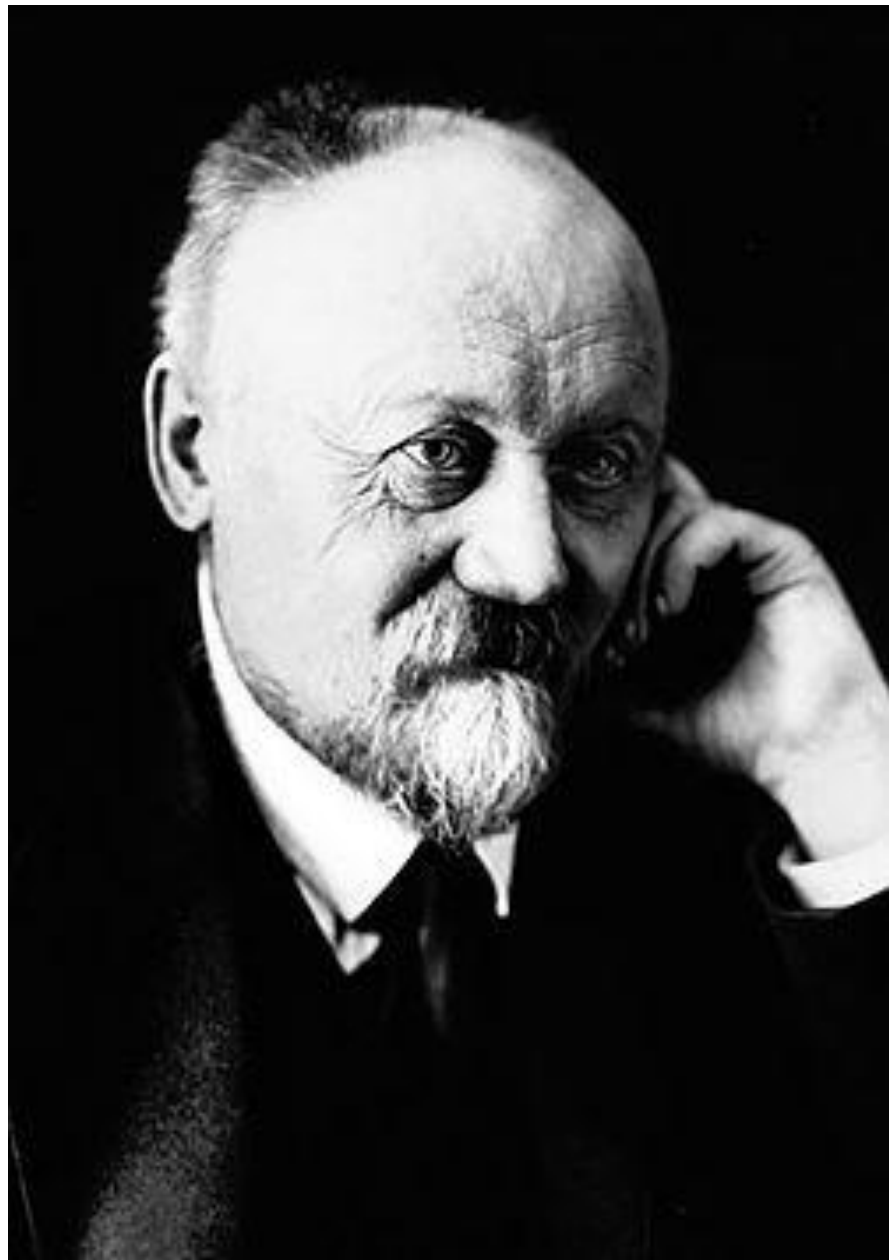
Володимир Іванович Вернадський

В.І. Вернадський - видатний вчений, філософ і громадський діяч, організатор науки. Перший президент Української академії наук. Викладав у Київському університеті. Творець всесвітньо відомого вчення про ноосферу. Автор низки праць: "Біосфера", "Наукова думка як планетне явище", "Досвід описової мінералогії" та інших.



**Олександр
Онурійович
Ковалевський**

О.О. Ковалевський - професор Київського, Новоросійського в Одесі і Петербурзького університетів, один із засновників Севастопольської морської біологічної станції. Основні праці присвячено порівняльній ембріології та фізіології безхребетних тварин. Розробив теорію зародкових листків. Був організатором Київського товариства природознавців.



Данило Кирилович Заболотний

Д. К. Заболотний - український мікробіолог, епідеміолог, Президент Всеукраїнської академії наук (1928–1929 роки), засновник Інституту мікробіології та епідеміології в Києві. Основні напрями досліджень пов'язані з вивченням чуми, холери та інших інфекційних захворювань.

У 1893 р, вивчаючи холеру, Д.К. Заболотний провів на собі небезпечний експеримент. Здійснивши завчасно імунізацію, він випив живу культуру холери, чим довів ефективність щеплення.



**Олександр
Олександрович
Богомолець**

О. О. Богомолец - вчений - патофізіолог, громадський діяч, академік ВУАН, академік АН СРСР, академік АМН СРСР. Народився в Києві. У 1930-1946 рр. був президентом АН УРСР. Очолював створені ним Інститут експериментальної біології та патології та Інститут клінічної фізіології. Основні напрями досліджень були пов'язані з проблемами патологічної фізіології, ендокринології, обміну речовин, імунології, алергології, патології кровообігу, патогенезу шоку, механізму старіння організму.



**Іван Іванович
Шмальгаузен**

І.І. Шмальгаузен - вчений-зооморфолог, академік ВУАН, академік АН СРСР. Народився в Києві. Закінчив Київський університет св.Володимира, в якому працював до 1912 і в 1921-1941 рр. У 1930 - 1941 - директор Інституту зоології АН УРСР. Основні напрямки досліджень пов'язані з питаннями еволюційної морфології, експериментальної зоології, вивченням закономірностей росту, філогенії тварин, біокібернетики.

І.І. Шмальгаузен захоплювався розробкою **математичних методів** біологічних досліджень. Великого значення він надавав біологічній кібернетиці, цікавився проблемами біоніки та іншими найновішими напрямками в науці. Розвиток від яйцеклітини до дорослої особини розглядав як процес, який суворо регулюється на всіх рівнях організації — на рівні клітини, тканини і організму.

Іван Іванович працював над книжкою з біологічної кібернетики, але закінчити її не встиг. Посмертно вийшла збірка його статей «Кібернетика та еволюція».



**Микола
Михайлович
Амосов**

М.М. Амосов - український учений-медик, торакальний хірург, кібернетик, письменник.

Автор новаторських методик в кардіології та торакальної хірургії, автор системного підходу до здоров'я, робіт з геронтології, проблемам штучного інтелекту і раціонального планування суспільного життя («соціальної інженерії»).

У 2008 році він був визнаний другим після Ярослава Мудрого великим українцем за результатами опитування громадської думки «Великі українці».



**Олександр
Володимирович
Палладін**

О.В. Палладін - вчений-біохімік, один із засновників вітчизняної наукової біохімічної школи, академік ВУАН (з 1929), академік АН СРСР (з 1942), дійсний член АМН СРСР (з 1944 з 1931 - директор Інститута біохімії АН УРСР. У 1946 - 1962 - президент академії наук УРСР. Основні напрями досліджень були пов'язані з біохімією нервової системи і м'язової діяльності. Першим почав біохімічні дослідження вітамінів (1919).



Сергій Гаврилович Навашин

С. Г. Навашин – видатний ботанік, цитолог та ембріолог рослин.

Відкрив подвійне запліднення у покритонасінних рослин.

Заклав основи морфології хромосом і каріосистематики.

Довгий час жив і працював у Києві, створив вітчизняну школу цитології та ембріології рослин.



Микола Григорович Холодний

М.Г. Холодний - вчений-біолог, мислитель. Працював в області фізіології, анатомії та екології рослин, мікробіології та ґрунтознавства. В області фізіології розробив фітогормональної теорію тропізмів (відома під назвою теорії Холодного - Вента), яка пояснює ростові рухи рослин.



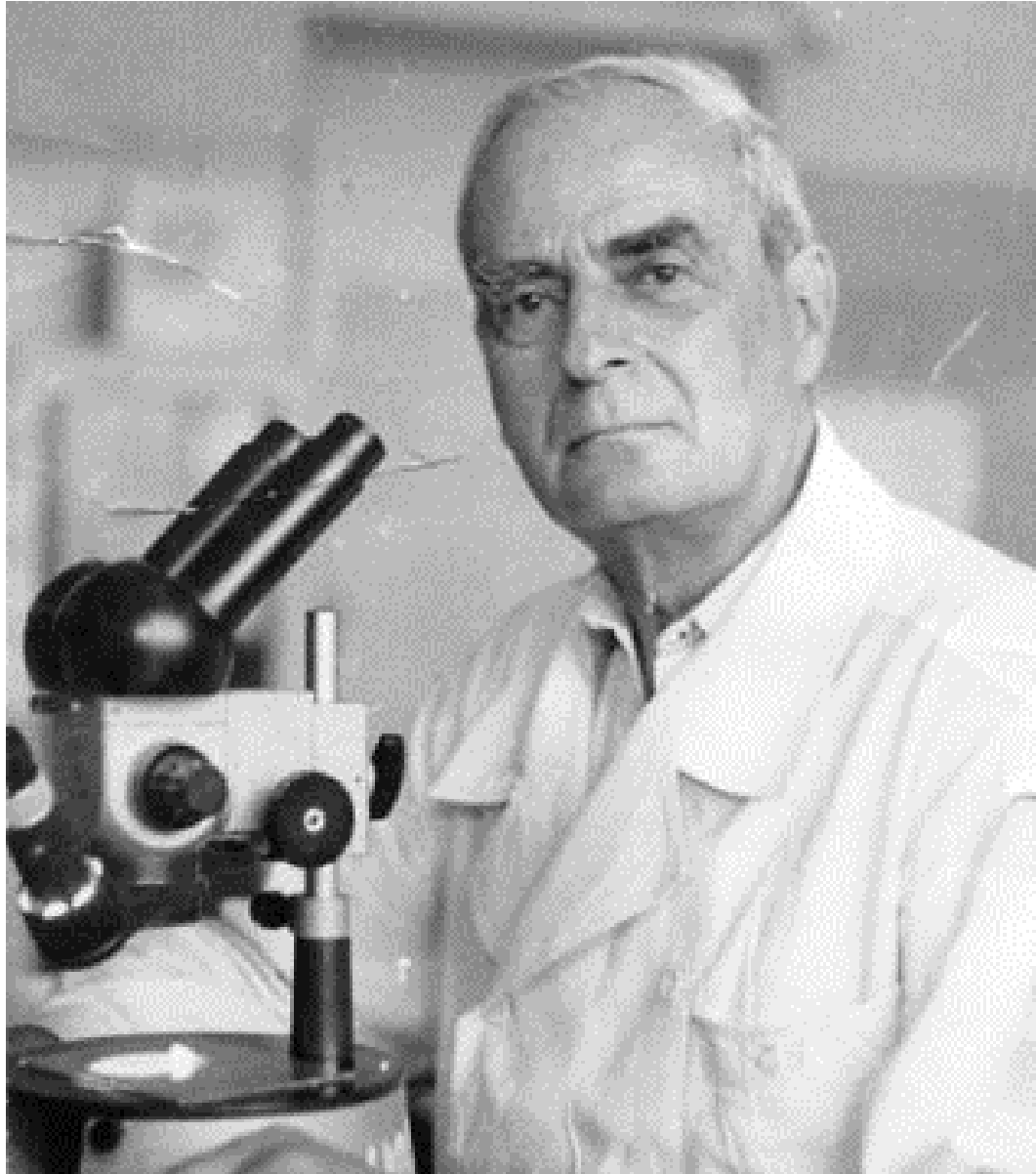
**Євген Пилипович
Вотчал**

Є.П. Вотчал народився в с. Борзна (тепер – Чернігівська область). Закінчив Казанський університет. Працював під керівництвом К. А. Тімірязєва. Професор Київського політехнічного інституту. Один із організаторів Науково-дослідного інституту цукрового буряку в Києві. Заклав основи польової фізіології, теорії врожайності. Заснував школу українських ботаніків-фізіологів.



**Микола
Федорович
Гамалея**

М.Ф. Гамалея народився в Одесі. Закінчив Новоросійський університет в Одесі та Військово-медичну академію в Петербурзі. Працював у Парижі у Луї Пастера, разом з І. І. Мечниковим заснував в Одесі Бактеріологічну станцію. Керував протиепідемічними заходами під час епідемії чуми в Одесі. Заснував Бактеріологічний інститут в Одесі. Основні наукові праці присвячено розробці питань загальної патології, імунології. Створив протихолерну та противіспову вакцини, розробив санітарно-профілактичні засоби боротьби з чумою, холерою, тифом та іншими захворюваннями.



**Сергій
Михайлович
Гершензон**

С.М. Гершензон працював в Інституті зоології, Інституті мікробіології та вірусології, Інституті молекулярної біології та генетики АН України та Київському університеті. Основні наукові праці присвячено генетиці та молекулярній біології. Довів значення ДНК для генетичних процесів. Автор праць з генетики ентомопатогенних вірусів. Розробляв питання розвитку еволюційних ідей в біології.



Микола Миколайович Гришко

М.М. Гришко - народився в Полтаві. Закінчив Полтавський та Київський сільськогосподарські інститути. Був директором Інституту ботаніки АН України. Засновник і перший директор Центрального республіканського ботанічного саду АН України. Основні праці – в галузі генетики, селекції, акліматизації рослин. Автор першого підручника "Курс загальної генетики" українською мовою. Академік АН України.



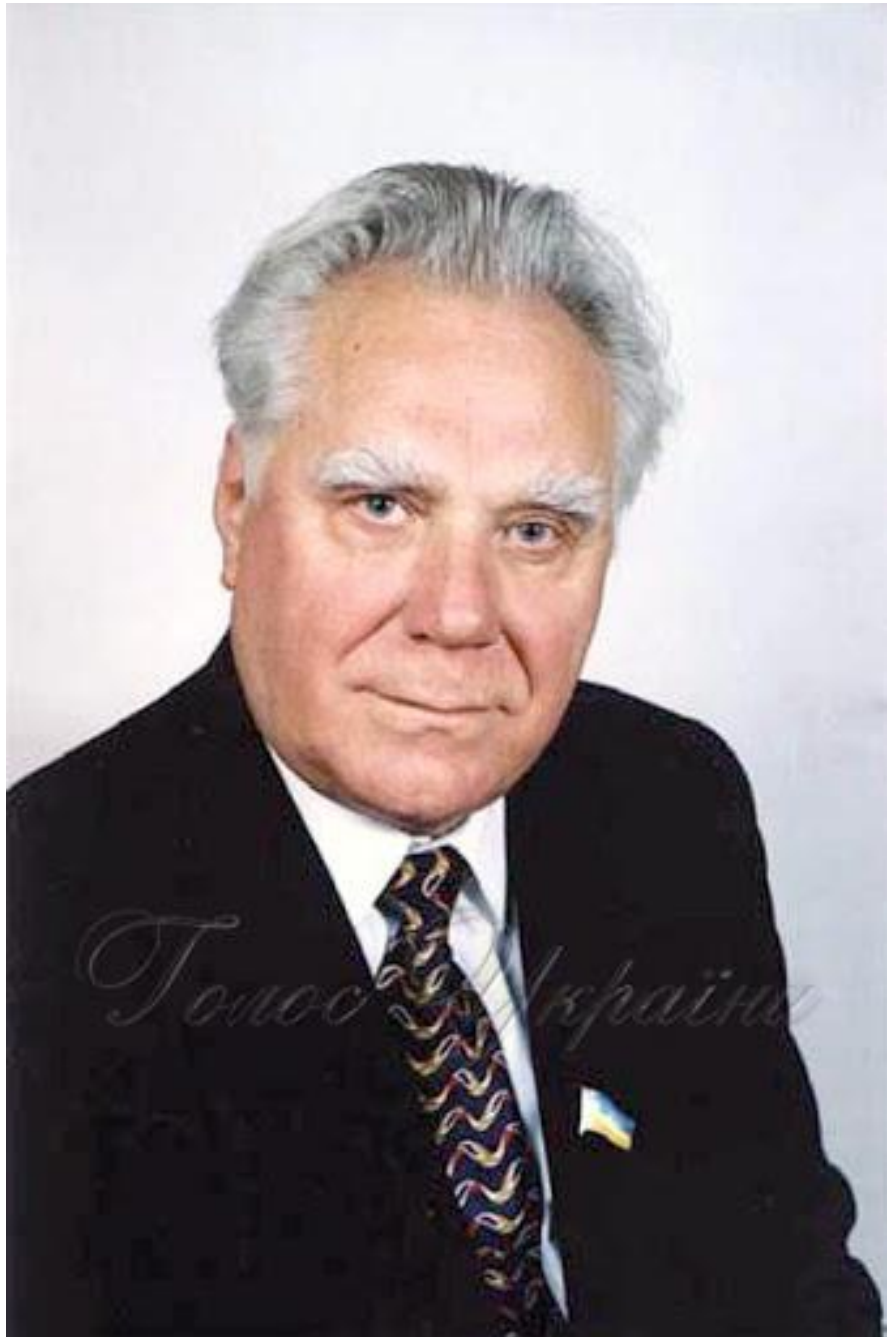
Платон Григорович Костюк

П.Г. Костюк народився в Києві. Закінчив Київський університет та Київський медичний інститут. Працював в Інституті фізіології тварин Київського університету, очолює Інститут фізіології НАН України. Академік НАН України. Основні праці присвячено загальній фізіології нервової системи. Досліджував фізико-хімічні процеси при збудженні та гальмуванні нервових клітин. Вперше застосував нові методи дослідження окремих клітин мозку.



Василь Миколайович Ремесло

В.М. Ремесло народився в с. Теплове (тепер – Полтавська обл.). Закінчив Маслівський інститут селекції та насінництва, працював директором Миронівської селекційно-дослідної станції, яку перетворено на Миронівський науково-дослідний інститут селекції та насінництва пшениці. Основні напрями наукової діяльності – генетика, селекція та насінництво сільськогосподарських рослин. Брав безпосередню участь у виведенні багатьох сортів пшениці. Академік АН України.



**Костянтин
Меркурійович
СИТНИК**

К.М. Ситник народився в Луганську. Закінчив Луганський педагогічний інститут. Працював в Інституті ботаніки АН України, Президії АН України. Академік НАН України. Президент Українського ботанічного товариства. Головний напрям наукових досліджень – інтеграція уявлень молекулярної біології, цитофізіології, біохімії та екології з проблеми фізіології цілісного організму. Займався питаннями росту рослин, космічної біології, екології, охорони природи, загальними проблемами біології.



**Василь Яковлевич
Юр'єв**

В.Я. Юр'єв закінчив Новоолександрівський інститут сільського господарства. Був директором Харківської селекційної станції, професором Харківського сільськогосподарського інституту, працював в Українському науково-дослідному інституті рослинництва, селекції та генетики. Розробляв теоретичні і практичні питання селекції та насінництва сільськогосподарських культур. Вивів багато сортів зернових культур, зокрема озимої та ярої пшениці, жита, ячменю, вівса.



**Олександр
Васильович
Фомін**

О.В. Фомін - працював у Київському університеті, в Інституті ботаніки АН України, був його директором. З його участі розпочато видання довідника "Флора України". Багато зробив у справі збереження і розширення колекції Ботанічного саду Київського університету, який носить його ім'я. Вивчав морфологією, систематику і флористику вищих рослин.



**Федір
Григорович
Кириченко**

Ф.Г. Кириченко народився в с. Владиславка (тепер – Київська обл.). Закінчив Маслівський інститут селекції та насінництва. Працював у Селекційно-генетичному інституті в Одесі. Основні наукові праці присвячено створенню наукових основ селекції пшениці. Під його керівництвом виведено п`ять сортів озимої м`якої та твердої пшениці, що широко використовується.



Микола Дмитрович Стражеско

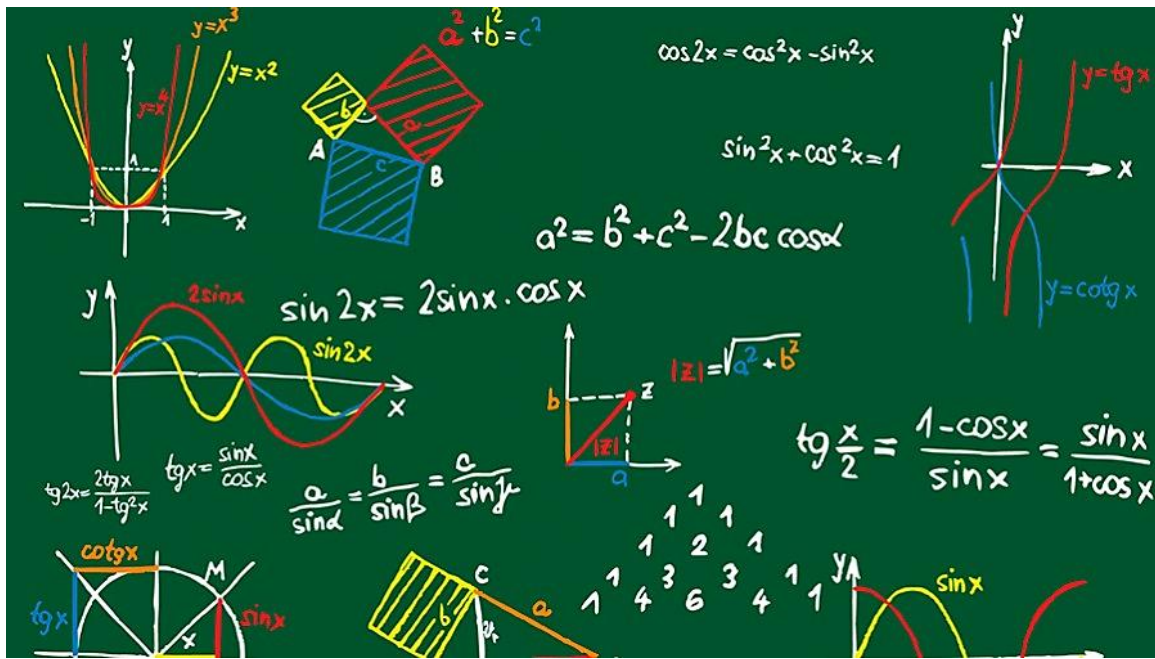
М.Д. Стражеско народився в Одесі. Закінчив Київський університет. Був професором Одеського університету, Київського медичного інституту, директором створеного ним Українського науково-дослідного інституту клінічної медицини. Його ім`я носить Київський науково-дослідний інститут кардіології. Працював над проблемами клінічної та теоретичної медицини. Засновник однієї з провідних у світі терапевтичних шкіл.

**Від юнната-початківця до
науковця-дослідника!**

Українське суспільство має потребу в компетентних фахівцях, що володіють компетенціями наукової діяльності та творчого пошуку.

Тому актуальним є навчання підростаючого покоління основам науково-дослідницької діяльності.

На сайті НЕНЦ учні та педагоги можуть ознайомитись з **«Методичними рекомендаціями щодо організації дослідницької діяльності учнів»**



Згідно з Указом
 Президента України
 2020-2021
 навчальний рік було
 оголошено
Роком
математичної
освіти в Україні



Математика в чистому вигляді потрібна в принципі лише викладачам математики. А ось прикладні задачі охоплюють широкий спектр тем: медицину, бактеріологію, архітектуру, криптовалюту, бізнес, логіку, алгоритми та програмування.

Математика - галузь невтомного пошуку і важкої до самозабуття праці. Іноді на доведення однієї теореми потрібні роки. Праця математиків не виставляється на театральній сцені, про неї не говорять у репортажах з космосу, але вона присутня скрізь. Математики викреслюють орбіти космічних трас, гарантують міцність сталевих атомоходів у океанських глибинах, визначають ритми роботи атомних реакторів тощо.

Щедра талантами Україна подарувала людству не тільки чудових співаків, композиторів, письменників, а й визначних математиків, які внесли значний вклад у світову та європейську науку:

Г.Ф. Вороного, М.П. Кравчука, М.В. Остроградського, В.М. Глушкова, М.О. Зарицького, В.Й. Левицького.

Національний еколого-натуралістичний
центручнівської молоді створив

**Програму дистанційного курсу
«Математика в Природі».**

Мета програми– популяризація математики,
підвищення зацікавленості учнів природничими
науками, підтримка прагнення молоді до
фундаментальних знань, залучення до
дослідницької діяльності.

Автори курсу «Математика в Природі» вважають, що достатньо ґрунтовні знання потребують системної та наполегливої праці, але зацікавленість цими знаннями – перший крок до пізнання себе та Світу. Тому бажаємо вам дізнатися в рамках курсу про щось нове, гідне ваших прагнень, сподівань та корисне для вас!

Привітання з новим начальним роком від кандидата біологічних наук, доцента, голови науково-методичної комісії з біології, екології та природознавства МОН України Алли Герасимівни Безусько.

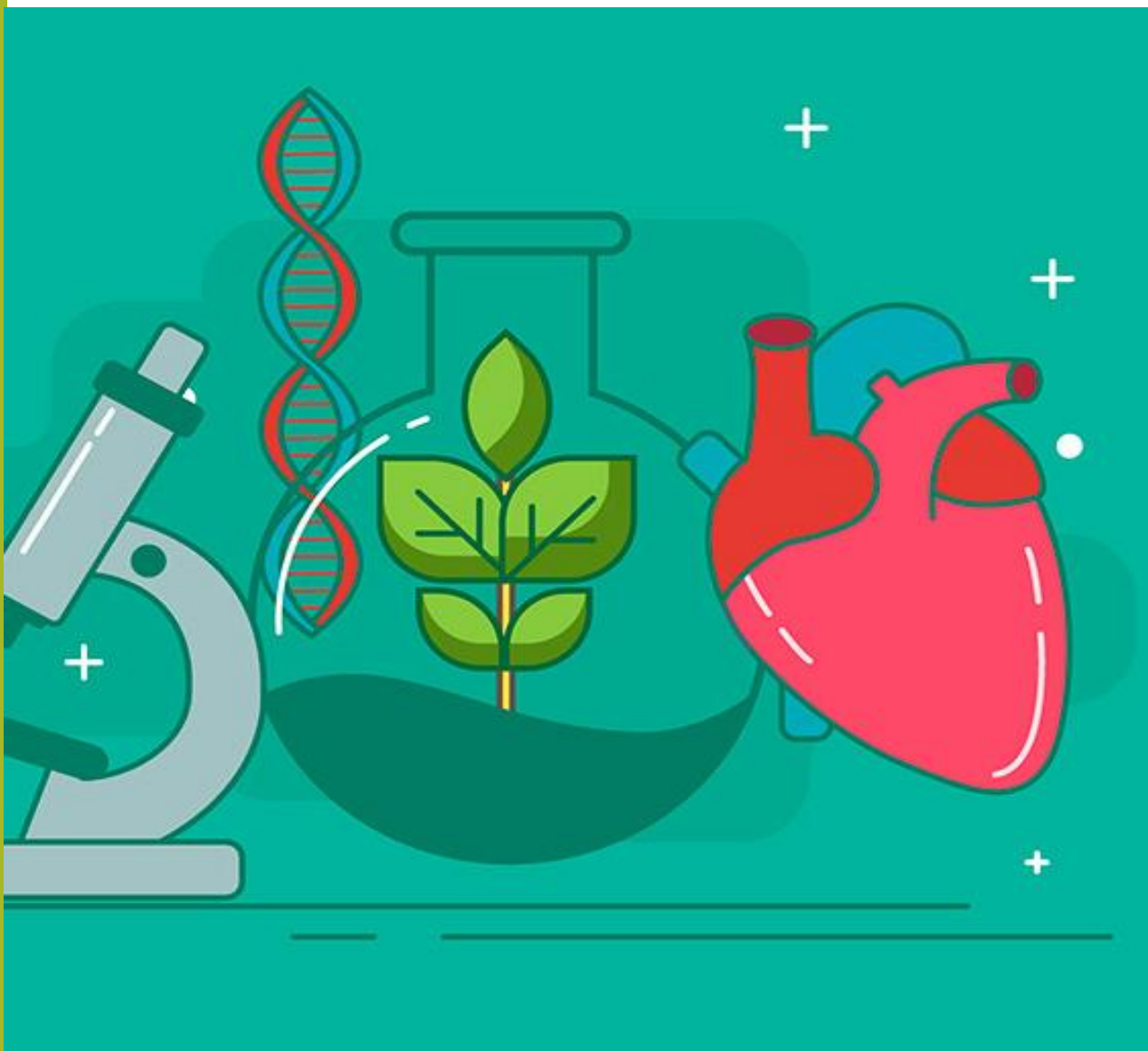
Сьогодні початок нового навчального року!

Цього року це, як і завжди, справжнє свято, хоча і дещо ускладнене пандемією коронавірусу. Але все одно життя має перемогти і багато що в цій перемозі залежить від досягнень біологічної науки.

Мені поталанило бути у складі журі багатьох конкурсів наукових робіт і проектів, авторами яких були учні. Можу сказати, що саме зустрічі з учнівською молоддю надають оптимізму і віри в те, що біологічна наука в Україні допоможе вирішити багато проблем нашого повсякденного життя.

Але ми з вами маємо усвідомити дуже важливий закон: без базових знань наукові дослідження здійснити неможливо. Тому існує формула: « навчання + дослідницька діяльність = запорука успішного майбутнього дорослого життя!»

Нехай ваші мрії здійсняться!



**Бажаємо
нових успіхів
у новому
навчальному
році!**