

The background features abstract, colorful swirls in shades of green, purple, and blue, interspersed with small yellow triangles. The text is centered in a bold, black, sans-serif font.

**Ученые биологи и
ИХ
вклад в науку**

Выполнил: Бездригин Николай
Руководитель: Демешко Т.А.
МБОУ СОШ №65

Новосибирск - 2020

Учённые вклад в науку

Аристотель

Гиппократ

Леона́рдо ди сер Пьéро да Винчи

Фаллопий Габриэль

Марчелло Мальпиги

Антони ван Левенгук

Роберт Гук

Неемия Грю

Карл Линней

Михаил Васильевич Ломоносов



Петер Симон Паллас

Фридрих Шлемм

Чарльз Дарвин

Альфонсо Корти

Эрнст Генрих Геккель

Мечников Илья Ильич

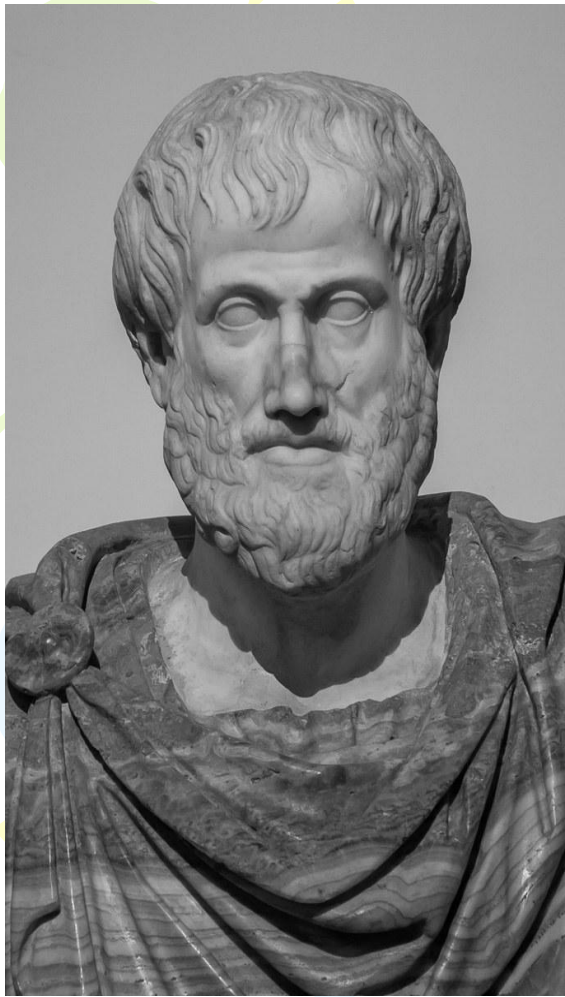
Иван Петрович Павлов

Алексей Алексеевич Ухтомский

Конрад Лоренц

Иван Михайлович Сеченов

В. А. Пасечник



Аристотель

**(384 г. до н. э. – 322
г. до н. э.)**

Древнегреческий философ. Ученик Платона. С 343 года до н. э. - воспитатель Александра Македонского.

Натуралист классического периода. Наиболее влиятельный из философов древности; основоположник формальной логики.

Создал понятийный аппарат, который до сих пор пронизывает философский лексикон и стиль научного мышления, заложил основы современных естественных наук.



**Гиппократ (около
460 до н. э. — около
370 до н. э.)**

Знаменитый древнегреческий целитель, врач и философ. Вошёл в историю как «отец медицины». Гиппократ является исторической личностью.

Гиппократу медицина обязана появлением учения о темпераменте человека. Согласно его учению, общее поведение человека зависит от соотношения четырёх соков (жидкостей), циркулирующих в организме, — крови, желчи, чёрной желчи и слизи (флегмы, лимфы).



Итальянский художник (живописец, скульптор, архитектор) и учёный (анатом, естествоиспытатель), изобретатель, писатель, музыкант, один из крупнейших представителей искусства Высокого Возрождения.

Тщательно изучал, описывал и зарисовывал строение человека. При этом каждую его часть изображал с разных сторон, что давало возможность воспринимать орган в разных ракурсах.

Леона́рдо ди сер Пьёро да Винчи (1452-1519 г.)



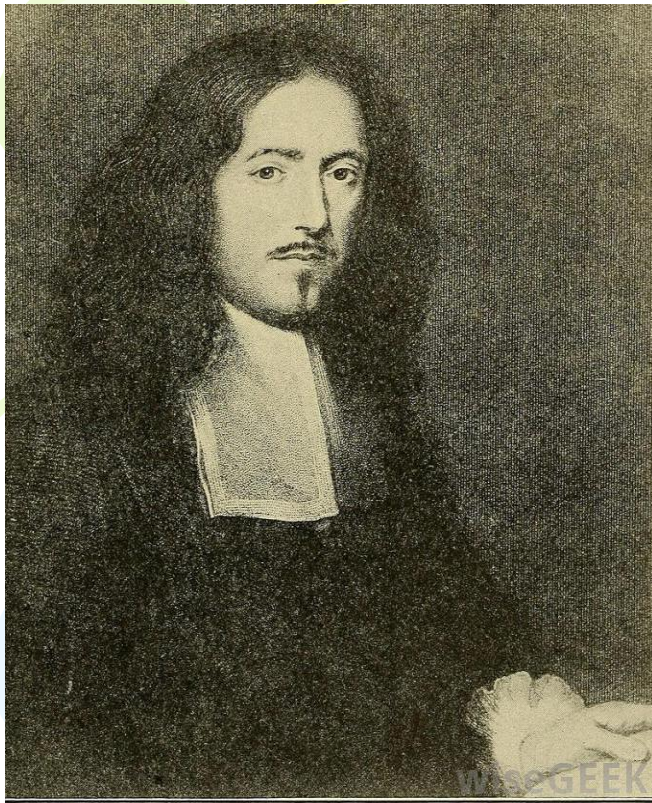
Фаллопий Габриэль
(1523-1562г.)

Итальянский анатом, хирург, акушер, единомышленник и последователь А. Везалия.

Назвали фаллопиевы трубы – это парный трубчатый орган, соединяющий полость матки с брюшной полостью и осуществляющий функцию транспортировки яйцеклетки и сперматозоидов, создавая благоприятную среду для оплодотворения.

Основные труды посвящены изучению женского полового аппарата, развития человеческого зародыша и его сосудистой системы.

Детально описал строение и функции парного трубчатого органа — маточных (фаллопиевых) труб. Ему принадлежат также работы, посвященные описанию строения и формирования костей, по анатомии органов слуха и зрения, о сифилисе и др. исследования



**Марчелло
Мальпиги
(1628-1694)**

Итальянский биолог и врач. Один из основоположников микроскопической анатомии растений и животных, проводил исследования в области гистологии, эмбриологии и сравнительной анатомии.

Стал изучать лёгкие и выяснил, что они состоят из крошечных пузырьков, окружённых капиллярными сетками.

Учёный один из первых описал процесс пищеварения и написал работу, посвящённую действию слабительных средств.

Обнаружил, что под роговым слоем кожного покрова есть ещё слои и продемонстрировал наличие росткового, второго слоя кожи. Также изучал растительный мир и анатомию насекомых.



**Антони ван
Левенгук (1632 —
1723)**

Нидерландский натуралист, конструктор микроскопов, основоположник научной микроскопии, исследовавший с помощью своих микроскопов структуру различных форм живой материи.

Чем известен: Первооткрыватель простейших организмов, сделал первое описание эритроцитов, первый наблюдал бактерии.

В 1677 году было сделано величайшее открытие, которое повлияло не только непосредственно на биологию и медицину.

Открыл микробов. К своему сообщению об открытии микроорганизмов приложил рисунки, в которых легко узнать различные формы бактерий. Назвал их маленькими животными.



Роберт Гук
(1635-1703)

Английский естествоиспытатель и изобретатель. Член Лондонского королевского общества. Смело можно назвать одним из отцов физики, в особенности экспериментальной, но и во многих других науках принадлежат зачастую одни из первых основополагающих работ и множество открытий.

Чем известен: закон Гука, микроскопия, первым использовал термин клетка



Неемия Грю (1641 - 1712)

Английский ботаник и врач, микроскопист, основоположник анатомии растений. Окончил Кембриджский университет, в 1671 получил степень доктора медицины в Лейденском университете. Член Лондонского королевского общества, с 1677 - его секретарь.

Описал микроскопическое строение корня, стебля, листьев, плодов, семян и других частей растений. Развивал мысль о единстве микроскопического строения различных органов, которое сводил к трём элементам: пузырьки (клетки), волокна, трубочки. Ввёл в ботанику понятия ткань и паренхима, описал устьица. Считал цветки органами полового размножения растений.



**Карл Линней
(1707 – 1778)**

Шведский естествоиспытатель и медик. Учился в Лундском, затем Уппсальском университете. В 1732 году в одиночку совершил научное путешествие в Лапландию, преодолев за пять месяцев более 2000 км. Несколько лет жил в Голландии, защитил здесь докторскую диссертацию и опубликовал ботанические работы, в короткий срок сделавшие его известным во всём мире. С 1741 года до конца жизни - профессор Уппсальского университета.

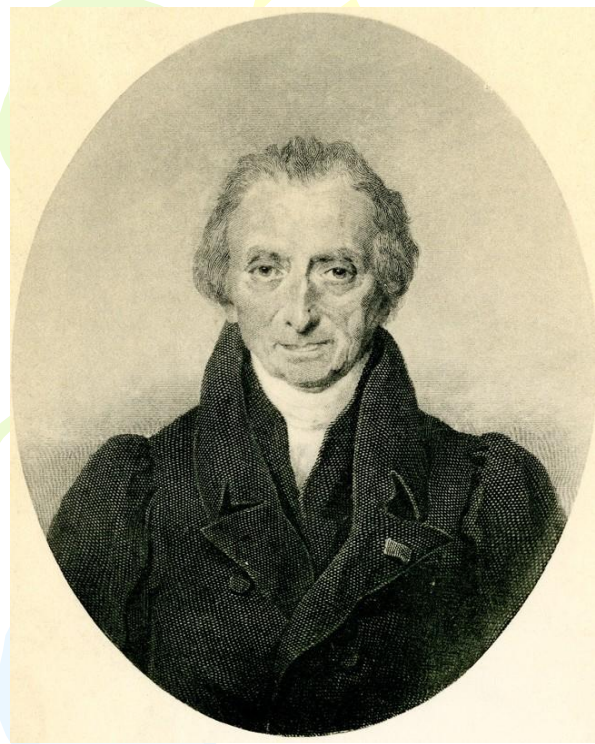


**Михаил Васильевич
Ломоносов
(1711-1765)**

Первый великий русский учёный-естествоиспытатель мирового уровня. Яркий пример «универсального человека»: энциклопедист, физик и химик.

Сделал значимые открытия в оптике и астрономии. Смог определить характер прозрачного вещества по показателю преломления и сконструировал новый прибор – рефрактометр.

Этим прибором смог измерить показатель преломления света в среде. В 1762 году русский ученый предложил использовать новую систему телескопа-рефлектора. Теперь этот вид телескопа называют системой Ломоносова-Гершеля. Изучение и развитие фотометрических методов в России первым начал Ломоносов.



Петер Симон Паллас
(1741 — 1811)

Немецкий учёный-энциклопедист, естествоиспытатель и путешественник на русской службе. Прославился научными экспедициями по Сибири и Южной России, внёс существенный вклад в становление и развитие биологии, географии, этнографии, геологии и филологии.

Открыл и описал много новых видов млекопитающих, птиц, рыб, насекомых и других животных, в том числе ланцетника, которого принял за моллюска. Исследовал ископаемые остатки буйвола, мамонта, волосатого носорога.

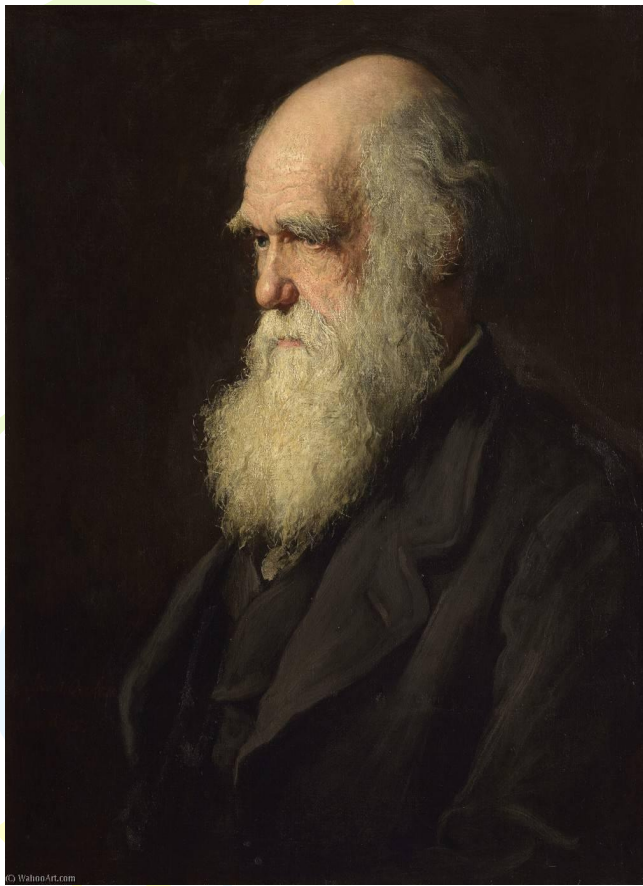
В ранних работах высказывал идеи исторического развития органического мира; впервые дал изображение последовательных связей животных в виде родословного древа; позже стал признавать постоянство и неизменяемость видов. Именем Палласа названы вулкан на Курильских островах и риф у Новой Гвинеи, а также многие растения и животные.



**Фридрих
Шлемм (1795—1
858)**

Начал учебу в анатомо-хирургическом институте Брауншвейга. Продолжил свое обучение в Берлине и получил там докторскую степень в 1821 году, в 1829 году стал профессором анатомии, а в 1833 году - полноправным профессором, сотрудником Иоганнеса Петера Мюллера (1801-1858). Позже был назначенным врачебным консультантом. В честь него назвали Канал Шлемма.

Канал Шлемма - это тончайший венозный круговой сосуд, который располагается в толще белковой оболочки глаза возле границ с роговицей. По каналу Шлемма оттекает внутриглазная влага из передней части глазного яблока.



**Чарльз Дарвин
(1809 – 1882)**

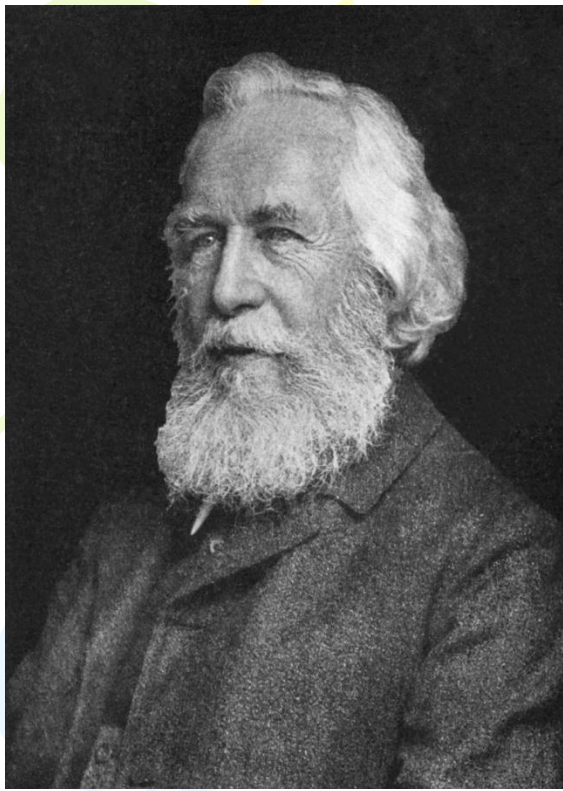
Английский натуралист и путешественник, одним из первых пришедший к выводу и обосновавший идею о том, что все виды живых организмов эволюционируют со временем и происходят от общих предков. В теории, развёрнутое изложение которой было опубликовано в 1859 году в книге «Происхождение видов», основным механизмом эволюции видов Дарвин назвал естественный отбор. Позднее развивал теорию полового отбора. Также принадлежит одно из первых обобщающих исследований о происхождении человека.



Учился в Вене Учился в Вене. Проводил микроскопические исследования слухового Учился в Вене. Проводил микроскопические исследования слухового аппарата млекопитающих в 1849—51 годах в лаборатории Кёлликер. Разработал новую методику окрашивания образцов, которая позволила ему рассмотреть и описать отдельные, не известные ранее компоненты внутри очень сложной ушной улитки

Кортиев орган - это крохотный орган во внутреннем ухе человека, содержащий крохотные клетки, покрытые волосками. Благодаря этому органу мы слышим звуки.

**Альфонсо
Корти**
(1822-1876г.)



**Эрнст Генрих
Геккель
(1834–1919)**

Немецкий естествоиспытатель и философ. Автор терминов «питекантроп», «филогенез» и «онтогенез»

Обнаружено 120 новых видов радиолярий. Во времена Геккеля было известно несколько сотен видов радиолярий, в современной науке известно более 5000.

Продолжая свои зоологические исследования в лаборатории и в ходе экспедиций на остров Мадейра, на Цейлон, в Египет и Алжир, Геккель публикует монографии по радиоляриям, глубоководным медузам, сифонофорам, глубоководным рыбам-удильщикам, а также свой последний систематический труд - внушительную "Систематическую филогению"



Мечников Илья Ильич
(1845—1916)

Зоолог, натуралист, микробиолог,
создатель теории фагоцитоза

Чем известен: создатель сравнительной
патологии воспаления,
фагоцитарной теории иммунитета,
основатель научной геронтологии,
один из основоположников эволюционной эмбриологии

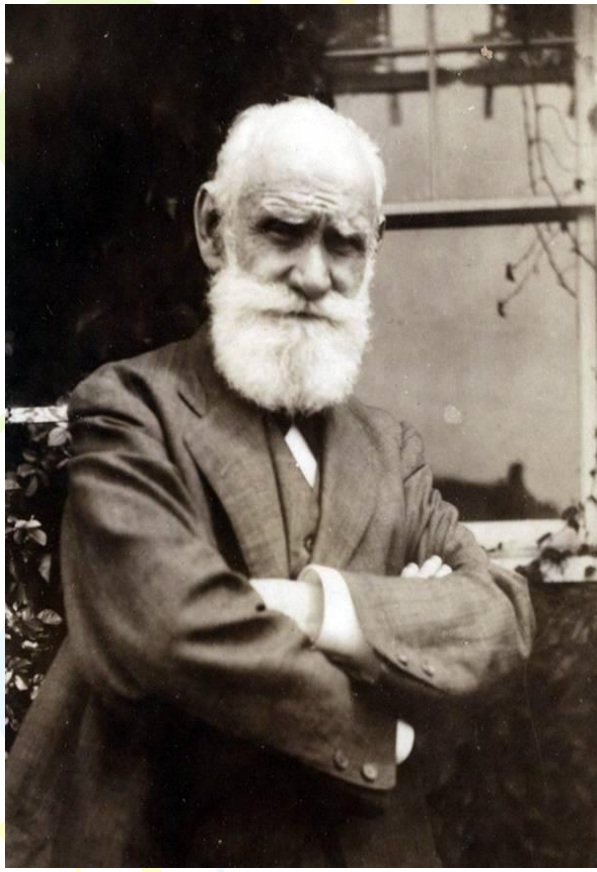
Награды: Нобелевская премия
по физиологии или медицине.

Изучал морскую фауну.

По рекомендации Пирогова
предоставили государственную стипендию
для ведения научно-исследовательской работы
в западноевропейских лабораториях.

В 1867 защитил магистерскую диссертацию, а в 1868,
когда его одноклассники только окончили ун-т,
он стал доктором зоологии.

В 1867 был избран доцентом Новороссийского университета
в Одессе, а через год - доцентом Петербургского университета.



**Иван Петрович
Павлов (1849-1936)**

Русский и советский учёный, нобелевский лауреат, физиолог, вивисектор, создатель науки о высшей нервной деятельности, физиологической школы; лауреат Нобелевской премии по физиологии или медицине 1904 года «за работу по физиологии пищеварения». Академик Императорской Санкт-Петербургской академии наук, Действительный статский советник.

Создатель науки о высшей нервной деятельности и представлений о процессах регуляции пищеварения; основатель крупнейшей российской физиологической школы.



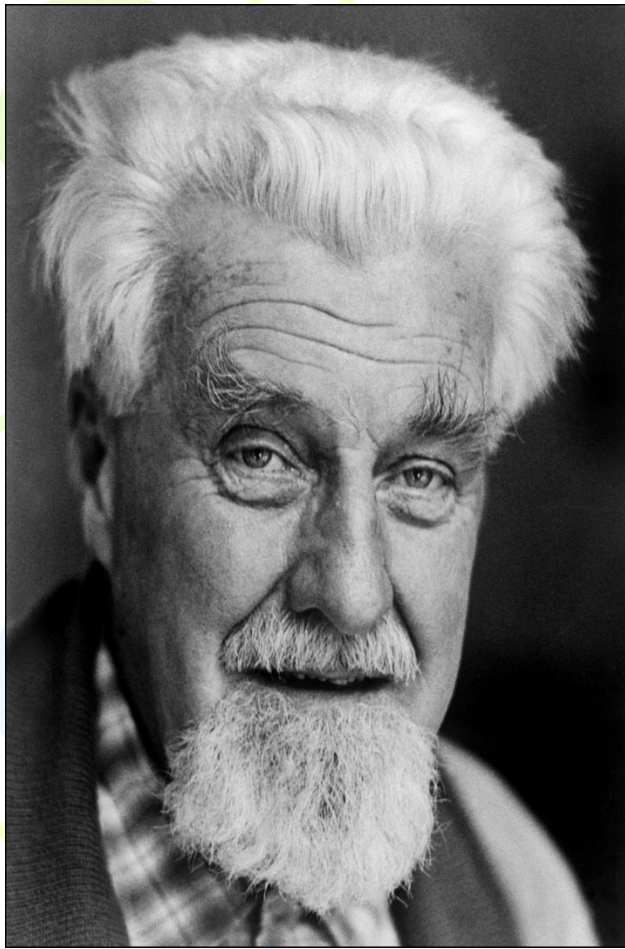
Алексей Алексеевич Ухтомский
(1875-1942)

— русский и советский физиолог, академик Академии наук СССР, создатель учения о доминанте

Главным открытием принято считать разработанный им принцип доминанты — теорию, способную объяснить некоторые фундаментальные аспекты поведения и психических процессов человека.

Принцип доминанты описан им в работе «Доминанта как рабочий принцип нервных центров» и в других научных трудах. Этот принцип явился развитием идей Н. Е.

Введенского.
Учение о доминанте переросло рамки физиологии и стало целым направлением в русской философской антропологии.



Выдающийся австрийский зоолог и зоопсихолог, один из основоположников этологии - науки о поведении животных, лауреат Нобелевской премии по физиологии или медицине.

Основателем *этологии* – науки о поведения животных.

Например:

1. Спонтанность агрессии
2. Переадресация агрессии
3. Равновесие между вооружением и моралью

**Конрад Лоренц 1903
–1989 гг.**



**Иван Михайлович
Сеченов (1829–1905)**

Русский просветитель, естествоиспытатель и физиолог, один из основоположников естественно-научного направления в психологии. Действительный статский советник, заслуженный профессор Московского университета; член-корреспондент, почётный член Санкт-Петербургской академии наук.

Заслуга состоит в том, что доказал, что головной мозг может как усиливать рефлексy спинного мозга, так и затормаживать их.

Он показал, что *высшие отделы нервной системы способны регулировать* работу ниже расположенных отделов.

Этим было доказано многоуровневая организация работы мозга.

ФОТО НЕ НАЙДЕНО

**В. А. Пасечник
(1937-2001)**

Советский учёный-микробиолог, директор ленинградского Института особо чистых биопрепаратов. В конце **1989** года, будучи в рабочей поездке во Франции, попросил политического убежища у Великобритании. Предоставил британским спецслужбам информацию о секретных разработках по созданию биологического оружия в СССР.

Сообщения были поддержаны бежавшим в США в 1992 году первым заместителем начальника сверхсекретного объединения «Биопрепарат» полковником Канатжаном Алибековым. Работа заключалась в разработке и совершенствовании производственных процессов и оборудования в рамках программы по созданию бактериологического оружия. Официальной же задачей называлась разработка вакцин и средств защиты растений