

Презентация на тему:
"Чарльз Дарвин.
Жизнь и биография"

выполнила ученица 10 «Б»
класса: Щенина Н.
Учитель: Коровина Н.А.





Дарвин, Чарльз
Роберт – британский
натуралист и
путешественник.
Автор синтетической
теории эволюции и
основоположник
учения «дарвинизма».



Детство, образование и семья Дарвина



12 февраля 1809 года в старинном английском городке Шрусбери, родился Чарльз Дарвин.

Отец Чарльза Роберт Эразм Дарвин имел обширную врачебную практику.

Мать Сусанна Веджвуд происходила из весьма богатого рода владельцев знаменитых фарфоровых заводов.

Семья была обеспеченной, владела прекрасным домом, расположенным на берегу реки Северн.

Чарльз был предпоследним ребенком в большой и дружной семье, где было еще четверо детей: три девочки и один мальчик. Через год у маленького Чарльза появилась младшая сестра Кэтрин.



Дом Дарвинов в Шрусбери





- В школе Чарльз учился весьма неохотно. Не потому, что был глупым, просто его не интересовали предметы школьной программы. Вместе с тем, уже в детстве Чарльз демонстрировал интерес к природе, исследованиям. Он активно коллекционировал минералы и насекомых, раковины.
- В 1825 году отец Чарльза понял, что никакого толку от обучения сына в школе не будет, и отправил его Эдинбургский университет. В университете Дарвин учился два года.
- После этого отец, который очень хотел дать сыну достойное образование, предложил ему духовное поприще. В 1828 году Чарльз поступил в Кембриджский университет на богословский факультет. Он готовился стать священником, но занятиям по прежнему не уделял должного внимания. Дарвин уделяет большую часть времени охоте и рыбалке, наблюдениями за природой, коллекционированию.
- В 1831 году Чарльз окончил университет. Он стал одним из тех выпускников, знания которых были удовлетворительными, но ничего особенного не представляли.





Дарвину повезло – ему помогли наконец-то найти любимое дело в жизни.

Вскоре после окончания университета к нему обратился профессор ботаники Джон Хенслоу, который ранее заметил склонность Чарльза к изучению природы.

Чарльзу предлагают стать участником экспедиции, которая отправляется в Южную Америку. Дарвин это предложение с радостью принимает.



Кругосветное путешествие

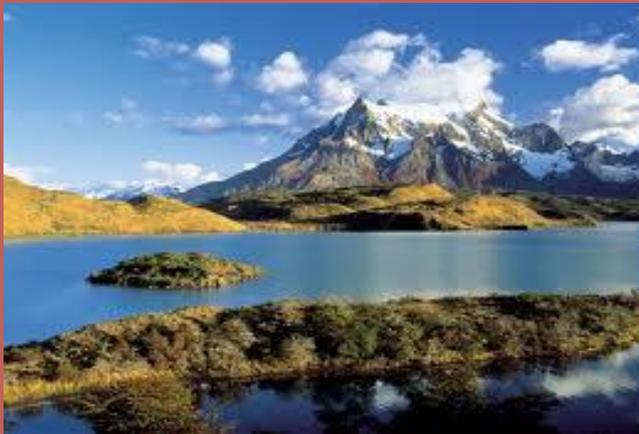


Стартовала экспедиция на корабле «Бигль» в 1831 году и длилась более 5 лет. Исследователи побывали в Аргентине, Бразилии, Перу, Чили, на Галапагосских островах.

В ходе путешествия Дарвин добросовестно выполнял обязанности экспедиционного натуралиста, тщательно исследовал флору и фауну тех территорий, на которых побывала экспедиция.

Чарльз собрал большую коллекцию окаменелостей и минералов, чучел животных, составил несколько гербариев.

Ход проведения экспедиции был подробно зафиксирован в дневнике Дарвина. Этот дневник впоследствии очень ему пригодился при написании научных трудов. Работа эта длилась 20 лет. Вскоре был выпущен дневник путешествия, который стал очень популярной книгой в широких кругах общества.



- Дарвин поселился в Кембридже, но провел здесь всего несколько месяцев.
- Затем он перебрался в Лондон. Он входит в научное общество, и пять лет общается преимущественно с учеными.
- Дарвин привык к открытой, свободной жизни, поэтому город его заметно угнетает. Этот период жизни стал очень плодотворным: Чарльз много работает, часто выступает в научном обществе, ведет дискуссии. Его избирают почетным секретарем Геологического общества.

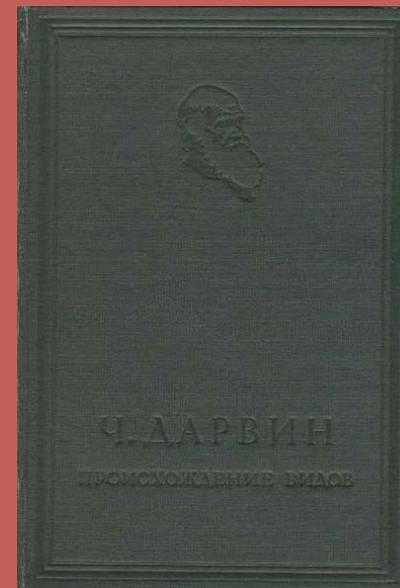
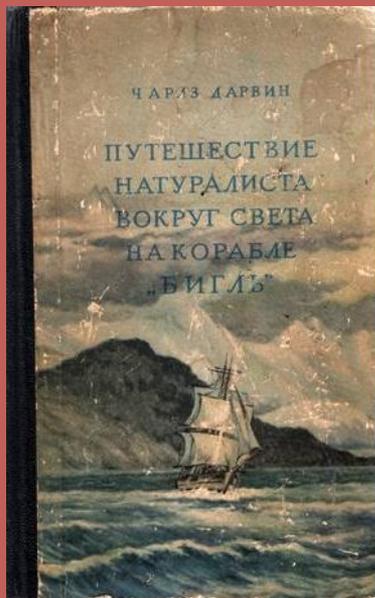




- В 1839 году Дарвин женится. Его женой стала мисс Эмме Вэджвуд, которая была кузиной Чарльза.
- Он постепенно слабеет, его организм все больше захватывается болезнью. В 1842 году Дарвин принял решение уехать подальше от городской суеты и перебирается в недавно приобретенное поместье Доун.

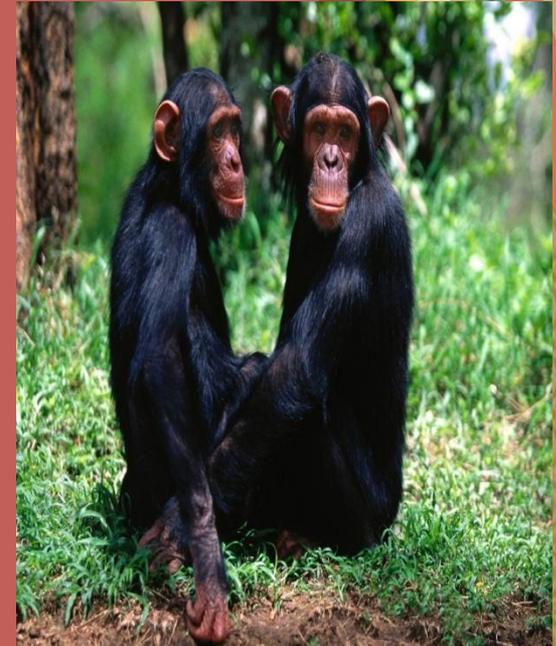


- В 1859 году Дарвин опубликовал свою самую известную книгу «Происхождение видов путем естественного отбора». Она стала скандальной. В то время было принято считать, что Земля и все живое на ней было создано так, как описано в Библии. Дарвин же заявил, что природа развивалась в течении миллионов лет. Несмотря на это, книга была очень успешной.
- Затем некоторое время Чарльз сосредотачивается на растениях. В 1862 году он публикует книгу «Опыление орхидей». Затем выходят труды «Карабкающиеся растения» и «Насекомоядные растения».



Основные положения теории происхождения видов

- 1. В пределах каждого вида живых организмов существует огромный размах индивидуальной наследственной изменчивости по морфологическим, физиологическим, поведенческим и любым другим признакам. Эта изменчивость может иметь непрерывный, количественный, или прерывистый качественный характер, но она существует всегда.
- 2. Все живые организмы размножаются в геометрической прогрессии.
- 3. Жизненные ресурсы для любого вида живых организмов ограничены, и поэтому должна возникать борьба за существование либо между особями одного вида, либо между особями разных видов, либо с природными условиями. В понятие «борьба за существование» Дарвин включил не только собственно борьбу особи за жизнь, но и борьбу за успех в размножении.



- 4. В условиях борьбы за существование выживают и дают потомство наиболее приспособленные особи, имеющие те отклонения, которые случайно оказались адаптивными к данным условиям среды.
- 5. Выживание и преимущественное размножение приспособленных особей Дарвин назвал *естественным отбором*.
- 6. Естественный отбор отдельных изолированных разновидностей в разных условиях существования постепенно ведет к *дивергенции* (расхождению) признаков этих разновидностей и, в конечном счете, к видообразованию.

Главная заслуга Дарвина в том, что он установил механизм эволюции, объясняющий как многообразие живых существ, так и их изумительную целесообразность, приспособленность к условиям существования. Этот механизм — *постепенный естественный отбор случайных ненаправленных наследственных изменений*.

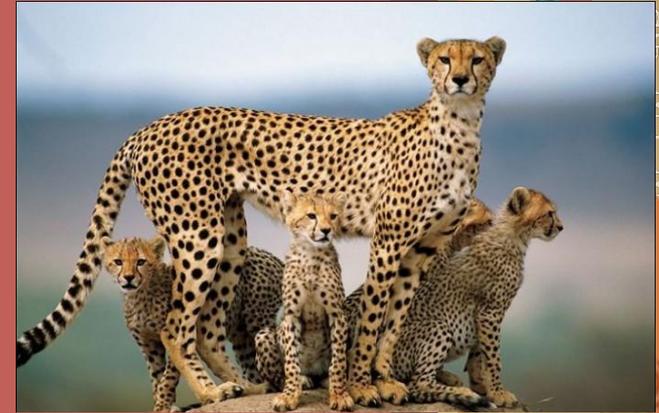


Формирование синтетической теории эволюции

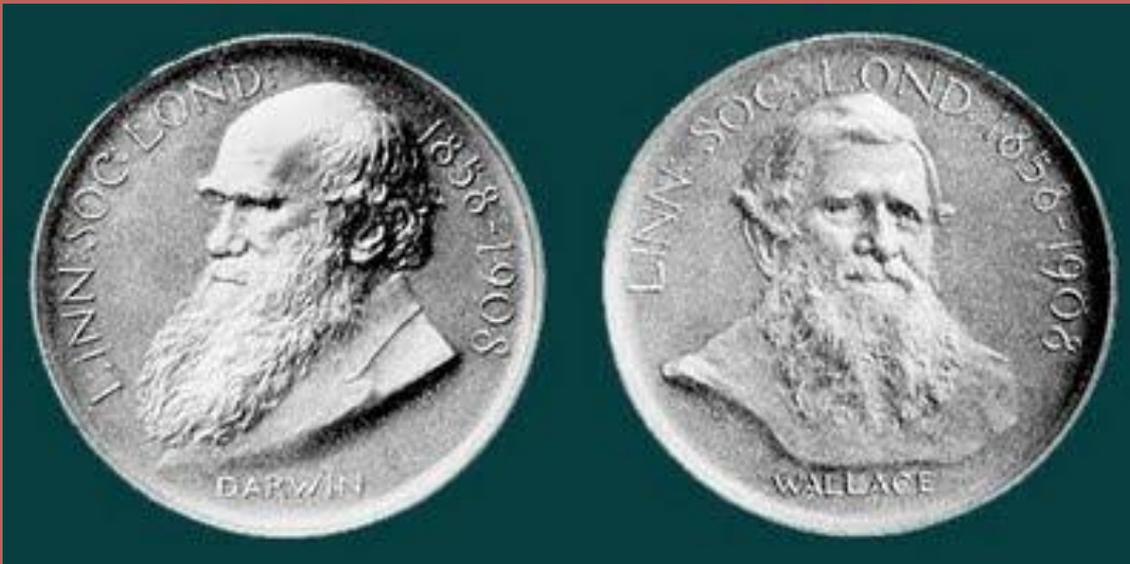
- Во времена Дарвина господствовали представления о слитной наследственности. Наследственность объяснялась слиянием «кровей» предковых форм. Именно с этой позиции выступал против теории Дарвина математик Ф. Дженкин. Он считал, что накопление благоприятных уклонений невозможен, так как при скрещивании они растворяются, разбавляются, становятся пренебрежимо малыми и, наконец, исчезают вовсе. Дарвин, который нашел ответы на большинство возражений против своей теории, выдвинутых его современниками, этим возражением был поставлен в тупик.
- Выход из этого тупика давала теория корпускулярной, дискретной наследственности, созданная Грегором Менделем (1822—1884). Наследственность дискретна. Каждый родитель передает своему потомку одинаковое количество генов. Гены могут подавлять или модифицировать проявления других генов, но не способны изменять информацию, записанную в них. Иначе говоря, гены не изменяются при слиянии с другими генами и передаются следующему поколению в той же форме, в какой они получены от предыдущего.



- В 1920-х годах был осуществлен синтез дарвинизма и генетики. Решающую роль в осуществлении этого синтеза сыграл выдающийся отечественный генетик С.С. Четвериков. На основании своих работ по анализу природных популяций он пришел к пониманию механизмов накопления и поддержания индивидуальной изменчивости. Одновременно с С. С. Четвериковым к синтезу идей корпускулярной генетики с классическим дарвинизмом пришли Р. Фишер, Дж. Холдейн и С. Р. Основы экологии, биогеографии, филогенетической систематики и этологии (науки о поведении животных), заложенные в трудах Дарвина, развились в самостоятельные науки и, в свою очередь, внесли важнейший вклад в формирование современных представлений о путях, механизмах и закономерностях эволюции. Важнейшие успехи эволюционной биологии в последние годы были достигнуты, благодаря активному применению в эволюционных исследованиях идей и методов молекулярной генетики и биологии развития.



- В 1864 году он получает Коплеевскую золотую медаль, спустя три года – прусскую награду Pour le merite.
- Тогда же становится почетным членом-корреспондентом Петербургской академии. Он также состоял почетным доктором в Бреславльском, Боннском, Лейденском университетах, получил ряд других наград.
- Под конец жизни просто разбогател благодаря популярности многочисленных книг. Чем больше денег зарабатывал, тем больше выделял их на нужды науки. Что касается наград, то к ним ученый относился абсолютно равнодушно.



Факты из жизни Дарвина



- РПЦ всячески старалась очернить Дарвина, называла его богохульником. Священники проводили в школах лекции, упражняясь во всевозможных обвинениях ученого.
- На защиту Дарвина встали многие просвещенные люди России, в том числе Алексей Константинович Толстой.
- Чарльз Дарвин стал главным героем рассказа «Происхождение видов» Виктора Пелевина.
- В 2009 году британский режиссер Джон Эмиел выпустил биографический фильм «Происхождение видов» о Дарвине.
- Признан одним из самых выдающихся британцев всех времен.
- Ученый сам постоянно сомневался в правильности своих утверждений, называя их только гипотезами.



Интересно:

- Чарльз Дарвин считал, что аппендикс был необходим предкам человека для переваривания растительной пищи. Современная еда лучше усваивается человеческим организмом, поэтому надобность аппендикса оказалась под вопросом.
- Первую обезьяну, которую увидел Чарльз Дарвин, был орангутан по имени Дженни. Это произошло в лондонском зоопарке в 1838 году. Дарвин сразу же обратил внимание на сходство в поведении обезьяны и человека.
- В течении своих исследований Чарльз Дарвин вывел 54 вида крыжовника, а также множество видов гороха, капусты и фасоли.
- У Чарльза Дарвина не было собственной лаборатории как у других ученых его времени, вместо нее он использовал пространство вокруг своего дома Даун Хауз для проведения экспериментов и проверки теорий.
- Будучи студентом университета Кембридж, Чарльз Дарвин председательствовал в клубе обжор (The Glutton Club), который навещал еженедельно для того, чтобы пробовать редкие виды мяса.



Основные достижения Дарвина

- Стал первым ученым, который сумел тщательно объяснить теорию, согласно которой все живые организмы имеют общих предков, от которых эволюционируют.
- Открытия, сделанные Дарвином, стали основой синтетической теории эволюции в современном ее виде. На идеях ученого базируется современная биология.
- Сделал существенный вклад в развитие генетики, доказывал возможность изменения видом путем искусственного вмешательства.



Важные даты биографии Дарвина

- 12 февраля 1809 года – рождение в Шрусбери.
- 1817 год – поступление в дневную школу.
- 1818 год - поступление в англиканскую школу Шрусбери.
- 1825 год – становится студентом Эдинбургского университета.
- 1828 году – поступление в Кембриджский университет на богословский факультет.
- 1831-1836 годы – путешествие на «Бигле».
- 1838 год – избрание секретарем Лондонского геологического общества.
- 1839 год – женитьба.
- 1842 год – переезд из Лондона в Доун. Публикация монографии «Зоология путешествия».
- 1859 год – публикация наиболее известной книги Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора» («Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь»).
- 1868 год – публикация книги «Изменение домашних животных и культурных растений», которая считается добавлением к «Происхождению видов».
- 1871 год – публикация книги «Происхождение человека и половой отбор».
- 19 апреля 1882 года - Чарльз Роберт Дарвин умер.



ИСТОЧНИКИ

- <http://to-name.ru/biography/charlz-darvin.htm#gsc.tab=0>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki>
- <http://www.calend.ru/person/2025/>

