

# Чарльз Дарвин

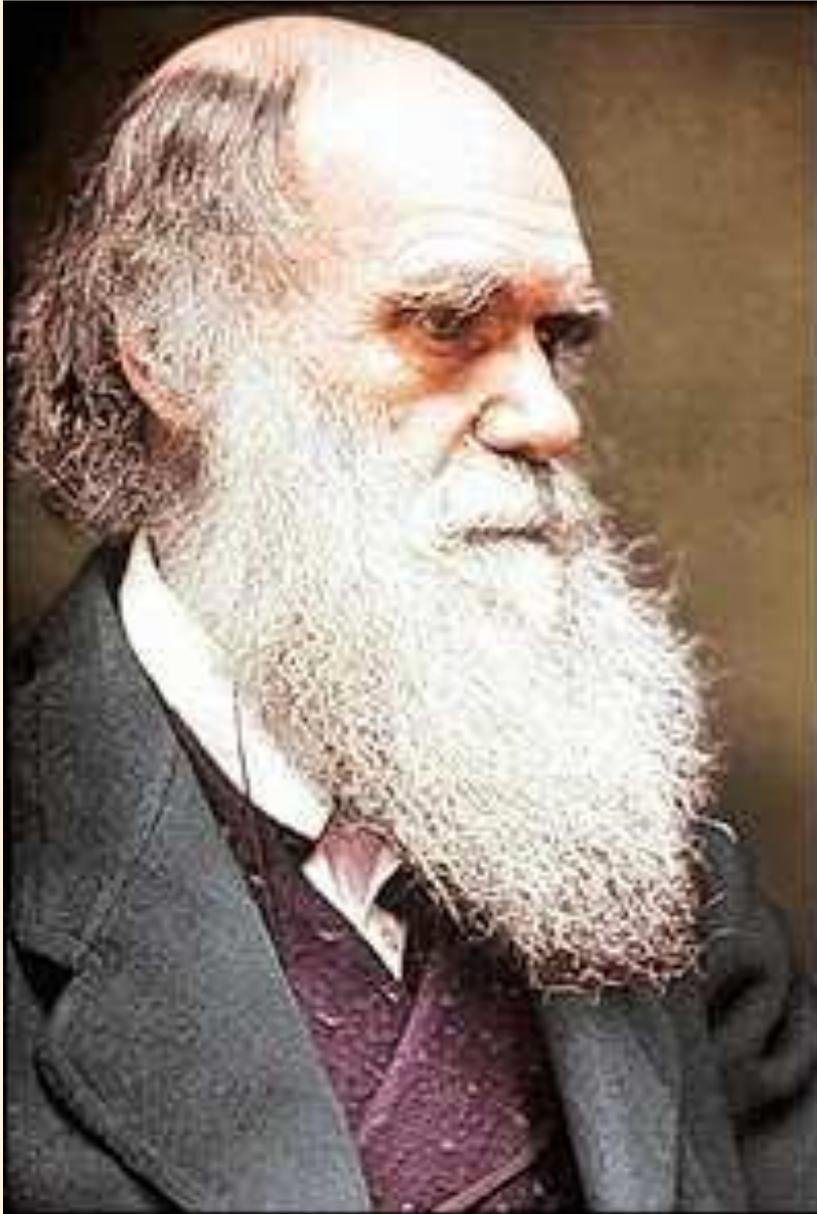
## Биография и научные труды



**Никто не сражался лучше  
Дарвина, и никто не был  
счастливее его в своих усилиях.**

*Гексли*



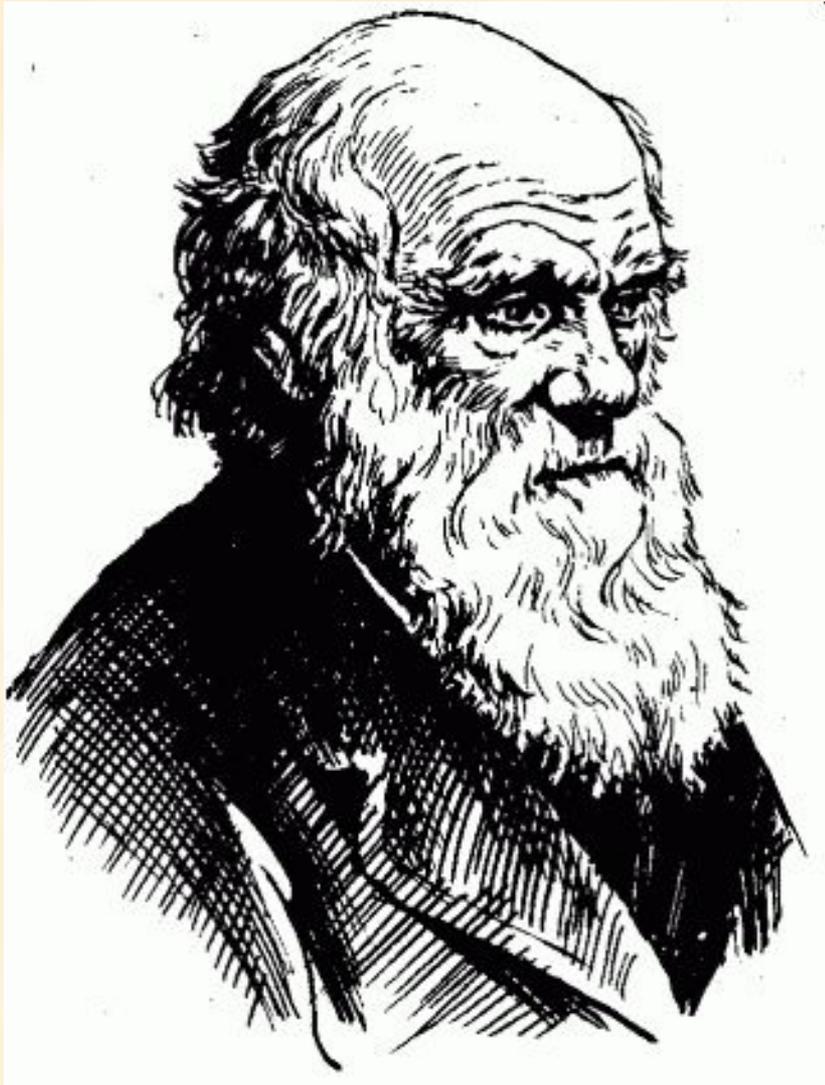


# Чарльз Дарвин

Чем больше мы познаем неизменные законы природы, тем все более невероятными становятся для нас чудеса.

*Чарльз Дарвин*

A handwritten signature of Charles Darwin in cursive script, written in black ink.



# Чарльз Дарвин

**Дата рождения:** 12 февраля 1809

**Место рождения:** Шрусбери, Англия

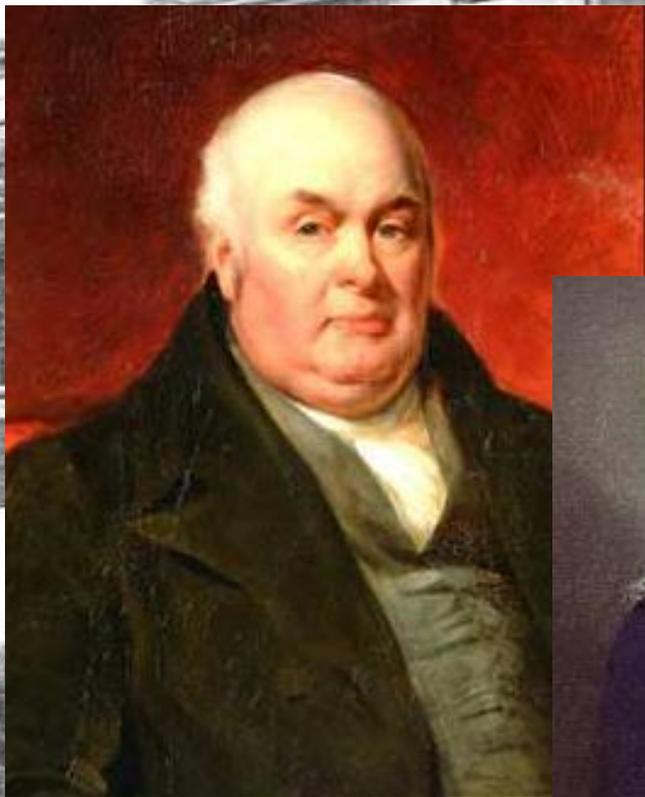
**Дата смерти:** 19 апреля 1882

**Место смерти:** Даун, Англия

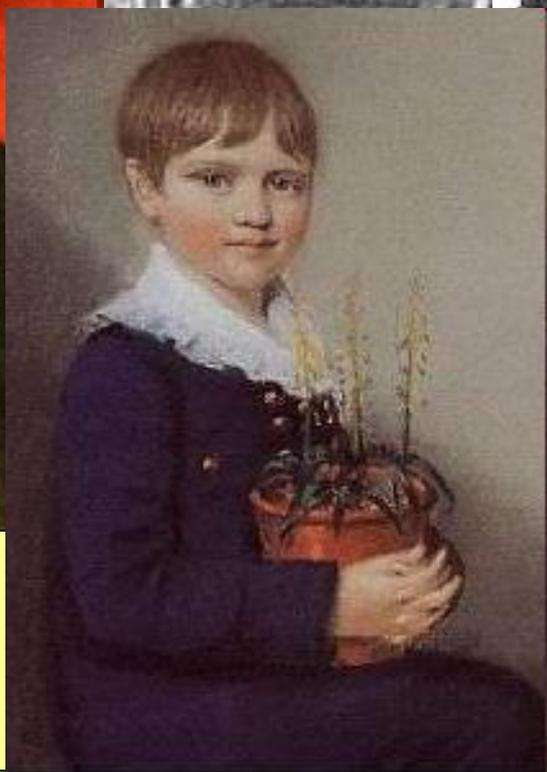
**Научная сфера:** Биология, Геология, Палеонтология

**Место работы:** Королевское географическое общество

# Детство и отрочество



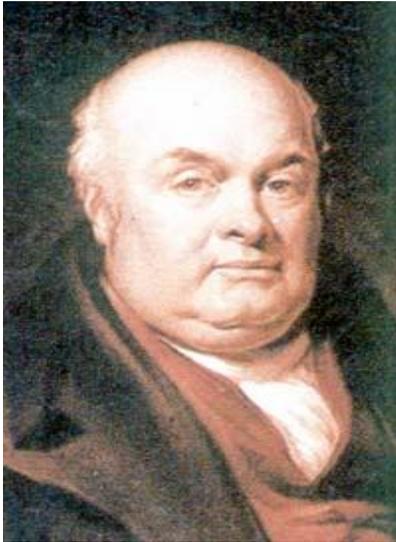
Отец Дарвина  
– Роберт Дарвин



Мать Дарвина  
– Сусанна Дарвин

Дом д-ра Роберта Дарвина, где родился Ч. Дарвин.

# Детство, образование и семья Дарвина



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

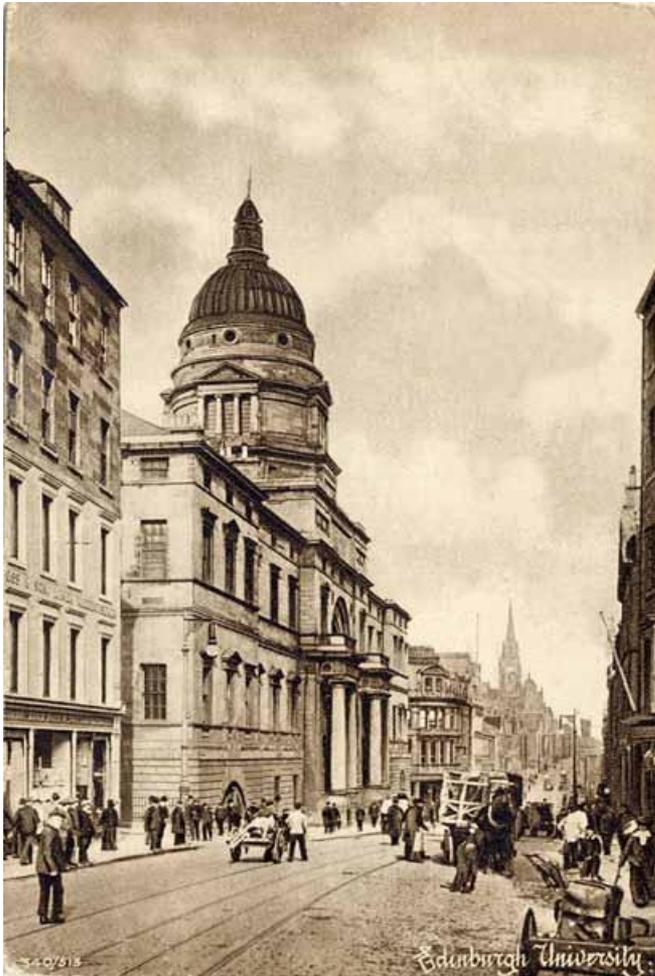
Отец Чарльза Роберт Эразм Дарвин имел обширную врачебную практику.

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.





- Чарльз Дарвин родился 12 февраля 1809 года в Шрусбери графство Шропшир. Чарльз получил причастие в Англиканской церкви, но в то же время Чарльз и его братья вместе с матерью посещали Унитарианскую церковь. К тому времени как он поступил в дневную школу в 1817 год, восьмилетний Дарвин уже приобщился к естественной истории и коллекционированию.
- 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.



**Школа д-ра Батлера в Шрусбери, в которой учился Ч. Дарвин**

## *Эдинбургский период жизни 1825—1827.*



- Изучал в Эдинбургском университете медицину. В следующем году, будучи студентом кабинета естественной истории, он присоединился к Плиниевскому студенческому обществу, в котором активно обсуждался радикальный материализм. На заседаниях общества, в марте 1827 года, он представляет краткие сообщения о своих первых открытиях, которые меняли взгляд на привычные вещи.

В это время он изучил классификацию растений и принимал участие в работе с обширными коллекциями в Университетском музее, одном из крупнейших музеев Европы того периода.

# Эдинбургский университет 1825



# Кембриджский период жизни *1828-1831*



- Колледж Христа в Кембриджском университете. Вход в студенческое общежитие, где жил Ч. Дарвин: окно комнаты Дарвина - во втором этаже направо от входа

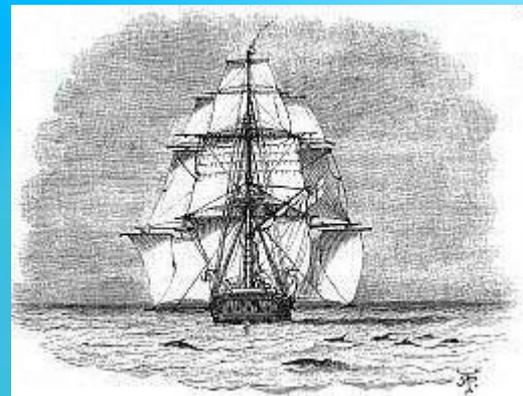
## *Кембриджский период жизни*

*1828-1831.*

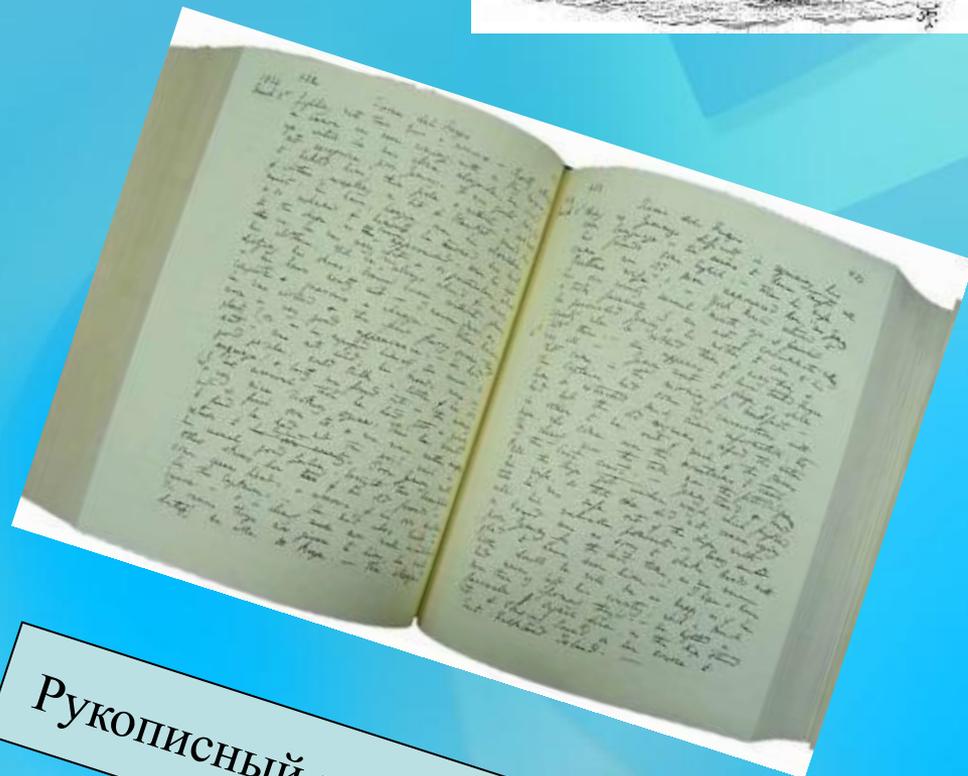
- Отец Дарвина предложил ему поступить в Кембриджский христианский колледж и получить сан священника Англиканской церкви. Дарвин начал учиться, но, по словам самого Дарвина, он не слишком углубился в обучение, посвящая больше времени верховой езде, стрельбе из ружья и охоте. В колледже Дарвин начал изучать насекомых. В результате у Дарвина просыпается страсть к коллекционированию жуков.



# Путешествие натуралиста на корабле «Бигль» 1831-1836



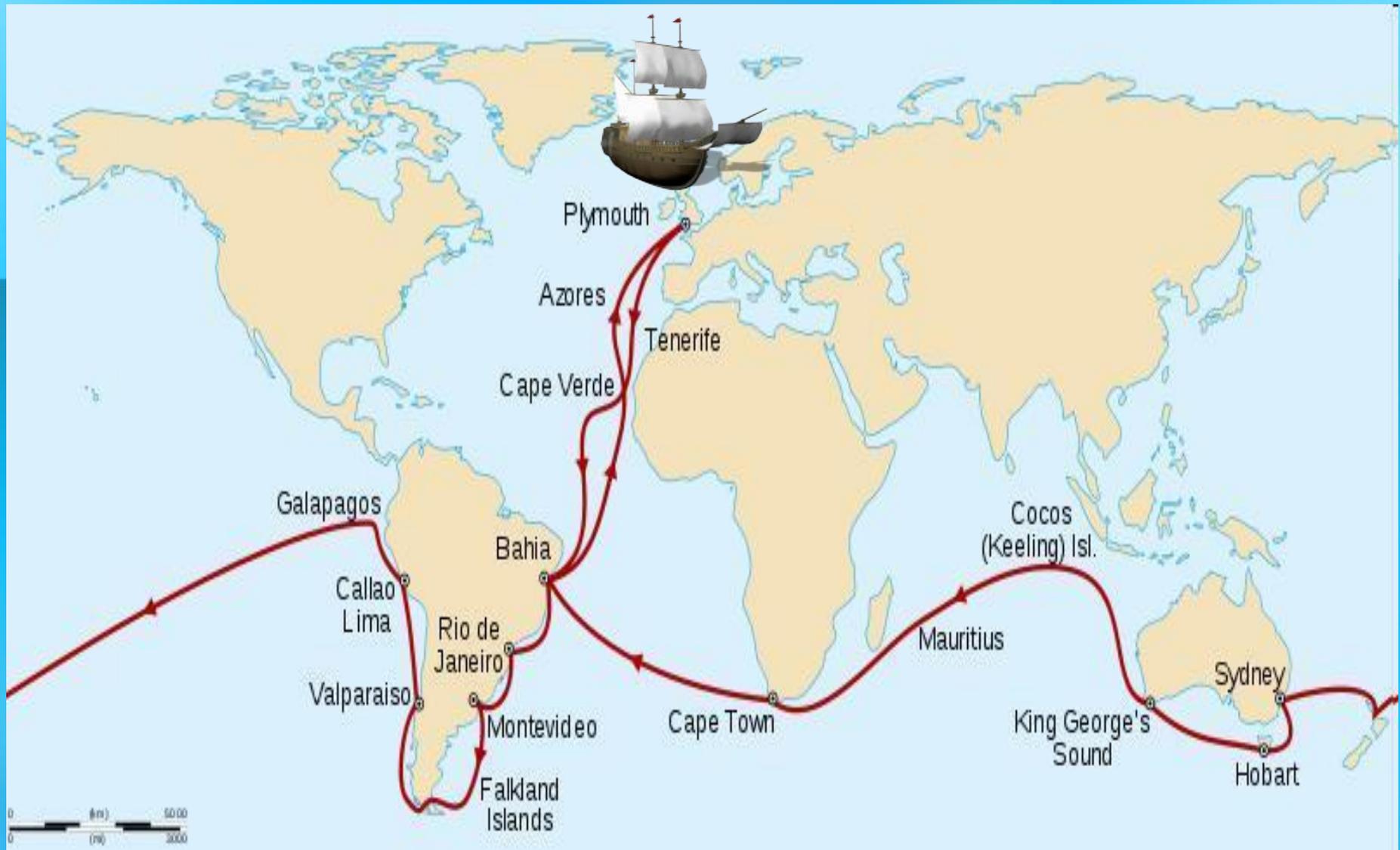
Капитан Роберт Фиц-Рой

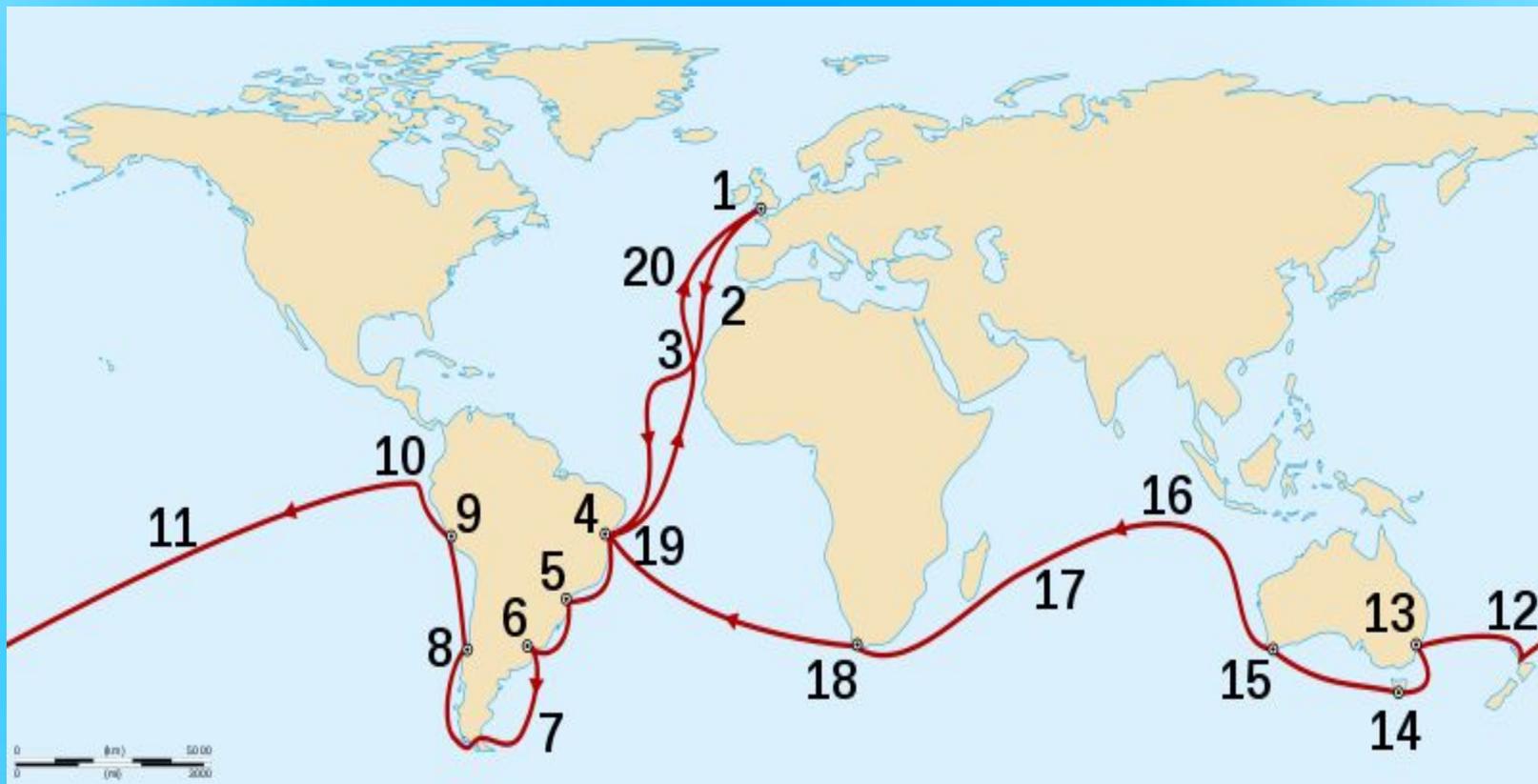


Рукописный дневник Дарвина

# *Путешествие натуралиста на корабле «Бигль» 1831-1836.*

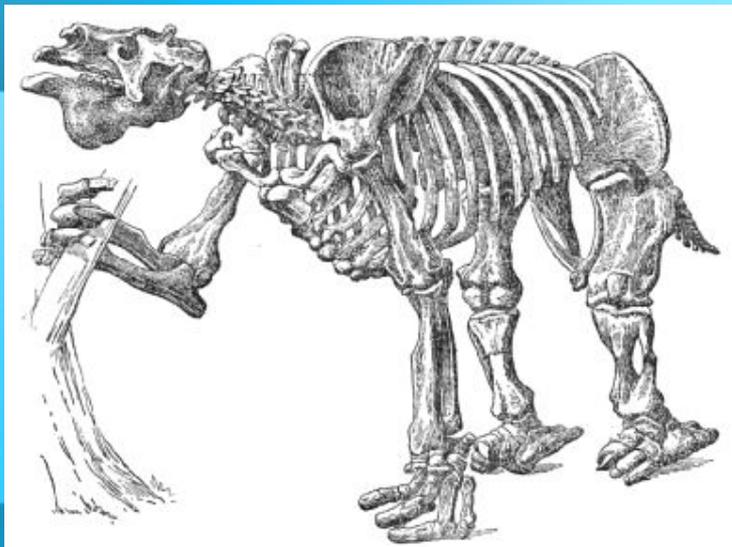
- В 1831 году по окончании университета Дарвин в качестве натуралиста отправился в кругосветное путешествие на экспедиционном судне королевского флота «Бигль», откуда вернулся в Англию лишь 2 октября 1836 года. Большую часть времени Дарвин проводит на берегу, изучая геологию и собирая коллекции по естественной истории, в то время как «Бигль» под руководством Фицроя осуществлял гидрографическую и картографическую съёмку побережья. За время путешествия он сделал ряд описаний геологии различных районов, собрал коллекцию животных, а также сделал краткое описание внешнего строения и анатомии многих морских беспозвоночных. В других областях, в которых Дарвин был несведущ, он проявил себя искусным коллекционером, собрав экземпляры для изучения их специалистами. Несмотря на частые случаи плохого самочувствия связанные с морской болезнью, Дарвин продолжал исследования и на борту судна; большинство его заметок по зоологии были о морских беспозвоночных, которых он коллекционировал и описывал во времена затишья на море.





1 — Девонпорт , 2 — Тенерифе , 3 — острова Зелёного Мыса , 4 — Баия (Ресифи), 5 — Рио-де-Жанейро , 6 — Монтевидео , 7 — Фолклендские острова , 8 — Вальпараисо , 9 — Лима , 10 — Галапагосские острова , 11 — Таити , 12 — Новая Зеландия , 13 — Сидней , 14 — Хобарт (Тасмания), 15 — залив Короля Георга , 16 — Кокосовые острова , 17 — Маврикий , 18 — Кейптаун , 19 — Баия , 20 — Азорские острова .





**Мегатерия - вымерший ленивец**



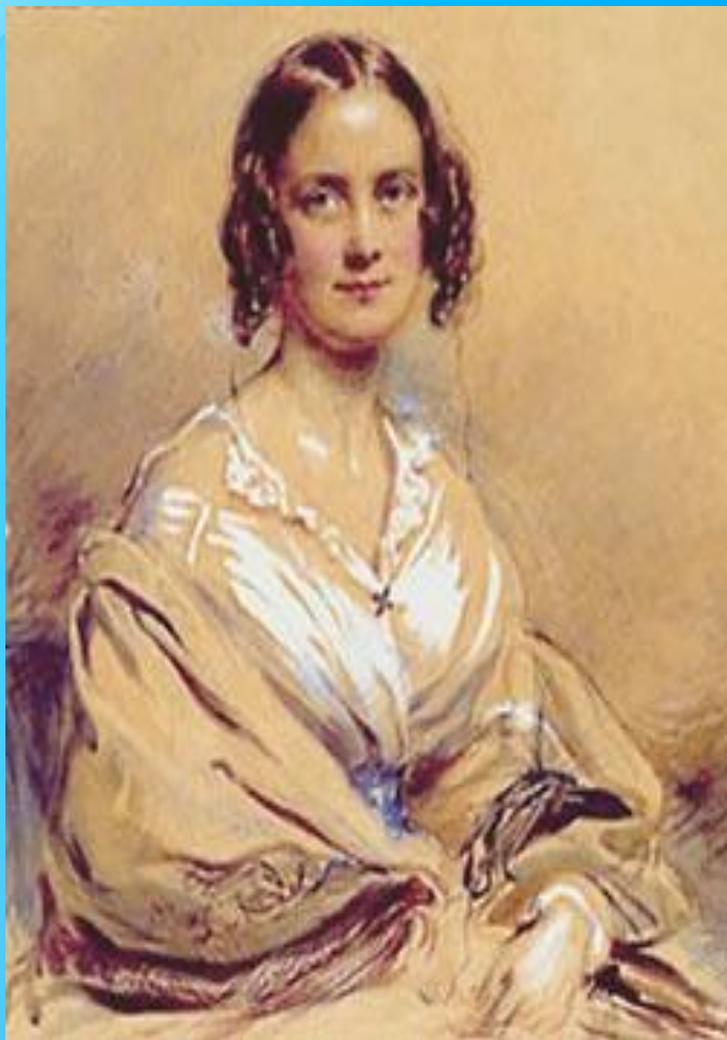
*Certhidea olivacea*, славковый вьюрок,  
2/3 натуральной величины



**Галапагосские черепахи**

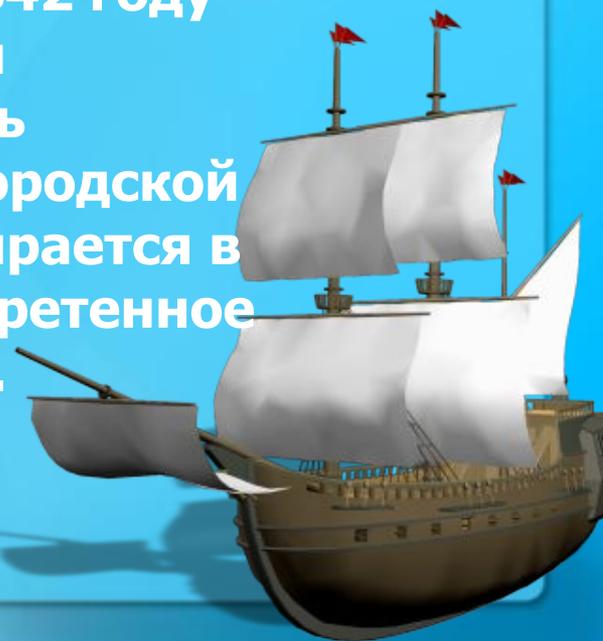


*Geospiza magnirostris*, большой земляной вьюрок,  
(вымершая форма, описанная Дарвином),  
2/3 натуральной величины



**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.**





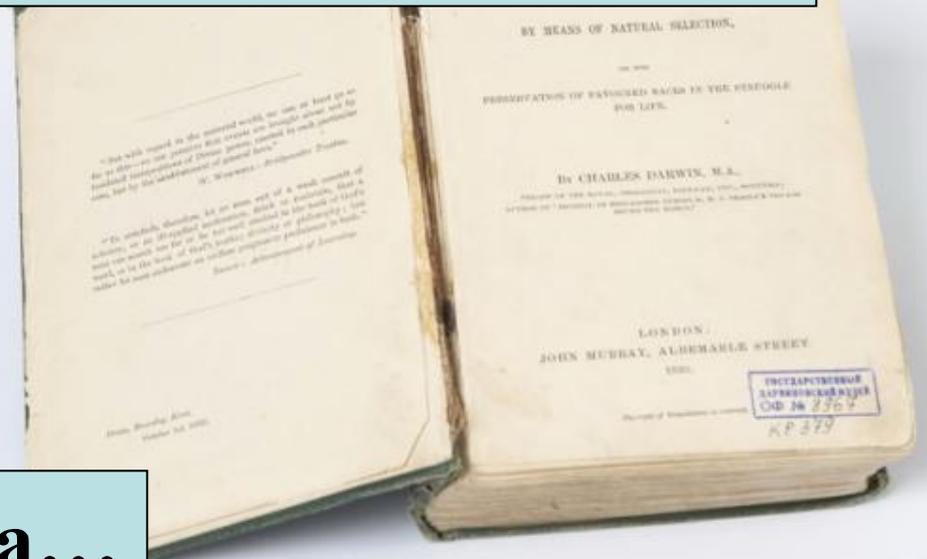
Жена Дарвина  
– Эмма Дарвин



Дом Ч.Дарвина в Доуне



**«Происхождение видов путем естественного отбора  
или сохранение благоприятствующих пород в борьбе  
за жизнь»**



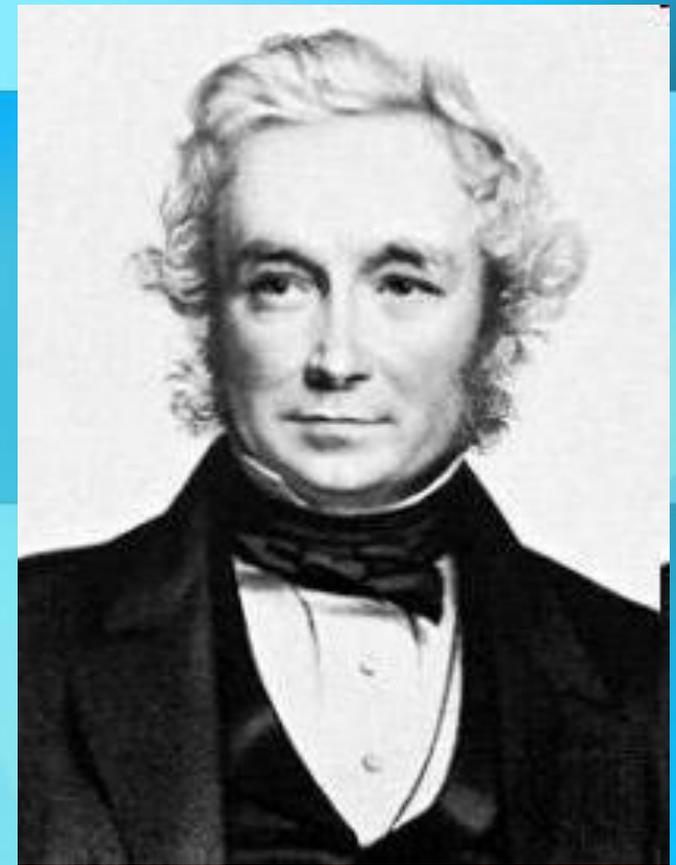
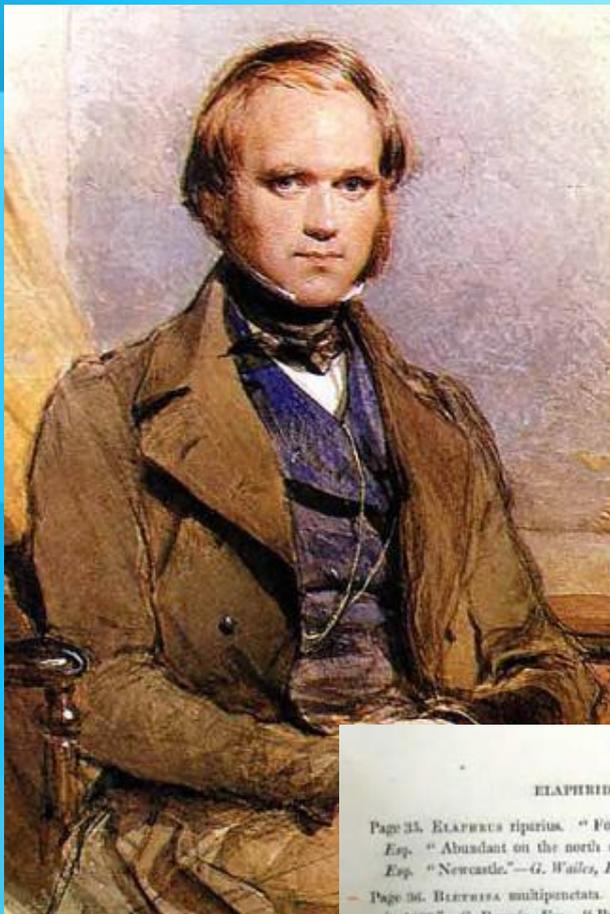
**24 ноября 1859 года...**

- Земная жизнь в безбрежном лоне вод  
Среди пещер жемчужных океана  
Возникла, получила свой исход,  
Росла и стала развиваться рано;  
Сперва в мельчайших формах все росло,  
Не видимых и в толстое стекло,  
Которые, киша, скрывались в иле  
Иль водяную массу бороздили;  
Но поколения множились, цвели,  
Усилились и члены обрели;  
Восстал растений мир, и средь обилья  
Разнообразной жизни в ход пошли  
Животных ноги, плавники и крылья.

*Это теория эволюции Эразма Дарвина.*



Дед Дарвина  
– Эразм Дарвин,  
естествоиспытатель



ELAPHRIDÆ.—DYTICIDÆ. 191

Page 35. *ELAPHRUS riparius*. "Found with the last, common."—*L. Rudl, Esq.* "Abundant on the north side of Tam Wadling."—*T. C. Heysham, Esq.* "Newcastle."—*G. Wailles, Esq.*

Page 36. *BLETHERIA multipunctata*. "In great abundance near Cambridge, in 1828."—*C. Darwin, Esq.* "Prestwick Car, common."—*G. Wailles, Esq.*

Page 39. *HALIFLUS elevatus*. "Springing in a water meadow, Thrupton, Herts."—*Rev. G. T. Rudl.* "Near Cambridge, 1829."—*C. Darwin, Esq.*

Page 40. *HALIFLUS ferrugineus*. "Not common, Marton Lodge, Yorkshire."—*L. Rudl, Esq.* "Scarce near Kilmington."—*Rev. G. T. Rudl.* "Ditches near Cardew-mire."—*T. C. Heysham, Esq.* "Newcastle."—*G. Wailles, Esq.*

Page 41. *HALIFLUS obliquus*. "More plentiful than the last, but somewhat scarce at Kilmington: very common at Winterborne Sticke."—*Rev. G. T. Rudl.* "The neighbourhood of Marton Lodge, but very rare."—*L. Rudl, Esq.* "Wimbleton-common."—*Mr. G. Waterhouse.* "Newcastle."—*G. Wailles, Esq.*

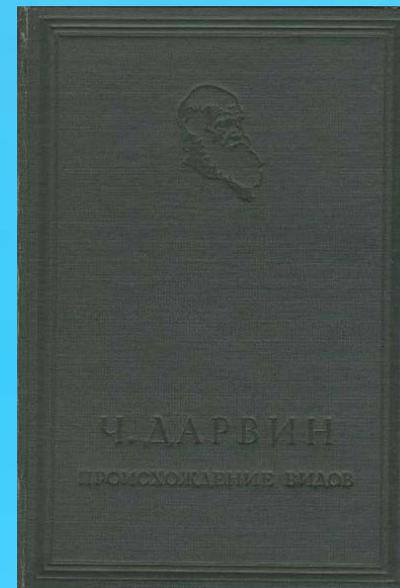
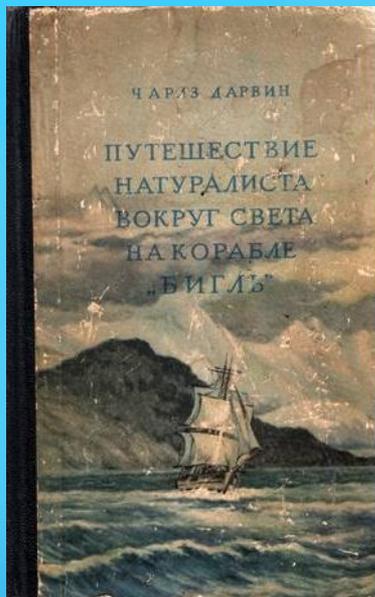
Page 41. *HALIFLUS lineato-collis*. "Plentiful at Kilmington, in gravelly streams in the spring."—*Rev. G. T. Rudl.* "Not uncommon in Yorkshire."—*L. Rudl, Esq.* "Cardew-mire."—*T. C. Heysham, Esq.*

Генсло Джон Стивенс  
профессор ботаники

Первое упоминание об энтомологических наблюдениях Дарвина

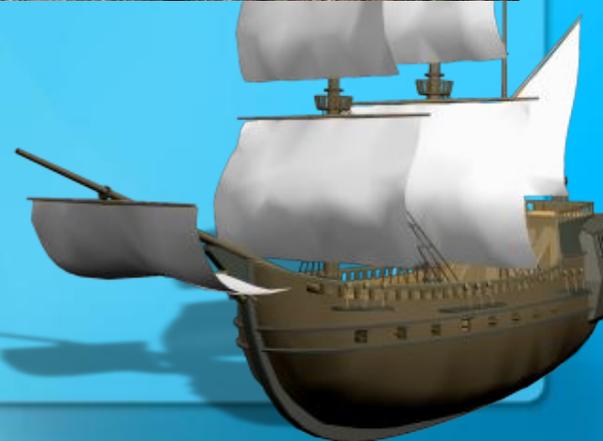
В 1859 году Дарвин опубликовал свою самую известную книгу «Происхождение видов путем естественного отбора». Она стала скандальной. В то время было принято считать, что Земля и все живое на ней было создано так, как описано в Библии. Дарвин же заявил, что природа развивалась в течении миллионов лет. Несмотря 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*.



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.



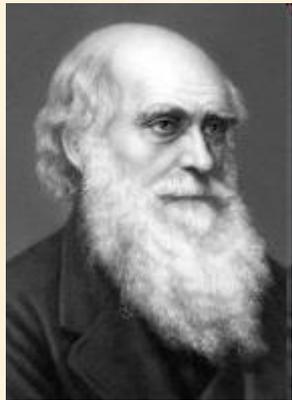
## Основные научные труды Дарвина

- 1839г. – Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль»
- 1842г. – Зоология путешествия – ( участие в многотомной монографии)
- 1851-54г.г. – Усоногие раки
- 1859г. – Происхождение видов...
- 1862 – Опыление у орхидных
- 1868г. – Изменчивость животных и растений в одомашненном состоянии
- 1871г. – Происхождение человека и половой отбор
- 1872г. – Выражение эмоций у человека и животных
- 1876г. – Действие перекрестного опыления и самоопыления в растительном мире.



- Чарльз Дарвин умер в четыре часа утра. Последние его слова, сказанные ночью, звучали так: «Я нисколько не боюсь смерти». Семья собиралась похоронить его в Дауне, но по настоянию Палаты общин он был похоронен 26 апреля в Вестминстерском аббатстве. Рядом с его могилой могилы Ньютона и Фарадея.

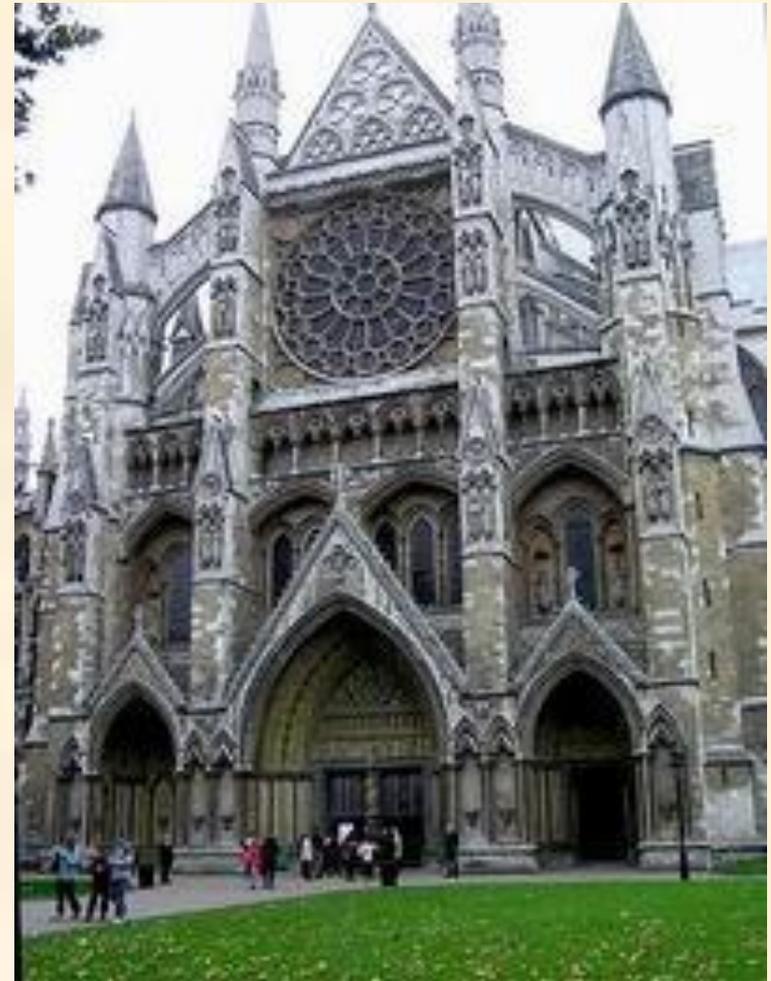




В двух шагах от могилы Ньютона покоится прах другого выдающегося ученого - Чарлза Дарвина. На стене небольшой барельеф с изображением Дарвина и надпись:

*Чарлз Дарвин  
Родился 12 февраля 1809  
Скончался 19 апреля 1882*

*Автор  
"Происхождения видов" и других естественно  
научных сочинений*



Вестминстерское аббатство