

Кругосветное путешествие Ч. Дарвина

*Разработан учителями:
Александрова В.П.
Малютина И.С.*

Цели урока

```
graph TD; A[Цели урока] --- B[Закрепление знаний, полученных на уроках биологии и географии материков и океанов;]; A --- C[Сравнение изученного материала, выделение межпредметных связей;]; A --- D[Проведение анализа, систематизации знаний умений и навыков, и подведение итогов];
```

Закрепление знаний, полученных на уроках биологии и географии материков и океанов;

Сравнение изученного материала, выделение межпредметных связей;

Проведение анализа, систематизации знаний умений и навыков, и подведение итогов

Приборы, материалы и оборудование

- Карты материков и океанов Земли
- Контурные карты
- Цветные карандаши, тетрадь, дневник учащегося



ХОД УРОКА

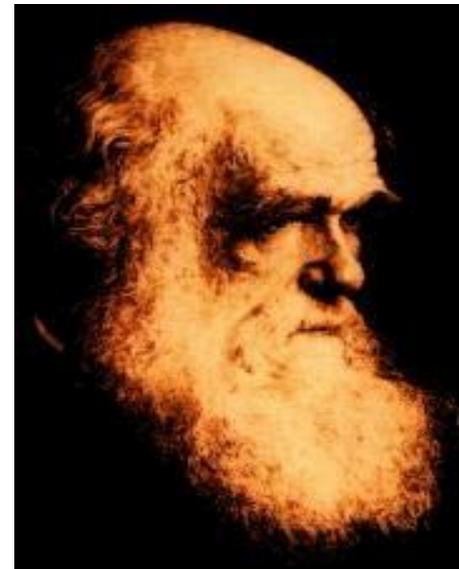
- Организационный момент
- Знакомство с Ч. Дарвином, и его кругосветным путешествием
- Рассмотрение флоры и фауны «точек стояния» кругосветки
- Систематизация знаний
- Подведение итогов урока, информация о д/з



**БИОРАЗНООБРАЗИЕ
ЗЕМЛИ**

Чарльз Роберт Дарвин (1809 – 1882 г.г.)

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



Капитан Роберт Фиц - Рой.



Основная задача
экспедиции:
съёмка восточных
и западных берегов
Южной Америки

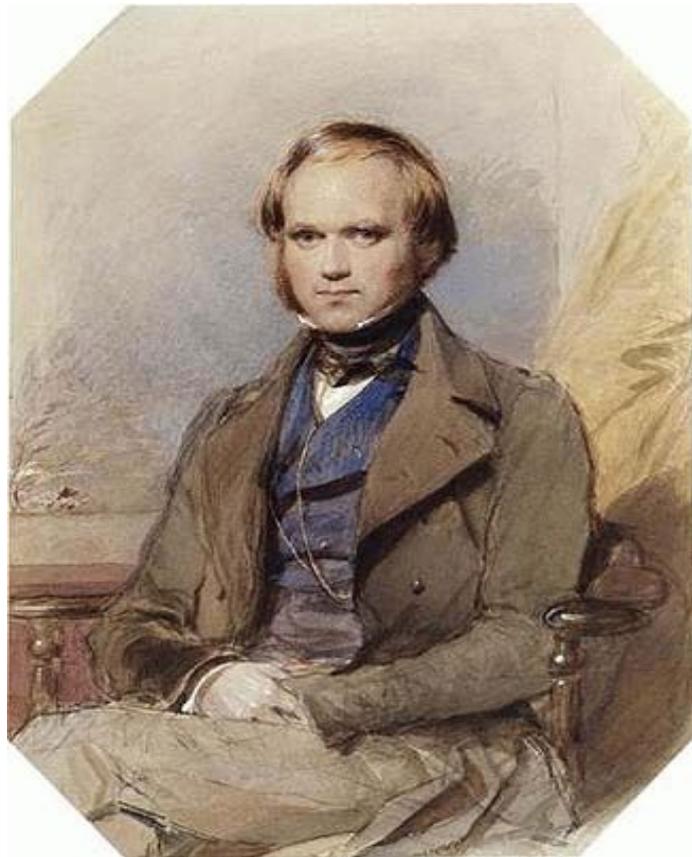
Корабль «Бигль»

Интересный факт!

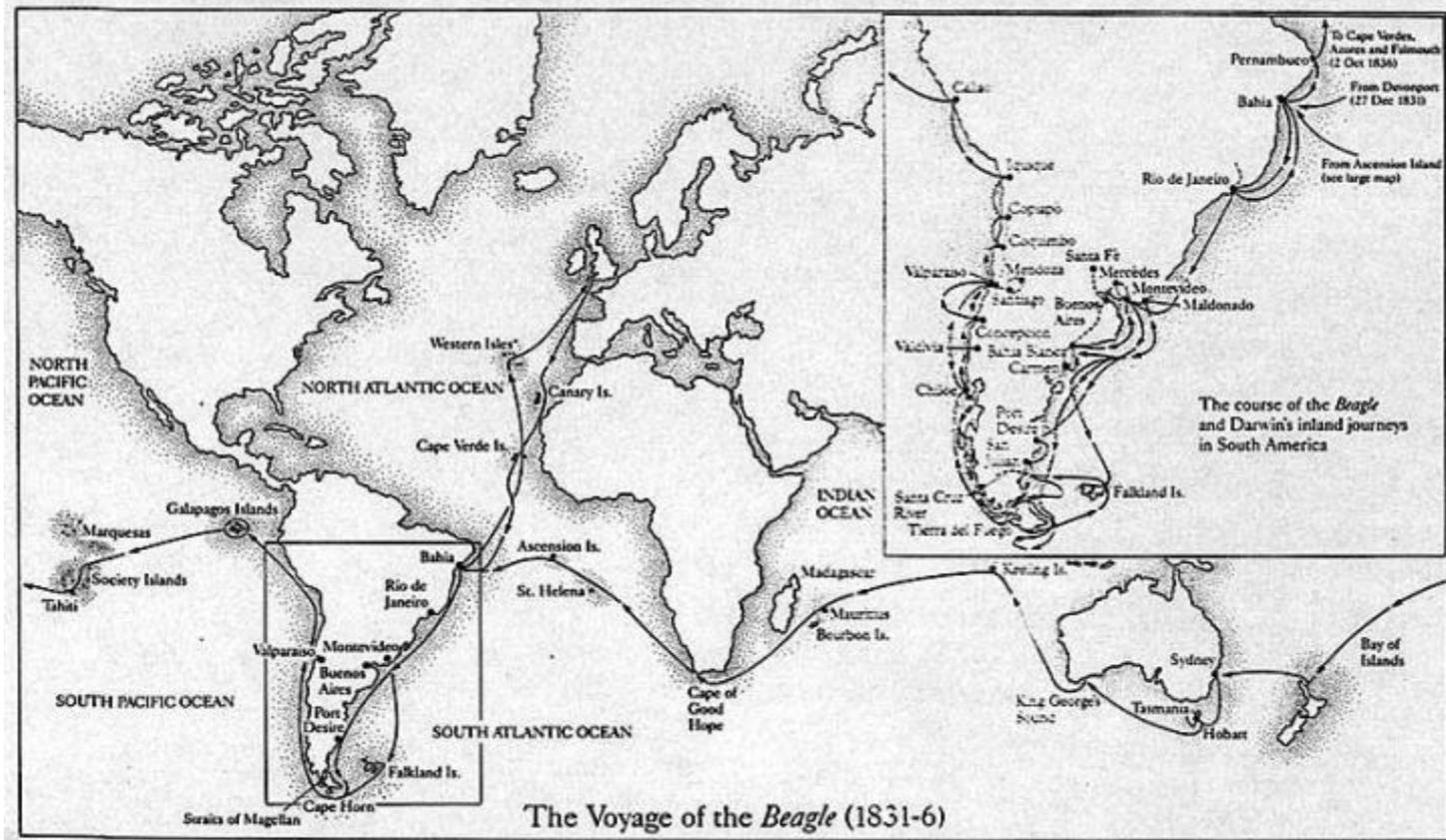
В честь корабля
был назван
пролив – Бигль,
в архипелаге
Огненная Земля.



Дарвин в молодости.



Карта путешествия Ч. Дарвина на корабле «Бигль»



Остановки во время кругосветки

с 27 декабря 1831 г. по 2 октября 1836 г.

- *Старый Свет: Байя-Бланка, Ла-Плата*
- *Галапагосский архипелаг*
- *Южные берега Австралии*
- *Коралловые острова Индийского океана*
- *Малайский архипелаг*

Южная Америка



материк,
расположенный
южнее экватора,
впервые увиденный
мореплавателем
Америго Веспуччи

Положение на карте мира

Южная Америка, материк, площадь - 18,13 млн. км². Экватор пересекает материк в северной части. Соединяется с Северной Америкой Панамским перешейком. Омывается Тихим и Атлантическим океанами, берега изрезаны слабо, только на Юге много островов. Самый большой залив - Ла-Плата.



Особенности ГП материка

Вдоль всего западного побережья материка протянулась горная цепь Анды, в переводе – Медные горы. Горная система входит в Огненное Кольцо Земли. Вершина-гора Аконкагуа, 6962 м. Это самая длинная горная цепь мира, ее протяженность составляет 9000 км



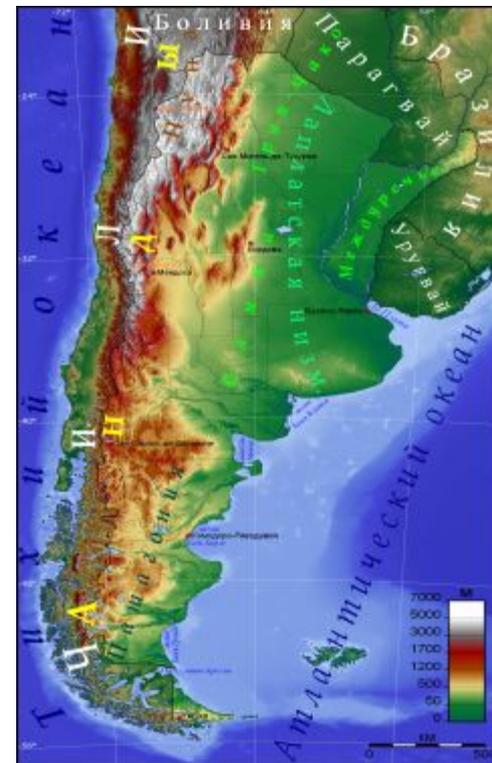
Аргентина



Аргентинская Республика



*Аргентина (Argentina),
официальное название
**Аргентинская
Республика**
(República Argentina) —
второе (после Бразилии)
по размерам территории
и населению государство
Южной Америки*



Буэнос-Айрес



- столица Аргентины, крупнейший город страны. Имеет статус особого субъекта федерации - федеральная столица, автономный город Буэнос-Айрес. Руководит городом выборный губернатор; город подразделяется на 15 коммун и 48 районов.



Байя - Бланка

Город расположенный южнее столицы, имеет координаты ($38,7^{\circ}$ ю. ш.; $62,3^{\circ}$ з.д.).

Место высадки экспедиции Чарльза Дарвина





Представители флоры и фауны Южной Америки

«Земля контрастов»

Южная Америка – удивительная земля контрастов, где сходятся воедино пути тысячелетней эволюции и перед глазами изумленных путешественников предстает все разнообразие форм жизни и богатство природного рельефа.



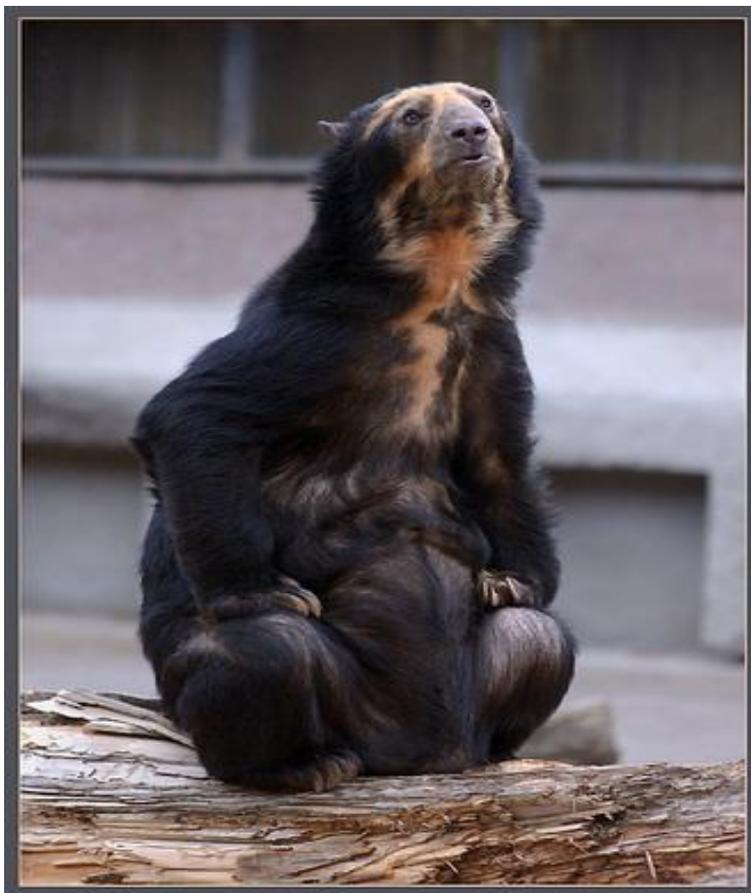
Гуанако и капибара



Колибри



Очковый Медведь



Ламантин



Пираньи



И пусть весь мир подождет...



Практическая работа

Задание: 24 августа 1834г. корабль «Бигль» прибыл к восточному побережью Южной Америки, с согласия капитана Ч. Дарвин высадился на берег, в порту города Байя-Бланка. Экспедиция Дарвина и оставшаяся на борту судна команда должны были встретиться в городе Буэнос-Айрес. Рассчитайте, сколько километров пешком прошел Дарвин до места встречи с капитаном корабля? Подпишите города в контурной карте.

Экологические угрозы



Галапагосские острова

Ислас-де-Галапагос
- "Острова Черепах"



Галапагосские острова

архипелаг в Тихом океане, в 972 километрах к западу от Экватора, состоящий из 13 основных вулканических островов, 6 небольших островов и 107 скал и намывных территорий. Считается, что первый остров был сформирован 5—10 миллионов лет назад в результате тектонической активности. Самые молодые острова — *Исабела* и *Фернандина* — до сих пор на стадии формирования, последнее вулканическое извержение наблюдалось в 2005 году.



Галапагосские острова

- Галапагосские острова территориально принадлежат государству Эквадор. Население архипелага составляет около 12 тыс. человек. Площадь — 7880 км².
- Острова известны прежде всего большим количеством местных видов фауны и проведённым здесь исследованием Чарльза Дарвина, на основании которого была написана эволюционная теория происхождения видов.





Состав Галапагосских островов

Исабела



Санта-Крус



Фернандина



Сан-Сальвадор



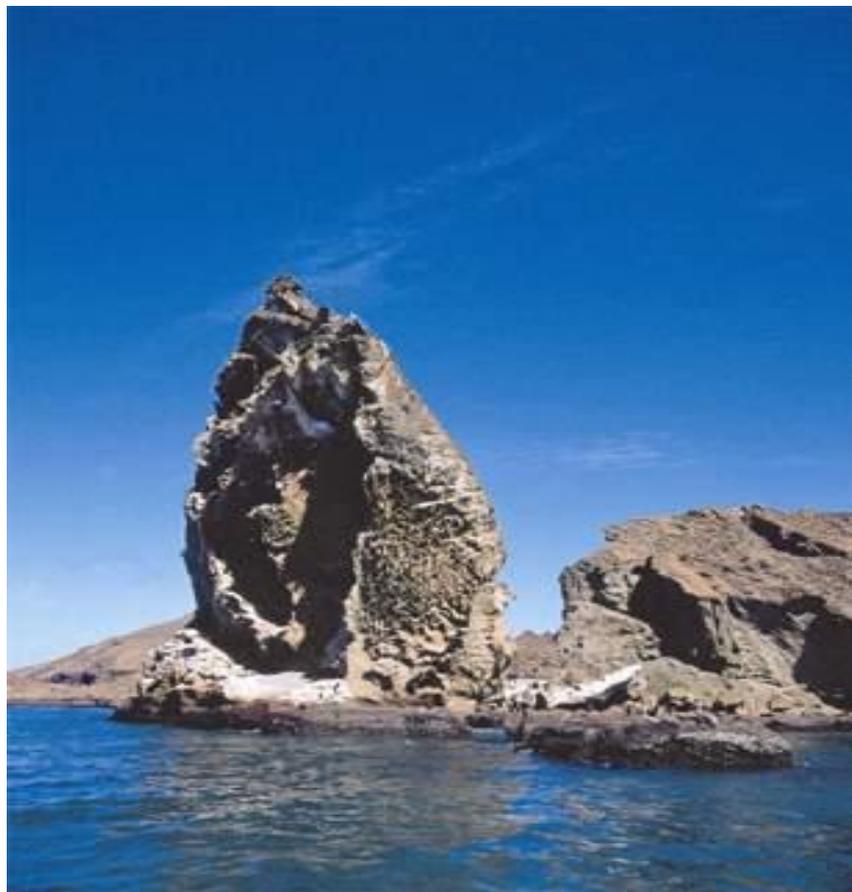
Сан-Кристобаль



Санта-Мария



Бартоломе



Эспаньола



Геновеса



Норт-Сеймур



Плаза



«Рай эволюции» - Ч. Дарвин

*По - испански одно из
названий
черепахи-galapago
(второе-tortuga)*





Охрана архипелага

Галапагосская черепаха



Морская игуана



Голубоногая олуша



Игуана галапагосская наземная



Морской лев



Экологические угрозы

Главную угрозу для архипелага представляют интродуцированные (случайно либо специально завезённые) различные виды растений и животных, такие как дикие козы, кошки или крупный рогатый скот. Быстро размножаясь, эти виды опустошают среду обитания коренных обитателей. Ввиду малого количества естественных хищников на островах местные виды беззащитны перед ввезёнными видами и часто становятся их жертвами.

Австралия

« *australis* »

-

«ЮЖНЫЙ»



«Австралия»

- происходит от латинского *australis*, что переводится как «ЮЖНЫЙ».

Так и образовались первые легенды о «неизвестной южной земле» (*terra australis incognita*)



Положение на карте мира

Австралия расположена в южном полушарии относительно экватора и в восточном полушарии относительно нулевого меридиана.

Омывается двумя океанами: с запада – Индийским океаном, а с востока – Тихим.

Находится практически по центру между самым большим материком – Евразией, и самым холодным материком – Антарктидой.

Самый крупный остров принадлежащий матерiku – остров Тасмания.



Особенности ГП материка

- Самый маленький и самый жаркий из обитаемых материков. Большую часть материка занимают пустыни - Большая Песчаная пустыня Самый маленький и самый жаркий из обитаемых материков. Большую часть материка занимают пустыни - Большая Песчаная пустыня, Большая пустыня Виктория , пески которых имеют очень характерный розовый оттенок.
- Вдоль всего восточного побережья протянулась древняя полуразрушенная горная цепь – Большой Водораздельный Хребет, с максимальной высотой – гора Косцюшко, 2228м.

Большой Водораздельный хребет



Полезные ископаемые

Большое количество золота сосредоточено в выступах докембрийского фундамента и на юго-западе материка.

На фото — «Биг Пит» - «Большая Яма» - золотой рудник



Минутка истории

Лейтенант Джеймс Кук исследовал побережье Австралии на корабле *Endeavour*. Копия корабля была построена в 1988 году к двухсотлетию Австралии



Австралийский Союз



Единственное в мире государство занимающее всю территорию материка. При этом занимает 6-ое место в мире. По площади территории менее Амазонской низменности.



Сидней

-- самый большой город Австралии, сияющие и искрящиеся «ворота» страны

Символ города – Опера Хауз.



Сидней

Самый высокий город
материка





Представители флоры и фауны Австралии

Утконос



Панда



Ехидна



Синекольчатый осьминог



Какаду



Вомбат



Кукабарра



Тасманский сумчатый дьявол



Кенгуру



Акация – цветок на гербе Австралии



Коала



Эму



Практическая работа

Задание: Рассчитайте расстояние между двумя крайними точками Австралии: Южной - мыс Саут-Ист-Кейп (39° ю. ш.) и Северной – мыс Йорк (12° ю. ш.). Ответ запишите как в градусах, так и в километрах. Крайние точки нанесите на контурную карту.