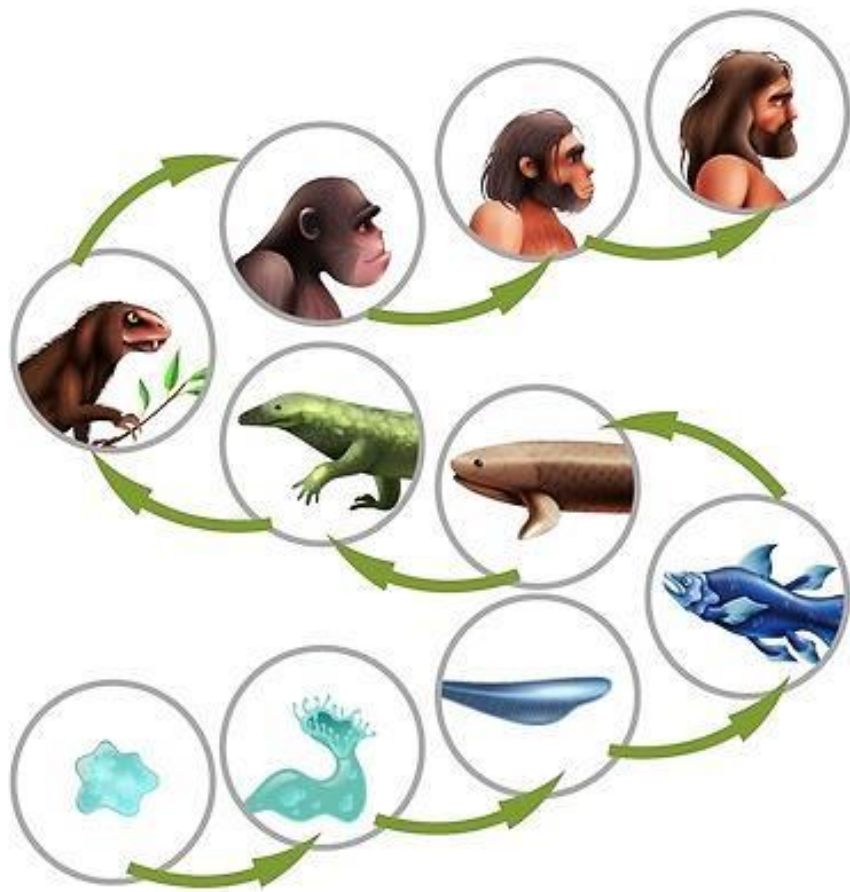


**МКУК ЦБС Советского района
Филиал «Библиотека им. М. А. Лаврентьева»**

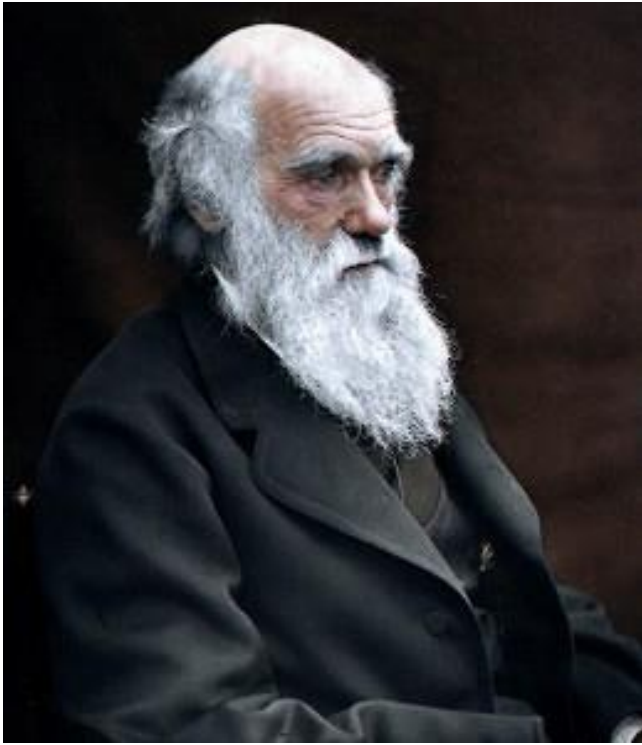


**Интеллектуариум
«Загадки
ЭВОЛЮЦИИ»,
посвященный
Международному
дню науки и гуманизма**

Новосибирск 2021



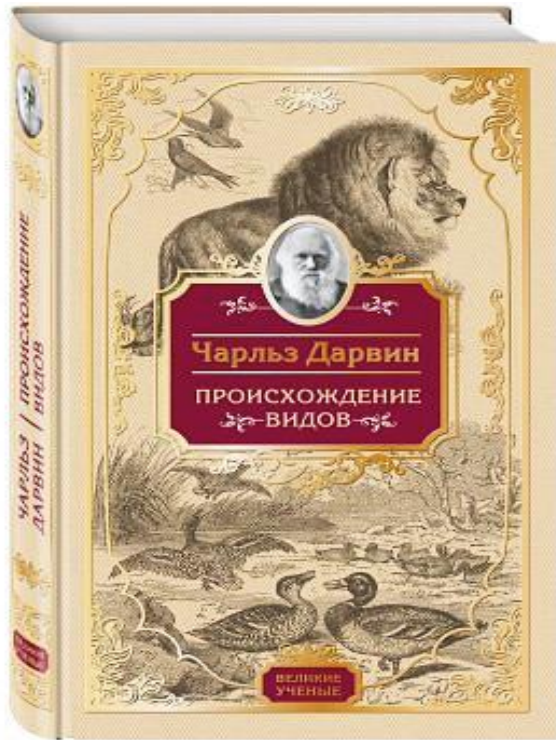
Charles Robert Darwin - Чарлз Роберт Дарвин



12 февраля 1809 года в
небольшом городке
Шрусбери в графстве
Шропшир в
Великобритании в
дворянской семье
родился Чарлз Роберт
Дарвин - ученый,
натуралист и



«Происхождение видов»



В 1859 году был опубликован его труд «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь». Это один из наиболее знаменитых трудов в истории науки. который



«День Дарвина»



12 февраля, в день рождения Чарлза Дарвина, отмечается «День Дарвина» или Международный день науки и гуманизма. Этот День направлен не только на чествование открытий Дарвина, но и на

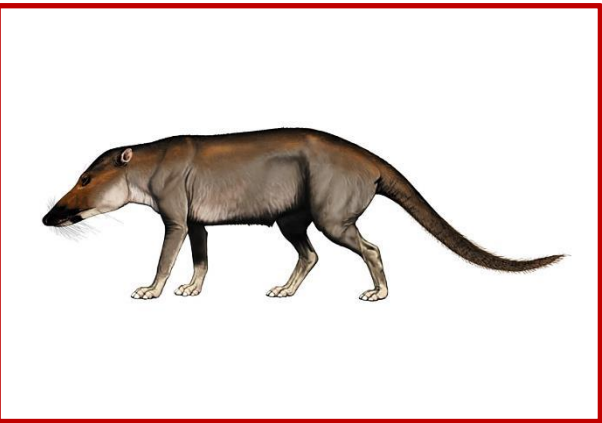
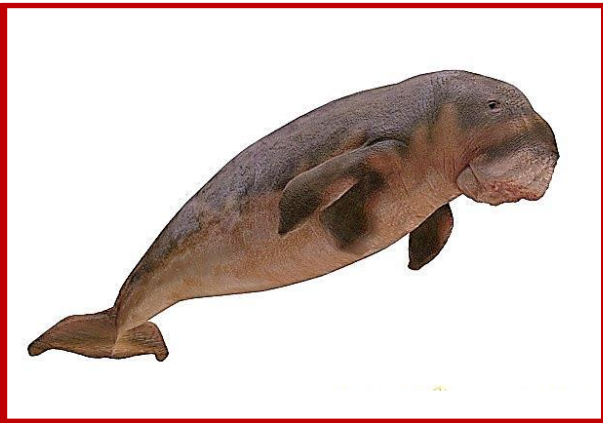


«Переходное звено»

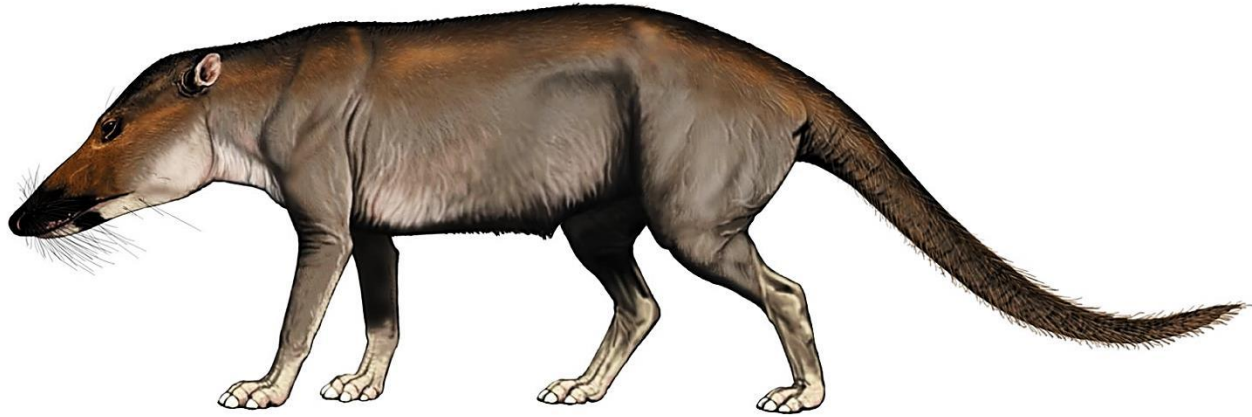
Вам предстоит заполнить «белые пятна» на родословном древе позвоночных животных.

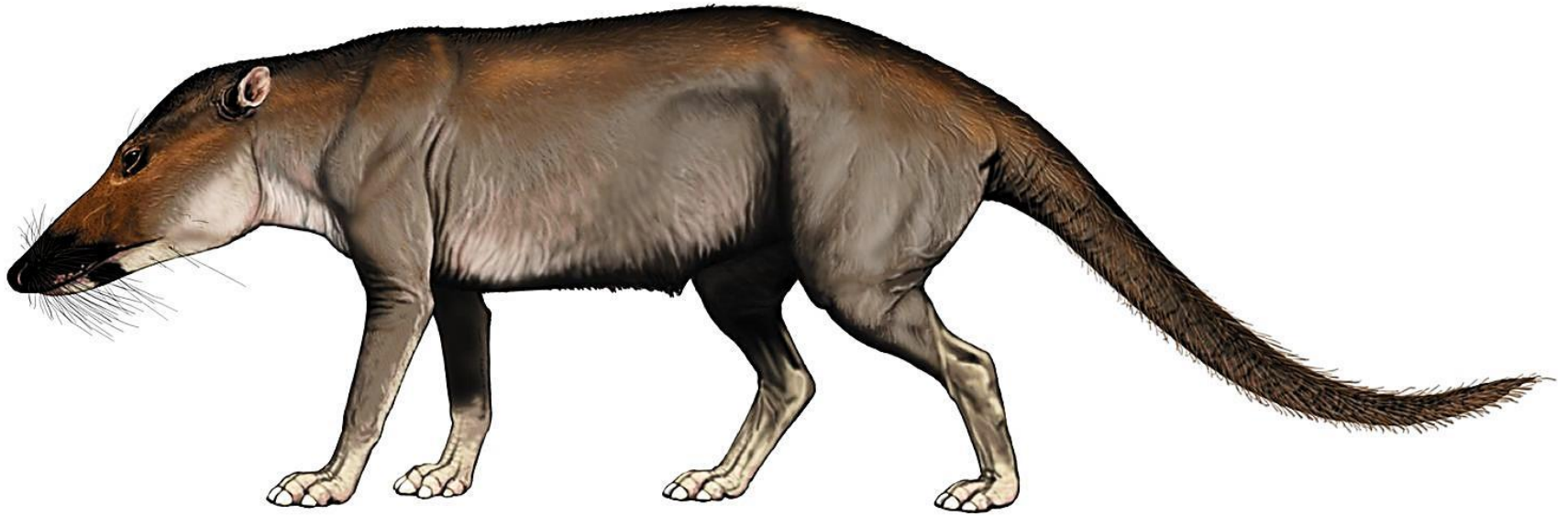
Отыщите недостающее звено, связывающее китов с наземными млекопитающими, рептилий с





Амбулоцетус

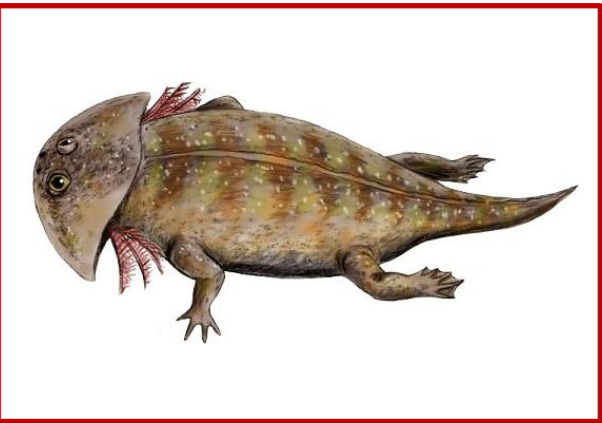
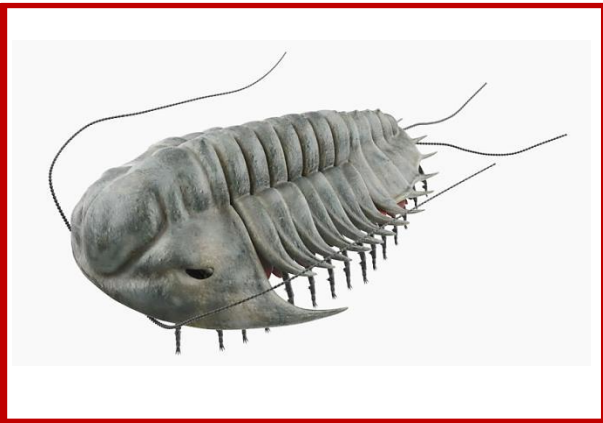




Амбулоцетус

Вид ископаемых китообразных обитавших в эоцене 48,6 — 40,4 млн. лет назад на территории современного Пакистана.

Является «переходной формой» между наземными четвероногими млекопитающими и современными китообразными



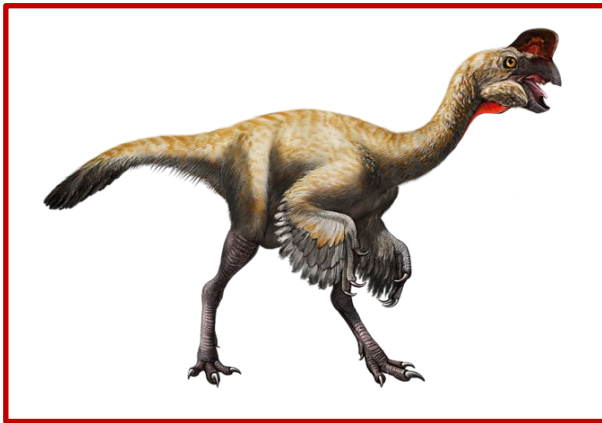
Ихтиостега



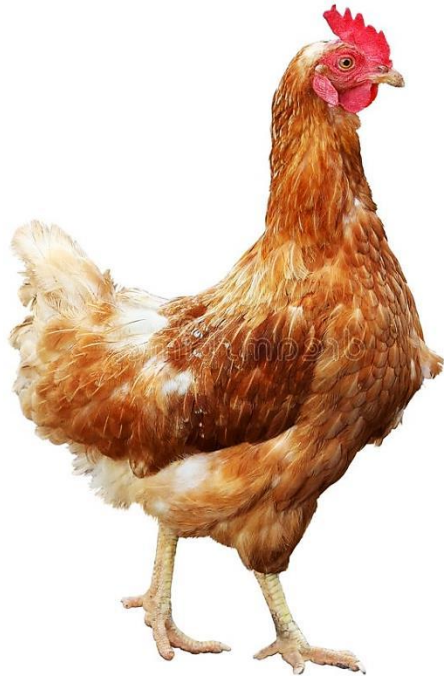
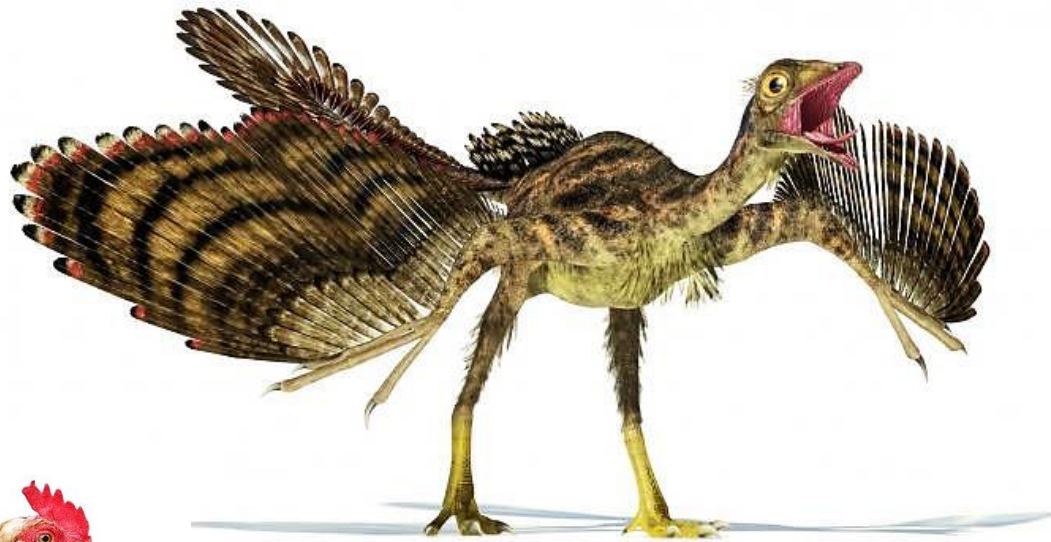


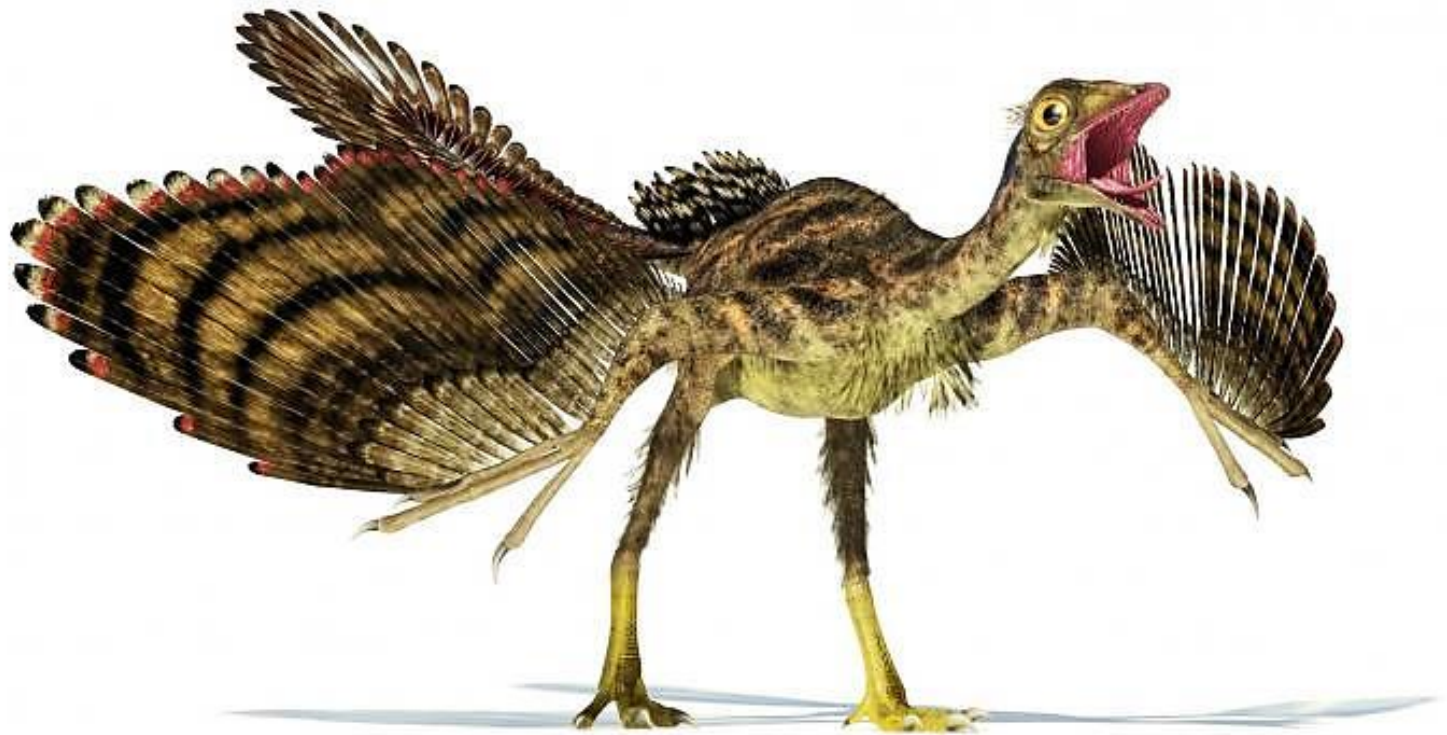
Ихтиостега

Род ранних тетраподоморфов, живший 367 - 362,5 млн. лет назад на территории Гренландии, и представляющий собой первое промежуточное звено между рыбами и более поздними амфибиями.



Археоптерикс





Археоптерикс

Вымершее позвоночное жившее на территории современной Германии в юрском периоде 153 - 148,5 млн. лет назад. Является «переходной формой» между рептилиями и птицами.

«Разноцветный шар земной»

Разнообразный окрас зверей и птиц позволяет одним остаться незамеченными, прячась от хищника, другим – привлечь противоположный пол вычурным нарядом, третьим – одним своим видом отпугивать врагов. Определите, для чего



Ушастая сова



Пятнистый древолаз



Утка Мандаринка



Осьминог



Жгущая розовая гусеница



Листохвостый геккон



Большая райская птица



Кузнечик



Африканский колючий богомол



Рыбка Петушок



Пятнистый скунс



Мандрил





Маскирующая окраска





Отпугивающая окраска





Привлекающая окраска



«Родственные связи»

Определите, кто приходится «двоюродной сестрой» летучей мыши – лошадь или землеройка? А кто является «кузиной» мокрице? Кто скорпиону ближе и роднее – блоха или муха скорпионница?





Мокрица



Креветка



Многоножка-
броненосец



Таракан



Мокрица

Мокрицу многие принимают за жука, хотя на самом деле она приходится наземной кузиной креветкам и крабам. На планете существует около 3500 разновидностей мокриц, и все они — ракообразные, успешно приспособившиеся к жизни на суше.



Креветка



Многоножка-
броненосец



Таракан



Летучая мышь



Землеройка



Филиппинский
долгопят



Испанская
лошадь



Летучая мышь

На протяжении длительного времени считалось, что летучие мыши тесно связаны с приматами, но результаты современных молекулярно-генетических исследований показывают, что они более близки к лошадям и собакам.



Землеройка



Филиппинский
долгопят



Испанская
лошадь



Скорпион



Муха-
скорпионница



Блоха



Уховертка



Скорпион

Ближайшими родственниками скорпионов являются блохи, которые эволюционировали, когда начали питаться кровью позвоночных животных где-то между пермским и юрским периодом, между 290 и 165 млн. лет назад.



Муха-
скорпионница



Блоха



Уховертка

«Путешествие семечки»

Как попасть на новое место растению, у которого нет ни ног, ни плавников, ни крыльев? Кто-то берет в помощники ветер или воду. Кто-то в качестве курьеров использует зверей и птиц. Определите, какое из приспособлений для чего нужно?







Плоды клена

**Анемохория –
распространение
семян и плодов
ветром**



Семена одуванчика



Плоды ольхи

Гидрохория –
распространение
семян и плодов
водой



Плоды кокоса



Стручок гороха

**Автохория –
распространение
семян и плодов
саморазбрасыванием**



Плод бешеного огурца



Плоды репейника

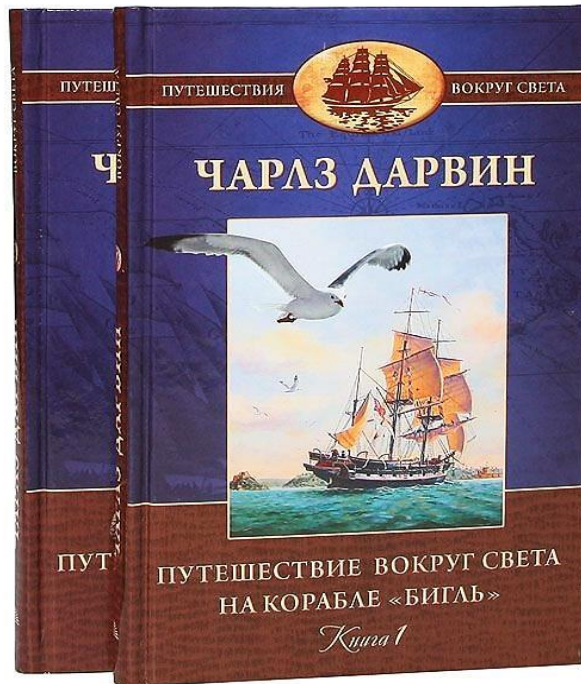
**Зоохория –
распространение
семян и плодов с
ПОМОЩЬЮ ЖИВОТНЫХ**



**Орнитохория –
распространение
семян и плодов
птицами**

Плоды брусники

«Путешествие вокруг света на корабле «Бигль»»



Первое научное произведение Чарлза Дарвина. В основу этой работы легли дневниковые записи, сделанные молодым ученым во время кругосветного плавания на корабле Ее Величества «Бигль» в 1831-1836 гг. и



ИСТОЧНИКИ:

1. **National Geographic Россия:**
<https://nat-geo.ru/nature/10-par-zhivotnykh-v-chi-rodstvennye-svyazi-slozhno-poverit/>
2. **Фотографии:**
<https://www.biletik.aero/handbook/blog/miks/15-primerov-mimikrii-u-zhivotnykh-samy-e-yarkie-i-zabavnye-foto/>



МКУК ЦБС Советского района
Филиал «Библиотека им. М. А. Лаврентьева»

ВКонтакте: <https://vk.com/biblav>

Одноклассники: <https://ok.ru/biblav>

Официальный сайт ЦБС Советского района:
<http://cbslomonosova.ru/>

Составитель: зав. филиалом Останина А. Ю.

