

По следам Чарльза Дарвина

Работу выполнил Сергей
Сергей

Ученик 10 класса
МОУСОШ п.
Нижнеивкино

Руководитель:
Учитель биологии 1кк
Гют Л.В.



Актуальность:

Чарльз Дарвин – великий натуралист, который внес огромный вклад в развитие биологии в целом. Но, к сожалению, на уроках биологии на эту тему уделено всего несколько часов. А ведь как хочется знать больше!

Как сделать так, чтобы ученики получили интересную и объемную информацию о жизни Чарльза Дарвина, и чтобы учителя облегчили себе работу?

Цель:

Познакомить с жизнью и деятельностью ученого Чарльза Дарвина и проследить историю создания им научного труда: «Зоология путешествия».

Задачи:

- Изучить литературные источники информации о жизни ученого.
- Рассмотреть пути передвижения натуралиста по миру.
- Выявить «плоды» путешествия ученого.

Гипотеза:

После знакомства с предложенным мной материалом, изучение темы «эволюционная теория» Ч. Дарвина должно быть более глубоким и качественным.

Задатки великого натуралиста:

Чарльз Дарвин родился 12 февраля 1809 г. в английском городке Шрусбери в семье врача.

У мальчика с ранних лет проявился интерес к общению с природой, к наблюдениям за растениями и животными в их естественной среде обитания. Глубокая наблюдательность, страсть к коллекционированию и систематизации материала, способность к сравнениям и широким обобщениям, диалектическое мышление были природными свойствами личности Дарвина. Эти черты во многом определили создание им общебиологической концепции.



Университетская жизнь:

Окончив школу, он некоторое время (1825–1827) был студентом-медиком Эдинбургского университета. Затем перешел в Кембриджский университет, где изучал теологию (богословие) с тем, чтобы в дальнейшем стать сельским пастором.

В период обучения в Кембридже (1827–1831) Дарвин общался с известными учеными: геологом А. Седжвиком и ботаником Дж. Генсло, которые способствовали развитию его природных способностей, познакомили с методикой полевых исследований. На дальнейшее формирование взглядов Дарвина большое влияние оказал крупнейший английский геолог Ч. Лайель.



ПОВОРОТНЫЙ МОМЕНТ:

Поворотным моментом в биографии Дарвина было его пятилетнее (1831–1836) кругосветное путешествие на корабле «Бигль» в качестве натуралиста «без жалованья» по приглашению капитана Фиц-Роя. Это путешествие, писал он позднее, «было самым важным событием моей жизни, определившим всю мою последующую деятельность».



Морское путешествие:



Основной задачей экспедиции являлась съёмка восточных и западных берегов Южной Америки и прилегающих островов в целях составления подробных морских карт.

Начало путешествия:

24 августа 1834 г. «Бигль» прибыл в Байя-Бланку, откуда через неделю отправился к Ла-Плате. С согласия капитана корабля Фиц Роя Дарвин от Байя-Бланки до Буэнос-Айреса проехал сухим путём. Особый интерес представляла находка в Пунта-Альте, где на пространстве около 200 кв. м были выкопаны остатки девяти гигантских млекопитающих.

Галапагосские острова:

5 сентября 1835 г. Корабль отплыл от западных берегов Южной Америки, взяв курс на Галапагосский архипелаг. Все острова образованы вулканическими породами. Дарвин очень подробно изучил флору и фауну этих островов и пришёл к выводу, что они крайне своеобразны. Большинство видов растений и животных эндемики этих островов. Все они обнаруживают явное родство с обитателями Южной Америки, несмотря на то, что острова отделены от материка полосой океана шириной около 900 км.



Кокосовые острова:

От Галапагосских островов «Бигль» направился к берегам Австралии, которую он обогнул с юга. Наконец 1 апреля 1836 г. на горизонте показались острова Килинг, или Кокосовые, лежащие в Индийском океане на расстоянии 600 миль от Суматры. Дарвин изучает жизнь этих островов, в результате чего он позднее создаёт первую теорию происхождения и развития коралловых островов, связавшую воедино все формы рифов как последовательные стадии развития.



Окончание путешествия и его «плоды».



2 октября 1836 г. «Бигль» достиг берегов Англии, и в Фалмуте Дарвин покинул корабль, на котором прожил почти пять лет.

Во время путешествия исследователь собрал богатейшие зоологические, палеонтологические, ботанические и геологические коллекции. Находясь в Южной Америке, он сравнивает останки вымерших ленивцев и броненосцев с ныне живущими видами и устанавливает их родство. На вулканических Галапагосских островах Дарвин обнаруживает нигде более не встречающиеся, но очень похожие на южно-американские виды птиц, черепах, ящериц. И весь собранный материал можно был разделен на три группы.

Первая группа фактов:

Первая группа фактов свидетельствовала об исторической связи между вымершими и современными животными.

В геологических слоях Южной Америки Дарвин обнаружил скелеты ископаемых ленивцев, поразительно сходных со скелетами особей ныне живущего вида этой же группы, обитающего на той же территории. Заметно различались скелеты изученных видов лишь размерами. Кроме того, некоторые ископаемые формы совмещали в себе признаки нескольких современных отрядов, что говорило о родстве между ними и о происхождении их от общего предка.

Вторая группа фактов:

Вторая группа обнаруженных Дарвином фактов, опровергающих концепцию постоянства видов, относилась к закономерностям географического распределения животных.

При сравнении фауны южного и северного материков Америки обнаружили существенные различия в их видовом составе. В Южной Америке обитают броненосцы, ленивцы, муравьеды, тапиры и другие типичные для этого материка животные, а в Северной Америке совершенно другие виды. Причиной такого разделения видового состава фаун, по мнению Дарвина, были географические преграды, в частности обширное плоскогорье в районе Мексики, которое разделило ранее единый животный мир и способствовало формированию самостоятельных фаун на территории Южной и Северной Америки.

Третья группа фактов:

Третью группу фактов, свидетельствовавших в пользу идеи эволюции, Дарвин собрал при исследовании фауны островов Галапагосского архипелага.

Эти острова населены многими эндемичными видами (вьюрки, черепахи, ящерицы, канюки, совы и др.). При сходстве с материковыми формами островные виды существенно отличаются от них. Резкие различия наблюдались и внутри островных групп животных. Особенно бросались в глаза различия между видами вьюрков по форме и величине клюва, отмечались и постепенные переходы в изменчивости этих признаков. Дарвин также подметил территориальную приуроченность каждого вида вьюрков к определенному острову.

Общие выводы:



Обобщение фактического материала привело Дарвина к выводам, обусловившим подготовку к крутому повороту в его мировоззрении.

Нелепо было бы предположить, что для каждого вновь возникающего острова творец создает свои особые виды животных. Дарвин делает другой вывод: животные попали на острова с материка и изменились в результате приспособления к новым условиям обитания. Уже в этот период он приблизился к открытию принципа *дивергенции*, т.е. расхождения признаков у потомков общего предка.

Работа над эволюционной теорией.

В июле 1837 г. Дарвин начинает первую записную книжку, в которую заносит свои мысли, имеющие отношение в данной проблеме. Первые годы после возвращения Дарвин работает над дневником путешествия на корабле «Бигль», который публикует 1839 г., и пятитомной монографией «Зоология путешествия». В августе 1838 г. Дарвин окончательно принял идею эволюционизма.



Последние годы ученого.

В 1859 Дарвин опубликовал труд «Происхождение видов путем естественного отбора», или «Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь», где показал изменчивость видов растений и животных, их естественное происхождение от более ранних видов. В 1868 Дарвин опубликовал свой второй труд – Изменение домашних животных и культурных растений, где привел аргументы в пользу животного происхождения человека.

Дарвин был удостоен множества наград от научных обществ Великобритании и других европейских стран.

Умер Чарльз Дарвин в Дауне 19 апреля 1882...



Вывод:

При изучении различных источников информации я углубил свои знания о жизни Чарльза Дарвина и проследил за историей создания великого научного труда. При работе над данной темой я понял суть естественных процессов протекающих в природе, сумел окунуться в историческую эпоху в которую жил и творил великий ученый Чарльз Дарвин.