**Дата проведения:** 08 апреля 2020 года

**Тема:** Наука о жизни

**Задачи:**

- рассмотреть отрасли биологии;

- познакомиться с учеными, внесшими вклад в развитие биологии.

Мы рассмотрели с вами, чем занимаются науки, изучающие природу. Эти науки создал человек, самый младший из существующих на Земле живых организмов. А как же появилась сама **ЖИЗНЬ**?



Человечество за миллионы лет существования так и не смогло в точности разгадать, как зарождалась жизнь на нашей планете. Но ученые сходятся в одном: развитие или эволюция жизни на Земле началась с момента появления первого живого существа — около 3,7 миллиарда лет назад (а по некоторым данным — 4,1 млрд лет назад) и продолжается по сей день. Развивается и наука о живых организмах **БИОЛОГИЯ** – совокупность естественных **наук** **о** **жизни**, об общих закономерностях существования и развития живых существ. Предметом изучения **биологии** служат живые организмы, их строение, функционирование, индивидуальное и историческое развитие организмов, взаимоотношения их друг с другом и с окружающей средой.

**Так как живых организмов на Земле великое множество, то и отраслей биологии очень много!**



**ВЕЛИКИЕ УЧЕНЫЕ**

**Древнегреческий философ Аристотель (384 год до нашей эры)**

****

Одной из важных заслуг Аристотеля касаются области биологии. На основе наблюдений за строением живых организмов он создал учение о биологической целесообразности. Образцами целесообразности являются развитие организмов из семени, взаимная приспособленность органов, действующие инстинкты животных и так далее. Долгое время биологические работы Аристотеля служили источником по зоологии. Он создал классификацию и описал много видов животных. Ученый был первым, кто описал эмбриональное развитие дельфинов и китов, а также различительных особенности рыб. Из-за данных достижений некоторые ученые считают, что Аристотель отец биологии.

**Английский естествоиспытатель и изобретатель Роберт Гук (1635-1703)**

****

В университете он стал изучать физические свойства обычной пробки. Его сильно заинтересовал вопрос, по какой причине она обладает высокой плавучестью. Дабы выяснить это, Гук провел много наблюдений, делая срезы на пробке и изучая их под микроскопом. В ходе исследований ученый выявил, что она состоит из большого количества маленьких ячеек, похожих на монашеские кельи. В 1665 году Роберт Гук впервые описал, как устроены эти ячейки с перегородками. Результаты наблюдений он описал в труде «Микрография, или некоторые физиологические описания мельчайших тел, сделанные посредством увеличительных стекол». В нем ученый впервые употребил термин «клетка». Потом натуралист изучал срез сердцевины бузины и пробки, рассматривая под микроскопом все те же образования, похожие на ячейки из пчелиных сот. Хотя, на самом деле, он рассматривал не сами клетки, а их оболочки. Вот как Роберт Гук открыл клетку.

**Шведский естествоиспытатель Карл Линней (1707-1778)**

****

Ученый был первым, кто установил реальность видов, их универсальность, а также выделил главный признак – это свободное скрещивание между особями одного вида.Линней ввел в систематику основные ее единицы: вид — род – семейство – отряд – класс.Он является создателем системы органического мира, согласно которой все растения были разделены на 24 класса – 23 класса цветочных и один класс споровых и голосеменных. Из классов цветочных Карл Линней выделил по числу тычинок 12 классов, 13-ый класс объединил растения, которые имеют больше 12 тычинок. А вот классы 14 – 23 характеризовались еще и строением андроцей. В животном мире он выделил 6 классов: насекомые, черви, гады, птицы рыбы и млекопитающие.Еще один вклад Линнея в развитие биологии это введение бинарной, двойной номенклатуры вместо существовавшей ныне системы из многословных, громоздких названий. Она указывала на то, что организм принадлежит к отдельному роду и виду.Ученым было описано больше 10 тысяч видов растений и больше 4,5 тысяч видов животных.Как ученый-ботаник он смог усовершенствовать ботанический язык . Им было установлено около 1000 терминов.Он был первым, кто поместил в один отряд человека с обезьянами, основываясь на их морфологическом сходстве.

**Создатель теории эволюции Чарльз Дарвин (1809-1882)**

****

Английский ученый считал, что борьба за существование и наследственная изменчивость являются движущими силами эволюции. Борьба обуславливает естественный отбор, в ходе которого выживают только самые приспособленные особи определенного вида. В процессе размножения их наследственные изменения суммируются и накапливаются. Сегодня учение Дарвина называется «дарвинизм» или «эволюционное учение».

Основу теории Дарвина составляет свойство наследственности: способность организма повторять тип обмена веществ своих предшественников в индивидуальном развитии. Это обеспечивает постоянство и многообразие форм жизни. Дарвин даже придумал так именуемый девиз для своей теории – «борьба за существование». Это понятие используется ученым для описания взаимодействия между организмами и абиотическими условиями. Данные условия приводят к тому, что выживают только самые приспособленные особи, а менее приспособленные погибают.

**УЗНАЙТЕ О РУССКИХ УЧЕНЫХ, ВНЕСШИХ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ БИОЛОГИИ!**