

Урок биологии, 5 класс

Тема нашего урока: “ Как развивалась жизнь на Земле.”

12.01.2023

1. Прочитайте текст уч. стр. 78-81 (\$ 16):

Мы с вами живем в эпоху динозавров. Они окружают нас повсюду. В кино, в мультфильмах, на витринах магазинов игрушек. Динозавры, пожалуй, самые известные из когда либо живших на Земле ее обитателей. Самые известные – но не единственные. В истории Земли было много самых разнообразных живых существ. Ученые считают, что возраст нашей планеты составляет около 5 млрд. лет. В начале своей истории Земля представляла собой раскаленное тело. Но постепенно планета стала остывать. Начался период дождей, который продолжался миллионы лет. В результате этого на Земле образовались моря и океаны.

Именно в океане возникли первые живые организмы, потому что в воде были для этого более благоприятные условия. Произошло это около 3,5 млрд. лет назад.

Но уже 500 млн. лет назад океаны населяли разнообразные водоросли, морские лилии, медузы. Особенно много было трилобитов. **Трилобиты** – дальние родственники раков. Были покрыты панцирем и достигали размеров от 2-3 см до 75. Обычно ползали у дна или плавали. А вот другие обитатели древних морей – двустворчатые и брюхоногие моллюски с успехом дожили до наших дней.

Со временем в морях появились различные рыбы, в том числе гигантский до 10 метров в длину **динихтис** – гроза других морских обитателей.

С течением времени условия, пригодные для жизни возникли и на суше. Именно тогда начался выход на сушу растений и животных. Около 350 млн. лет назад суша была покрыта гигантскими лесами, но в них вы не нашли бы знакомых нам растений. Так как леса эти были образованы гигантскими хвощами, плаунами и папоротниками. Отмирая, эти растения образовали залежи каменного угля, хорошо известного в наше время полезного ископаемого.

Животный мир каменноугольного периода был разнообразен. В лесах ползали многоножки, пауки, скорпионы, летали гигантские стрекозы. Размах крыльев некоторых стрекоз достигал 1 м! В лесах и болотах хорошо чувствовали себя древние стегоцефалы. Это первые земноводные, которые произошли от древних рыб. Они появились на Земле, потому что климат в то время на Земле был теплым и влажным, что является для них благоприятными условиями.

Постепенно климат на Земле стал более сухим и на смену древним земноводным пришли пресмыкающиеся. Это были животные, тело которых было покрыто чешуями и они обладали сухой кожей. Наиболее известные из древних пресмыкающихся – динозавры. Обычно динозаврами называют всех пресмыкающихся. Однако это всего лишь одна из групп животных, которые жили на суше. Но при этом они наиболее известны. Динозавры – самые большие животные из когда либо населявших нашу планету. Достаточно сказать, что размеры такого гиганта, как **диплодок** достигали 27 метров, а масса – 10 тонн. Как же питались такие гиганты, где они находили такое огромное количество пищи? Следует сказать, что большинство динозавров были растительноядными, то есть. Вполне безобидными существами. Однако встречались и хищники. Наиболее известный из них – тираннозавр, высота которого достигала 12 м. а масса 6 тонн. Был хищником, но не брезговал и падалью. Пресмыкающиеся заселили не только наземную среду обитания, но также ввозную и воздушную. В морях царствовали ихтиозавры, форма тела которых напоминала современных дельфинов, а воздушную среду освоили птеродактили. Период царствования на Земле древних пресмыкающихся называют Юрским периодом. Это связано с тем, что их останки впервые были найдены на территории гор

Юра во Франции. Возможно, вам знаком фильм «Мир Юрского периода», где очень реалистично показаны представители этой эпохи.

Ученые много спорят, что же явилось причиной вымирания динозавров. Кто-то считает, что это гигантский метеорит, кто-то придерживается точки зрения, что это похолодание климата, вызванное изменением наклона земной оси. Но как бы то ни было. А 65 млн. лет назад произошло массовое вымирание динозавров на всей территории Земли. В результате этого, они навсегда исчезли с ее лица.

Похолодание на Земле привело не только к вымиранию древних пресмыкающихся. Оно позволило занять освободившиеся экологические ниши птицам и млекопитающим. Эти теплокровные животные до этого не могли конкурировать с гигантскими холоднокровными существами юрского периода. Основное отличие птиц и млекопитающих от пресмыкающихся заключается в том, что их температура тела постоянна и не зависит от температуры окружающей среды. Именно поэтому эти животные смогли освоить практически всю поверхность нашей планеты. Среди растений, господствующее положение на Земле заняли цветковые растения. Именно они составляют основу современных растительных сообществ.

Среди птиц и зверей прошлого было немало удивительных и неповторимых. Это двухметровая хищная птица **фороракос** или **саблезубый тигр**, с его гигантскими 15-сантиметровыми клыками. **Большерогий олень**, размах рогов которого достигал 4 метров или **мамонт** - покрытый шерстью родственник слонов.

Итак, развитие жизни на Земле продолжалось несколько миллиардов лет. За это время одни виды и группы организмов давали начало другим. Многие, появившись, затем полностью исчезли, другие сохранились и живут до сих пор.

Развитие жизни на Земле началось около 3,5 млрд. лет в океане. Постепенно живые существа заселили и сушу. С течением времени одни виды и группы организмов давали начало другим. Многие, появившись, затем полностью исчезли, другие сохранились и живут до сих пор.

Подумайте и ответьте:

Что нового вы узнали? Что хотели бы узнать?

Какую информацию вы ещё захотите поискать дома самостоятельно?

Что для вас было сегодня самым важным и интересным?

Если есть возможность посмотрите видео:

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/52/>