**Задание по естествознанию на 20.04.-21.04. 2020 г.**

**20.04**. Тема: Развитие жизни на Земле. Направление эволюции в архее и протерозое.

**21.04**. Тема: Направление эволюции органического мира в палеозое, мезозое, кайнозое.

Цель: используя различные интернет-ресурсы, иметь представление об основных ароморфозах в разные геологические эры.

**Опорный конспект**:

С момента возникновения жизни на Земле прошло около 4 млдр. лет.С тех пор активно действуют два важнейших фактора эволюционного процесса:

1. Естественный отбор
2. Наследственная изменчивость

Скорость эволюционного процесса с течением времени постепенно возрастала, и сами факторы эволюции преобразовались, появлялись новые, которые привели к многообразию форм жизни. Вскоре после возникновения жизни сформировались два надцарства – прокариоты и эукариоты.

**Империя клеточных организмов**

|  |  |
| --- | --- |
| прокариоты | Эукариоты  (грибы, растения, животные)  Эта группа дала колоссальное разнообразие многоклеточных и одноклеточных форм жизни |

Бактерии (синезеленые и эубактерии) Широко представлены в биосфере

Архебактерии (обитают в бескислородных слоях, концентрированных солевых растворах, горячих вулканических источниках

Задания: Используя интернет-ресуры <https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-hronologiya-razvitiya-zhizni-na-zemle-klass-1367737.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=O7RXcVtGJ7E> и другие

1. Составить и записать в тетрадь схему «Геологические эры и периоды».
2. Заполнить таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| эра | продолжительность | геологические процессы | Развитие животного и растительного мира | Ароморфозы |
| Архей (AR) | Около 1 млдр. лет | Активные геологические процессы (описать);  в атмосфере не было кислорода, атмосфера насыщена углекислым газом | Описать | **Бактериальный фотозинтез.** Сначала бескислородный. Затем появились цианобактерии. |
| Протерозой  (PR) |  |  |  |  |

1. Выписать определения:

Ароморфоз

Пробионты

Идиоадаптация

**Выводы:**

* За последние 500 млн. неуклонно нарастали темпы эволюции.
* Почти 200 млн. лет понадобилось, чтобы растения завоевали сушу и по топкой болотистой почве стали блуждать выползшие на берег земноводные.
* Более 100 млн. лет пошло на то, чтобы царство пресмыкающихся достигло процветания. 70 млн. лет они находились в зените славы. В последующие 35 млн. лет их место заняли птицы и млекопитающие.
* Господство папоротников сменилось расцветом голосеменных, а затем покрытосеменных. Многие из них приобрели знакомый нам облик каких- нибудь 8-10 млн. лет назад.
* И лишь 2 млн. лет занимает история новой ветви позвоночных – история человека, с помощью искусственных орудий завоевавшего себе господствующее место на Земле.