**Муниципальное образовательное автономное учреждение**

**«Лицей № 6» имени З.Г. Серазетдиновой**

**Конспект урока по биологии 9 класс по теме:**

**«Жизнь в архейскую и протерозойскую эры».**

**Автор разработки учитель биологии**

 **Науменко Татьяна Петровна**

 **город Оренбург, 2014**

**Цели урока:**

1. Познакомить учащихся с наукой палеонтологией , дать характеристику её методов;
2. Познакомит с биологическими процессами, протекавшими в архейскую и протерозойскую эры, подчеркнуть их значимость;
3. Заинтересовать учащихся проблемами палеонтологии; продолжить формирование взглядов о ценности всех форм жизни на Земле.

**Задачи:**

1. Образовательная: рассмотреть основные этапы развития жизни в данные эры, показать значимость появления фотосинтеза, многоклеточности, полового процесса;
2. Развивающая: продолжить формирование умений и навыков работы с опорным конспектом, с текстом учебника; анализировать, устанавливать причинно-следственные связи.

 Ход урока.

1. Организационный момент:

 - приветствие

 - подготовка аудитории к работе

 - наличие учащихся

 2) Проверка знаний:

 Метод: Фронтальный опрос ( с. 77 учебника )

 3) Мотивация учебной деятельности

 Сообщение темы, цель и задача.

 4) Изложение нового материала

На доске слова : Прекрасно то, что мы видим, ещё прекраснее то, что мы знаем,

 Но далеко превышает по красоте то , что нам не известно.

 ( Николас Стенона)

Учитель:

 На нашем сегодняшнем уроке мы познакомимся с эрами Земли и подробнее

 Остановимся на характеристике архейской и протерозойской эр.

 Название эр: а) катархей- ниже древнейшего

 Б) архей – древнейший;

 В) протерозой- первичная жизнь.

История Земли разделяется на длительные промежутки времени – эры. Эры подразделяются на периоды , периоды на эпохи, эпохи на века. Разделение эры и периоды определяются существенными преобразованиями планеты: изменением соотношений суши и моря , интенсивными горообразовательными процессами.

? Как же можно узнать, что происходило в столь давние времена?

 Есть наука, которая помогает ответить на эти вопросы это – палеонтология.

Сообщение учащегося. Теперь за пишем в тетрадь , что же такое палеонтология.

 Стихи- Муталлапова.

Учитель: Теперь более подробно поговорим о том , что происходило в архейскую и протерозойскую эру (эры скрытой жизни).

 -просмотр диска

 - выступление учащегося - архей

Учитель: Итак, к концу архея появляются первые колониальные водоросли, окаменелые остатки которых найдены в Австралии и Африке. Господство прокариот сменяется господством эукариот. Жизнь продолжалась более 900 млн. лет.

Уч-ся в тетради заполняется таблица:

 Геохронологическая таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Эра | Период | Эпоха | Изотопные датировки млн. лет. | Характерные формы жизни |
| Протерозой | РифейКарелий | -- | 1650 + 502500 + 100 | Появление эукариот, многоклеточных растений и животных.Развитие низших растений. |
| Архей | - | - | Более 3500 | Зарождение жизни, появление прокариот. Господство бактерий и сине-зелёных водорослей, появление зелёных водорослей. |

Учитель: В протерозойскую эру (2млрд. лет) из растений господствовали низшие растения- разнообразные зелёные водоросли. В протерозойских отложениях найдено большое количество слепков и отпечатков губок, к кишечнополостных, предположительно в конце этой эры возникли первичные Хордовые ( в современной фауне они представлены Лацентниками), появились животные с двусторонней симметрией тела.

- Сообщение учащегося

- Заполнением учащимися таблицы. Рассмотреть на стр. 80

 ? Вопрос учителя: Мы познакомились с начальными этапами развития жизни на Земле Как вы думаете насколько нужна эта информация?

 Вывод записать в тетрадь:

 Принцип историзма- чтобы понимать настоящее, необходимо иметь чёткие представления о том, что происходило ранее.

 Рефлексия:

 - открыть дневники, возьмите карандаши и поставьте оценку, которая отражала бы ваше участие в данном уроке.

 - Домашнее задание: параграф 16 стр. 78-81 (вопросы)