**Рабочий лист урока:**

***Дата: 15.04.2021***

***Учитель: Кокоткина Ю.А.***

***Происхождение человека.***

1. Актуализация знаний. Выполните задания по предложенному тексту.

Используя содержание текста «Эволюция жизни в палеозойскую эпоху», ответьте на следующие вопросы.

1) Какие геологические процессы способствовали ускорению эволюции

в палеозойскую эру?

2) Какие эволюционные адаптации в строении приобрели первые голосеменные растения в сравнении с древними водорослями? Назовите не менее трёх.

3) Каков порядок появления древних позвоночных животных в процессе эволюции?

**ЭВОЛЮЦИЯ ЖИЗНИ В ПАЛЕОЗОЙСКУЮ ЭРУ**

Палеозойская эра началась 570 млн лет назад и продолжалась около 340 млн лет. Суша, представляющая в конце протерозоя единый суперконтинент, раскололась на отдельные материки, сгруппированные около экватора. Это привело к созданию большого числа мелких прибрежных районов, пригодных для расселения живых организмов.

Дальнейшее преобразование суши и формирование озонового экрана привело около 400 млн лет назад к происхождению от зелёных водорослей первых наземных растений — риниофитов и мхов. Они, в отличие от водорослей, обладали покровными, проводящими и механическими тканями, позволявшими существовать в условиях суши. От первых наземных растений произошли древние споровые растения — хвощи, плауны и папоротники, сформировавшие первые леса Земли.

В конце палеозоя климат стал более холодным и сухим. От семенных папоротников произошли первые голосеменные растения. Для оплодотворения им не нужна была вода, они размножались с помощью семян. Это позволяло им, в отличие от споровых, выживать в более суровых условиях.

В начале эры появились и первые позвоночные животные — панцирные рыбы. Они обладали внутренним скелетом. От панцирных впоследствии произошли древние хрящевые и костные рыбы. Среди костных выделились кистепёрые, от которых около 300 млн лет назад произошли первые наземные земноводные.

В конце палеозоя древние земноводные вымерли, появились первые пресмыкающиеся — котилозавры. Впоследствии котилозавры дали начало современным пресмыкающимся, имеющим сухую, лишённую желёз кожу с роговыми чешуями, более совершенные лёгкие и откладывающим яйца с защитными оболочками.

Итак, наиболее существенным этапом развития жизни в палеозое является завоевание суши многоклеточными растениями и животными.

2. Изучение нового материала.

Изучите презентацию.

- запишите в тетрадь систематическое положение человека.

- запишите в тетрадь сходство человека с различными систематическими таксонами.

3. Закрепление

Работа с текстом.

Используя содержание текста «Приматы», ответьте на следующие вопросы.

1) Каково значение пальцев?

2) Какова особенность расположения ушных раковин у приматов?

3) Назовите один из признаков, по которому приматов относят к классу Млекопитающие?

**Приматы**

Отряд приматов назван так потому, что в него входят наиболее высокоорганизованные животные — обезьяны (в переводе слово «приматы» означает «первые»). Приматы — обитатели тропиков. Большинство из них живёт в густых зарослях тропических лесов. Обезьяны активны днём. Живут они стадами, во главе стада стоит сильный самец, а остальные самцы, самки и подрастающие детёныши занимают подчинённое положение.

В отличие от других древесных животных, цепляющихся за ветви острыми когтями, приматы обхватывают ветку длинными, хорошо развитыми пальцами. На передних и задних конечностях приматов первый (большой) палец может противопоставляться остальным. Это позволяет животному прочно удерживаться на ветвях, брать пальцами самые мелкие предметы. Вместо когтей на пальцах обезьян развиты плоские ногти. Подушечки пальцев служат органом осязания, так же как и оголённые ладони и подошвы стопы.

У обезьян прекрасный слух и острое зрение. Их глаза расположены не по бокам головы, как у большинства других животных, а направлены вперёд. Они видят один и тот же предмет обоими глазами одновременно, благодаря чему точно определяют расстояние до него. Такая особенность зрения имеет большое значение при прыжках с ветки на ветку. Обезьяны хорошо различают форму и цвет, уже издали они обнаруживают зрелые плоды, съедобных насекомых. Питаются они как растительной, так и животной пищей, но предпочитают всё же сочные плоды.

Крупные ушные раковины расположены по бокам головы и позволяют обезьянам безошибочно определять источник звука, воспринимать разнообразные звуки, издаваемые различными животными. Слух играет большую роль в жизни обезьян, которые с помощью разнообразных криков общаются друг с другом, предупреждая об опасности или сообщая о своём местонахождении.

**4. Домашнее задание:** выучить по презентации: систематическое положение человека, сходство человека с различными систематическими таксонами, отличия человека от животных.

Задания по текстам принести на урок. Выполнить в тетради.