**Тема урока: Пустыни**

**Цели урока:**

- сформировать у учащихся представление о природной зоне пустынь;

- познакомить с географическим положением зоны пустынь, ее особенностями, растениями и животным миром, деятельностью людей;

- развивать умение работать с географической картой, дополнительной литературой;

- развивать речь детей, умение наблюдать, рассуждать, делать выводы;

- воспитывать бережное отношение к природе.

**Универсальные учебные действия:**

Личностные: формировать чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе.

Метапредметные:

Регулятивные: учить планировать свои действия  в соответствии с поставленной целью.

Познавательные:учить находить необходимую информацию в учебнике и справочной литературе;учить использовать готовые модели (глобус, карта) для объяснения природных явлений; учить выделять существенную информацию из учебных и научно-популярных текстов.

Коммуникативные:учить сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий, осуществлять взаимопроверку.

**Ход урока**

**1.Организационный момент.**

Долгожданный дан звонок,

Начинается урок.

Сядем прямо, не согнемся,

За работу мы возьмемся.

- На уроке наши глаза внимательно смотрят и все видят. Уши чутко слушают и все слышат. Голова хорошо работает.

**2. Актуализация знаний**

**-** Сегодня свои тайны раскроет перед нами еще одна природная зона России, но прежде чем приступить к ее изучению, давайте вспомним, какие природные зоны мы уже изучили? (зона арктических пустынь, тундра, тайга, смешанные леса, широколиственные леса, степь)

**-** А какая природная зона откроет нас сегодня свои секреты, вы узнаете, отгадав ребус:



**-** Название этой природной зоны и будет темой нашего урока. Но прежде, чем мы начнем знакомиться с темой, давайте подумаем, какие цели поставим перед собой? (высказывания детей)

**3. Изучение нового материала**

- Какие ассоциации у вас вызывает слово пустыня? (ответы детей)

**-** Так описывают пустыню обычные люди. А как бы ее описали ученые, например: географы, ботаники, зоологи, экологи?

**-** Сложно ответить на этот вопрос?

- Но мы не боимся трудностей. Мы с вами почти ученые, ученики. Ведь это однокоренные слова. Давайте на этот урок попробуем стать учеными. А какими учеными, вы узнаете, перевернув листочек, на котором написаны вопросы, по которым вам предстоит сегодня работать.

(Каждая группа открывает свои листочки и определяет, кто из них какой учёный. 1 группа – географы, 2 группа – ботаники, 3 группа – зоологи, 4 группа - экологи)

- На столах у вас также есть информационный лист, на котором дается информация о пустыне. Вам нужно найти ту информацию, которая поможет ответить на ваши вопросы. Также вы можете дописать свою информацию, которую, по вашему мнению, здесь не хватает. В конверте содержатся фотографии и рисунки, имеющие отношение к пустыне. Вам нужно выбрать те, которые относятся к вашей группе. Итак, приступаем к работе.

**4. Работа в группах.**

(Каждая группа работает над созданием плаката по своей теме)

**Физкультминутка.**

**-** Давайте начнем презентацию наших работ. Начнём с группы географов.

(Выходит 1 группа и представляет свой плакат с выполненным заданием.)

**-** На какие вопросы вы искали информацию? Что у вас получилось?

**Ученики:**

Пустыни расположены на юго-западе страны, на берегах Каспий­ского моря. Это южная природная зона, на карте она обозначена оранжевым цветом (*показывают на карте природную зону*). Пустыни находятся в умеренном поясе, и распо­лагаются еще ближе к Северному тропику, поэтому там так жарко. Это небольшая по площади природная зона. Поверхность пустыни равнинная с валами из песка. Эти песочные валы - барханы – постоянно передвигаются. Пустыни бывают не только песчаные, но и глиняные, и даже каменистые. Лето в пустыне жаркое: поверхность земли нагревается днем до плюс 70°, а в тени выше 40°. А ночью прохладно, потому что песок и глина быстро остывают. В пустыне выпадает мало осадков, порой за лето не выпадает ни капли дождя, а лето длится здесь пять месяцев. Зима по сравнению с летом суровая: температура опускается до -12°, и длится зима 2-3 месяца.

**-** Теперь послушаем группу ботаников.

(Выходит командир 2 группы и представляет свой плакат с выполненным заданием.)

**-** На какие вопросы вы искали информацию? Что у вас получилось?

**Ученики:**

Особенность растений пустыни в том, что они должны как можно меньше испарять влаги и добывать воду на большой глубине или иметь свой запас воды. Самое распространенное растение пустыни - **верблюжья колючка** (рисунок и гербарий). У нее длинный корень, с его помощью растение питает себя водой, корень проникает на глу­бину почти 20 метров. Листья у растения в виде колючек, это позво­ляет воде меньше испаряться. Верблюжья колючка - растение невысокое (закрепление карточки на стенной карте). **Джузгун** - это не­большой кустарник. Его листья - зеленые веточки, корни хорошо закрепляются за песок и удерживают песок от передвижений (рису­нок). Такую же роль выполняет травянистое растение **колосняк**, у него тоже тонкие листья (рисунок).

- Спасибо, уважаемые ботаники! Но обратите внимание на то, что в пустыне встречаются и деревья, например саксаул (ри­сунок). Это низкие деревья, не более 4-5 метров, и растут на большом расстоянии друг от друга. Как вы думаете, почему? (Из-за недостатка влаги.)

- В пустыне участки вблизи водоемов богаты расти­тельностью, их называют оазисами**.**

**-** Теперь послушаем группу зоологов.

(Выходит командир 3 группы и представляет свой плакат с выполненным заданием.)

**-** На какие вопросы вы искали информацию? Что у вас получилось?

**Ученики:**

Большинство животных пустыни некрупные, потому что им не­где спрятаться от хищников. Их окраска под цвет песка - это их маскировка. Большинство животных ведут ночной образ жизни, ко­гда спадает жара. Воду они получают с пищей, поедая растения или других животных; в выборе пищи животные неприхотливы. Чтобы найти воду, они должны быстро передвигаться или впадать в спячку, чтобы не хотелось есть и пить. В пустыне обитают песчаный удавчик, ящерка быстрая, ящерица-круглоголовка (показ рисунков). Все они быстро передвигаются, а ящерица-круглоголовка мгновенно может зарыться в землю в случае опасности. Лисичка-корсак и уша­стый еж имеют большие уши (рисунки). Они им нужны для того, чтобы лучше слышать, ведь они ведут ночной образ жизни. В пус­тыне обитают грызуны: тушканчики, песчанки (рисунки).

Одни из них роют норы, другие - тушканчики - быстро передвигаются большими прыжками до трех метров в длину. Крупными животны­ми считаются сайгаки и верблюды (рисунки). Сайгаки в основном живут стадами (так легче выживать) и умеют быстро бегать. Из на­секомых. в пустыне встречаются: скорпионы, кобылки, жуки - чернотелки, священные скарабеи (рисунки).

На первый взгляд кажется, что в пустыне почти нет птиц, потому что они плохо переносят жару. Но всё-таки птицы живут в пустыне. Это орел-беркут, который строит свое гнездо на самом крепком саксауле. Гнездо у него огромное ,тяжеленное. По краям гнезда висят заячьи шкурки, птичьи крылья, вараньи головы. В гнезде сидят пуховые орлята. А под гнездом живут саксаульные воробьи. За орлиной спиной никто им не страшен.

- Верблюда называют кораблем пустыни. О верблюде рассказыва­ют сказки, что в своих горбах он носит запас воды, но это не так. Существует два вида верблюдов: одногорбые и двугорбые. В наших пустынях обитают двугорбые верблюды. Они достигают двух мет­ров в высоту, навьюченный верблюд может нести до 500 килограм­мов. Жить в пустыне ему помогает строение тела и ног. На ногах у верблюда мозолистые подошвы, ими можно наступать на горячий песок, не обжигаясь и не проваливаясь. Верблюд поедает жесткие колючие растения без всякого вреда для себя: его небо, губы и язык покрыты толстой кожей. А в горбах находится запас жира. Верблюд может обходиться без питья в сильную жару по 3-4 дня, зато, доб­равшись до водопоя, может выпить сразу 6-8 ведер. Такие интерес­ные животные обитают в пустыне.- Вы, наверное, заметили, что в пустыне почти нет птиц - это потому, что птицы плохо переносят жажду.

**-** Теперь послушаем группу экологов.

(Выходит командир 4 группы и представляет свой плакат с выполненным заданием).

- На какие вопросы вы искали информацию? Что у вас получилось?

**Ученики:**

Освоение пустынь человеком привело к экологическим пробле­мам в этой природной зоне. Люди построили каналы, чтобы орошать землю - это хорошо. Но неумеренное орошение привело к тому, что в почвах стало накапливаться много соли. Из-за неумеренного выпа­са скота больше стало подвижных песков - животные полностью съедают растения на пастбищах. Проблемой является и браконьер­ство. От рук браконьеров погибает много животных. Под угрозой исчезновения оказались сайгаки: созданные человеком ороситель­ные каналы оказались для сайгаков непреодолимыми. Для сохранения природы в 1990 го­ду в Республике Калмыкия создан заповедник «Черные земли» (по­казать на карте). В этом заповеднике есть участки пустынь и полу­пустынь, встречаются все виды животных, а на озере Маныч-Гудило обитают утки, гуси, лебеди.

- Молодцы! Вы нам раскрыли экологические проблемы пустыни. И как всегда, виновник создавшихся про­блем - человек. Сейчас перед людьми стоит трудная задача: исправить свои ошибки.

**5. Итог урока**

**-** Наш урок подходит к концу. Давайте определим выполнение целей урока. Кто считает, что мы выполнили их – поднимите зеленую сигнальную карточку, а если нет – красную.(каждый поднимает сигнальную карточку)

- А теперь оцените свою работу на сегодняшнем уроке. На магнитной доске висит плакат, где изображена пустыня, на котором не хватает некоторых обитателей.

Если на уроке я узнал много нового – крепим силуэт верблюда.

Если на уроке я узнал не так много нового – крепим силуэт тушканчика.

Если на уроке я ничего нового не узнал – крепим силуэт орла – беркута.

- Посмотрите, какая пустыня у нас получилась. И мы ещё раз делаем вывод, что жизнь в пустыне очень разнообразна.