

6 Класс. Урок 1.«Многообразие живого мира».

Цель урока: познакомить учащихся с многообразием живого мира.

Задачи:

- *Образовательная:* рассмотреть, как распределяются живые организмы по планете; выяснить, что такое природная зона; какие условия неживой природы характерны для каждой природной зоны; какие приспособленности имеют живые организмы для жизни в различных природных зонах;
- *Развивающая:* формировать умения выделять главное, сравнивать, формулировать выводы;
- *Воспитательная:* развивать у учащихся внимание и наблюдательность; любознательность и интерес к природе.

Формируемые универсальные учебные действия:

Личностные УУД: Осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию.

Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.

Регулятивные УУД: Определять цели и задачи урока. Участвовать в коллективном обсуждении проблемы, интересоваться чужим мнением, высказывать свое.

Познавательные УУД: Работать с демонстрационным материалом

Коммуникативные УУД: Слушать товарища и обосновывать свое мнение. Выражать свои мысли и идеи.

Планируемые результаты: научиться ставить учебную задачу, выявлять причинно-следственные связи, определять критерии для сравнения факторов, явлений; выслушивать и объективно оценивать другого, формировать навыки сотрудничества в учебной деятельности.

Тип урока: урок изучения нового материала, урок-путешествие.

Оборудование: МФУ

Ход урока.

1.*Организационный момент.* (Приветствие, проверка готовности к уроку.)

2. *Актуализация знаний.*

Учитель: Откройте тетради, запишите число. Тема урока: Многообразие живого мира.

Сегодня на уроке мы отправимся в путешествие на волшебном поезде. Но для того, чтобы сесть в наш биологический поезд, необходимо приобрести билеты. Для этого надо отгадать загадки:

Зимой спит – летом улы воршит. (*Медведь*)

Чудо – юдо – великан на спине везет фонтан. (*Кит*)

Кто на себе свой дом носит? (*Улитка*)

Сквозь землю прошел – Красную шапочку нашел. (*Гриб*)

Кто зимой холодной ходит злой, голодный? (*Волк*)

Днем слепа бывает, ночью прозревает. (*Сова*)

Зимой и летом –одним цветом. (*Ель*)

Не бьет, не ругает- а все от него плачут. (*лук*)

У маленькой скотинки сто серебряных монет на спинке. (*рыбка*)

Одежды себе не шью, но ткань всегда тку. (*паук*)

Рыж, да не конь, рогат, да не баран, дома не любят, и на базаре не купят (*таракан*)

А теперь пора отправляться в путешествие.

3. *Работа по теме урока.*

Учитель: Нашу планету населяют самые разнообразные организмы. Живые организмы очень различаются по размерам. И первая наша остановка будет на **станции «Организмы - гиганты»**. Например, синий кит достигает 33м в длину. Некоторые сосны могут вырасти до 40м.

Следующая **станция «Организмы - лилипуты»**. Например, божья коровка размером меньше 1см, а ряска (водное растение, живущее на поверхности водоемов) – 3-5мм.

Третья станция – «**организмы - невидимки**». Самые маленькие живые организмы видны только в микроскоп и измеряются тысячными долями миллиметра. По мере того как совершенствовался микроскоп, ученые открывали все новые, ранее невидимые живые организмы. Несметное их количество населяет почву и воздух. Миллионы их живут на теле и в теле живых и мертвых растений, животных и людей. К «организмам – невидимкам» например, относятся: простейшие (амеба обыкновенная, инфузория-туфелька, эвглена зеленая), бактерии.

По-разному распределились на нашей планете ее обитатели, однако есть границы, за которыми жизнь становится невозможной.

И следующая наша остановка на **станции «Границы жизни на планете»**. Верхняя граница жизни определяется в атмосфере озоновым слоем (озон-разновидность кислорода) и проходит на высоте 15-20 км. Выше этого слоя ультрафиолетовые лучи убивают все живое. Нижняя граница проходит по дну океана, а на суше – по земной коре на глубинах до 3,5 км. Глубже недр Земли разогреты до 100⁰С и более, а при такой температуре жизнь невозможна. Только некоторые бактерии – обитатели горячих вулканических источников – выдерживают температуру до 92⁰С.

- Ребята ответьте, пожалуйста, на вопрос: где существует жизнь? (*Жизнь на планете существует там, где для нее есть необходимые условия*).

-Давайте вспомним эти необходимые условия для жизни живых организмов и затем запишем их в тетрадь: -температура –свет –влажность –давление –осадки -содержание кислорода -питательные вещества

Условия на нашей планете разнообразны. И поэтому живым организмам приходится приспосабливаться к жизни в различных условиях. Весь живой мир распределен по природным зонам.

В одних местах живому организму может быть слишком жарко, в других – слишком холодно, в третьих – слишком влажно. Природная зона – это территория с однородными климатическими условиями.

Существуют следующие природные зоны: арктические пустыни; тундра; тайга; степи; пустыни и полупустыни; смешанные и широколиственные леса

Далее наш биологический поезд отправляется на **станцию «Арктические пустыни»**. Арктика... От этого слова веет ледяным холодом. Арктика – это всё огромное пространство Северного Ледовитого океана вместе с морями и островами. На островах Арктики расположена ледяная зона.

Солнце в Арктике никогда не поднимается высоко над горизонтом. Его лучи едва скользят по поверхности земли, давая ей очень мало тепла. Вот почему здесь царство льда и снега.

Зимой в Арктике полярная ночь. Иногда бывают полярные сияния. Дуют сильные ветры, часто бушует вьюга, температура понижается до – 60...

Представители арктических пустынь (*например: белая чайка, морж, белый медведь, тюлень, мак полярный*).

К жизни в трудных условиях приспособились немногие живые существа. Например: Под кожей у тюленей толстый слой жира, который защищает от холода. Отдыхая на льдинах, тюлени часто становятся добычей белых медведей. У белого медведя мех белый – это способствует быть незамеченным среди белых льдов Арктики, что помогает подкрадываться к жертве.

Следующая **станция «Тундра»**. Южнее ледяной зоны вдоль берегов северных морей протянулась зона тундры. Природные условия тундры похожи на природные условия Арктики, но менее суровы. Зима в тундре долгая и очень суровая. Лето короткое, прохладное. Круглый год дуют холодные сильные ветры. За короткое лето поверхность тундры оттаивает примерно на полметра в глубину. А ниже – вечная мерзлота.

Представители тундры (*например: песец, олень, полярная сова, заяц-беляк, вороника, дриада (куропатчатая трава)*). Растения тундры имеют жесткие, маленькие листья.

- Ребята как вы думаете почему?

(Такие листья препятствуют испарению воды растительностью. Почва тундры оттаивает на небольшую глубину, вода, находящаяся в ней, очень холодная. Растения не способны усваивать холодную воду, поэтому, даже находясь в переувлажнённых почвах, постоянно испытывают водный голод).

Растения тундры стелятся по земле. Почему? *(Это приспособление позволяет переносить сильные зимние ветры (до 40 м/сек), несущие снег и срезающие верхнюю часть растений. Стебли, стелющиеся по земле, укрываются снегом и не вымерзают).*

Животные тундры имеют светлую окраску. Почему? *(В тундре зима длится большую часть года. Лежит глубокий белый снег. Животные имеют светлую окраску, помогающую хищникам подкрадываться к жертвам, а жертвам- скрываться от хищников. Светлая шубка животных сливается с белым снегом).*

Следующая остановка на **станции «Тайга»**. Зона лесов занимает больше половины территории России. В северной части лесной зоны находится тайга.

Тайга — это густые хвойные леса. Они растут в северных областях Евразии и Северной Америки, где суровые снежные зимы и короткое лето.

Лето в тайге намного теплее, чем в тундре, но зима очень холодная. Здесь тоже есть многолетняя мерзлота. В хвойных лесах всегда полумрак, так как мохнатые ветви почти не пропускают солнечных лучей. Почва покрыта мхами и лишайниками, мало трав и кустарников.

Тайга славится своими елью, сосной, пихтой, кедром, лиственницей — деревьями, у которых вместо листьев узкие и плотные иголки — хвоя. Только это тоже листья, которые не боятся сильного ветра, а их плотная кожистая поверхность надежно защищает от мороза. Таежные звери сумели неплохо приспособиться к долгим холодам и сильным морозам. Чтобы пережить суровую зиму, бурый медведь и некоторые грызуны впадают в спячку. А такие звери, как лось, олень, обладающие необыкновенной выносливостью, способны в самую лютую стужу преодолевать большие расстояния, отыскивать под снегом корм. Их широкие копыта позволяют не проваливаться в глубокий снег и передвигаться с меньшими затратами сил.

Представители тайги *(например: рысь, бурый медведь, волк, лось)*.

Станция «Смешанные и широколиственные леса». В районах с умеренным климатом растут смешанные леса. Здесь зима не слишком холодная, а лето теплое. Осадки выпадают в течение всего года. Смешанные и лиственные леса состоят как бы из трех ярусов. Наверху — кроны деревьев (сосна обыкновенная, береза), ниже — кустарники (малина, бузина, рябина, орешник), внизу — разнообразные травы, ягоды, грибы, папоротники, хвощи, мхи.

Смешанные леса — раздолье для самых разнообразных зверей: *медведей, волков, лис, зайцев, ежей, белок*,

Следующая станция «Степи». Южнее зоны смешанных и лиственных лесов начинаются степи — огромные ровные пространства, поросшие высокими травами. Деревьев в степи нет, потому что им не хватает влаги. Климат в степях достаточно теплый: жаркое засушливое лето с редкими дождями и умеренно холодная влажная зима. В степи нет укрытий от хищников. Норный образ жизни, широко распространенный в степи, — результат отсутствия естественных укрытий.

Среди степных животных много грызунов, роющих глубокие норы, где зверьки спасаются от летнего зноя и зимних холодов. Это *суслики, хомяки, сурки*. Суслики летом наедаются досыта и сильно потолстев, ложатся спать на всю зиму. Хомяки делают запасы на зиму (достигает запас 15кг зерна). Зимой просыпаются, чтобы поесть. Из растительного мира имеют распространение: *ковыль-волосатик, ирис карликовый*.

Станция «Пустыни и полупустыни». Пустыни распространены в умеренном поясе Северного полушария, субтропических и тропических поясах Северного и Южного полушарий.

Лето в пустыне очень жаркое. Поверхность земли нагревается днём до 70 градусов, ночи прохладные, потому что песок и глина быстро остывают. Осадков мало. Иногда за всё лето не бывает ни капли дождя.

Растительность пустынь хорошо приспособлена к засухе: листья многих растений превратились в колючки, испаряющие минимум влаги, корни разветвленные и очень длинные. Преобладают различные виды полыней и солянок. Одно из самых известных растений пустыни – верблюжья колючка. Её корни проникают на глубину почти 20 метров и оттуда добывают воду.

Для пустынь характерны быстро передвигающиеся животные, что связано с поисками воды (водопой удалены). В связи с необходимостью укрытия от врагов и суровыми климатическими условиями у ряда животных сильно развиты приспособления для рытья в песке. Животным пустынь присуща покровительственная «пустынная» окраска — жёлтые, светло-бурые и серые тона,

- Ребята как вы думаете. Почему? *(это делает многих животных малозаметными.)*

Представители пустынь и полупустынь *(например: верблюд, скорпион, тарантул, верблюжья колючка, солянка).*

4. Рефлексия.

Учитель: Вот закончилось наше путешествие. Наш волшебный поезд на **станции «Конечная»**. Вам предстоит выполнить самостоятельно задание *(приложение 1)*.

- Ребята, какой можно сделать вывод по теме сегодняшнего урока? *(В разных природных зонах обитают разнообразные живые организмы, приспособленные к жизни в данных условиях.)*

Выставление оценок. Оценка своего эмоционального состояния.

5. Домашнее задание: параграф 29 с.95, ответить на вопросы.