Тема урока: В гости к зиме. Невидимые нити в зимнем лесу.

Цели урока: Формировать представления младших школьников о зимних изменениях в неживой и живой природе; Познакомить с особенностями зимней жизни растений и животных; Учить распознавать деревья зимой, следы животных на снегу; Систематизировать и обогатить знания о природных связях.

Оборудование: Презентация к уроку, картины с изображением зимы.

Ход урока:

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность уч-ся |
| 1. Организация начала урока.
2. Постановка целей.

- О чём мы сегодня будем говорить на уроке, узнаете из загадки:Снег на полях, лёд на реках,Вьюга гуляет, когда это бывает?- Сегодня мы будем говорить о зиме, об изменениях в природе с наступлением зимы. 1. Работа над новым материалом с использованием презентации « В гости к зиме».

 **Слайд 2. «Неживая и живая природа».**- Какая бывает природа?- Какие объекты неживой природы могут заинтересовать нас зимой?- О чём мы будем говорить, рассматривая живую природу зимой?**Слайд 3. «Изменения в неживой природе».**- Какая температура воздуха бывает обычно зимой?- Что можно сказать о положении солнца?- Какие осадки выпадают зимой?- Что происходит с реками, озёрами, прудами? Зима – самое холодное время года. Температура опускается ниже нуля градусов. Солнце зимой занимает самое низкое положение на небосводе, поэтому дни самые короткие, а ночи самые длинные. Замерзает почва и водоёмы. Осадки выпадают в основном в виде снега, поэтому земля покрывается снежным покровом. **Слайд 4. «Зимние явления в природе».**- Посмотрите на фотографии и расскажите, какие явления природы можно наблюдать зимой?- Что это за явление? (фото 1)Снегопад – выпадение снега из облаков. Сильные снегопады зачастую приводят к заносам на дорогах, могут привести к обрыву линий электропередачи, повреждению строений. В горах могут привести к сходу лавин.- Что это за явление? (фото 2)Метель - перенос снега над поверхностью земли сильным ветром. Метель, вьюга, буран, пурга – все эти понятия относятся к одному и тому же явлению. Слово «буран» тюркского происхождения. Так обычно называют метель жители заволжских степей и азиатской части России. В северных районах чаще используется термин «пурга». Буран и пурга – так называют особо сильные метели.- Что это за явление? (фото 3)Позёмка – самая слабая метель. Снег не поднимается.Снежные струйки стелятся над поверхностью снежного покрова до высоты 30 см.- Что это за явление? (фото 4) Бывает, что зимой температура поднимается выше нуля градусов, пригревает солнце, снег начинает подтаивать, становится влажны, образуются сосульки. Это оттепель. - Что это за явление? (фото 5)Гололедица представляет собой тонкий слой льда на земной поверхности, образовавшийся после оттепели и дождя в результате наступления похолодания. Гололёд – это лёд на проводах, ветках, заборах. - Что это за явление? (фото 6) Изморозь – вид атмосферных осадков, представляющих собой рыхлые белые кристаллы, нарастающие на ветвях деревьев, проводах, изгородях и других тонких предметах, обычно во время тумана. **Слайд 5. «Что такое снег?»**- Послушайте загадку:Он летает белой стаей и сверкает на лету.Он звездой прохладной тает на ладони и во рту.Он на солнышке – румяный, под луной он – голубой.Он за ворот и в карманы залезает нам с тобой.Он и белый, и лохматый, и пушистый, как медведь.Раскидай его лопатой, что же это, ты ответь!- Сейчас мы поговорим о снеге. - Можете ответить на вопрос, что такое снег? Высоко над землёй, где царит сильный холод, образуются из водяных паров льдинки-кристаллики крохотных размеров. Кристаллики всё время растут и , наконец, становятся снежинками. Снежинки собираются в хлопья и падают на землю. Снег – твёрдые атмосферные осадки, выпадающие из облаков в виде снежинок. Снежинки образуют снежный покров. Снежинка – сложная симметричная структура, состоящая из кристалликов льда, собранных вместе. До сих пор не удалось найти двух одинаковых снежинок. Снежинки состоят на 95% из воздуха, поэтому так медленно падают.  Интересные факты.1. Самая крупная снежинка была засвидетельствована 28 января 1887 года во время снегопада в Монтане, США. Она имела диаметр 38 см. 2. В 1885 году американский фермер Уилсон Бентли получил первую удачную фотографию снежинки под микроскопом. Он занимался фотографированием снежинок 46 лет, сделав более 5000 уникальных снимков. 3. В 2001 году свои исследования в области снега начал профессор физики, астроном Кеннет Либбрехт из Калифорнийского технологического института. В его лаборатории снежинки стали выращивать искусственно. 4. Японский учёный Накая Укитиро первым создал классификацию снежинок. Именем Накая назван единственный в мире музей снежинок, расположенный на острове Хоккайдо.  - Какую роль выполняет снег в жизни растений? Снег для травянистых растений всё равно, что тёплое одеяло. Снег укрывает и корни деревьев, защищая их от морозов.**Слайд 6. «Растения зимой».**- Как зимуют лиственные деревья, хвойные деревья?- Как зимуют с кустарниками?- Что происходит с травами? Лиственные деревья сбросили листву, хвойные деревья остались зелёными, кустарники сбросили листву, некоторые травы пожелтели, а некоторые зимуют под снегом зелёными (земляника, копытень, рожь озимая, пшеница озимая). **Слайд 7. «Что это за дерево?»** - Как определить зимой, какое это дерево? Фото 1 – сосна, фото 2 – липа, фото 3 – ель, фото 4 – клён, фото 5 – берёза, фото 6 – дуб. **Слайд 8. «Зима в жизни зверей».** Зима – трудный период в жизни зверей. - Сравните, как выглядят некоторые звери летом и зимой и ответьте на вопрос, как приспосабливаются звери к морозам; к снегу?  С октября у всех зверей вместо редкой летней шерсти отрастает новая – густая и пушистая. А у некоторых изменяется и её окраска. Такие изменения называются линькой. - Зимой трудно найти корм. Рассмотрим, как по-разному животные приспосабливаются к жизни в тяжёлых зимних условиях. **Слайд 9. «Звери, которые делают запасы».** **-** Отгадайте, что за зверь. Кто соперничал красой с рыжей модницей лисой? Хоть немного ниже ростом, прокормиться ей непросто.  Запасает впрок орешки, жёлуди и сыроежки. (белка) - Как изменяется шерсть у белки с приходом зимы? - Как белка готовится к зиме? Белка летом готовится к зиме, несколько килограммов орехов и грибов запасает она, причём среди них не бывает ни одного гнилого. К зиме белка меняет рыжую шерсть на серую, незаметную среди стволов деревьев. Еловую шишку белка распотрошит за 3 минуты, а сосновую за минуту. В морозы белки не покидают гнезда по нескольку дней – там тепло, 10 градусов тепла. Есть и продовольственный запас. Гнездо у белки в дупле или на ветках, ближе к стволу. Внутри жилище выстилает мхом, лишайником, сухими травинками, листьями, шерстью. В гнезде обычно один или два входа, которые в сильные морозы белки затыкают мягким лишайником или хвостом. Чутьё у белок острое – зимой они могут почувствовать орехи, находящиеся под снежным покровом толщиной в метр Забывчивая белка зимой находит не все свои припасы, и ненайденный клад семян весной прорастает. - Отгадайте, что за зверь. Зверьки малы, шубки у них серы, Хвосты длинны, глазки черны, зубки остры. (мыши) - Где живут зимой мыши? - Чем питаются? Зимой мыши почти всё время проводят под снегом. Снег защищает их от врагов и от холода. Под снегом зверьки роют ходы, в которых отыскивают корм: жёлуди, орехи, зелёную траву, ветки. Обгладывают кору кустарников и деревьев, поедают семена, подземные части растений. Мыши делают запасы, достигающие трёх килограммов.  **Слайд 10. «Звери, которые ищут корм».** - Отгадайте, что за зверь. Хвост пушистый, мех золотистый, В лесу живёт, кур крадёт. (лиса) - Как изменилась шерсть лисы зимой? - Что зимой ест лиса? Лиса охотится в сумерках или ночью за птицами, зайцами, ежами. К добыче подкрадывается незаметно, а потом бросается на неё неожиданно. Под снегом лиса выслеживает мышей. Мышиный писк слышит за 100 метров – такой отличный слух. Нору устраивает на склоне оврагов и холмов. Во время сильных морозов и непогоды лиса ищет убежище, сворачивается клубком и прикрывается хвостом. - Отгадайте, что за зверь. Прыгун – трусишка, хвост – коротышка, Глазки с косинкой, ушки вдоль спинки, Одёжка в два цвета – на зиму, на лето.(заяц) - Как меняется шерсть зайца зимой? - Чем питается заяц зимой? Почему не делает запасы? Зайцы питаются веточками осины, берёзы, клёна, дуба, орешника. С толстых веток сгрызают кору. Могут есть и сухую траву. Днём зайцы проводят в укромных местах – под поваленными стволами, под ветками ели, под пнями, в кустах. В сильные морозы зайцы роют в снегу глубокие норы. Спят, не закрывая глаза. От хищников их спасают ноги. Они легко передвигаются по снегу, потому что широкие лапы, обросшие к зиме шерстью, не позволяют им проваливаться. - Отгадайте, что за зверь. На овчарку он похож, что ни зуб – то острый нож. Он бежит, оскалив пасть, на овцу готов напасть. (волк) От мороза волка защищает густой мех длиной 8 см. На охоте нос первым подсказывает волкам, где нужно искать добычу. По ветру они улавливают даже самого мелкого животного, находящегося в 1 – 2 км он них. Благодаря острому обонянию волки могут преследовать жертву по следам. Заслышав шум, они поводят ушами и определяют, откуда исходит звук. Источник звука может находится в нескольких км от них. Передвигаются волки почти бесшумно, потому что бегают на самых кончиках. Весной и летом волки живут одиноко или попарно, осенью – целой семьёй, а зимой хищники собираются в стаи. Зимой, особенно при глубоком снеге, стаи волков передвигаются гуськом, животные следуют друг за другом, ступая в тот же след. Зимой волки становятся гораздо опаснее, нападают на крупный и мелкий скот. - Отгадайте, что за зверь. Трав копытами касаясь, ходит по лесу красавец. Ходит смело и легко, рога раскинув широко. (лось) - Чем питается лось зимой? Лося называют лесным великаном. Медленно бродит он зимой среди кустарников и молодых деревьев, объедая их ветви. На ночь и в непогоду лось прячется в углубления в снегу. У отдыхающего лося из укрытия видны только голова и спина, покрытая особенно густой шерстью. Ноги он прячет под тёплое брюхо.  - Отгадайте, что за зверь. Этот зверь с двумя клыками, с очень мощными ногами И с лепёшкой на носу, роет землю он в лесу. (кабан) - Что ест зимой кабан? В зимний период кабаны используют в пищу кору и ветви деревьев, опавшую листву. Корм ищут днём, а холодными ночами отдыхают на лёжках. Зимняя лёжка представляет собой углубление среди натасканной ветоши, мха, веток, хвои под густой кроной деревьев. Лёжки устраивают коллективные, так теплее, а для безопасности ложатся головами в разные стороны.  **Слайд 11. «Звери, которые зимой спят».** - Отгадайте, что за зверь. Летом ходит без дороги Возле сосен и берёз, А зимой он спит в берлоге, От мороза прячет нос. (медведь) - Что можете рассказать о зимней жизни медведя? Берлогу медведь устраивает в сухом месте, в углублении под вывернутым с корнями пнём. Лапу медведь не сосёт, а лижет. Зимой у медведей на подошве отслаивается и слезает старая, огрубевшая за лето кожа. Молодая нежная кожица чешется и мёрзнет. Вот медведь и облизывает подошвы языком. Если медведь летом плохо ел, то у него под кожей накапливается мало жира. Зимой он не может долго спать, начинает ходить, искать себе пищу. Таких медведей называют шатунами. Встреча с медведем-шатуном очень опасна для человека. - Кто из зверей ещё спит? В отличие от медведя барсук просыпается – поест своих запасов и снова засыпает. Нора у него в сухом месте, глубокая и широкая, в ней несколько отнорков. **Слайд 12. «Животные, которые впадают в спячку».** - Посмотрите, какие животные зимой впадают в спячку? Спячка – это более глубокий и продолжительный сон с понижением температуры тела. **Слайд 13. «Рыбы зимой».** - Знаете ли вы, как зимуют рыбы? Лёд зимой покрывает реки, пруды, озёра. В глубине, на дне спят рыбы. - Какие рыбы зимой спят? (сом, лещ, окунь, судак, плотва, лещ, карась, налим). Они находят мягкие ямки, камни, упавшие пни и лежат без малейшего движения.  **Слайд 14. «Чьи это следы на снегу».** Посмотрите на фотографии следов разных животных. Попробуйте угадать, какие следы принадлежат белке, вороне, зайцу, лосю, лисе, мышке? **Слайды 15, 16. «Птицы зимой».** - Как называются птицы, которые остаются зимовать? - Каких зимующих птиц вы знаете? Сейчас мы прочитаем стихотворение и узнаем, какие птицы зимуют в наших краях. (Поползень, чечётка, снегирь, дятел, чиж, клёст, щегол, щур). Некоторые птицы держатся поближе к жилью человека. Отгадайте, что это за птицы. Носит серенький жилет, но у крыльев – чёрный цвет. Видишь, кружат двадцать пар и кричат: Кар – кар – кар!  Маленький мальчишка в сером армячишке По дворам шныряет, крохи собирает. Непоседа пёстрая, птица длиннохвостая, Птица говорливая, самая болтливая. - Чем питаются зимой птицы? Птицы зимой питаются семенами, плодами, почками деревьев, хвоей. - Что птицам страшнее холод или голод?  **Слайд 17. «Помогите птицам!»** - Как человек может помочь птицам?  Зимой птицам приходится трудно. Когда земля покрывается снегом, птицам трудно найти корм, поэтому только люди могут им помочь пережить холодную зиму. **Слайд 18. «Невидимые нити в зимнем лесу».** - Посмотрите, какое дерево на фотографии?Ель – одно из красивых и величественных деревьев нашего леса. На примере ели мы рассмотрим, как связаны животные и деревья; животные друг с другом. Посмотрите на первую группу фотографий и ответьте, чем является ель для клеста, белки, дятла? Действительно, клесты строят на ели гнёзда и выкармливают зимой своих птенцов, дятлы и белки могут устроить своё гнездо в дупле ели. Посмотрите на вторую группу фотографий, что даёт ель птицам и животным? Шишки ели – это пища для них, под корой ели дятел может найти насекомых. Посмотрите на фотографию зайца. Чем ему помогает ель? Под ветвями ели заяц может спрятаться от своих врагов, потому что ветви опускаются низко, почти к самой земле. А ещё есть связи между животными – «друзьями» ели. Например, клёст выедает из шишки не все семена. Шишка падает на землю и теперь еловыми семенами могут полакомиться дятел, белка или мышь-полёвка, которые сами не могут сорвать шишку. Животные тоже съедают не все семена, некоторые падают в снег, а потом весной прорастают, так появляются новые молодые ели. Так животные помогают ели размножаться. Люди тоже могут стать друзьями ели, если на Новый год поставят у себя дома искусственные ёлочки, а живые пусть растут в лесу и радуют животных. **Подведение итогов.**- Что нового вы узнали?- Что было особенно интересно?- Какие полезные для себя знания усвоили?Спасибо за урок.  | Зимой.Живая, неживая.Воздух, солнце, водоёмы, осадки. Растения, животные.Снегопад.Метель.Позёмка.Оттепель.Гололедица.Изморозь.Снег.Защищает от вымерзания.По стволу, по плодам, по семенам.Мороз – тёплый мех. Снег – изменение окраски.Белка.Мышь.Лиса.Заяц.Волк.Лось.Кабан.Медведь.Барсук.Лягушка. Змея. Ящерица. Ёж.1.Белка 2.Ворона 3.Заяц 4.Лось 5.Лиса 6.Мышь Зимующие.Ворона.Воробей.Сорока.Дом, гнездо.Шишки – пища.Убежище. |