

# ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

## «Замечательные явления»

Номинация «Сезонные явления в живой природе»



**Автор: Антипова София, учащаяся 11а класса**

**Руководитель: Бобырь Елена Владимировна, учитель биологии и химии**

**Образовательная организация: МКОУ СОШ № 1 им. В.С. Богатырева р.п.**

**Охотск**

## Краткая информация о творческом проекте

<b>Цель</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• изучить сезонные явления в живой природе</li></ul>
<b>Задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• совершенствовать навыки использования исследовательского метода;</li><li>• способствовать развитию творческих способностей;</li><li>• воспитывать бережное отношение к окружающей среде;</li><li>• уметь приводить яркие натуралистичные примеры сезонных явлений в живой природе;</li><li>• научить видеть связи между природными явлениями и живыми организмами</li></ul>
<b>Используемые методы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• поисковый;</li><li>• справочно-информационный;</li><li>• творческий поиск</li></ul>
<b>Ожидаемый результат</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• экологическое воспитание;</li><li>• развитие творческих способностей;</li><li>• создание общего творческого продукта для дальнейшего использования на уроках биологии, экологии, окружающего мира и природоведения</li></ul>



*Посмотри, мой милый друг,  
Что находится вокруг?  
Небо светло – голубое,  
Солнце светит золотое,  
Ветер листьями играет,  
Тучка в небе проплывает.  
Поле, речка и трава,  
Горы, воздух и листва,  
Птицы, звери и леса,  
Гром, туманы и роса.  
Человек и время года –  
Это все вокруг ... природа.*





Окружающая нас природа постоянно изменяется.  
Все процессы, происходящие в ней, называют явлениями.  
Миру природы свойственны многие явления. Различают  
физические, химические, биологические, метеорологические и





Все явления, которые происходят с телами живой природы, т. е. организмами, называются биологическими явлениями.



К ним относятся прорастание семян, цветение, образование плодов, листопад, зимняя спячка животных, миграции птиц, линька и др.

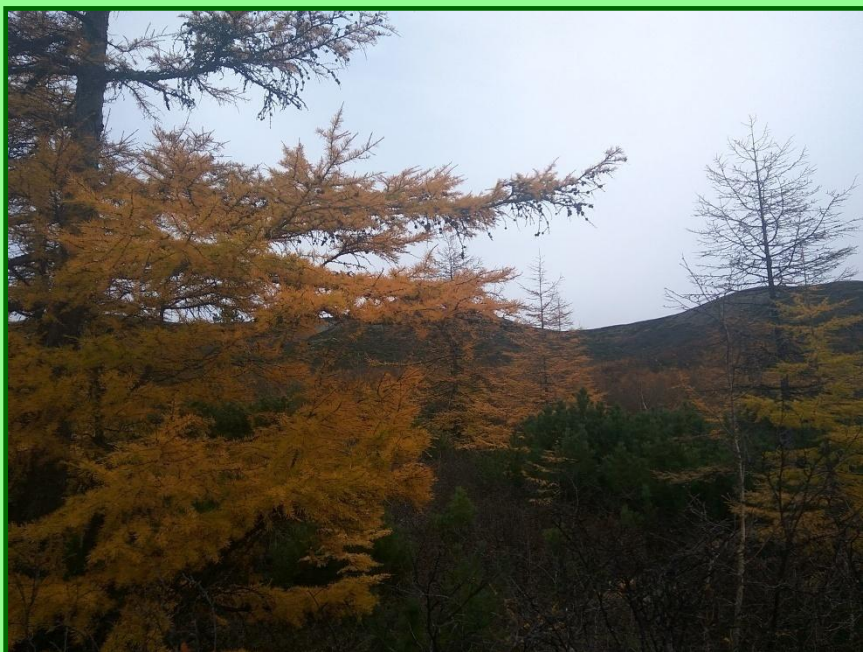
Давайте совершим путешествие в мир сезонных явлений, которые изучает наука фенология. Ведь это



А объектом наших наблюдений будут растения и  
ЖИВОТНЫЕ.



Солнце скрыто за тучами. Идет мелкий морозящий дождик.  
Косяк журавлей, курлыча, пролетает над лесом.  
Порывистый ветер срывает с деревьев листочки.  
Только ели да сосны радуются своему зеленому наряду.



Это осень – переходная пора от жаркой погоды к холодной зиме.  
Она необходима, чтобы все живые существа  
успели подготовиться к затяжным холодам.  
Первыми на изменение длины дня реагируют деревья.



Листопад – уникальное природное явление, благодаря которому деревья получают возможность отдохнуть и накопить свежие силы.



Без листьев деревья могут обходиться меньшим количеством влаги, на ветвях скапливается снег, от этого снижается риск их повреждений.

Кроме того, вместе с листьями деревья избавляются и от многих насекомых, которые погибают на холоде.



Похолодание замедляет в растениях процесс сокодвижения, а от этого рост растений замедляется. Говорят, что деревья спят.



Во время листопада еще царит теплая, комфортная погода.  
Поспевают поздние фрукты, садоводы собирают последний в году



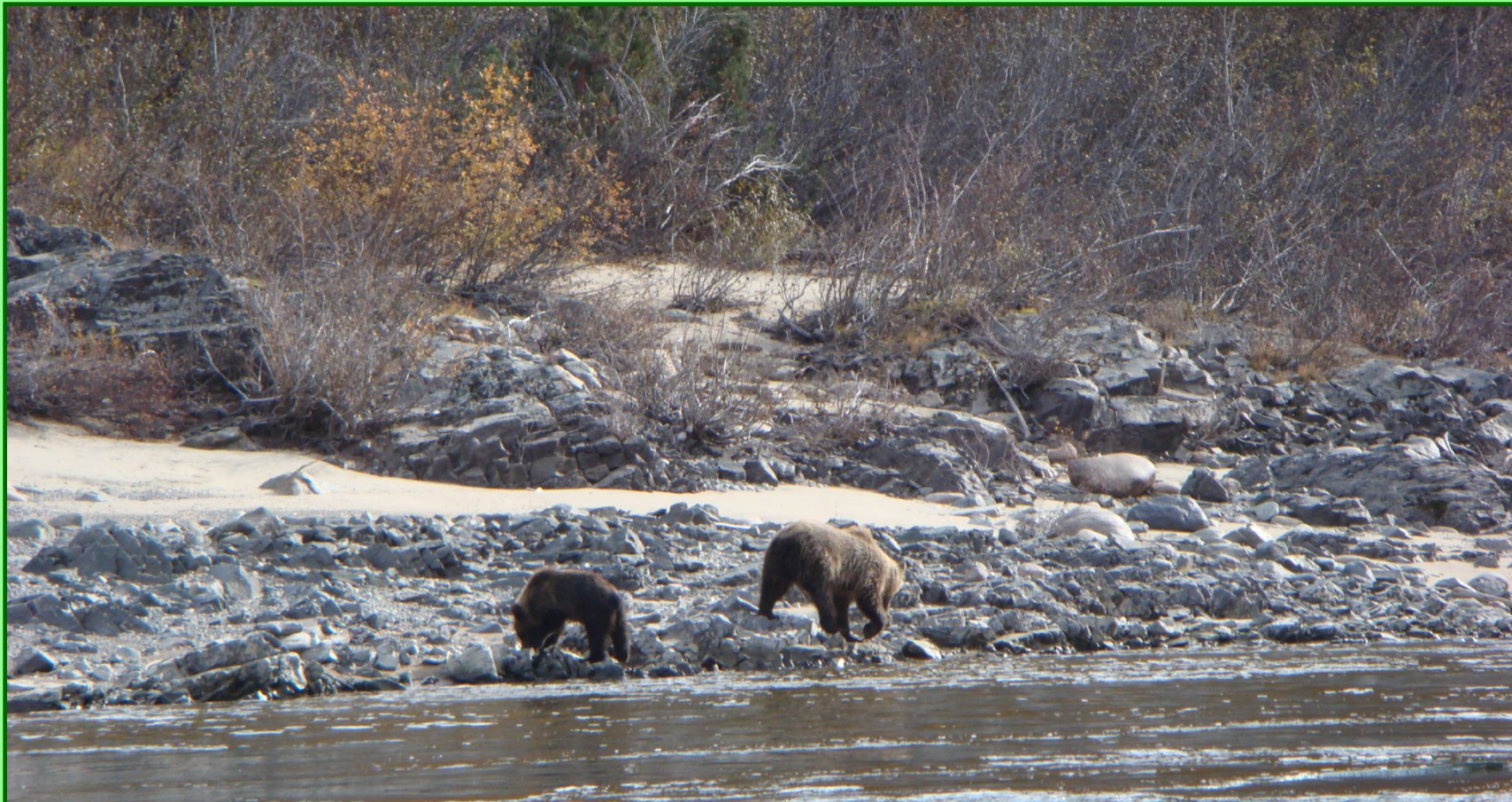


Еще одно важное явление в жизни растений – это распространение плодов. Признаком вступления растения в эту фазу является опадение зрелых плодов и поедание их животными.





Осенью животные не сидят без дела, ведь нужно основательно подготовиться к холодной и голодной зиме.



Белки, бурундуки, полевые мыши готовят запасы – собирают и прячут в дуплах или норах еду: орехи, желуди и зерна.



## Осенние хлопоты

Сколько белкам хлопот!  
Поспевает орех.  
Кислый яблоч лесной и рябина,  
По кустам заалела калина, -  
У хозяек заботливых спех:  
Надо белых грибов насбирать,  
Нанизать их по веткам сосновым,  
Конопатить дупло мохом новым,  
Трав и листьев в гнездо натаскать.  
Оттого-то в лесу суетня  
И без ветра движенье верхушки,  
Оттого вокруг косматого пня  
Взрыты мхов разноцветных  
подушки.

О.



Белявская



Осенью уже почти не встретишь насекомых – многие из них впадают в продолжительную зимнюю спячку, укрываясь под землей, в коре деревьев, под опавшей листвой.



Осенью перелетные птицы готовятся отправиться в дальний путь – теплые страны, где они проведут всю зиму, чтобы с наступлением весны вновь вернуться в родные края.



## Осенний сад

В садах повсюду, тут и там  
Краснеется рябина,  
И лёгкой дымкой к небесам  
Несётся паутина.

Блестит на солнце желтый  
лист

И кружится спадая.

Синеет небо, воздух чист.

И, устали не зная,

Стремятся стаей журавли

На юг, к теплу и морю.

Ф. Шкулев



Важное биологическое явление в жизни теплокровных животных – птиц и млекопитающих – это осенняя линька.



Осенняя линька – это смена летнего меха у млекопитающих и оперения у птиц на более густое, зимнее. Благодаря этому явлению организм животных может уменьшить теплоотдачу в зимних условиях.



Сезонные наряды у птиц отличаются по густоте оперения и

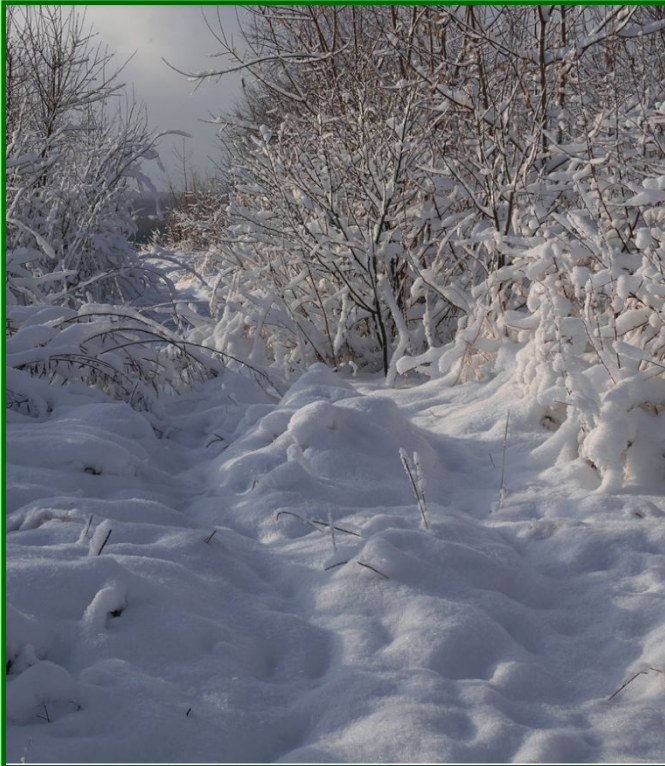


Например, летнее оперение у белой куропатки сравнительно негустое и имеет серую, под цвет летней тундры, покровительственную окраску. В результате линьки число перьев увеличивается, лучше развиваются пуховые части оперения.

Наряд становится ярко-белым – под цвет снега.

Природа настроилась на суровый лад. В морозы быстрые речки и те лубенеют, прячась под лёд. Снегу намело столько, что без лыж не пробиться полем или перелеском. А снежинки всё падают и

падают



Преображается лес в серебряные чертоги, снежинки одевают каждое деревце в бархат и парчу. Зайцы, волки, лисы, мыши и птицы кругом оставили столько следов, что только успевай их  
распознавать.



Вот полевая мышь спешила  
укрыться в норке.



Птица, взлетая со снежной  
поверхности, оставила свои

следы



По заснеженному полю петлял заяц-русак. А кто-то явно не спешит  
спрятаться, ведь можно покупаться или погреться в белоснежном

снегу!





Зима – суровое время года. Животным придется добывать себе пищу. Не теряются и бобры. Ловко обгрызают ивовые стволы, а их



ротки несут в свои



Ярко-красные ягоды, хоть и спрятаны под острыми иголками инея, но хорошо видны издалека и привлекают птиц.

А это маленькая птичка пичужка недавно пробовала замёрзшее яблоко.





Млекопитающие, не способные к добыванию корма в зимних условиях, впадают в спячку. Это медведи, бурундуки, ежи и другие



Обычно перед спячкой животные усиленно питаются и накапливают большие запасы питательных веществ в виде жира (в случае сезонной спячки до 30-40 % массы тела) и укрываются в убежищах с подходящим микроклиматом (гнёзда, норы, дупла и т. п.).



Спячка не спасает животных от гибели при очень сильном охлаждении, но они избегают замерзания, проводя спячку в гнезде или норах, где температура значительно выше, чем



Свертываясь в клубок, животное уменьшает открытую поверхность тела, и это, так же как погружение морды в мех, способствует сохранению тепла. К весне эти животные иногда теряют до половины своего веса.



На смену зимнего сна приходит весна. Первые весенние явления у растений внимательный глаз может подметить задолго до того, как станут видны общепризнанные и зримые приметы весны — развернувшиеся почки на деревьях.



Различия в скорости весенних явлений особенно четко выступают во время затяжной весны, идущей медленно, с неоднократными остановками из-за похолоданий, так же как становятся видны все подробности движения при замедленной киносъемке.

Весной, когда наступает тепло, прилетают перелетные птицы, пробуждаются от спячки млекопитающие, выходят из состояния оцепенения холонокровные животные.



И трава уже пробилась свои зеленые стебли, а деревья готовятся одеть новые зеленые наряды. Слышно пение птиц, появляется жужжание первых пчел и насекомых. Все пробуждается вокруг и готовится к празднику цветения жизни.



Яркое цветение, сочная зелень, теплый воздух – все это говорит о том, что лето вступит в свои права в самое короткое время.



Во многих областях нашей страны, по местным приметам и поверьям, окончание весны символизирует появление первых комаров. Как только он прожужжал над вашим ухом, значит все, лето настало.









животными, можно делать новые удивительные

# Использованные

1. [https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/nauchnoobrazovatelnie\\_fotografii\\_na\\_temu\\_zimnie\\_130218.html](https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/nauchnoobrazovatelnie_fotografii_na_temu_zimnie_130218.html)
2. <https://sites.google.com/site/mnogoobrazieprirodnihavlenij/biologiceskie-prirodnye-avlenia>
3. <https://obrazovaka.ru/okruzhayushhiy-mir/nablyudeniya-oseni-2-klass.html>
4. <https://xn----8sbiectm6bhd8i.xn--p1ai/%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9.html>
5. <https://nsportal.ru/shkola/geografiya/library/2015/03/27/konspekt-uroka-estesvoznaniya-v-5-klasse-na-temu-mnogoobrazie>
6. <https://infourok.ru/material.html?mid=63749>
7. <https://infourok.ru/urok-ekskursiya-sezonnii-yavleniya-v-zhizni-rasteniy-i-zhivotnih-3567175.html>
8. Авторские фотографии, фотографии победителей конкурса фотографий «Край далекий лесами да сопками», авторские фотографии жителей Охотска.