Лакушина Оксана Евгеньевна,

Учитель географии

МКОУ Барлукская СОШ

Иркутская область

**Интерактивный журнал « Лесное эхо»**

**Цель:** расширить кругозор школьников о флоре и фауне леса через активные формы деятельности, как организаторов, так и зрителей журнала.

В создании и презентации журнала участвуют школьники 9,10 и 11классов ( 3 команды). Зрителями могут быть школьники 5-8 классов.

**Рубрика «Патриархи леса »**

Каждая команда готовит рассказ – презентацию о дереве ( это могут быть как деревья тайги, так и смешанных, широколиственных и вечнозеленых лесов). Организатор заранее определяет, о каком дереве команда делает представление, чтобы не было одинаковых представлений и зрители узнали о разных деревьях. Рекомендация: информация должна быть интересной и полезной и соответствовать возрастному цензу зрителей.

1 команда. **Секвойя.**

Одно из чудес природы – гигантское дерево секвойя. В древности эти деревья росли по всему Северному полушарию. Сейчас сохранились лишь остатки древних лесов на западе Северной Америки и Калифорнии.

Секвойя названа так индейцами племени чероки, по имени своего вождя Секву, который возглавил борьбу за независимость племени. Индейцев все - таки вытеснили с их земель, а Секву умер в изгнании. Секвойя стала вечным памятником индейскому вождю. Англичане и американцы не раз пытались переименовать Секвойю, нарекая ее то калифорнийской сосной, то мамонтовым деревом, давая ей имена то народных героев: герцога Веллингтона – героя сражения при Ватерлоо и первого президента США Дж. Вашингтона. Но эти названия не прижились.

Славу Секвойе принесли ее размеры. При средней высоте от 80 до 120 м диаметр ствола Секвойи достигает 20-23 метра, а общий вес древесины одного дерева составляет 1000т.

Секвойи – долгожители среди растений. Они живут 2 – 3,5 тыс. лет. Некоторые ученые считают реальной цифру 6 тыс. лет. Известно, что возраст деревьев отмечается годовыми кольцами на срезе ствола. Ширина этих колец неравномерна. В благоприятные годы дерево растет быстрее – прирост древесины больше, а засушливые годы меньше. Изучая ширину годичных колец Секвойи, ученые узнали, как менялся климат в последние 2000 – 3000 лет.

 **Дерево печали – кипарис.**

Родина Кипариса – Греция и горы Малой Азии. Название свое дерево получило по имени прекрасного юноши Кипариса – любимца бога Аполлона. В Малой Азии , где Кипарис считается знаком печали, принято высаживать это дерево на могилах. Веточки Кипариса покрыты крошечными зелеными чешуйками, а семена созревают в круглых и твердых шишках.

С античных времен Кипарис стал символом нетленности. Основанием к тому послужили видимо свойства древесины – Кипарис не подвержен гниению. Язычество уступило место христианству, но почтение к Кипарису не исчезло – на Кипарисовых досках писали иконы, из его древесины вырезали кресты. Трудно переоценить и лечебные свойства Кипариса. Летучие выделения этого дерева убивают вредные микроорганизмы в воздухе – вот почему врачи часто прописывают прогулки по Кипарисовой роще.

2 команда. **Кочующие рощи из тиса.**

Помните, где нашли тело несчастного сыра Чарльза Баскервиля из романа КонанДойля «Собака Баскервилей»? На тисовой алее. Что же это за дерево – тис? Тис – голосеменное вечнозеленое растение, ставшее в наше время очень редким. В Англии выращивание тисов. Больше всего англичане любит живые тисовые изгороди, вырастающие в крепостные стены 7-8 метровой высоты. В дикой природе все рощицы тиса ботаники знают наперечет и берегут как зеницу ока. В такой тисовой роще молодыми считаются деревья 600 – 700 лет от роду. 2000 лет – это уже старейшины тисового клана. Старые деревья могут похвалиться стволами в 5-6 обхватов – центральный ствол плотно обвивают дополнительные. При такой толщине высота дерева невелика 15 – 25 м.

Почему тис не стремиться ввысь? Не любит яркого света и ветров. Ему уютнее жить под защитой высоких буков. Как же умудряются тысячелетние тисы не перерастать молодые буки? Тис обзаводится множеством вершин: как только вершина переросла нужную высоту, она отмирает, и растет другая из боковой ветви. И так далее и так далее. Из –за множества вершин крона у тиса такая плотная, что почти совсем не пропускает солнечный свет. Поэтому под сенью тиса ни чего не растет, даже его собственный подрост. Не выживает тисовый молодняк совсем без света.

Какое же будущее ждет тис? Неужели рощи погибнут и молодое поколение не придет на смену? Это не совсем так. Старая роща погибнет и ее место займут буки и клены. Но ее род продолжится в отдалении на солнечной опушке, куда зверье принесло тисовые семена, уже подрастают молоденькие тисики.

**Цедрусы – настоящие кедры.**

Финикия, Египет, Ассирия были могучими державами древности. Но территории они занимали пустынные: лесов там почти не было. А древесина нужна и для строительства жилья и для кораблей. Причем древесина крепкая не гниющая. Тут – то и пошли в дело кедровые леса. Кедр, что полюбился древним это не тот кедр, что растет в тайге и славится своими вкусными орешками. Сибирские сосны лишь однофамильцы настоящих кедров – цедрусов.

Финикийцы рубили цедрусы на корабли, египтяне – на саркофаги для похоронных церемоний своих вельмож, греки и римляне употребляли кедр для строительства храмов и изготовления мебели. А во время первой мировой войны ценнейшие кедры с их розовой древесиной, за неимением иного топлива сжигали в паровозных топках. Вот и осталось всего 4 рощицы ливанских кедров. Правда другие виды цедрусов – атласский, кипрский и гималайский, хотя и очень редкие деревья, но в отличие от ливанского кедра не исчезающие.

Ливанские кедры – величавые деревья с горизонтальными мощными ветвями. Хвоя у низ голубоватая, собранная в кисточки. Шишки с кулак величиной, плотные, почти гладкие, как бочонки. Когда семена в них созревают, шишки не раскалываются, а рассыпаются, и земля покрывается слоем чешуек. Ветер сдувает с них крылатые семена и разносит их по округе. Если козы, которые разводят в изобилии местные жители, не съедят молодые побеги, из них может вырасти новое поколение красавцев – кедров.

3 команда. **В лесу родилась ёлочка**

Под новый год в каждом доме появляется зелёная красавица – ёлочка. Её, на радость детворе, наряжают разноцветными игрушками и мишурой. Традиция украшать ель пришла из Европы. Древние германцы почитали ель как священное дерево и приносили ей дары, развешивая их на пушистых лапах. Обычай украшать таким способом ёлку пережил века и распространился почти по всему миру.

На Руси эту традицию установил 300 лет назад Пётр I, оказав тем самым плохую услугу еловым лесам. Ведь долгое время перед Новым годом под топорами гибли самые крепкие и красивые , совсем ещё молодые деревца – надежда леса. В наше время петровская традиция уже не наносит серьёзного ущерба лесу. Ёлочки для праздника выращивают в специальных питомниках, как цветы в оранжереях или морковку на грядке. К тому же многие люди предпочитают ставить дома искусственную ёлку – и выгоднее, и мусора меньше. Но ели всё же вырубают, из их древесины делают массу полезных вещей: строительные материалы и высококачественную бумагу, искусственные ткани и дубильные вещества для выделки кож, спирты, пластмассы и многое другое. Еловая древесина – незаменимый материал для изготовления музыкальных инструментов. Обыкновенные ели в наших широтах растут почти повсеместно – была бы почва подходящая да влага. Ели могут соседствовать с березой, кленом, дубом, сосной составляя смешанные леса, а могут расти густыми ельниками, где нет места другим породам деревьев. В ельнике и в ясный день сумрачно – густая крона не пропускает свет. Ни кустарников, ни даже травы нет в ельнике, слишком темно. Словно колонны стоят стволы елей – крона начинается выше, там где света больше, а нижние веточки отмирают. Под ногами пружинящий ковер из хвои и мхов. На ветвях гирлянды густых лишайников. Ни дать не взять сказочный лес.

Но ельник на только на первый взгляд кажется безжизненным. Высоков кронах живут клесты – еловики, они приспособились питаться семенами ели. Там же в дуплах селятся белки. В еловом валежнике, между лежащими стволами в перепутье находят себе убежище полевки, за ними устремляются хищники - соболи, куницы, горностаи. Кабаны любят ельники. Тут отличный материал для кабаньей постели – мягкие еловые лапы и мох вместо простынки. Медведи любят отдохнуть в ельнике: тихо, мало света, и незваный гость покой не нарушает.

**Лиственница**

В городе Сиэтле (США), в Парке дружбы народов есть аллея, где высажены деревья из разных стран мира. Честь представить в этом парке Россию выпала … лиственнице. Кое-кого, возможно, это и удивит, но не лесоводов. Они-то знают, что лиственница- самое распространенное дерево в России. Особенно много лиственничных лесов в Сибири и Дальнем Востоке. Это единственное дерево, способное расти в районах вечной мерзлоты и переживать морозы до -70 °С. Одно из приспособлений к морозам- это листопадность. Осенью мягкая зеленая хвоя лиственницы желтеет и к зиме опадает, что является редкостью для хвойных растений. Молодые шишки у лиственницы появляются в мае, быстро растут и к осени уже созревают. У лиственницы, как у сосны и у ели, есть свой нахлебник- клест белокрылый. Его клювик не такой мощный, как у сосновика или еловика, - шишки у лиственницы поменьше и понежнее.

Самое ценное в лиственнице- древесина. Она настолько прочная плотная, что тонет в воде. В лиственничную доску трудно вбить гвоздь, обработка лиственницы стоит большого труда. Не поддающаяся гниению древесина лиственницы высоко ценится корабелами и строителями.

После окончания презентации ведущие рубрики задают зрителям вопросы:

1. Какое дерево, на ваш взгляд, самое ценное для природы?
2. Какое дерево, на ваш взгляд, самое ценное для человека?
3. Какое дерево больше всего привлекло ваше внимание? Почему? И т.п.

В ходе беседы школьники могут поделиться своими знаниями, задавать вопросы, в ходе беседы сообща искать на них ответы.

**Рубрика « Лесные жители»**

Каждая команда готовит рассказ из семи предложений о лесном жителе. Зрители должны угадать, о ком речь, прослушав как можно меньшее число предложений.

1 команда.

1. Температура моего тела на семь градусов выше, чем у  человека. 2. На каждой моей ноге по два пальца спереди и по два - сзади. 3. Когда я лечу, я  волнообразные движения. 4. Мои жесткие колючие хвостовые перья помогают мне охотиться. 5. Мой рацион состоит, в основном, из насекомых-древоточцев, а также из муравьев, желудей, летающих насекомых, ягод, сока растений. 6. Мое гнездо - дупло в дереве, которое я сам и делаю. 7. Своим клювом я занимаюсь резьбой по дереву.(Дятел)

2 команда.

1. У меня плохое зрение. 2. Мой хвост длиной всего 15 см, а иногда еще меньше. 3. Я живу в чаще леса. 4. Как молодые, так и  взрослые особи  моего вида хорошо лазают  по деревьям; в случае опасности  мы находим там убежище. 5. Мой рацион включает мелких млекопитающих, насекомых, потроха, траву, листья, фрукты, орехи и ягоды. 6. Когда приходят холода и выпадает снег, я прячусь на всю зиму. 7. Я темного цвета и могу весить до 200 кг.(Медведь)

3 команда.

1. Температура  моего тела – постоянна. Я покрыт шерстью и вскармливаю своих детей молоком. По моим зубам видно, какую пищу я ем. 2. У меня нет верхних зубов, сложного желудка и я жую жвачку. 3. Только у самцов моей породы есть рога. 4. Мои самые страшные враги – человек и рысь. 5. В юности у меня на шкуре  есть белые пятна, но они  пропадают, когда вырастает зимняя шерсть. 6. Я крупный зверь, у меня мощная шея с гривой и большие округлые рога: это отличает меня от того, о котором вы, возможно, думаете. 7. Меня часто узнают по характерному крику. Если на него ответит другой самец, между нами может произойти жестокая битва.(Лось)

**3 рубрика « Викторина»**

Каждая команда готовит для зрителей интересные вопросы о лесных растениях.

1. Из плодов какого лесного дерева можно испечь хлеб? (Из желудей дуба)
2. Из листьев каких растений можно попить лесного чайку? (Из листьев кипрея, земляники, малины, черники, брусники).
3. Чем ценна древесина лиственницы? (Устойчива к гнили, поэтому применяется для изготовления сооружений, в судостроении, в производстве самолетов, в машиностроении).
4. Лесоводы иногда называют березу «доброй няней ели». Почему? (Всходы ели под пологом молодого березняка не гибнут от заморозков и от обжигающих лучей солнца).
5. Почему у сосны нижние ветви отмирают, а у ели нет? (Сосна – светолюбивое дерево).
6. Почему погиб лес, когда вырубили старые дуплистые деревья? (В дуплах старых деревьев гнездятся птицы, живут летучие птицы, поедающие опасных для леса насекомых).
7. Какое растение называется «северной мимозой»? (Кислицу. От ярких солнечных лучей, от капель дождя листочки ее складываются и вянут, как у мимозы стыдливой).
8. Какое голосеменное растение называют «виноградом хвойных лесов»? (Можжевельник).
9. На латыни это растение называют pinus, что значит «скала». А как это растение называют по-русски? (Сосна).
10. Что означает плач березы? (Сокодвижение. В средней полосе России бывает в апреле).
11. «Цветок – букетик» - какое растение так называют и почему? (Медуницу. Сначала все цветки у нее розовые, через несколько дней на стебельке можно увидеть голубые, синие и фиолетовые цветки: отцветая цветки меняют свою окраску).
12. Почему у березы молодые листочки клейкие? (Смолистые вещества защищают листья от заморозков).
13. Почему бор называют беломошником? (За седой ковер лишайников под деревьями).
14. Из какого дерева делали свои замечательные скрипки самые знаменитые мастера – Страдивари Амати? (Из ели).
15. Из древесины какого дерева вырезал себе лук Робин Гуд? (Из древесины тиса)

**4 рубрика « На досуге».**

 Зрителям предлагается разгадать кроссворд. Кроссворд может быть представлен в электронном варианте или на ватмане.

Начало формы

Конец формы



1. Хвойное дерево.

2. Хищник. Живёт в глухой тайге. Его основная добыча грызуны. Имеет красивый дорогой мех.

3. Хвойное листопадное дерево наших лесов.

4. Хвойный лес.

5. Хвойное дерево, хорошо растущее в северной части лесной зоны.

6. Этот зверёк ловко лазает по деревьям, похож на белку, но вдоль спины имеет пять тёмных полосок. Питается орехами и другими семенами.

7. Одна из интереснейших таёжных птиц, помогающая кедру размножаться и расселяться.

8. Великая лесная держава.

9. Хвойное дерево.

10. Родственница белки в отличие от неё умеющая летать.

11. Мелкие грызущие животные тайги.

12. Кедровая сосна.

|  |
| --- |
|  |

**5 рубрика «Поэтическая страничка»**

Чтецы заранее готовят стихотворения о лесе, лесных жителях и выступают перед зрителями. Зрители тоже могут участвовать в конкурсе чтецов. Объявление о конкурсе делается заранее. Конкурсантов оценивает жюри.

|  |
| --- |
|  |

По окончании презентации журнала рекомендуется провести рефлексию. Формы продумывают организаторы в соответствии с возрастным цензом зрителей.