**Ответы на задания**

**открытой областной**

**экологической олимпиады**

 **«Семь чудес «Кологривского леса»**

**(2021г.).**

**Работу выполнила:**

**Быстрова Дарья Сергеевна**

**7 б класс, 13 лет**

**МБУК Чухломская СОШ им.А.А.Яковлева**

**(Костромская обл., г.Чухлома , ул .Яковлева д. 22)**

**тел. 8 (49441) 2-14-40**

**Руководитель: Чернова Светлана Юрьевна, учитель биологии МБОУ Чухломская СОШ им. А.А.Яковлева**

Задание №1.

Калу́жница боло́тная (лат. Cálthapalústris) — травянистое многолетнее растение, вид рода Калужница , относится к семейству Лютиковых. Лоси, бобры, ондатры и бурые медведи весной с удовольствием поедают это растение ,в отличие от домашних животных, для которых оно ядовито.

Другие растения амфибии, растущие на территории Костромской области: стрелолист обыкновенный, белокрыльник болотный, пузырчатка обыкновенная.

Задание №2.

В описании речь идет о насекомых отряда прямокрылых. На территории Костромской области из представителей отряда прямокрылых обитают кузнечики, кобылки, медведки, сверчки (домовые).

Наиболее распространённый в нашей местности представитель этого отряда кузнечик ассоциируется со скрипкой, т.к. в песне Владимира Шаинского мы с детского сада слышим «…и кузнечик запиликает на скрипке».

Задание №3.

Обыкновенный окунь. Относится к отряду: Окунеобразные.

Причины гибели молоди:

-каннибализм: взрослые особи зачастую поедают молодых окуньков;

-вылупившиеся личинки замерзают во время весенних заморозков,

бывает, что в безветренную погоду ленты икры слипаются в комки и загнивают;

-поедают птицы и другие рыбы;

- неосторожность, не боится шума,что приводит к легкому вылову рыбаками.

За полосатый окрасокуней зовут матросиками или полосатиками.Такназываемая **расчленяющая** окраска, делает окуня малозаметным на фоне донного пейзажа и ряби на воде.

Задание №4.

Обыкновенный козодой (Caprimulguseuropaeus L.). Название в переводе с латинского буквально означает «доильщик коз» (от латинских слов capra — коза и mulgere —доить) и было заимствовано из «Естественной истории» Плиния Старшего, который полагал, что птицы по ночам пьют козье молоко, присасываясь к вымени животных. Так и сохранилось название, основанное на ошибочном мнении.

Защищается козодой посредством маскировки , имея невзрачную расцветку оперения и маленькие размеры. Затаившись, прищурив большие глаза, может быть принят за листик или сучок, а в крайнем случае — раскрыть широчайший рот и сделаться «змеёй».

В этих пернатых созданиях как бы смешались признаки двух хорошо знакомых нам птиц: стрижа и совы. Длинные изогнутые крылья (до 21 см), плоская голова и широкий разрез рта при крошечном клюве напоминают стрижа. Сову же напоминают мягкое оперение, способствующее неслышному полёту, и большие глаза, хорошо видящие в темноте.

Задание № 5.

На фото изображена икра серой жабы. Ее можно наблюдать в апреле-мае, в мелких слабопроточных водоемах.

Икрой и головастиками питаются рыбы, тритоны, раки, бокоплавы, жуки-плавунцы, а также личинки различных водных насекомых, водоплавающие птицы.

Задание №6.

Более 100 лет тому назад и ранее липа была распространена очень широко как примесь в смешанных лесах, иногда формировала чистые древостои. Однако со временем в значительной степени была уничтожена. Липа мелколистная или липа сердцевидная–крупное дерево до 30 м.высотой. Форма её листа напоминает сердце. Липа формирует теневые леса, поскольку крона у неё густая и плотная.

Липа цветет позднее всех наших деревьев –в середине лета. Зацветает она в 20-30-летнем возрасте. Мелкие цветки липы собраны пучками, ароматны, богаты нектаром ипыльцой, поэтому очень привлекательны для пчёл. Липовый мед – лучший из всех сортов меда по 14 вкусовым и целебным свойствам. Популярен в народе и липовый цвет, из которого готовят замечательное средство от простуды.

Плоды липы – мелкие, темныеорешки, висят долго и опадают лишь осенью вместе с общей веточкой и прицветнымкрылом-парашютом, на котором плоды могут разлетаться от материнского растения. Семена липы никогда не прорастают в первую весну. Им необходимастратификация – период охлаждения в увлажнённом состоянии. Проростки липы появляются лишь на следующую весну или через 2-3 года.

Постепенно взрослея, липа может остаться под пологом леса, формируя подлесок. Но на участках коренного леса в заповеднике «Кологривский лес» после выпадения старовозрастных елей липа мелколистная выходит в первый ярус древостоя. Живет она при благоприятных условиях около 300 лет.

Задание №7.

**Белая весна**

**или**

**Новые приключения Яши в заповеднике «Кологривский лес».**

 Тихо. Очень тихо. Настолько тихо, что медвежонок Яша проснулся вдруг среди зимней спячки. Странно, ведь мама говорила, что они проспят до весны, а может быть, уже наступила весна? Интересно, какая она?! Яша посмотрел на спящих братьев и маму и осторожно выглянул из берлоги.

 Вокруг раскинулась необычайная красота: траву и цветы укрыло белое пушистое одеяло, деревья стояли без листьев, но их ветви были покрыты белыми крупинками, что придавало им немного волшебства. И тишина стояла необычная: ни жужжания насекомых, ни пения птиц. Ой, нет, одну птицу всё-таки слышно! Тук-тук-тук! Это же старый знакомый - Дятел Желна. Яша пошел на доносившийся звук. Скоро он различил среди ветвей старой ели яркую красную шапочку.

-Здравствуйте, Дятел! - прокричал Яша, запрокинув голову вверх.

-Добрый день! Это что за чудо, ты почему не спишь?- строго спросил Дятел.

- Я уже проснулся, пошел весной любоваться.

- Что, ты, - взмахнул от возмущения крыльями Дятел - до весны еще далеко! Сейчас зима идет полным ходом, хоть и оттепель наступила, а уж потом будет весна. Ты очень рано проснулся, в таких случаях говорят: медведь-шатун. Это, видимо, твои летние приключения привели к тому, что ты мало ел и недостаточно подкожного жира накопил, чтоб перезимовать.

- И что же мне теперь делать?

-Чего не знаю, того не знаю...Это тебе к Сове надо, она всё знает. Ступай прямо, до большого вяза, там ее и найдешь.

-Спасибо! - ответил медвежонок и побежал в указанном направлении. Но успел только несколько метров пройти, как увидел две черные бусинки под корягой, которые то исчезали, то появлялись. Подойдя ближе, понял , что это глазки очень красивого маленького, но шустрого зверька с гибким телом. Заметить его очень трудно, потому что он был совершенно белый, только кончик хвоста черный.

- Ты кто?

Я – Горностай! - гордо заявил новый знакомец, незаметно оказавшись прямо перед носом медвежонка. У меня очень ценный мех, поэтому нас совсем мало осталось. Хорошо, что я нашел этот лес, где нет охотников и браконьеров, гоняющихся за моей шубкой.

-Да, шубка у тебя красивая, как и у леса. Только у тебя теплая, а у него - холодная.

-Ага, лесная шубка из маленьких таких холодных звездочек состоит, про них еще загадка есть:

Странная звездочка с неба упала,

Мне на ладошку легла и пропала.

С мерцанием звездочек этих сравнится

Лишь белый узор, что плетут кружевницы. (снежинки)

-И в самом деле - красивые белые звездочки, и название какое красивое - снежинки.

-Да, весной лесная шубка растает, а моя поменяется с белой на бурую.

- Ой, весна, - вспомнил Яша, что должен спать до весны - а ты не мог бы меня проводить к Сове?

- Пойдем, здесь недалеко.

 И отравились в путь ребята-зверята, весело орошая друг друга снежным веером из-под лап. По пути Горностай спугнул стайку белых куропаток, которые испуганно вспорхнули из-под снега, где они прятались от хищников. Весело съехали с пригорка и чуть не столкнулись с зайчишкой, который тоже был ...белого цвета.

- Это же Федя! - обрадовался медвежонок. - И ты тоже стал белым! - воскликнул он удивленно, даже забыв поприветствовать старого друга.

-Привет, дружище! А ты что тут делаешь?- испуганно косясь на Горностая, спросил зайчишка.

-Не бойся я тебя не трону - ты друг моего друга, -добродушно ответил маленький хищник и рассказал историю медвежонка.

 Теперь уже все вместе они отправились к Сове. По пути друзья рассказали медвежонку, почему их шубка становится белой зимой - это такая маскировка, чтобы быть незаметными для врагов. А вот прочему у горностая кончик хвоста, а у зайца кончики ушей черные рассказывает интересная алтайская сказка.

 Скоро показался огромный вяз, на котором наши друзья и заприметили дремавшую сову.

-Здравствуйте тетушка Сова, - весело прокричали друзья, - нам нужна ваша помощь. Поведав историю медвежонка , они с надеждой смотрели вверх.

-Ну что, ж, я могу вам дать совет, - ответила мудрая Сова. Обратитесь за помощью к белке, она поможет вам собрать еды для медвежонка: кореньев, орешков, может медку у диких пчел раздобудет. Да и морозец близится. Так что подкрепишься, дружок, да и уснешь до весны под скрип снежка. А Белка уж тут как тут, она на соседнем дереве была и все слышала. С радостью согласилась она помочь.

 Уже к вечеру провожали друзья медвежонка к берлоге, где в счастливом неведении спало его семейство. Нагулявшийся и наевшийся косолапый попрощался с друзьями до весны, пожелав им удачи, и довольный пошел спать.

Ссылки на источники:

1. [**https://ru.wikipedia.org/wiki/Речной\_окунь**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BD%D1%8C)
2. [**https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2021/03/Sovyonok-37-2021-vesna.pdf**](https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2021/03/Sovyonok-37-2021-vesna.pdf)
3. [**https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2021/06/Sovyonok-2-38-2021-leto.pdf**](https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2021/06/Sovyonok-2-38-2021-leto.pdf)
4. [**https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2021/09/Sovyonok-3\_2021.pdf**](https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2021/09/Sovyonok-3_2021.pdf)
5. <https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2020/03/Sove-nok-1-33-2020.pdf>
6. https://kologrivskiy-les.ru/kniga-puteshestvie-medvezhonka-yashi-v-zapovednik-kologrivskij-les/
7. <https://domorost.ru/maps/country/rossiya/region/kostromskaya-oblast/type/pest/slug/aeropus-sibiricus-l>
8. <https://www.samfact.com/amfibii>
9. Красная книга Костромской области / Под ред. ДПР Костромской области. Кострома, 2009. - 387 с