**Игра- путешествие «*Экологический квест*»**

**Маршрутный лист для игры**

**«*Экологический квест*»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название станции | Баллы | Роспись начальника станции  |
| « Природная аптека» |  |  |
| «Зоркий глаз» |  |  |
| Станция «Охрана природы. Куноватский заказник»  |  |  |
| «Наши зеленые друзья» |  |  |

**Подготовительный этап** к проведению игры включает в себя:

1. Подбор вопросов и заданий для станций с членами кружка «Экологическая тропинка». Желательно включать вопросы по природе родного края, что будет активизировать ребят. Сроки – за месяц до мероприятия.
2. Оформление наглядности: красочный рисунок паровозика, таблички с названием станций, маршрутные листы.
3. Обсуждение условий игры, выбор кабинетов, подготовка маршрута для каждой команды.
4. Подготовка призов.

**Цель**:

Образовательная – изучение растительного и животного мира, основанное на краеведческом материале;

Развивающая – развивать любознательность, интерес к изучаемым предметам на уроках естественнонаучного цикла;

Воспитательная: воспитывать чувство любви к растениям, животным, птицам, красоте природы, чувство коллективизма.

**Оборудование**: маршрутные листы, картины природы, изображения животных, плакат с названием игры «Биологический экспресс», рисунок паровозика.

**Игра- путешествие «*Экологический квестс*»**

**Условия игры**:

По результатам отборочного тура формируются три команды по 7-8 человек. Оформляются маршрутные листы для каждой команды. По сигналу команды- паровозики отправляются в путешествие. Нужно ехать поездом, держа друг друга за локти, издавая звуки передвижения. Ведущий – лесной царь Берендей, он со своими помощниками (членами кружка «Экологическая тропинка») приветствует ребят, раздает командам маршрутные листы, где указаны этапы (станции), количество набранных баллов, подпись начальника станции.

Дается сигнал «Поехали», команды отправляются по своим маршрутным листам. Время на каждую станцию ограничено – 5 минут.

**Вопросы отборочного тура:**

1. 2017 год президент Российской Федерации объявил годом? (2017 год-год экологии в РФ)
2. Что изучает наука экология? (Экология – это наука о взаимоотношениях живых организмов друг с другом и окружающей средой)
3. Какая редкая птица гнездится на территории Куноватского заказника? (Белый журавль. Стерх)
4. Чего больше боятся птицы зимой: холод или голод? (Голод)
5. Самый крупный хищник (Белый медведь)
6. Самый крупный цветок в мире? (Раффлезия Арнольди)
7. Самый крупный и тяжелый млекопитающий? (синий кит)
8. Самое быстрое животное суши из млекопитающих? (гепард)
9. Самая ядовитая лягушка? (лягушка – какоа)
10. Что является сигналом к осеннему перелету птиц? (Сокращение длины светового дня)
11. Какая птица откладывает самое большое яйцо? (страус)
12. Сколько шейных позвонков у человека? (7)
13. У волков – стая, у коров – стадо, а у львов? (прайд)
14. Родоначальник крупного рогатого скота? (тур)
15. У хищников – когти, у копытных – копыта, а у приматов? (ногти)
16. Сердцевину стебля какого растения использовали египтяне для письма? (папируса)
17. Самый ядовитый гриб? (бледная поганка)

**Станция «Наши зеленые друзья»**

1. Какие деревья и кустарники растут в наших лесах?
2. Чем ценится древесина лиственницы? (Устойчива против гниения)
3. Лесоводы иногда называют березу доброй няней ели. Почему? (Всходы ели под пологом молодого березняка не гибнут от заморозков и от лучей солнца.)
4. Почему у сосны в лесу нижние ветки отмирают, а у ели нет? (Сосна – светолюбивое растение)
5. Почему погибает лес, если вырубают старые, дуплистые деревья? (В дуплах гнездятся птицы, которые поедают опасных вредителей леса)
6. Какую роль играет ива для берега реки? (Своими корнями ива укрепляет берега, защищает от излишнего испарения воды)
7. Эта целебная ягода содержит салициловую кислоту, обладает жаропонижающим действием. (Малина)
8. Название какого ядовитого растения связано с названием птицы? (Вороний глаз.)
9. Это болотное растение – настоящий хищник, питается комарами и другими насекомыми. (Росянка)
10. Почему в тундре деревья низкорослые? (Сильные ветра, вечная мерзлота, неплодородная почва, низкие температуры и т.д.)

**Станция «Природная аптека»**

1.Лист какого растения обладает ранозаживляющим действием? (Подорожника.)

2. Какое растение помогает остановить кровотечение? (Крапива)

3. Какая ягода, растущая на болоте содержит лимонную кислоту ? (Клюква)

4. Плоды каких кустарников богаты витамином. С? (Черная смородина, шиповник)

5.Каким лечебным свойством обладает мать-и-мачеха? (Хорошее средство от кашля)

6. Какую траву любят кошки? При каких болезнях она помогает людям? (Валериана, её употребляют при нервных расстройствах, бессоннице.)

7. Мякоть этого растения заживляет раны и ожоги. Родом оно из Южной Африки. Другое его название столетник. (Алоэ)

8. Название этого растения говорит само за себя- оно лечит многие кожные заболевания? (Чистотел)

9. Почему черемуху считают лекарственным растением? (Ягоды используют для закрепления и как вяжущее средство.)

10. Гриб-паразит на стволах березы. Применяется как укрепляющее и тонизирующее средство. (Чага)

**Станция «Зоркий глаз»**

1. Из какогог дерево делают спички? (Из осины)
2. Чем сорочье гнездо отличается от вороньего? (У вороны оно плоское , у сороки – круглое, с крышей.)
3. Через сколько лет опадет хвоя у ели? (Через 5-7 лет)
4. Какое дерево используют для изготовления лыж? (Березу)
5. Какие ягоды можно собирать весной из-под снега? (клюкву, бруснику.)
6. Почему крапива жжется? (Волоски крапивы содержать муравьиную кислоту, которая при попадании на кожу вызывает жжение.
7. Почему у березы молодые листья клейкие? (Смолистое вещество защищает листья от заморозков.)
8. Зачем некоторым бабочкам узор на крыльях в виде глаз? (Для отпугивания птиц)
9. Для чего медведи встают на задние лапы и сдирают со стволов кору? (Метят свою территорию)
10. Почему листья с ветвей у верхушек деревьев опадают последними? (Они самые молодые, дольше живут.)

**Станция «Охрана природы. Куноватский заказник»**

1. Дата создания Государственный природный заказник федерального подчинения "Куноватский"

**Ответ:** 1) 29 апреля 1985 года 2) 29 апреля 1800 года), 3) 29 апреля 2017 года.

1. Научная деятельность. На территории заказника проводятся работы по восстановлению северо-западной популяции …

**Отве**т: 1) сибирского белого журавля, 2) соболя, 3) краснозобой казарки.

1. Участки территории или акватории со всеми находящимися в их пределах природными объектами, полностью исключенные из всех видов хозяйственного использования, на которых естественные ландшафты сохраняются в ненарушенном состоянии, называют…

**Ответ**: 1) Заказниками, 2) Заповедниками, 3) Памятниками природы.

1. Размножаться стерхи начинают с

**Ответ:** 1) 6-7 лет, 10-11 лет, 3) 12-13 лет

1. Существует две популяции белых журавлей –Западной Сибири и …

**Отве**т: 1) в Якутии, 2) в Казахстане, 3) Пакистане.

1. Срок жизни белого журавля

**Ответ**: 1) 60-70 лет, 2) 70-80, 3) 80-90

1. Ученые, которые изучают птиц – это

Ответы: Ихтиологи, 2) микологи, 3) орнитологи

1. В 2002 году, основываясь на опыте американских учёных, была разработана программа по восстановлению популяции западносибирских стерхов. Её название

**Ответ:** 1) [«Полёт надежды»](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%C2%AB%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82_%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%8B%C2%BB&action=edit&redlink=1), 2) «Священная птица», 3) «Белый журавль»

1. Самка белого журавля обычно откладывает 2 серых с тёмными пятнышками яйца. Сколько дней длится инкубационный период?

**Ответ:** 1) 19 2) 29 3) 39

1. Глаза у птенцов первые полгода голубые, затем …

Ответ: 1) чернеют, 2) краснеют, 3) желтеют.

В конце игры все команды сдают маршрутные листы, объявляется команда – победитель. Вручаются призы.