**Экологическая игра «Лесные Робинзоны»**

Имя Робинзона Крузо стало для нас нарицательным. Так называют людей, оказавшихся один на один с природой. Так уж устроен человек, что стремится проверить себя в самых сложных испытаниях. И по сей день совершаются труднейшие переходы через пустыни; смельчаки в одиночку на шлюпке пересекают океаны; высаживаются на необитаемые острова, пытаясь найти там средства к существованию; идут в тайгу, не имея продовольствия и питаясь, в полном смысле, подножным кормом. Выйти победителями из всех этих ситуаций людям помогает сила духа, хорошая физическая подготовка и, конечно же, знание родной природы.

Сегодня такими Робинзонами станете вы, ребята, учась разгадывать загадки природы, распознавать растения, следы животных, проявлять смекалку. Вам предлагается пройти несколько станций.

**Конкурс: « Путешествие в лес»**

- У вас список из 15 предметов, среди которых Робинзонам нужно выбрать 5, самых необходимых для жизни в лесу. Отметьте их на листе.

* Зеркало
* спички
* соль
* расчёска
* нож
* транзистор
* верёвка
* компас
* топор
* ручка
* мыло
* шоколад
* бинт
* фотоаппарат
* ружьё

*Выбранные предметы отметить галочками и отдать в жюри.*

**Ответ**: спички, соль, нож, топор, фотоаппарат

**Станция «Поляна смекалисты**х**»**  
Командам вытягивают листы с набором букв. Нужно собрать названия животных, грибов или растений.  
Команда 1:  
АНИСО (осина)  
ЗУРДЬГ (груздь)  
ЛЕДЯТ (дятел)  
Команда 2:  
ИШПОВИКН (шиповник)  
НАСКОЛЁМ (маслёнок)  
КУСБАР (барсук)  
Команда 3:  
ДЫШНАЛ (ландыш)  
КАНЛУВОШ (волнушка)   
СЁТЛК (клёст)  
  
Задача команд: ответить на как можно большее число вопросов.  
Дерево – символ России. (Береза)  
Листья сосны. (Хвоя)   
Личинка лягушек и жаб. (Головастик)  
Лесной доктор. (Дятел)  
Сосновый лес. (Бор)  
Плод дуба. (Желудь)  
Лысеющий на ветру цветок. (Одуванчик)  
Домишко пчел. (Улей)  
Какую птицу называют вещей? (Ворону)  
Любимое лакомство аистов. (Лягушки)  
Дерево, из которого плетут корзины. (Ива)  
Самый крупный представитель наших лесов? ( Лось)  
Лесное животное по прозвищу «косой». (Заяц)  
Место кладки яиц у птиц и выведения птенцов. (Гнездо)  
Кора березы. (Береста)  
Дубовый лес. (Дубрава)  
Самый распространенный природный минерал на Земле. (Вода)  
Что используют пчелы в строительстве сот? (Слюну)  
Птица-подкидыш. (Кукушка)  
Лежбище медведя. (Берлога)Трава, которую знают даже слепые. (Крапива)  
Ягода, которой любит лакомиться медведь. (Малина)  
 Медоносное дерево. (Липа)  
 Жилище бобра. (Хатка)  
Какое растение является символом навязчивости? (Репейник)  
Живое существо, активно и сознательно воздействующее на живую   
неживую природу? (Человек)  
Живые организмы, обеспечивающие нас кислородом. (Растения)  
Детеныши какого лесного животного питаются молоком чужой матери?   
(Зайчата)  
Какое животное может выползать «из кожи вон»? (Змея)  
Ядовитый гриб-лекарь. (Мухомор)  
Медведь, выгнанный из берлоги и не спящий зимой. (Шатун)  
Лесная курица. (Куропатка)  
Какой грызун строит плотины на реках? (Бобр)  
Наука, изучающая взаимоотношения живых организмов с окружающей   
средой? (Экология)  
 **Станция «Лесной путеводитель»**  
Ведущий: Человек оказался в лесу один. Не жажда, голод и холод, как правило, более всего удручают попавшего в беду туриста, грибника, а страх и первобытный ужас, парализующий волю даже сильных людей. Самое главное в такой ситуации – не волноваться, сесть, расслабиться и обдумать ситуацию. Ведь есть много простых и верных способов ориентироваться на незнакомой местности.   
*Команда получает свои ориентир*ы.   
Команда 1  
Вы заблудились в лесу и перед вами муравейник. Поможет ли он вам и как? (Башня муравейника всегда находится в направлении к югу от дерева или пня, южная сторона муравейника отлогая, а северная – круче.)  
Перед вами только сосна и ель. Как они помогут вам ориентироваться в лесу? (Смолы на стволе большие с южной стороны.)  
Вам стал все чаще попадаться подорожник… (Значит, где – то рядом дорога.)  
Команда 2  
Вы собирали ягоды и заблудились. Подскажет ли ягода, где север, а где юг? (Самые спелые ягоды – на южной стороне.)  
А как по ветвям деревьев можно определить стороны горизонта? (На северной стороне дерева веток меньше, чем на южной.)  
Перед вами пень. Как он поможет вам ориентироваться в лесу? (По годичным кольцам можно определить стороны горизонта: с северной стороны кольца уже, с южной – шире.)  
Команда 3  
Идя в лесной поход, вы забыли часы. Как вам поможет определить время одуванчик? (Одуванчик открывает свои лепестки в 5 – 6 часов утра, закрывает в 20-22 часов вечера.)  
У какого насекомого крылья рано утром направлены к востоку, в полдень – к югу, а вечером – к западу? (Бабочки)  
Весной можно определить стороны горизонта по лесной опушке. Каким образом? (Северная опушка освобождается от снега позднее, чем южная.)

**Станция: Лесное меню Робинзонов**

Началом всех начал для жизни человека является ХЛЕБ. Хорошо жителям тропических стран, …( не случайно и автор приключенческих романов любит высаживать своих робинзонов в тропики) там растут хлебные деревья. Прямо с коры стволов хлебных деревьев свисают большие, зелёные плоды весом в 20 кг, до 90 см. длиной и 50 см шириной. Дерево плодоносит с ноября до августа. Плоды хлебного дерева режут на пластинки и пекут. А где же нам искать хлеб? Как приготовить пищу в лесу? **Составьте лесное меню Робинзонов!**

( По картинкам или по описанию определить и рассказать что можно приготовить из этих растений).

На озере или пруду вы найдете белые лилии или правильнее **белые КУВШИНКИ.** Вытяните кувшинку из-под воды прямо с корнем. Оказывается, корневище белой кувшинки содержит много питательных веществ. Для изготовления муки его очищают, режут на кусочки, сушат на солнце, а потом толкут в муку.

Всем вам знаком камыш. Правильное название этого растения – **РОГОЗ.** Все вы его держали в руках и, наверное, не представляли, что это съедобное растение. Ещё в 1868 году в Астрахани пекли из рогозовой муки вкусные бисквиты, пряники. Корневище рогоза достигает 60 см. длины и 2,5 см. толщины. Из его готовят питательную муку.

Может вас выручить и **ТРОСТНИК,** растущий рядом с рогозом. Его стебель - соломинка, вверху - густая метёлка. Корневище тростника 2,5 метра, оно нежное и сладкое, его едят сырым, печёным и варёным. Делают из него и муку.

А первым, наиболее древним, хлебом людей, был хлеб из **желудей**.

Оказывается, в лесу можно приготовить обед из 4-х блюд. Чем заменить хлеб, мы уже знаем. **Как же в лесу Робинзонам приготовить кашу с маслом, из чего заварить чай или кофе?**

И опять на помощь придут **жёлуди**. При крупном помоле из них получается крупа, из которой можно варить кашу. Каша, из какой бы крупы она не была, хороша с маслом. Поищем маслянистых растений в лесу. Оказывается 62% жира содержится в орехах. Питательность орехов в 6 раз выше питательности молока. Для получения масла орехи подсушивают, раскалывают, ядра измельчают, нагретую ореховую массу завёртывают в чистую тряпочку и кладут под пресс. Греки лечились орехами от головной боли. Они считали, что употребляемые в пищу орехи, увеличивают рост человека.

**Третье блюдо – напитки.**

В лесу можно получить **чай** из листьев земляники, малины, черники, клюквы, брусники. **Заменителем кофе служат**: поджаренные семена кувшинки, жёлуди, корни одуванчика. Разрезанные вдоль корни высушивают, затем поджаривают, до похрустывания. Они сладковаты, с ними можно пить чай. А поджаренные и размолотые корни употребляют как кофе.

Если у кого-то из Робинзонов день рождения, можно испечь лепёшки и переложить их слоями ягод. Получится вкусный торт. Из орехов можно сделать несколько свечек, наколотых на сучки, и украсить ими торт. Заострённые ядра орехов хорошо, без копоти, горят ровным огнём.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ – Станция экологическая

Наша планета Земля напоминает сегодня гигантскую мусорную свалку, на которой можно встретить различные отходы. К сожалению, даже в лесу можно иногда обнаружить груды мусора.  
В следующем задании с помощью 5 признаков вам необходимо отгадать определенный вид мусора. Если вы сможете это сделать уже после открытия первого признака, то получите 5 баллов, после второго - 4, после третьего - 3 и т.д.   
Задание 1 команде: 1. Это бывает разноцветным, это очень трудно сломать. 2. Если это поджечь, то появится черный едкий дым. 3. Много детских игрушек и предметов домашнего обихода сделано из этого. 4. Предметы, сделанные из этого очень легкие. 5. Её нельзя выбрасывать, так как в природе она разлагается 100 лет и более. (Пластмасса)   
Задание 2 команде:1. Его делают из песка. 2. Если его нагреть, оно становится тягучим, как тесто. 3. Чаще всего оно прозрачное. 4. Брошенное в лесу, оно может стать причиной пожара. 5. Очень хрупкое.(Стекло)   
Задание 3 команде:1. Это изобрели китайцы.  2. У нас это получают из древесины. 3. Ученики очень любят это разбрасывать. 4. Легко горит. 5. На этом обычно рисуют или пишут. (Бумага)