**Интеллектуальная игра «Внимание! Лес»**

Цель игры: расширение представлений учащихся о лесе как природном сообществе.

Задачи:

* углубить знания о разнообразии растительного и животного мира леса, закономерностях жизни в лесном сообществе.
* совершенствовать умения размышлять, делать выводы, узнавать представителей лесного сообщества;
* воспитывать бережное отношение к природе и чувство ответственности за ее сохранение.

Оформление, оборудование и реквизит: стол и стулья для игроков команды и болельщиков; песочные часы на одну минуту; гонг; табло для счета баллов; карточки с изображениями цифр (1,2,3,4,5,6) для конкурса «Перекресток»; эмблема игры с названием.

Ход игры

В игре встречаются две команды. Лидер определяется по сумме всех конкурсов.

**Первый конкурс «Этажи леса»**

На плакатах изображены растительные ярусы леса. Команды получают набор карточек с названиями растений и животных. Задача участников игры распределить живые организмы по этажам. За верный ответ 1 балл. Время 2 мин.

1 вариант

1-ый ярус:

Лиственница сибирская; сосна обыкновенная; зяблик; белка.

2-ой ярус:

Смородина красная; ива козья; трутовик; снегирь.

3-ий ярус:

Ветреница голубая; купальница азиатская; барсук; медведка.

2 вариант

1-ый ярус:

Ель обыкновенная; коршун; дятел; липа сибирская.

2-ой ярус:

Калина обыкновенная; боярышник кроваво-красный; древесный точильщик; паук.

3-ий ярус:

Медуница мягчайшая; кандык сибирский; тетерев; дождевой червь.

**Второй конкурс «Перекресток»**

Разыгрываются 6 вопросов. Номер вопроса представители команд выбирают, вытягивая карточку с изображением цифры. Вопрос обсуждается в течение 1 минуты. Если ответ неверный, право ответа переходит к команде соперника. За верный ответ 1 балл.

1. Что произойдет в лесном сообществе, если в нем исчезнут хищники? Ответ: Хищники не только регулируют численность растительноядных животных, но и выступают в роли санитаров, способствуя сохранению здоровья популяции.

2. При правильном ведении лесного хозяйства в процессе рубки убирают сухостойные, пораженные гнилью и ветровальные деревья, а лесосеку полностью очищают от хвороста и остатков древесины. Какое значение для леса имеют эти правила? Ответ: При рубках уничтожаются благоприятные места для размножения вредных насекомых, возбудителей грибковых заболеваний, которые могут принести вред лесу, а также уменьшается риск пожаров.

3. Почему лес здоровый и чистый там, где есть муравейники? Ответ: муравьи спасают лес, уничтожая гусениц и вредных насекомых.

4. Сосна и дуб сопротивляются ветрам даже в восемь и более баллов. В еловых лесах ветровалы и буреломы – частое явление. Почему? Ответ: Сосна и дуб имеют стержневые корни, глубоко уходящие в почву, у ели – поверхностная корневая система.

5. Учащиеся одной из школ решили озеленить территорию пришкольного участка и посадить там аллеи из елей. Пошли в лесхоз, лесничий разрешил взять ели, но посоветовал брать молодые елочки с открытых мест просеки. Ребята не послушались совета и выкопали ели в лесу. Посадили правильно, но спустя некоторое время у елей хвоя покраснела и начала осыпаться, ели погибли. Что же произошло с растениями? Ответ: Теневые и световые листья имеют отличия в строении. У взятых из леса елей хвоя приспособлена к условиям затенения. После пересадки хвоинки не смогли быстро приспособиться к яркому освещению. Хвоя «сгорела».

6. В 30-х годах в США создавались лесозащитные полосы. Многие саженцы не приживались на новых местах, пока в почву не были искусственно внесены грибы. Объясните это явление. Ответ: Некоторые древесные породы могут расти только в симбиозе с определенными видами грибов.

**Третий конкурс «Лесные робинзоны».**

Каждой команде предлагаются наборы карточек с изображением грибов. Нужно определить названия грибов, съедобные или несъедобные и вписать ответ в таблицу. За верный ответ 1 балл. Время 1 мин.

1 набор: шампиньон, рыжик, сморчок, подберезовик, бледная поганка, серый мухомор.

2 набор: груздь, мухомор, дождевик, белый гриб, подосиновик, ложная лисичка.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Съедобный /ядовитый. | Название | Съедобный/  Ядовитый |
| 1. Шампиньон | Съедобный | 1. Груздь | Съедобный |
| 2. Рыжик | Съедобный | 2. Мухомор | Ядовитый |
| 3.Сморчок | Съедобный | 3. Дождевик | Съедобный. |
| 4.Подберёзовик | Съедобный | 4. Белый гриб | Съедобный |
| 5.Бледная поганка | Ядовитый | 5. Подосиновик | Съедобный |
| 6.Серый мухомор | Ядовитый | 6.Ложная лисичка. | Ядовитый |

**Четвертый конкурс «Лесные виражи».**

Разыгрывается 20 вопросов. Команды поочередно отвечают на вопросы, выдавая ответ без обсуждения в команде. Если ответ неверен или нет варианта ответа, то право ответа переходит к команде соперника.

1. Растительное сообщество, в котором из древесных пород преобладает дуб (дубрава)
2. Леса, образованные деревьями, имеющими фотосинтезирующие, ежегодно опадающие вегетативные органы (лиственные)
3. Гриб-паразит, поражающий древесину (трутовик, чага)
4. Шляпки каких грибов блестят в сырую погоду (маслят).
5. Первоцвет, у которого ярко-розовый цвет лепестков сменяется лиловым, а затем и фиолетовым цветом (медуница)
6. Хвойное дерево, древесина которого не поддается гниению даже в воде, сбрасывающее хвою осенью (лиственница)
7. Что такое фенология? (наука, изучающая погодные изменения).
8. Что такое дендрология? (раздел ботаники, изучающий древесные растения).
9. Какую сторону горизонта обозначает, растущий на дереве лишайник? (север)
10. Прибор для ориентации в лесу (компас)
11. Какие ягоды можно встретить зимой в лесу под снегом? (клюква)
12. Какое растение, по древним поверьям зацветает в ночь на Иван Купала? (папоротник)
13. Слой древесины, образовавшийся за счет работы камбия в течение одного лета (годичное кольцо).
14. Летучие вещества, выделяющиеся в больших количествах в хвойном лесу, убивающие бактерии (фитонциды)
15. Лесная птица, которая выводит птенцов зимой (клест)
16. Единственная птица леса, которая питается гусеницами шелкопряда, покрытыми жгучими волосками (кукушка)
17. Самый крупный олень сибирских лесов (лось)
18. С каким животным в народе сравнивают хитрость (лиса)
19. Какая охота разрешается в лесу в любое время года (фотоохота)
20. Группа организмов, не относящихся ни к растениям, ни к животным (грибы)

Подведение итогов игры.