**Предметная неделя по биологии**

**Задачи игры**:

1. Расширить кругозор школьников
2. Привить навыки работы с дополнительной литратурой по предмету.
3. Учить оценивать свои знания и способности.
4. Сформировать логическое мышление учащихся.

**Оборудование**: вопросы, карточки – перевёртыши, клубок ниток, карточки, скрепки

1. **Тур.Вопросы – загадки.**

* Его зовут «кормильцем востока». Что это за растение? (рис)
* Каша из плодов этого растения даёт организму в 5 раз больше энергии, чем картофель. На Руси она была основой солдатского стола. Александр суворов назвал её «богатырской крупой». Что это за крупа? ( гречневая крупа. Существуют пословицы: « Не страшен мороз, что на дворе трещит, коли гречневая каша в печи стоит»; « Матушка наша – гречневая кашк, а хлебец ржаной – наш отец родной».
* В середине 20 века ученые установили, чтосвежий сок этого овоща залечивает язву желудка. Это первый овощ мира, а тмем более на руси. Что это за овощ? (капуста)
* Название какого овоща происходит от слова «неспелый»? (неспелый – по –гречески означает огурец, так как его едят неспелым.)
* Легенда гласит, что буддийский монах Дурама как –то уснул во время молитвы. После пробуждения, разгневанный на собственную слабость, он отсек себе веки, чтобы глаза больше немогли закрыться. А из отрубленных век выросло растение, напиток из листьев которого помогает монахам не спать во время молитвы. Что это за растение? (чайный куст)
* В переводе с итальянского его название означает» яблоко золотое». Родина является Южная Америка. Плод – ягода. А на столе хорош как в салате, так и соленый, маринованный. О чём идет речь? (томат – помидор)
* Это – бобовое растение. Из его семян получают муку, масло, заменители какао и шоколада, делают конфеты – батончики. Само растение называют «Зелёной коровой», так как из его семян можно приготовить молоко, простоквашу, творог, сыр. Что это за растение? (соя)
* Сердцевину ствола этого дерева называют «черным деревом», а отдыхающие в Закавказье удивляются этим «помидорным деревьям». Плоды, напоминающие помидоры, растут прямо на деревьях. Чтоэто за плоды? (хурма)
* Какой овощ был первым наглядным пособием при изучении астрономии. На нем философы древности объясняли своим ученикам строение Вселенной. Они тогда утверждали, что Вселенная состоит из нескольких нескольких сфер – оболочек, окружающих Землю. Что это за овощ? (лук. В луковице сферическое расположение чешуй).
* У какого овощного растения в пищу употребляются цветки? (цветная капуста)

**2тур. Паутина жизни. (моделирование связей в экосистемах)**

Количество участников:20-25.

Время: 10-15 минут.

**Материалы и оборудование: крепкая бечевка длиной** около 1-1,5 м. (на каждого участника), карточки с названиями (для старшеклассников) живых организмов, выполняющих различные функции в экосистеме: 4-5 видов продуцентов (например клевер, лещина, рябина и т д), 2-3 вида консументов различного уровня (шмель, мышь, заяц, комар, волк, лиса, лягушка), 3-4 вида редуцентов (бактерии, грибы, дождевой червь).

Для этого упражнения требуется свободное пространство: около 0,5 м2 на каждого участника.

**Ход упражнения.**

Участники выбирают по одной карточке и вешают на шею. Все встают в круг лицом внутрь. Ведущий, держащий клубок бечевки, также встает в круг и просит каждого участника представиться, т е назвать изображенное на рисунке животное. Задача участников: построить экосистему, передавая (перебрасывая) клубок бечевки тому «организму», с которым могут существовать экологические связи в реальных экосистемах.

**Трофические** (пищевые): заяц питается корой лещины, волк охотится на зайца.

**Форические-(**распространение плодов и семян); волк разносит семена репейника;

**Фабрические** (строительство жилищ, убежищ): бобры строят плотины из древесины.

Свой выбор учащиеся должны пояснить. Когда экосистема будет построена, ведущий просит всех участников сильно натянуть бечевку, отойдя на полшага назад, пошевелить пальцами, сжимающими «нить жизни», почувствовать связи друг с другом.

Затем могут быть смоделированы различные нарушения взаимосвязей в экосистеме. Например исчезли продуценты, или редуценты, или конкретный вид живых организмов. Названные организмы ослабляют натяжение нити, опустив руку вниз (но не отпуская нити). Те участники, которые почувствовали ослабление нити, также опускают руки вниз . в итоге бечевка опускается вниз полностью, имитируя разрушение связей между организмами, что ведет к разрушению экосистемы.

По окончанию упражнения ведущий просит учащихся бережно, осторожно, как следует относиться к природе, смотать назад «нить жизни» не роняя клубок на пол.

1. **Тур игра «Перевёртыши».**

Прочтите зашифрованные названия животных.

* Гдари (гидра – тип кишечнополостные)
* Вомркедоа (водомерка – класс насекомые)
* Кауракрт (каракурт – класс паукообразные, тип членистоногие)
* Мьосоинг (осьминог – класс головоногие моллюски)
* Япкаив (пиявка – тип кольчатые черви)
* Аиноталп (антплопа - класс млекопитающие)
* Лапояк (оляпка – класс птиц)
* Амхоенле (хамелеон – класс рептилии)
* Ачрвгея (червяга – класс земноводные)
* Ямаителри (латимерия – класс рыбы)

**4 тур.** **Ноев ковчег (знакомство с биоразнообразием)**

Количество участников: 15-20.

Время: 5-10 минут.

**Ход упражнения**

Учащиеся выстраиваются в ряд. Ведущий говорит на ухо каждому участнику ( так, чтобы другие не слышали) название того или иного животного, например, кошка, собака, корова, лягушка, мышь, ворона. Каждое название он повторяет двум участникам, если число участников не четное -одно из названий может повторяться три раза.

Задание: не говоря никаких слов, участники должны найти свою пару. Для этого они могут имитировать звуки, издаваемые тем или иным животным, копировать особенности его внешнего вида или передвижения (кошка -мяукает, лягушка- квакает и прыгает на четвереньках) и т д.

Игра заканчивается, когда каждый находит свою пару.

|  |  |
| --- | --- |
| **Клевер** | **Лягушка** |
| **Лещина** | **Гриб** |
| **Рябина** | **Бактерия** |
| **Береза** | **Дожд.червь** |
| **Шмель** | **Рожь** |
| **Мышь** | **Олень** |
| **Заяц** | **Кабан** |
| **Комар** | **Сова** |
| **Волк** | **Медведь** |
| **Лиса** | **Малина** |