**Направления и кейс-задания**

**муниципального этапа экологической кейс-игры**

**для детей дошкольного и младшего школьного возраста «GREENTEAM»**

1. **Направление «Экология растений»**

**Кейс №1**

**Описание задания**

В один из детских лагерей отдыха по выходным дням приезжали родители. Дети встречали их букетиками полевых цветов. В лагере 700 детей. Значит, в неделю они собирали примерно 700 букетов. Лагерь расположен на территории Свердловской области. Последствия сказались очень скоро.

**Ответьте на следующие вопросы:**

1. Каковы последствия обозначенной ситуации?
2. Какие компоненты экосистемы пострадали в результате действий детей?
3. Какие решения можно предложить для предотвращения данной ситуации?
4. Чем можно заменить букетики полевых цветов?

**Комментарии к заданию**

**Цель:** развить экологическое мышление детей на основе представлений о значений растений в экосистеме.

**Задачи:**

- развить познавательную активность детей в процессе формирования целостного представления детей об экосистеме;

- обогащать запас знаний детей о природе Свердловской области;

- расширить знакомство с растительным миром;

- научить обучающихся анализировать последствия взаимодействия человека с живыми объектами окружающей среды;

- способствовать формированию ответственного отношения к окружающему миру.

**Ход работы:**

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.

**Кейс № 2.**

**Описание задания**

В одной семье было много комнатных растений – настоящий зимний сад. Все гости восхищались этим живым великолепием. Наступили зимние каникулы, и семья уехала в новогоднее путешествие, а присматривать за растениями попросили соседку. Но соседка заболела и ни разу за неделю не смогла зайти в квартиру, чтобы поухаживать за растениями. А когда семья вернулась из путешествия, они застали грустную картину. Папоротники побледнели, многие их листочки засохли и даже опали. У гибискуса листья повисли словно тряпочки. У мирта кончики побегов поникли, а засохшими и опавшими листочками была засыпана вся поверхность земли в горшке. И только кактусы чувствовали себя хорошо.

**Ответьте на следующие вопросы:**

1.Зачем нам нужны комнатные растения?

2. В чем экологическое значение комнатных растений?

3. Как подобрать себе соседей из числа растений и создать благоприятные условия для них в разных помещениях?

4. Что делать, чтобы всем комнатным растениям хорошо жилось у нас?

5. Что делать с заболевшими растениями?

**Комментарии к заданию**

**Цель:** способствовать формированию знаний о разнообразии комнатных растений у детей.

**Задачи:**

**-** познакомить детей с разнообразием комнатных растений, имеющихся у детей дома;

**- у**чить рассматривать комнатные растения, описывать их внешний вид, подмечать особенности расположения, формы и цвета листьев, стеблей, цветов;

- учить передавать особенности строения растений на бумаге;

- развивать наблюдательность, умение словесно описывать объект наблюдения, цветовосприятие.

**Ход работы:**

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.
6. **Направление «Экология животных»**

**Кейс №1**

**Описание задания**

Вспомните сказку курочке-рябе. Она жила дома у бабушки с дедушкой. Но, оказывается, в лесу тоже живут курочки-рябы только дикие. Оперение у них пестрое, рябое и состоит из сочетания черных, бурых, рыжих, серых и белых пятнышек и полос. Петушок отличается от курочек черным пятном под клювом и более заметной красной полоской над глазом. Живут они в лесах, где есть ягодники, и близ воды. Так как они чисто лесные птицы, то быстро исчезают там, где вырубают высокоствольные леса. Они не выносят открытого пространства и должны иметь над собой древесный полог.

Собирая ягоды, вы вспугнули маленькую рябую птицу, которая вспорхнула над ветвями сосны и на глазах куда-то исчезла. Прислонилась к сучку - и нет ее.

**Ответьте на вопросы:**

1) Каких диких кур Свердловской области вы знаете?

2) Почему лесную птицу трудно обнаружить?

3) Какое значение это имеет в ее жизни?

4) Почему дикие лесные птицы покидают места вырубок?

5) Как можно решить проблему исчезновения этих птиц с привычных мест обитания?

**Комментарии к заданию**

**Цель:** развить экологическое мышление детей на основе представлений о значении животных в экосистеме леса.

**Задачи:**

- развить познавательную активность детей в процессе формирования целостного представления детей об экосистеме леса;

- обогащать запас знаний об особенностях условий обитания птиц;

- способствовать формированию знаний о биологических особенностях птиц;

- способствовать формированию ответственного отношения к окружающему миру.

**Ход работы:**

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.

**Кейс №2**

**Описание задания**

Зайцы - существа мирные, и. на первый взгляд, беззащитные. Нет у них ни острых когтей, хищных зубов, острых рогов, ядовитых желез. А между тем, у этих зверушек выработались всевозможные хитроумные средства, которые помогают им спасаться от лисиц, волков, хищных птиц и выживать в период зимней бескормицы.

**Ответьте на вопросы:**

1. Какие приспособления спасают зайцев от голода в суровую зимнюю пору?
2. Какие приспособления помогают зайцам успешно избегать хищников?

2) В каких условиях обитают зайцы?

**Комментарии к заданию**

**Цель:** развить экологическое мышление детей на основе представлений о значении животных в экосистеме леса.

**Задачи:**

- развить познавательную активность детей в процессе формирования целостного представления детей об экосистеме леса;

- способствовать формированию знаний о видовом разнообразии животных;

- обогащать запас знаний об особенностях условий обитания зайцев в лесу;

- способствовать формированию знаний о биологических особенностях зайцев;

- способствовать формированию ответственного отношения к окружающему миру.

**Ход работы:**

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.

**3. Направление «Экологический мониторинг окружающей среды»**

**Кейс № 1**

**Описание задания**

Как вы знаете, специалисты сельского хозяйства применяют различные вещества для обработки почв и растений. Это, например, удобрения, которые применяют для увеличения плодородия, или пестициды и ядохимикаты, которые используют для борьбы с насекомыми, являющимися паразитами растений. Однако, у этих веществ есть и другие свойства помимо тех что мы описали выше. В зонах повышенного увлажнения около 20% удобрений и ядохимикатов, вносимых в почву, попадает в водотоки.

**Ответьте на вопросы:**

1) Какое значение для здоровья людей имеет обозначенная выше проблема?

2) Предложите либо пути защиты здоровья людей в населенных пунктах, использующих воду из данных водотоков, либо пути предотвращения подобной ситуации.

3) Какое влияние оказывает данная экологическая проблема на другие компоненты экосистемы?

4) Какие более безопасные способы подкормки и борьбы с вредителями растений вы знаете?

**Комментарии к заданию**

**Цель:** развить экологическое мышление детей на основе представлений об экологических проблемах.

**Задачи:**

- развить познавательную активность детей в процессе формирования целостного представления детей об экологических проблемах;

- обогащать запас знаний об особенностях утилизации отходов;

- способствовать формированию знаний о способах решения экологических проблем;

- способствовать формированию ответственного отношения к окружающему миру.

**Ход работы:**

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.

**Кейс №2**

**Описание задания**

К загрязнениям атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека.

Ответьте на вопросы

- Какая экологическая проблема описана в задаче?

- Каким образом можно измерять пылевое загрязнение атмосферы?

- Какие есть нормы полевого загрязнения атмосферы?

- Какое влияние оказывает пылевое загрязнение на организм человека?

- Как можно уменьшить пылевое загрязнение?

**Комментарии к заданию**

**Цель:** развить экологическое мышление детей на основе представлений об экологических проблемах.

**Задачи:**

- развить познавательную активность детей в процессе формирования целостного представления детей об экологических проблемах;

- обогащать запас знаний об особенностях пылевого загрязнения атмосферы;

- способствовать формированию знаний о способах решения данной экологической проблемы;

- способствовать формированию ответственного отношения к окружающему миру.

Ход работы:

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.

**4. Направление «Экология человека и культура природопользования»**

**Кейс №1**

**Описание задания**

Одна семья решила провести свой выходной на природе в лесу (или у реки). Но прежде чем отправляться на отдых они решили вспомнить, каких основных правил поведения на природе нужно придерживаться, чтобы не причинить ей и себе вреда? Помогите им вспомнить!

**Ответьте на вопросы:**

1) Что нужно взять с собой в лес?

2) Как выбрать место для стоянки?

3) Где можно развести костёр?

4) Как ходить в лесу?

5) Как надо наблюдать природу?

6) Куда деть мусор после прогулки?

7) Как вести себя при встрече с дикими животными?

8) Как вести себя по отношению к растениям?

**Комментарии к заданию**

**Цель:** развить экологическое мышление детей на основе представлений об особенностях охраны окружающей среды.

**Задачи:**

- развить познавательную активность детей в процессе формирования целостного представления об охране окружающей среды;

- обогащать запас знаний о правилах поведения в лесу;

- способствовать формированию ответственного отношения к окружающему миру.

**Ход работы:**

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.

**Кейс №2**

**Описание задания**

В районе жилых домов долгое время существует свалка бытового мусора. По мнению жителей домов, она должна быть ликвидирована, так как отходы пищи со свалки привлекают ворон, голубей, грызунов и других разносчиков инфекции, а также бродячих собак и кошек.

**Ответьте на вопросы:**

- Согласны ли вы с мнением жителей?

- Что необходимо сделать, чтоб предотвратить появление свалок в будущем?

- Предложите варианты ликвидации свалки.

**Комментарии к заданию**

**Цель:** развить экологическое мышление детей на основе представлений об обращении с твердыми коммунальными отходами.

**Задачи:**

- развить познавательную активность детей в процессе формирования целостного представления детей об ТКО;

- обогащать запас знаний об особенностях утилизации ТКО;

- способствовать формированию ответственного отношения к окружающему миру.

**Ход работы:**

1. Ознакомить детей с заданием;
2. Подобрать информацию необходимую для нахождения ответов на вопросы в рамках поставленных задач;
3. Оформить результаты работы в альбом-отчет;
4. Сделать постановку театрализованного выступления и записать видео;
5. Отправить результаты командной работы организаторам Игры.