Урок-путешествие «Опасные вещества»

Цель: знакомство обучающихся с опасными химическими веществами, которые могут храниться у них дома, формирование знаний о влиянии опасных веществ на организм человека

Форма организации урока: групповая

Оборудование: муляжи съедобных и ядовитых грибов; средства бытовой химии – стиральный порошок, мыло, сода, чистящий порошок для ванн, освежитель воздуха; разрезные карточки для сбора мозаики, маркеры, листы формата А4.

Ход урока.

1. Организационный момент.

Класс делится на 4 команды. Команды придумывают название, выбирают капитана. Учитель объясняет правила игры.

Каждой команде предстоит путешествовать по 4 станциям:

* Средства бытовой химии.
* Опасные вещества у нас дома
* Вопрос – ответ
* Съедобные и ядовитые грибы.

В ходе игры каждая команда заполняет маршрутные листы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Команда** | **Конкурс** | **Баллы** |
|  | 1. Средства бытовой химии |  |
| 2. Опасные вещества у нас дома |  |
| 3. Вопрос-ответ |  |
| 4. Ядовитые и съедобные грибы |  |

2. Путешествие по станциям.

2.1. На станции «Средства бытовой химии» команды распределяют выданные вещества и заполняют таблицу. Максимальное количество баллов – 5

 

1. Распределите бытовые средства и объясните свое решение? Есть ли среди этих средств ядовитые. Как вы думаете, почему?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Безопасные | Относительно безопасные | Огнеопасные |
|  |  |  |

2.2. На станции «Опасные вещества у нас дома» команды собирают текст из разрезанных карточек и на основе этого текста готовят памятку. Затем каждая команда защищает свою памятку. Максимальное количество баллов – 5

 

* Использование в быту газовых плит очень облегчило приготовление пищи, однако при неполном сгорании бытовой газ создает опасность отравления, и при его утечке может произойти взрыв.

Распознать бытовой газ сложно, так как он не имеет цвета и запаха, правда, он раздражает глаза. В газ добавляют специальные вещества со специфическим запахом чтобы можно было обнаружить утечку газа. От взрыва газа в жилых домах могут быть разрушены жилые помещения, иногда целые подъезды многоэтажных домов, люди получают тяжелые травмы, а некоторые погибают.

* Лекарства обычно считают не просто полезными, а даже спасительными. Но многие из них, если их употребляют в больших количествах, способны вызвать сильнейшее отравление и даже смерть, особенно у ребенка. Очень вредно принимать лекарства в больших дозах, чем прописано врачом, ведь тогда полезная микстура может превратиться в сильный яд.

Причиной отравления может стать и обычный медицинский термометр: он содержит ядовитое вещество – ртуть. Если градусник разбился и своевременно не приняты меры, пары ртути могут вызвать отравление людей.

* Самое главное для вас условие в обращении с различными химическими веществами – не брать их и не пользоваться ими без разрешения взрослых. Лучше, если они будут храниться в закрытых шкафчиках. Часто в хозяйственных целях приходится переливать краски и растворители, ацетон или керосин в первые попавшиеся флаконы или бутылки, на которых нет предупредительных надписей, а бывает даже, что на них написаны названия пищевых продуктов. Представьте, что произойдет, если у вас появится желание попробовать содержимое такого флакона.
* Отравление может быть вызвано не только вредными и ядовитыми веществами. Очень часто отравиться можно ядовитыми растениями и грибами, недоброкачественными продуктами питания. Наибольшую опасность представляют вареные колбасы, сардельки, сосиски и другие вареные колбасные изделия, если они хранились не в холоде. В теплое время года случаев отравления бывает особенно много. Заражение продуктов может быть также связано с неправильными условиями хранения или отсутствия кулинарной обработки.

2.3. На станции вопрос-ответ обучающиеся заполняют таблицу. За каждый ответ 1 балл. Максимальное количество баллов - 10

**Вопрос-ответ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вопрос | Ответ |
| 1 | Почему в городе нельзя сжигать мусор? |  |
| 2 | В табачном дыму содержится аммиак, ацетон, никотин и другие вещества. Какое вещество вызывает привыкание к курению? |  |
| 3 | Из повседневных продуктов питания какие самые опасные для здоровья? |  |
| 4 | Когда автомобиль выбрасывает больше токсичных веществ? |  |
| 5 | Почему вода из большинства водоемов России не пригодна для питья? |  |
| 6 | Какие основные компоненты продуктов питания вы знаете? |  |
| 7 | Какой прибор является источником бытового излучения? |  |
| 8 | Назовите самый токсичный металл, используемый в термометре? |  |
| 9 | Почему не рекомендуется употреблять в пищу растения, выросшие возле дорог? |  |
| 10 | В каких пищевых продуктах могут быть возбудители кишечных инфекций |  |

2.4. На станции «Съедобные и ядовитые грибы» обучающимся нужно дать название грибам и определить, съедобные они или ядовитые. Максимальное количество баллов – 6.

 

3. Подведение итогов. В ходе игры участники команд заполняют таблицу. Результаты каждого обучающегося складываются из трех видов оценивания – самооценки, оценки команды и оценки учителя.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Команда** | | | |
| **Фамилия, имя** | **Я оцениваю сам** | **Оценивает команда** | **Оценивает учитель** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

4. Рефлексия.

В конце урока обучающимся предлагается ответить на вопросы:

1. Понравилось ли вам работать в команде?

2. Трудно ли вам было распределить обязанности для каждого участника команды?

3. Что нового вы узнали о веществах, которые хранятся у вас дома?

4. Дайте совет, как нужно обращаться с этими веществами?

5. Какие задания были самыми сложными; какие не вызвали затруднений?