**Ролевая игра с иллюстрацией проблемы**

**«Вода и здоровье человека»**

**Актуальность игры:**

Актуальность деловой игры заключается в том, что ее целеполагание согласуется с основными направлениями воспитания молодого поколения, которые неоднократно озвучивались Президентом Российской Федерации и членами Правительства. России нужна здоровая, нравственно-устойчивая, социально-адаптированная, с активной жизненной позицией, интеллектуальная молодежь. Состояние здоровья подрастающего поколения, образ жизни молодёжи – важнейший показатель благополучия общества, который не только отражает настоящую ситуацию, но и дает прогноз на будущее. Только здоровая, активная личность может качественно усвоить знания, максимально полно их реализовать и эффективно адаптироваться в динамично развивающемся обществе.

**Проблема:** Качество питьевой воды.

**Цели**:

– дидактические: формирование знаний обучающихся о составе и качестве питьевой воды;

– развивающие: развитие навыков принятия самостоятельных решений, способности анализировать и делать выводы;

– воспитательные: воспитание ответственного отношения учащихся к своему здоровью; создание условий для формирования у молодых граждан мотивационных установок и ценностных ориентаций на ведение здорового образа жизни и правильное питание.

**Вид учебного занятия:** Лекция с элементами ролевой игры.

**Тип учебного занятия**: урок получения новых знаний.

**Методы обучения**: самостоятельная работа, работа с химическими реактивами, демонстрация.

**Междисциплинарные связи**: химия, биология, экология

**Средства обучения**: наглядные средства обучения; мультимедийный проектор; экран; раздаточный материал.

**Оснащение учебного занятия:**

Для проведения занятия необходимо иметь компьютер, мультимедийный проектор и экран, набор химической посуды и химических реактивов.

 **Ход занятия:**

**1.Организационный момент:**

- приветствие присутствующих,

- проверка наличия студентов,

- готовность группы к занятию,

- сообщение темы и цели занятия.

**2. .Подготовка к восприятию новой темы:**

 - актуализация опорных знаний студентов;

- мотивация учебной деятельности ( в течение занятия)

Словесная беседа:

Из каких химических элементов состоит вода?

В каких агрегатных состояниях может находиться вода?

**3. Изучение нового материала:**

Ролевая игра «Вода и здоровье человека»

**Проблема:** Качество питьевой воды.

**Цели:**

1. Формирование знаний обучающихся о составе и качестве питьевой воды
2. Развитие способности обучающихся к анализу, умению делать выводы.
3. Воспитание ответственности за свое здоровье.
4. Мотивация к здоровому образу жизни.

 **Задачи:**

 В процессе игры обучающиеся рассматривают проблему влияния качества питьевой воды на здоровье человека.

 **Роли:**

1. Педагог;
2. Ученик, пьющий воду из-под крана; (1)
3. Ученик, пьющий очищенную воду; (2)
4. Медицинский работник;
5. Учитель химии.

**Сценарий игры:**

 ***- преподаватель рассказывает обучающимся о ходе ролевой игры, ее сущности, последовательности ее реализации;***

***-введение в игру:***

а) преподаватель обозначает проблему, связанную с тем, как качество питьевой воды влияет на здоровье;

б) преподаватель подводит обучающихся к решению проблемы;

- распределение ролей между участниками игры – происходит на предыдущем занятии.

- Погружение в игру;

- Подведение итогов;

-Рефлексия;

-Выгружение из игры.

**Регламент игры:**15- 20 минут

**Ход игры:**

***Введение в игру:***

**Преподаватель:** Ребята! Сегодня мы с вами будем говорить о том, без чего ни один человек, животное и растение не сможет жить – о воде! Более того, мы поговорим о том, какая вода бывает, какую пить можно, а какую не стоит, сделаем выводы о том, как влияет качество воды на наше здоровье!

Предлагаю вам рассмотреть ситуацию, которая часто происходит на уроках. Ее вам покажут ваши товарищи!

Предлагает участникам игры пройти к доске, представляет их.

***Погружение в игру***;

 **1 ученик:**

Марь Иванна, можно мне попить?

**Педагог:**

 Можно, только не пей воду из-под крана.

**1 ученик:**

 Почему нельзя из-под крана, я всегда пью!

**Педагог:**

 А ты знаешь, что это очень вредно для здоровья? Ребята, вы все пьёте воду из-под крана?

**2 ученик:**

 Нет, я пью очищенную волу.

**Педагог:**

А вы знаете, в чем разница между водопроводной и очищенной водой? Давайте попросим нашего медработника рассказать, почему нельзя пить воду из-под крана.

**Медицинский работник:**

В воде из-под крана много микробов, которые могут вызвать различные заболевания: холеру, брюшной тиф, гепатит, дизентерию. Лечение этих болезней сложное, раньше люди умирали от таких заболеваний. Кроме этого, в водопроводной воде возможно повышенное содержание некоторых химических соединений, которые негативно влияют на здоровье человека. Но об этом вам лучше расскажет учитель химии.

**Учитель химии:**

 Ребята, а вы знаете, как обеззараживают водопроводную воду?

**1 ученик:**

 Знаю, добавляют хлорку. Она же микробы убивает.

**Учитель химии:**

 Правильно. Это вещество называется гипохлорит натрия.

Это вещество содержит свободный хлор, который является сильным окислителем. Его избыток провоцирует в организме человека окислительно-восстановительные процессы, продукты которых могут привести к онкологическим заболеваниям.

**2 ученик:**

 Но ведь хлор при кипячении улетучивается, значит, воду можно прокипятить. Я знаю, что моя мама отстаивает воду для поливки цветов, чтобы хлор улетучивался.

**1 ученик:**

 А мои бабушка и дедушка всегда пьют сырую воду!

**Учитель химии:**

 А где они живут?

**1 ученик:**

 В деревне.

**2 ученик:**

Так они пьют чистую родниковую воду, которая прошла очистку природными фильтрами.

**Учитель химии:**

 Правильно. Самая лучшая вода - из природных источников, но в городе нет родников, поэтому кроме простых способов очистки и обеззараживания ученые предложили использовать специальные фильтры, которые повышают качество водопроводной воды.

**Педагог:**

 Ребята, а кто хочет своими глазами увидеть, что в воде действительно содержится хлор? Выходите, сами сделайте опыт!

 *Делаем опыт, доказывающий наличие хлора в водопроводной воде.*

**1 ученик:**

Фу, что за гадость там, в пробирке? Это у меня внутри тоже ТАКОЕ получается?

**Педагог** (к 1 ученику):

 Ну, что, ты все еще хочешь попить воды из-под крана?

**1 ученик:**

Из-под крана уже не хочу! А какую же воду тогда пить?

**2 ученик:**

 У нас в колледже установлены кулеры с чистой питьевой водой – ее и попей!

**1 ученик:**

А как убедиться, что вода в кулере хорошая?

**Педагог:**

Давайте возьмем немного воды из кулера и проверим ее таким же способом, согласны?

**2 ученик:**

Я сейчас проведу опыт! (проверяет воду – осадка нет)

**1 ученик:**

Смотрите, смотрите – гадость не появилась!! Значит, вода в кулере действительно не содержит хлора! Теперь пью только такую воду или из бутылок!

**Педагог:**

 Очень важно уметь делать правильные выводы и принимать верные решения! Ты – молодец!

***Подведение итогов:***

**Преподаватель:** Итак, есть ли разница между водопроводной водой, бутилированной водой, водой из кулера, родниковой водой?

Предполагаемые ответы: Да, разница есть!

***Рефлексия:***

Вопросы преподавателя учащимся:

 Как вы теперь считаете, качество воды влияет на ваше здоровье?

Предполагаемые ответы: Да, влияет; Может и влияет, но этого не заметно; Нет, не влияет.

Будете ли вы пить воду водопроводную воду?

Предполагаемые ответы: Нет, не буду; все равно буду.

***Выгружение из игры:***

Преподаватель: Я надеюсь, что каждый сделает выбор в пользу здоровья! А теперь перейдем к более подробному изучению воды:

- физические свойства воды;

-химические свойства воды;

-растворимые примеси;

-загрязнения воды.

**4. Домашнее задание:**

Найти в литературе или сети Интернет данные по методам анализа водопроводной питьевой воды.