

Департамент образования администрации г. Иркутска
Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования города Иркутска
«Станция юных натуралистов»
(МАУДО г. Иркутска СЮН)
Сибирских Партизан ул., д. 28 «а», Иркутск, 664020
Тел./факс 32-22-09, 32-95-40;
сайт: 38yunnat.ru; адрес эл. почты: yunnat.2014@mail.ru

Рекомендован методическим советом
МАУДО г. Иркутска СЮН
протокол № 10 от 28.01.2020 г

Утвержден
приказом директора МАУДО г.
Иркутска СЮН
№ 21/01-11 от 20.01.2020 г



СЦЕНАРНЫЙ ПЛАН

Открытого занятия

«Экспериментальная деятельность – залог успеха»

для учащихся, осваивающих дополнительную общеразвивающую программу

«Ученый будущего»



Автор: Хамадаева Надежда Викторовна

Иркутск, 2019 г.

Дата проведения: 20.02.2019 г.

Время проведения: 10⁰⁰ – 10⁴⁵

Место проведения: МАУДО г. Иркутска СЮН, подразделение «Единство», ул. Сибирских партизан, 30

Участники мероприятия: учащиеся (15 человек) и педагоги дополнительного образования (4 человека) учреждения.

Оборудование: экран, проектор, компьютер, колонки, электронный микроскоп, лабораторная посуда, раздаточный материал.

Педагогическая технология: Исследовательская.

Деятельность, направленная на получение и применение новых знаний через экспериментирование и исследование объектов природы. Активность учащихся связана с постоянным поиском ответа на вопрос с заранее неизвестным решением.

Открытое занятие представлено в игровой форме – путешествие в исследовательский институт «Юный ученый», где изучают (чудеса химии), проводят интересные опыты и эксперименты.

Цель занятия: формирование у учащихся исследовательских навыков через мотивацию поиска новых знаний.

Задачи:

- познакомить учащихся с профессиями естественных наук;
- научить формулировать проблему исследования, определять ее объект и предмет;
- развить у учащихся способности мыслить, сравнивать, обобщать;
- развить интерес к исследовательской деятельности;
- научить самостоятельно проводить опыты и эксперименты;

Ход мероприятия

В начале учащиеся делятся на команды: «Медики», «Химики».

Организационный момент – 3 минуты.

Дорогие ребята! Мы очень рады вас видеть в нашем исследовательском институте (лаборатории) «Юный ученый», где изучают (чудеса химии), проводят интересные опыты и эксперименты.

Но, перед тем как начать наше увлекательное исследование, ответьте пожалуйста на вопрос: в каких профессиях нужна химия? (ответы детей)

Сегодня вы попробуете себя в роли врачей и химиков. Где от правильного действия каждого врача и химика зависит будущее нашей планеты Земля.

Подготовительный этап – 7 минут.

Химия – наука интересная, но она требует серьезного отношения к себе. Химия – это наука, которая творит чудеса. Существуют самые разные профессии, которые объединяет только одно – в них нужны знания химии. И сегодня мы в этом убедимся.

Ребята, сегодня у нас необычная встреча, нам звонит по скайпу самый главный ученый нашего института профессор Всезнайка, давайте послушаем его послание (*Презентация, слайд 3*).

Дорогие друзья, будущие ученые, химики и врачи, наша планета в большой опасности. И сегодня ваша задача спасти её, выполнив государственные задания! Я надеюсь на вашу помощь и желаю вам удачи!

Уважаемый профессор Всезнайка, мы обязательно выполним все задания и спасем планету. Правда ребята?

Но прежде, чем выполнять задания, запомните: в химии есть законы, которые необходимо соблюдать и в жизни. Нельзя пробовать незнакомые вещества, нюхать, трогать руками (*Презентация, слайд 4*).

Практический этап – 25 минут.

Задание Профессора Всезнайка № 1 На Землю летит огромный метеорит. Он несет с собой смертельную угрозу. Это начало страшной эпидемии и разрушение городов. Перед вами задача, врачам необходимо создать лекарство от вируса, а химикам нужно найти химическое средство для уничтожения метеорита, пока он не достиг Земли.

Опыт №1

Опыт по обесцвечиванию (раствор марганцовки, уксус, перекись водорода).

Задание Профессора Всезнайка № 2 Ученые Бибизякинского университета, нашли способ приготовления эликсира молодости, главный компонент которого находится на Луне. Группа подготовленных космонавтов отправляются за этим веществом. Врачам необходимо подготовить второй компонент эликсира молодости, а химикам нужно изготовить препарат для заправки ракеты.

Опыт №2 «Многослойная жидкость»

Растительное масло, фруктовый сок, жидкое мыло, высокая стеклянная посуда.

Ход работы: смешиваем жидкости между собой и наблюдаем.

Задание Профессора Всезнайка № 3. На землю обрушился опасный кислотный дождь, который попал на овощи и фрукты. И значит загрязненные

овоши, и фрукты могут нанести вред организму человека. Всем рабочим группам необходимо исследовать предложенные продукты питания.

Опыт №3 «Крахмал, мы тебя найдем! Опыт с йодом»

Крахмал, йод, пипетка, любые пищевые продукты.

Задание Профессора Всезнайка № 4. К нам пришло сообщение из пустыни Сахара о том, что необходимо спасти стадо верблюдов. На помощь верблюдам, в Африку отправляется команда спасателей. Им необходимо пройти опасный участок с зыбучими песками. Они просят у вас помощь. Зыбучие пески опасны тем, что они могут засасывать в себя все, что в них попадает. Стань на такой песок - и начнешь тонуть в нем. Вам необходимо найти способ безопасного движения команды спасателей по песку.

Опыт №4 «Неньютоновская жидкость» Крахмал, вода, глубокая чаша.

Задание Профессора Всезнайка № 5. На планете Бибизякино обнаружен вирус! Чтобы от него избавиться, нужно проверить экспериментальный образец на наличие клеток.

Ребята, как вы думаете, мы с вами справились с государственными заданиями? Да, действительно, мы все сделали правильно и наша планета Земля спасена.

Опыт №5 «Наблюдение в микроскоп» Микроскоп, микропрепараты (лук)

Рефлексия – 3 минуты.

Как вы думаете, химия важная наука? И правда, химия нужна во многих профессиях. Поднимите руки, кто хочет стать настоящим химиком и проводить много исследований и опытов?

Заключительный этап – 7 минут.

Ребята, профессор Всезнайка решил вас наградить за вашу работу и прислал предсказания для вас, только сегодня и только сейчас вы узнаете кем вы станете в будущем (Презентация, слайд 5).

Итак, наше путешествие подошло к концу.

Вы научились проводить химические эксперименты.

Научились делать образцы для микроскопа.

И доказали, что профессия химика очень важна!