

МАОУ «Нижнетавдинская СОШ» - МАОУ «Велижанская СОШ»

Нижнетавдинский район

Региональный проект «НаукоЛаб»

«Научный Новый год»

«Ларец Деда Мороза»

Авторы: Титова А.Н., Галлямова М.А, Леочко С.Н.

Дата: 23.12.2020

Время: 12:45-13:45

Место: МАОУ «Нижнетавдинская СОШ» - МАОУ «Велижанская СОШ»

Цель: Пропаганда развития исследовательской деятельности обучающихся средствами проекта «НаукоЛаб», привлечение внимания общественности к проектно-исследовательской работе в школах.

Задачи:

- актуализация научно-исследовательской деятельности обучающихся на основе лабораторных комплексов «НаукоЛаб»;
- использование технологий самопрезентации результатов работы (Интернет-позиционирование через Instagram) для повышения мотивации и вовлеченности в образовательный процесс обучающихся и их родителей;
- обмен опытом работы педагогов и обучающихся посредством онлайн-общения.

Формат:

- онлайн-взаимодействие («телемост») школ по проведению опытно-экспериментального занятия с включением МАОУ «Нижнетавдинская СОШ» и МАОУ «Велижанская СОШ».

- комментарии, пояснения к экспериментальной части, ответы на вопросы участников

телемоста;

- повтор опытов, желающими на местах (без трансляции в сеть).

### Регламент «Телемоста»

событие	комментарии	ответственный
Вступление	Приветственное слово ведущих телемоста. (см. Сценарий мероприятия)	МАОУ «Нижнетавдинская СОШ»
I. Учащиеся 11 «А» класса демонстрируют опыт №1	<b>Опыт 1.</b> Под руководством педагога учащиеся проводят опыт «Шипучая елка» <b>Комментарий учащегося:</b> рассказ о проведении опыта и практическом применении полученного продукта. Ответы учащихся на вопросы зрителей. (выкладывается фото в Instagram)	МАОУ «Нижнетавдинская СОШ»
II. Демонстрация опыта №2	<b>Опыт 2.</b> Под руководством педагога учащиеся проводят опыт «ЗИМНЯЯ СНЕЖНАЯ БУРЯ В БАНКЕ» <b>Комментарий учащегося:</b> рассказ о проведении опыта. Ответы учеников на вопросы зрителей. (выкладывается фото в Instagram)	МАОУ «Велижанская СОШ»
III. Демонстрация опыта №3	<b>Опыт 3.</b> Под руководством педагога учащиеся проводят опыт «Волшебное молоко Деда Мороза» <b>Комментарий учащегося:</b> рассказ о проведении опыта. Ответы учеников на вопросы зрителей. (выкладывается фото в Instagram)	МАОУ «Нижнетавдинская СОШ»

<p><b>IV.</b> Демонстрация опыта №4</p>	<p><b><u>Опыт 4.</u></b> Под руководством педагога учащиеся проводят опыт <b>«ЁЛКА В СНЕГУ»</b></p> <p><b><u>Комментарий учащегося:</u></b>          Ответы учащихся на вопросы зрителей.  <i>(выкладывается фото в Instagram)</i></p>	<p>МАОУ «Велижанская СОШ»</p>
<p><b>V.</b> Демонстрация опыта №5</p>	<p><b><u>Опыт 5.</u></b> Под руководством педагога учащиеся проводят опыт <b>«Новогодний фейерверк»</b></p> <p><b><u>Комментарий учащегося:</u></b> рассказ о проведении опыта.          Ответы учащихся на вопросы зрителей.  <i>(выкладывается фото в Instagram)</i></p>	<p>МАОУ «Нижнетавдинская СОШ»</p>
<p><b>VI.</b> Демонстрация опыта №6</p>	<p><b><u>Опыт 6.</u></b> Под руководством педагога учащиеся проводят опыт <b>«ПОЗДРАВИТЕЛЬНЫЙ ПЛАКАТ»</b></p> <p><b><u>Комментарий учащегося:</u></b> рассказ о проведении опыта.  <i>(на экране появляется уравнение химической реакции)</i>          Ответы учащихся на вопросы зрителей.  <i>(выкладывается фото в Instagram)</i></p>	<p>МАОУ «Велижанская СОШ»</p>
<p>Заключительное слово</p>	<p>Заключительное слово ведущих телемоста.</p>	<p>МАОУ «Нижнетавдинская СОШ»</p>

## **Сценарий мероприятия «Ларец Деда Мороза» в режиме телемоста**

**МАОУ «Нижнетавдинская СОШ» - МАОУ «Велижанская СОШ»**

### **Ход мероприятия:**

#### **МАОУ «Нижнетавдинская СОШ»:**

Ведущие: Добрый день, уважаемые гости и участники предновогоднего мероприятия в режиме телемоста «Ларец Деда Мороза»

Новый год – самый волшебный и долгожданный праздник для все ребят и взрослых. Повсюду царит атмосфера праздника, подготовка к празднованию в стенах дома и школы.

В стенах двух школ Нижнетавдиснского района – Велижанской и Нижнетавдинской, на протяжении уже двух лет продолжает свою работу региональный проект «НаукоЛаб», в котором школьники могут проводить научные эксперименты, Давайте попробуем сегодня соединить приятное – предпразднование Нового года, и полезное – яркие, символические новогодние опыты, которые вы можете повторить и у себя дома. Говорят под Новый год, что не пожелается, все всегда произойдет, всё всегда сбывается. Давайте – же, начнем!

Всем известно, что настоящий символ Нового года – это ЕЛКА! Каждый Новый год, мы наряжаем красивейшие новогодние ёлочки. Давайте-же повторим эту традицию здесь, создадим свою, «научную» ёлочку!

Опыт №1 «Шипучая елочка»

Ведущие: Зима, холода, метели, вьюги – все это только красит наши новогодние праздники. Мы – жители России являемся счастливыми в том, что имеем столь разные природные условия, а ведь есть те, кто никогда не видел снега, метели, не чувствовал морозов... Велижанская школа, давайте, продемонстрируем всем зрителям опыт со снежной бурей.

#### Опыт №2 «Зимняя снежная буря в банке»

Ведущие: Новый год – самый волшебный праздник из всех. Все, и взрослые, и дети ждут волшебства от Деда Мороза, население всей Земли этого ждет – а ведь это более 7 миллиардов, представляете каково это Дедам Морозам... Давайте, поможем совершить волшебство, создадим волшебство...

#### Опыт №3 «Волшебное молоко Деда Мороза»

Ведущие:

Как на елке снег, снег, А под елкой снег, снег... Много в Сибири снега, много счастья... Мы передаем слово Велижанской школе для проведения опыта №4 «Елочка в снегу».

#### Опыт №4.

Ведущие: В новогоднюю ночь все сомнения прочь... Вот, уже, через \_\_\_\_ дней со всех дворов Мира взорвутся разноцветные, шумные фейерверки, отождествляющие радость и веселье всего Мира о наступлении Нового года!. Мы предлагаем вам не ждать, а уже сейчас приступить к научному фейерверку!

#### Опыт №5 «Новогодний фейерверк»

Ведущие: И на последок. Мы хотим поздравить всех с наступающим Новым 2021 годом! Желаем успехов, радости научных открытий и волшебства! Предоставляем слово Велижанской школе.

Опыт №6 «Поздравительный плакат».

Ведущие: Вот, и закончился наш научный Новый год в формате телемоста. Дорогие зрители, мы предлагаем вам повторить эти волшебные опыты у себя дома. Они, действительно, волшебные. Пусть у вас уже сейчас свершатся настоящие ЧУДЕСА! С НОВЫМ ГОДОМ! До скорых встреч!

### **Описание опытов:**

Опыт №1 «Шипучая елочка»

Ход опыта:

1. Возьмите необходимое количество соды и окрасьте её в зелёный цвет. По желанию можно добавить блёстки и звёздочки
2. . 2. Затем в окрашенную соду аккуратно добавьте небольшое количество воды. Масса должна получиться не слишком жидкой, но и не слишком рассыпчатой, чтобы из неё можно было лепить. По консистенции она должна получиться похожей на кинетический песок.
3. Из бумажной тарелки или просто листа бумаги сверните конус, положите туда окрашенную соду и утрамбуйте.

4. Уберите будущую ёлку в морозильную камеру на пару часов. Чем дольше ёлка будет в морозилке, тем дольше она будет растворяться.

5. По истечению времени достаньте дерево и снимите с него обёртку. Затем поставьте шипучку в тарелку и посыпьте содой для большей реакции.

Через пипетку или пульверизатор распылите уксус и наблюдайте за шипучей новогодней ёлкой!

## Опыт №2. **ЗИМНЯЯ СНЕЖНАЯ БУРЯ В БАНКЕ**

Высокую ёмкость на половину заполнить водой. Воду можно предварительно окрасить в любой понравившийся вам цвет, в моём случае это голубой. Оставшуюся половину нужно заполнить глицерином либо растительным маслом.

1. Добавить блёстки и другие украшения.

Шипучую таблетку аспирина опустить на дно и наблюдать за зимней снежной бурей в банке. Она будет продолжаться до тех пор, пока таблетка полностью не исчезнет. При необходимости, эксперимент можно повторить.

## Опыт №3 «Магическое молоко Деда Мороза»

Ход опыта:

1. В чашу налейте молоко.
2. Капните в него любые красители.

3. Ватную палочку обмокните в средство для мытья посуды и прикоснитесь ею к молоку.
4. Наблюдайте за интересной магической реакцией молока!

#### Опыт №4. ЁЛКА В СНЕГУ

Как красивы зимой ветки деревьев! Белые, покрытые кристалликами инея... Но принести такую ветку домой нельзя! Иней сразу растает. Как сделать искусственный иней на веточке подскажет наука!  
ВНИМАНИЕ: этот опыт повторить в домашних условиях нельзя.

#### Материалы:

- бензойная кислота;
- еловая ветка;
- стакан;
- спиртовка.

#### Порядок действий:

- 1) Высыпаем в стакан небольшое количество бензойной кислоты. Бензойная кислота представляет собой порошок белого цвета.
- 2) Кладем в стакан еловую ветку, чтобы образующиеся от бензойной кислоты пары, оседали на ней.
- 3) Берем спиртовку, поджигаем и ставим на нее стакан.
- 4) Сверху также можно положить выпарительную чашку, чтобы пары бензойной кислоты не улетучились.

5) Через некоторое время стакан наполнится белым "туманом". После этого нужно снять стакан с огня и оставить на некоторое время, чтобы он остыл.

6) Когда стакан остынет, "туман" осядет на еловой ветке и внутри стакана беловатыми кристалликами. У нас получилась зимняя веточка!

### ***Объяснение опыта***

При нагревании стакана бензойная кислота сублимируется, т.е. переходит из твердого состояния (порошка) в газообразное (белый "туман"), минуя жидкое. При остывании, пары бензойной кислоты снова переходят в твердое состояние и оседают на еловую ветку и на стенки стакана. Получается красивая визуализация зимы.

### **Опыт №5 «Новогодний фейерверк»**

Ход опыта:

1.  $\frac{3}{4}$  прозрачной емкости заполните тёплой водой.
2. В отдельную ёмкость налейте 3-4 столовых ложки растительного масла. Туда же добавьте красители разных цветов и все аккуратно перемешайте, не смешивая цвета до конца.
3. Затем влейте цветное масло в банку с тёплой водой.

Наблюдайте настоящий цветной фейерверк в воде!

### **Опыт №6. ПОЗДРАВИТЕЛЬНЫЙ ПЛАКАТ**

Заранее на листе фильтровальной бумаги (размер 1х0,5 м) пишут кисточкой, смоченной 0,1% раствором фенолфталеина, слова «С Новым годом». Для проявления берут 0,5-нормальный раствор щелочи. После опрыскивания плаката (из пульверизатора или из промывалки с грушей) появляются малинового цвета поздравительные слова.