

**Сценарий Телемоста между школами Тюменского муниципального района,
реализующими региональный проект «Науколаб»
«Научный Новый год»
(МАОУ Винзилинская СОШ им. Г.С. Ковальчука, МАОУ Ембаевская СОШ им.
Аширбекова)**

08.12.2020

Авторы: учитель химии МАОУ Винзилинской СОШ им. Г.С. Ковальчука - Белова Надежда Викторовна;

учитель биологии МАОУ Винзилинской СОШ им. Г.С. Ковальчука - Ситникова Оксана Викторовна;

учитель биологии и химии МАОУ Ембаевской СОШ им Аширбекова – Алышева Юлия Махмудовна.

Дата: 19.12.2020

Время: 15.00-15.30 (трансляция)

Место: МАОУ Винзилинская СОШ им. Ковальчука, МАОУ Ембаевская СОШ им. Аширбекова.

Цель: Пропаганда развития исследовательской деятельности обучающихся средствами проекта «Науколаб», привлечение внимания родителей 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 и последовательным выведением на экран МАОУ Винзилинская СОШ, МАОУ Ембаевская СОШ
- комментарии, пояснения к экспериментальной части, ответы на вопросы участников телемоста;
- повтор опытов желающими на местах (*без трансляции в сеть*).

Регламент «Телемоста»

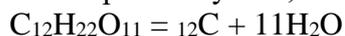
время	Ход мероприятия	ответственный
15.00 -15.05	<p>Добрый день! Винзилинская Средняя общеобразовательная школа приветствует всех участников Телемоста на очередной встрече в лаборатории «НаукоЛаб». Подходит к концу 2020 год, необычный и особенный год! В преддверии Нового года каждый из нас ожидает увидеть чудо. Это как раз время, что бы подумать о прошедшем, составить планы на будущее. В этом есть особая магия, обещающая новые возможности изменить нашу жизнь к лучшему. Пусть следующий год принесет каждому из вас новые возможности и достижения!</p> <p>- Сегодня на нашу школьную почту пришло необычное письмо. Адресат его «Дедушка Мороз». (демонстрируем письмо, открываем его).</p> <p>- Я очень спешу к вам на встречу Нового Года, но нечистые силы не дают мне этого сделать и создают препятствия. Каждый из вас может мне в этом помочь! Вам необходимо выполнить ряд заданий. Чтобы никто нам не помешал, мною в письме были скрыты содержания испытаний, которые вы должны пройти. Тогда мы победим нечистые силы и я смогу попасть на Ваш Новогодний праздник.</p> <p>- (На чистом листе письма заранее крупно написаны слова: Эскимо, аленький цветок, дым, салют щелочью, бумага высушена). Обучающиеся должны эту надпись проявить (ватной палочкой, смоченной в индикаторе). Появляется надпись: эскимо, аленький цветок, дым, салют.</p> <p>- Первое задание от Деда Мороза:</p> <p>- Проявить надпись.... (выполняют его). Появляются слова: эскимо, аленький цветок, дым и салют.</p> <p>- Ну что же, приступаем к испытаниям. Приготовим химическим путем наше любимое лакомство- эскимо на палочке.</p>	<p>МАОУ Винзилинская СОШ, ведущий Ситникова О.В.</p>

15.05-15.10	<p>Приложение 1. Опыт 1. Под руководством учителя химии Беловой Н.В. учащиеся проводят опыт «Черное эскимо».</p>	Белова Н.В.
-------------	---	-------------

	<p><u>Комментарий учащегося:</u> рассказ о проведении опыта. Выводы. -Трудная задача добыть в декабре аленький цветок, но наши ребята думаем и с этим испытанием успешно справятся.</p>	
15.10 - 15.15	<p><i>Приложение 2.</i></p> <p><u>Опыт 2.</u> Под руководством учителя химии учащиеся проводят опыт «Перекрашивание цветков»:</p> <p><u>Комментарий учащегося:</u> рассказ о проведении опыта. Выводы.</p>	Белова Н.В.
15.17	<p>-А мы передаем слово участникам Телемоста из Научной лаборатории Ембаевской средней общеобразовательной школы имени Аширбекова .</p>	Ситникова О.В.
15.18- 15.22	<p>Добрый день, всем участникам телемоста. Мы с интересом наблюдали, как вы выполняли задания от Деда Мороза. Задание получить дым без огня. Опыт №3 Под руководством учителя химии, учащиеся проводят опыт «Дым в стакане». (приложение 3) <u>Комментарий учащегося:</u> рассказ о проведении опыта. Выводы.</p>	Алышева Ю.М.
15.23- 15.27	<p>-А сейчас нам предстоит выполнить самое последнее задание. Какой же Новый год без яркого салюта. Опыт № 4. Под руководством учителя химии, учащиеся проводят опыт «Салют в тарелке» (приложение 4) <u>Комментарий учащегося:</u> рассказ о проведении опыта. Выводы.</p>	Алышева Ю.М.
15.28- 15.30	<p>- Молодцы, у нас получилось. <i>Появляется (сам Дед Мороз):</i> Дорогие мои! Я желаю всем вам, навсегда оставаться детьми, верить в сказку, чудеса и добро, и тогда волшебство, непременно, придет в вашу жизнь. Почувствуйте тепло в ваших сердцах, поделитесь им с друзьями, украсьте ваши жизни светом новогодних гирлянд и искренних улыбок. Желаю всем здоровья, удачи, благополучия. С праздником!</p>	Дед Мороз (ученик в его роли)

Опыт 1: «Черное эскимо».

В химический стакан ёмкостью 150мл насыпьте 40гр растёртого в порошок сахара и слегка смочите его 3-4мл воды. Теперь в полученную массу добавьте 20-25мл концентрированной серной кислоты и размешайте смесь стеклянной палочкой. Палочку не вынимайте. Через несколько минут смесь потемнеет, температура повысится, и из стакана начнёт "выростать" чёрная пенообразная масса. Это пористый уголь, появление которого объясняется дегидратацией сахара серной кислотой:



Кроме этого происходит восстановление серной кислоты углём:



Выводы: делают обучающиеся.

Техника безопасности: Соблюдать правила техники безопасности при работе с реактивами.

Опыт 2: «Перекрашивание цветков»:

Из белой бумаги делают розу, которую опрыскивают раствором фенолфталеина и слегка подсушивают. Цветок (он пока еще белый) помещают в стакан, на дне которого налито немного концентрированного раствора аммиака, и накрывают стеклом. Через некоторое время роза приобретает красный цвет. Если цветок перенести в стакан с концентрированной соляной кислотой на дне, то роза вновь станет белой. Если бумажные цветки смочить предварительно раствором бромидов и иодида калия, а затем опустить в цилиндр с *хлором*, то цветы окрашиваются в желто-бурые цвета с разными оттенками.

Техника безопасности: Соблюдать правила техники безопасности при работе с реактивами.

Опыт 3: «Дым в стакане»:

В химический стакан наливают несколько капель соляной кислоты, а чашку Петри несколько капель аммиака. Аккуратно перевернув чашку Петри ставят на стакан. Наблюдают образование «дыма» в стакане.

При добавлении к раствору аммиака соляной кислоты образуется соль хлорид аммония в виде густого белого дыма:



Техника безопасности: Соблюдать правила техники безопасности при работе с реактивами.

Опыт №4 «Салют в тарелке»

На столах стоит молоко в тарелках. Добавить в него несколько капель зелёной, красной, синей краски (Пипеткой, кисточкой или ватной палочкой).

-Возьмем другую ватную палочку, окунем ее в жидкое мыло. Палочкой, смоченной в жидкости для мытья посуды, касаемся молока в течение буквально 10 секунд. Только касаемся!

А далее начинается самое интересное – волшебные краски начинают «танцевать», разбегаясь от ватной палочки. От волшебной ватной палочки и от цветного взрыва в молоке. Когда палочку убираем – краски продолжают «танцевать», двигаться. Молоко начинает двигаться, а краска перемешиваться. Настоящий салют в тарелке!

Вывод: Мы видим взрыв красок. Жидкое мыло вступает в реакцию с молоком и заставляет краски двигаться, оно отталкивает жир, соединяющийся в молоке. Молоко состоит из молекул разного типа: жиры, белки, углеводы и минералы. При добавлении в молоко моющего средства происходит одновременно несколько процессов: моющее средство снижает поверхность натяжения, и за счет этого пищевые красители начинают свободно перемещаться по всей поверхности молока. Но самое главное, что моющее средство вступает в реакцию с молекулами в молоке, и приводит их в движение. Именно поэтому для опыта не подходит обезжиренное молоко.