

**Сценарий Телемоста между школами Тюменского муниципального района,
реализующими региональный проект «НаукоЛаб»
«Весенняя лаборатория»
(МАОУ Ембаевская СОШ им. Аширбекова и филиал МАОУ Каскаринской СОШ
Янтыковская СОШ)**

24.03.2021

Авторы:

учитель биологии и химии МАОУ Ембаевской СОШ им Аширбекова – Алышева Юлия Махмудовна,
учитель биологии и химии филиала МАОУ Каскаринской СОШ Янтыковской СОШ-Миникаева Рафия Шамильевна.

Дата: 24.03.2021

Время: 15.00-15.30 (трансляция)

Место: МАОУ Ембаевская СОШ им. Аширбекова, филиал МАОУ Каскаринской СОШ Янтыковская СОШ

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 Ембаевская СОШ, филиал МАОУ Каскаринской СОШ Янтыковская 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 -15.10	<p>Добрый день! МАОУ Ембаевская СОШ им. Аширбекова приветствует всех участников Телемоста на очередной встрече в лаборатории «НаукоЛаб».</p> <p>Сегодня мы хотим вас познакомить с нашей лабораторией. «НаукоЛаб» - инновационная лаборатория, в которой юные естествоиспытатели могут осваивать практические навыки по физике, химии, биологии, вести проектные и исследовательские работы. Кабинет лаборатории рассчитан на 12 рабочих мест, каждое из которых оборудовано современным комплексом, включающим в себя 155 наименований лабораторного оборудования (весы, дозиметры, мультиметры, амперметры), ноутбук, цифровой микроскоп, калориметр, магнитную мешалку, набор по электрохимии, необходимую лабораторную посуду.</p> <p>Демонстрация видеоролика о деятельности НаукоЛаб (4-6 мин).</p>	МАОУ Ембаевская СОШ им. Аширбекова, ведущий Алышева Ю.М.
15.10-15.20	<p>Ребята, предлагаем вашему вниманию серию опытов.</p> <p><i>Приложение 1.</i></p> <p>Опыт 1. Под руководством учителя химии, учащиеся проводят опыт «Облако из колбы».</p> <p>Комментарий учащегося: рассказ о проведении опыта. Выводы.</p> <p>Опыт 2. Под руководством учителя химии, учащиеся проводят опыт «Угольная пена».</p> <p>Комментарий учащегося: рассказ о проведении опыта. Выводы.</p>	учитель химии МАОУ Ембаевской СОШ им Аширбекова Алышева Ю. М., учащиеся 10 класса Гарипова Н., Ташкалов Р..

15.20 - 15.25	<p>Какая же весна без цветов?</p> <p>Опыт 3. Под руководством учителя химии учащиеся проводят опыт «Мы дарим вам цветы».</p> <p><i>Приложение 1.</i></p> <p>Комментарий учащегося: рассказ о проведении опыта. Выводы.</p> <p>Спасибо вам за внимание. Приглашаем вас в наш НаукоЛаб.</p>	<p>учитель химии МАОУ Ембаевской СОШ им Аширбекова Алышева Ю. М., учащиеся 10 класса Гарипова Н., Ташкалов Р..</p>
15.25	<p>-А мы передаем слово учащимся филиала МАОУ Каскаринской СОШ Янтыковской СОШ.</p>	<p>учитель химии МАОУ Ембаевской СОШ им Аширбекова Алышева Ю. М.</p>
15.25- 15.30	<p>Мы благодарим вас за интересные и познавательные опыты. Желаем вам творческих успехов.</p>	<p>Миникаева Р.Ш.</p>

Приложение 1

Опыт 1. «Облако из колбы».

В большую колбу насыпают кристаллический карбонат калия слоем 1-2 см и осторожно наливают 10 % водный раствор аммиака в таком количестве, чтобы его слой, закрывающий кристаллы, был не толще 2мм. Затем очень тонкой струйкой вливают в колбу немного концентрированной соляной кислоты.

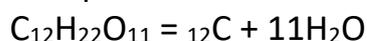
Из колбы вырывается плотная струя густого белого дыма, который под собственной тяжестью сползает по ее наружным стенкам, стелется по поверхности стола и добравшись до края, хлопьями медленно падает на пол.

Аэрозоль хлорида аммония, который получается в первой реакции, увлекается из колбы углекислым газом, выделяющимся из второй реакции. Углекислый газ тяжелее воздуха и поэтому дым падает на пол.

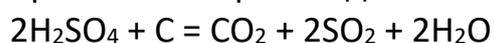
Техника безопасности: Соблюдать правила техники безопасности при работе с реактивами.

Опыт 2: «Угольная пена».

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 "вырастать" 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 3: «Мы дарим вам цветы».

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.

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