

## Сценарий внеклассного мероприятия, посвященного «Дню российской науки»: «Эта удивительная наука – химия!»

Место проведения: МАОУ Тоболовская СОШ Ишимского района

*(Внеклассное мероприятие для ребят начальной школы (проводят старшеклассники)*

*Звучит музыка, выходят дети*

**Дети - Химики:** Здравствуйте!

1-химик: Мы химики! А химия – это бессонные ночи

2-химик: Это постоянные разговоры о химии.

3-химик: Это химические лаборатории.

4-химик: Это родители, которые говорят: «А наш ребенок – химик».

Все: И это жизнь!

1-химик: Но вы можете спросить: почему же не все становятся химиками? Да потому, что химия – это бессонные ночи.

2-химик: Это постоянные разговоры о химии.

3-химик: Это химические лаборатории (говорит, зажимая нос).

4-химик: Это родители, которые говорят: «А наш ребенок (тьфу!) – химик».

Все: И это жизнь!

1-химик: (гордо) Но все- таки мы – химики потому, что химия – это бессонные ночи!

2-химик: Это постоянные разговоры о химии!

3-химик: Это химические лаборатории!

4-химик: Это родители, которые говорят «А наш ребенок (бьет себя в грудь и гордо произносит) – химик!

Все: И это жизнь!

**1 ведущий:** Добрый день, дорогие друзья!

**2 ведущий:** Мы рады приветствовать вас в нашей лаборатории «НаукоЛаб» на мероприятии «Эта удивительная наука –химия!»

**1 ведущий:** В 2019 году исполнилось 185 лет со дня рождения великого русского ученого Д.И.Менделеева. Его величайшей заслуге –открытию Периодического закона 150 лет.Д. И. Менделеев опубликовал свою первую схему периодической таблицы в [1869 году](#) в статье «Соотношение свойств с атомным весом элементов»; ещё ранее (февраль 1869 года) научное извещение об открытии было разослано Менделеевым ведущим химикам мира. Прообразом периодической системы элементов стала таблица, составленная Менделеевым 17 февраля 1869 года ([1 марта 1869 года](#)) и озаглавленная «Опыт системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве»

**2 ведущий:** Д.И.Менделеев был разносторонне развитым человеком, его работы не ограничиваются открытием закона природы. Предлагаем вам просмотр фильма жизни и научной деятельности Д.И.Менделеева. **(показ фильма, 10 минут)**

**1 ведущий:** идеи Д.И. Менделеева перекликаются как живые через многие десятилетия, через величайшие события и перевороты в жизни нашей страны и всего человечества с современной деятельностью. В области науки такое созвучие кажется удивительным, но

понятным – как ученый Менделеев проникал далеко вперед своим «химическим зрением».

### **Выбегают участники сценки «Спор металлов и неметаллов».**

*(Выходят обучающиеся, одетые в костюмы: медь, сера, железо, золото, кислород, алюминий, водород).*

Медь:	Вы знаете кто я? Правильно – я медь. Уже много веков я верой и правдой служу людям. На смену каменным орудиям пришли орудия из бронзы, в которую входим я и мой старый друг олово.
Сера:	А что сейчас из тебя делают?
Медь:	Как что? Из меня вытягивают проволоку, делают электрические провода, которые несут свет людям. Изготавливают части машин, сантехнику и даже самовары.
Железо:	Бр-р! Я ни за что бы ни согласилось стать самоваром. Как это неприятно, когда в тебя наливают воду. Я ужасно боюсь сырости, быстро становлюсь больным и покрываюсь ржавчиной.
Медь:	Я не так капризна и сырости не боюсь. Недаром из меня делают водопроводные краны и другие предметы, которым приходится иметь дело с водой. Стоит, право же, побывать на корабле, чтобы увидеть, как я сверкаю в ярко начищенных рукоятках приборов, ручках дверей.
Железо:	Подумаешь, важность: медные ручки, какие-то части машин. Из меня изготавливают целые машины и станки, и то я не важничая. А из чего делают инструмент рабочего? Как не говорите, а я сейчас самый нужный металл!
Золото:	Что правда, то правда. Железо всегда с людьми. Оно уже им так надоело, что и смотреть на него не никто не хочет. Не то, что я! Как за мною гонялись. Из-за меня всегда разгорались войны, гибли люди. А как сейчас меня ценят и берегут. Еще бы! Ведь я не валяюсь под ногами. Я – редкий металл.
Железо:	Подумаешь, редкий! Да я в древние века тоже было редким металлом. Из меня делали лишь мелкие украшения, а железную посуду можно было встретить только на королевских кухнях.
Кислород:	И о чем они спорят, эти металлы? Просто смешно слушать. Кто важнее: медь, золото или железо? Чепуха! Каждый ребенок знает, что важнее всех на земле Я! Ведь мною дышат все живые существа. И если бы не я, то некому было бы гоняться за этим чванливым золотом.
Золото:	Как ты смеешь ничтожный газик, не имеющий даже цвета, не говоря уже о блеске, так непочтительно говорить обо мне? Да знаешь ли ты, кто я? Я – царь металлов! Люди давно поняли это и награждают своих героев Золотой Звездой. А разве не золотой

	<p>медалью награждают отличников, окончивших школу? А не слышали вы, как родители хвалят своих детей? «Он у меня золотой ребенок», обратите внимание: зо-ло-той, а не какой-нибудь там медный или железный. Я ничего не боюсь! Ни сырости, ни кислоты. Я даже не боюсь этого зубастого кислорода, от которого теряют свой блеск другие металлы, а железо покрывается безобразной ржавой коркой. О, я стою очень дорого, очень.</p>
Алюминий:	<p>Какое зазнайство! Вот я, например, каких-либо сто лет назад стоил очень дорого. Даже очень трудно поверить, что за один килограмм алюминия люди платили 1200 рублей золотом. Конечно, тогда из меня делали только очень мелкие вещи. Представьте себе: небольшое колечко из алюминия считалось очень ценным подарком. Но я же не зазнался! Наоборот, я дешевел и дешевел. И теперь очень доволен, что живу в каждом доме. Что кастрюли, вилки, ложки и бачки недорого стоят и отлично служат людям.</p>
Медь:	<p>Да, это правда. Недаром этот дешевый выскочка постепенно везде заменяет меня.</p>
Железо:	<p>Позвольте, позвольте! Мы, кажется, уклонились в сторону. Уважаемое золото выразилось так, будто я уже ничего не стою, не имею никакого значения, всем надоело и, более того, валяюсь под ногами. Вы слышали? Это очень обидно. Да знаете ли вы все, что было бы, если бы я совсем исчезло? Вот представьте себе, что над Землею пронесся гигантский магнит! Мгновенно срываются со своих мест и уносятся за ним все железные предметы: машины, утюги, швейные машины. Рассыпаются по листочкам книги, тетради. Поднимаются в воздух крыши домов, разваливаются стены, так как они лишились бы гвоздей, болтов, крюков. Не было бы заводов, фабрик.</p>
Водород:	<p>Интересно, а что было бы тогда с людьми?</p>
Железо:	<p>Люди? Они бы умерли мгновенно, так как лишились бы того железа, которое входит в состав их крови. Вот теперь судите сами, какое я имею значение!</p>
Сера:	<p>Уважаемые металлы! Как вам не стыдно спорить? Только и слышишь: я важнее, я важнее. Не люблю хвастунов. Я элемент скромный. Металлического блеска не имею, конечно, но кое-что могу рассказать о себе (обращается к водороду). Скажите, пожалуйста, что нужно сделать, чтобы получить огонь?</p>
Водород:	<p>Огонь? Ну, конечно же: чиркнул спичкой и все.</p>
Сера:	<p>Нет, не все. Если я не буду сидеть на своем месте, в головке спички, то она не загорится (обращается к железу). А вы не скажите, что необходимо, чтобы ружье выстрелило?</p>
Железо:	<p>Ну, насколько я понимаю, нужен порох.</p>

Сера:	Совершенно верно. В состав пороха тоже вхожу я, правда не одна, а в почтенной компании с углеродом и бертолетовой солью. Хочу напомнить и о том, что из меня готовят краски и лекарства. Я никогда не отказываюсь вступить в борьбу с вредителями сельского хозяйства.
Золото:	Обратите внимание на эти легкомысленные элементы. Вертятся, кружатся, ну просто не имеют никакой солидности.
Кислород:	Мы тоже нужны людям!
Железо:	Не понимаю. Разве из вас можно сделать станок или оружие? Вас нельзя использовать даже в роли гвоздя для башмаков.
Медь:	Ведь даже самый маленький водопроводный краник из вас не получится.
Водород:	Обидно слушать, как иные все меряют на свой аршин. Из меня, конечно, нельзя сделать машину, но я могу залезть в воздушный шар и унести его выше облаков. Недаром я самый легкий газ на земле. Скажите, а может ли кто-нибудь жить без воды? Без меня и моего старого друга? Так что мы – самые необходимые газы для людей. И нас называть легкомысленными просто невежливо, ваше величество.
Алюминий:	Хватит спорить! Без сомненья  Элементы все нужны.  И для пользы примененье  Люди каждому нашли.

### Ведущий 1:

Химию называют наукой чудес. Чудесные превращения предлагают вам посмотреть ребята, которые уже изучают предмет «Химия». Придет время и вы, также, сможете проводить такие интересные и занимательные опыты.

### Ведущий 2:

Хоть чудес на свете нет.

Химия дает ответ.

«Чудеса на свете есть.

И, конечно, их не счесть!»

Мы вам несколько покажем ...

И, конечно, все расскажем

*(выходят «юные химики» и демонстрируют опыты)*

**Дети:** Мы знакомы с чудесами,

Делать их умеем сами.

### «Индикаторы»

**1 ученик:** У меня спокойный опыт

Без огня и пламени.

Буду задавать вопросы.

Всем, внимание!

*(В пробирку с раствором гидроксида натрия приливает фенолфталеин.)*

Не страшны кислоты мне,

Даже очень сильные.

Но в растворах щелочей

Становлюсь малиновым.

Ярче сока всех малин,

Кто я?

(Фенолфталеин.)

*(В пробирку с раствором гидроксида натрия приливает метиловый оранжевый.)*

В щелочах я очень желтый,

*(В пробирку с раствором соляной кислоты приливает метиловый оранжевый.)*

А в кислотах очень красный,

*(В пробирку с водой приливает метиловый оранжевый.)*

А в среде нейтральной

Цвет оранжевый прекрасный.

Индикатор очень важный.

Как зовусь я?

(Метиловый оранжевый)

Эта желтая бумажка *(показывает универсальный индикатор)*

Все укажет без труда.

Посинеет *(опускает в раствор гидроксида натрия)* – в колбе щелочь,

Покраснеет *(опускает в раствор соляной кислоты)* – кислота.

Коль нейтральная среда *(опускает в воду)* –

Не изменит цвет тогда.

Мы за эти указания как зовем ее? (Универсальная)

**2-й ученик:** Как-то летом очень долго у меня болело горло.

Прописали от ангины полоскать фурацилином.

Все-таки прошла ангина, хоть я долго с ней сражалась.

А того фурацилина две бутылочки осталось.

Нынче мы белили стены. От известки руки мыли.

Я решила в эту воду старое лекарство вылить.

Удивилась я ужасно. Даже вздрогнула, когда

Стала рыжеватой – красной известковая вода.

Принесла остаток в школу, и теперь фурацилин

Щелочь нам определяет, как и фенолфталеин.

Не меняет цвет в воде, *(приливает раствор фурацилина к воде)*

Не меняет в кислоте *(приливает раствор фурацилина к кислоте)*.

В щелочах фурацилин яркий, будто апельсин (*приливает раствор фурацилина к раствору гидроксида кальция*).

Мы знакомы с чудесами, их умеем делать сами.

### «Фотографирование»

**3-й ученик:** Улыбнитесь поскорее, улыбнитесь веселее.

Мы сегодня открываем наше фотоателье.

**4-й ученик:** Мы готовы приступить к непростой работе.

Моментально получить можем ваше фото.

(*Приглашает кого-нибудь из гостей*)

**3-й ученик:** Вот на этот чистый лист посмотри внимательно.

Веселее улыбнись. Это обязательно.

(*гость улыбается и смотрит на лист, который укреплен на доске.*

*ученик считает до трех и хлопает в ладоши. Гость уходит.*)

**2-й ученик:** Этот снимок проявить мы сумеем запросто.

Фотографию чуть сбрызнем из пульверизатора.

(*Сбрызгивает «фотографию» и на ней проявляется рисунок.*)

**3-й ученик:** Посмотрите. Видно всем?

А секрет простой совсем.

**2-й ученик:** Здесь в работе нам помогал индикатор фенолфталеин.

### «Кровь без раны»

**5-й ученик:** Вот еще одно развлечение.

Кто даст руку на отсечение?

Жаль руку на отсечение?

Тогда нужен больной для лечения.

(*Приглашает желающих.*)

**6-й ученик:** Оперируем без боли.

Правда, будет много крови.

**5-й ученик:** При каждой операции

Нужна стерилизация.

Помогите, ассистент.

Дайте йод.

**6-й ученик:** Один момент! (*Подает «йод» - раствор хлорида железа(III)*)

**5-й ученик:** «Йодом» смажем мы обильно,

Чтобы было все стерильно.

(*Смачивает нож тиоцианатом калия или аммония. Делает на руке ножом «разрез» тупой стороной. Течет «кровь».*)

**6-й ученик:** Посмотрите, прямо струйкой

Кровь течет, а не вода.

Но сейчас я вытру руку,

От разреза ни следа.

*(Вытирает руку салфеткой.)*

**5-й ученик:** Этот опыт объяснить мы пока не можем.

В класс одиннадцатый перейдем, объяснение найдем.

### **«Вулкан на столе».**

**7-й ученик:** А сейчас, друзья, для вас

Из истории рассказ.

Ночью или утром рано

Спали горожане.

Вдруг из кратера вулкана

Показалось пламя.

Гул и грохот.

Через жерло льют потоки лавы.

Так под лавой и под пеплом

Погиб город славный.

Покажу вам, как сумею,

Гибель города Помпеи.

Вам запомнится это извержение.

### **Чудо шестое: «Перо жар – птицы».**

**8-й ученик:** *(Выходит и читает отрывок из сказки П.Ершова «Конек – горбунок»)*

Сказку вспомнили слегка

Про конька, про горбунка.

Там Жар–птицино перо

Ване счастье принесло.

Пришло время подивиться,

Как горит перо Жар-птицы.

*(Зажигает спирт с растворенными солями в чашках для выпаривания. Потом закрывает чашки листом картона.)*

Отвечай- ка на раз,

Почему огонь погас?

Пламя без чего умрет?

Ему нужен .... (Кислород.)

**1-й ученик:** Наше время истекло.

**2-й ученик:** Но мы вам показали не все, что умеем.

**3-й ученик:** Мы еще умеем изгибать стеклянные трубки.

**4-й ученик:** Говорить на химическом языке.

**5-й ученик:** Медные монеты превращать в серебряные.

**6-й ученик:** Устраивать грозу в пробирке.

**7-й ученик:** Получать водород и кислород.

**8-й ученик:** Взрывать гремучий газ.

**1-й ученик:** Делать черный порох и еще многое другое.

**Ведущий 1.**

Без химии жизни, поверьте, нет,  
Без химии стал бы тусклым весь свет.  
С химией ездим, живем и летаем,  
В разных точках Земли обитаем,  
Чистим, стираем, пятна выводим,  
Едим, спим, и с прическами ходим.

**Ведущий 2.**

Химией лечимся, клеим и шьем  
С химией мы бок обок живем!  
Так что вы без нее пропадете,  
Если значение ее не поймете!  
А чтобы больше и лучше все знать,  
Надо химию понять.