**Сценарий школьного мероприятия «День науки».**

*Химик без знания физики подобен человеку, который все искать должен ощупом. И сии две науки так соединены между собой, что одна без другой в совершенстве быть не могут».*

*М.В. Ломоносов.*

**Цели:**

- расширить и углубить знания по естественным наукам;

- активизировать мыслительную деятельность учащихся;

- проверить степень усвоения знаний учащихся по естественным наукам;

- создать эмоциональные условия для самоутверждения личности;

- расширить кругозор обучающихся;

Участники: учащиеся 1 – 9 классов.

**Ведущий:**

-Добрый день дорогие учащиеся и учителя. Сегодня мы проводим мероприятие под названием «День науки», посвященное таким интересным наукам как физика и химия.

**Ведущий:**

- Вначале мы представляем вам презентацию про российских лауреатов Нобелевской премии. (см. презентацию)

- За год до смерти Нобель сам, без помощи адвокатов, составил завещание. Он считал, что унаследованное богатство плодит бездельников, поэтому друзьям и родственникам завещал немного. «Капитал мои душеприказчики должны перевести в ценные бумаги, создав фонд, проценты с которого будут выдаваться в виде премии тем, кто в течение предшествующего года принес большую пользу человечеству..»

- За счет, какого изобретения у Нобеля образовался приличный капитал? (динамит)

**Ведущий:**

-Вы познакомились с некоторыми великими русскими деятелями. Узнали об их вкладе в развитие науки и техники. Окунулись в интересный мир. Помните, что каждый из вас может стать и учёным, и изобретателем, сделать невероятное для всего мира открытие. При этом совершенно не важно, кем вы станете, и где вы будете трудиться. Главное получить необходимые знания, а в этом вам помогут любимые учителя.

**Ведущий:**

О, физика – наука из наук!  
Все впереди!  
Как мало за плечами!  
Пусть химия нам будет вместо рук,  
Пусть станет математика плечами  
Не разлучайте этих трех сестер  
Познания всего в подлунном мире,  
Тогда лишь будет ум и глаз остер  
И знанье человеческое шире.

**Ведущий:**

Сейчас учащиеся совместно с учителями покажут ряд опытов по естественным наукам: по физике, химии, математике. Математика – царица наук. И наш первый опыт связан с математикой.

**Опыт 1. Лист Мебиуса.** **Опыт со свечкой (свеча, конус).**

(учитель математики Друшляк Г.В. и учащиеся 8 кл. – Мойбенко В. и Шевцов С.)

**Ведущий:**

* Джин, то вылезая из бутылки, то влезая обратно, всё время меняет свою форму и объём. В каком состоянии находится Джин? *Ответ: В газообразном.*
* Что мешает ученику, пойманному Александром Борисовичем на месте курения, распасться на отдельные молекулы и врассыпную исчезнуть из вида? *Ответ:* *Взаимное притяжение между молекулами.*
* В каких учащихся быстрее движутся молекулы: в здоровых или простуженных? *Ответ: В простуженных, так как температура тела выше.*

**Опыт 2. «Фараонова змея» (глюконат кальция)**

(учитель русского языка и литературы Татарченко О.А. и ученица 8 кл – Шмагарева А..

**Ведущий:**

* Прилипнут ли друг к другу мамин и папин паспорта, если папин паспорт смочить водой, а мамин паспорт окунуть в подсолнечное масло? ***ответ:****Не прилипнут. Когда вы окунете мамин паспорт в масло, он станет жирным, а вода отказывается смачивать жирные поверхности. Впрочем, жир к воде и сам не пристает.*
* В ветреный день нам становится теплее, если мы прячемся от ветра. А одинаковы ли показания термометра на ветру и «за углом»? *Ответ: Термометр не чувствителен к ветру, поэтому его показания одинаковы.*
* Могут ли туристы сварить яйцо вкрутую, находясь высоко в горах? *Ответ: При подъеме в гору атмосферное давление уменьшается соответственно уменьшается температура кипения, поэтому сварить яйцо в крутую нельзя.*

**Опыт 3. Чудесная нить (ложка, спичка, нитка).**

(учитель начальных классов Шевченко Г.А. и ученик 9 кл – Головятенко О..

**Ведущий:**

* Девушка Маша, собираясь на танцы, совершенно бесшумно вылила на себя полфлакона маминых французских духов. Какое физическое явление позволило маме, готовившей обед на кухне, догадаться о случившемся? *Ответ:* *Диффузия.*
* Какая кислота всегда находится в желудке здорового человека, а при недостатке её употребляют как лекарство? Ответ: *Соляная кислота НСl*
* Отгадайте загадку:

В производстве я любом,

Сколько ни было б там фракций,

Не расходуюсь при том,

Ускоряю ход реакций. Ответ: *Катализатор.*

**Опыт 4. Сила давления.**

(учитель географии Хвастова О.В.. и ученик 8 кл – Морозов Р.)

**Ведущий:**

* Какой химический элемент сначала был открыт на Солнце, а потом на Земле? Ответ: Гелий.
* Тип кристаллической решётки у сахара. Ответ: *Молекулярная.*
* Сейчас этот элемент широко распространён, но в 1855 г. на Всемирной выставке его демонстрировали как материал для ювелирных украшений, который ценился дороже золота. Что это за металл? Ответ: *Алюминий.*

**Опыт 5 Надувание шарика с помощью химии (получение углекислого газа).**

(учитель биологии Хвастова О.В. и ученик 8 кл – Божко Б.)

**Ведущий:**

* То, что сейчас называют молекулами, М.В. Ломоносов называл ...Ответ: *Корпускулами.*
* Почему разрезанное яблоко на воздухе желтеет, темнеет? *(Ион двухвалентного железа окисляется в ион трехвалентного железа).*
* В XVI веке король Генрих IV издал закон: «Никому, кто бы ни был, не разрешается превращать простые металлы в золото». Как возможно нарушение этого закона в нашем веке? Ответ: *С развитием атомной физики стало возможным проводить ядерные реакции и превращения элементов. Таким путём, например, из ртути можно получить золото. Иное дело, что себестоимость такого золота будет намного больше, чем добытого обычным поисковым методом.*
* Девушка Маша, собираясь на Хэллоуин, решила сделать себе причёску. Она долго перед зеркалом расчёсывала свои волосы пластмассовой расчёской. В результате на конкурсе ведьм она заняла первое место. Почему? Какое физическое явление произошло с её волосами? Ответ: *Электризация*

**Ведущий:**  В конце нашего мероприятия хочу вспомнить слова Антона Павловича Чехова, который утверждал:  «Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только  одною ею человек победит  природу и себя».

Спасибо всем за участие!