**Игра для обучающихся начальной школы**

**«НИИ естественно-математических наук»**

**Цель:** Познакомить с науками естественно-математического цикла (физика, химия, биология, математика) и активизировать познавательную деятельность обучающихся через игровые формы внеклассной работы, развивать творческие способности.

**Задачи:** 1. Расширить кругозор обучающихся в области естественно-математических дисциплин

2. Познакомить с лабораторным оборудованием и научить использовать ег для решения практических заданий

3. Развивать навыки общения, умение работать в команде

4. Формировать у обучающихся представления о роли науки в жизни общества.

**Оборудование:**

Физика: весы, разновесы, три одинаковых по форме предмета (разные по массе), таблица, листы бумаги для уравновешивания весов

Химия - *химические стаканы, коктейльные трубочки, шарик, колба, воронка, свечка, лимонная кислота, сахар, ракушки, пищевая сода, уксусная кислота, ацетат натрия, карбонат натрия, соляная кислота, известковая вода.*

Биология – *микроскопы, препараты живой природы (кожица лука, срезы апельсина, лист и стез традесканции), скелет человека, птицы, кошки, коллекции насекомых, фруктов, овощей и др.*

Математика – *геометрические фигуры, таблицы, модели, портреты ученых*

**Ход мероприятия:**

**Ведущий1**: Здравствуйте ребята! Сегодня у вас необычный день, так как именно сейчас мы предлагаем Вам окунуться в мир научных открытий. Сегодня вы все станете младшими научными сотрудниками «НИИ естественно-математических наук».

**Ведущий2:** Вы познакомитесь с загадочным и интересным миром наук. Увидите, как он разнообразен и увлекателен.

**Ведущий1**: Трудно было человеку миллионы лет назад,

Он совсем не знал природы

Слепо верил в чудеса,

Он всего, всего боялся

И не знал, как объяснить

Бурю, гром, землетрясение,

Трудно было ему жить.

И решил он, что ж бояться,

Лучше просто все узнать.

Самому во все вмешаться,

Людям правду рассказать.

**Ведущий2**: Вы, конечно, хотите знать, чем будете заниматься. А для этого надо отгадать несколько загадок.

**О.А.:**  Предлагаем вашему вниманию викторину. Вам необходимо внимательно прочитать вопрос и на него ответить. Если вы затрудняетесь, то можете попросить помощь у своих одноклассников. За каждый правильный ответ вы получаете смайлик, который даст вам возможность получить оценку по окружающему миру.

**Викторина: (вставила просто вопросы и загадки из которых можно выбрать)**

1. *Что в русской народной сказке "Иван-царевич и серый волк " называется "живой " и "мертвой "?* ***Ответ: Вода.***
2. *Какое значение имеет листопад?*

***Ответ:(Приспособление к зиме, защита дерева от поломок.)***

1. *У каких растений семена снабжены «парашютами»?*

***Ответ:(У одуванчика, чертополоха, кипрея, осота, тополя, ивы.)***

1. *Чем измеряют длину? Назовите единицы измерения.* ***Ответ:(линейка, м, см, дм)***
2. *Год назад Ире было 5 лет. Сколько лет ей будет через 3 года?****(9)***
3. *Два отца и два сына съели три апельсина. По сколько съел каждый из них?****(1)***
4. *Шестьдесят минут-…* ***Ответ: (час).***

*8.На кухне у мамы*

*Помощник отличный,*

*Он синим цветком*

*Расцветает от спички.* ***Ответ: (Природный газ.)***

*9.Он очень нужен детворе,*

*Он на дорожках во дворе,*

*Он и на стройке, и на пляже,*

*И он в стекле расплавлен даже.* ***Ответ: (Песок.)***

*10.Росли на болоте растения...*

*А теперь это топливо и удобрения.* ***Ответ: (Торф.)***

*11. Какие методы изучения природы вы знаете****?***

***Ответ:(наблюдение, эксперимент, теория)***

*12. Изменения происходящие в природе называют…*

***Ответ:******(явлениями природы)***

**Ведущий1**: Молодцы! И так мы с удовольствием приглашаем вас поучаствовать в работе нашего НИИ. А вы знаете что это за науки? Хотите с ними познакомиться (обучающиеся называют – физика, химия, биология и математика) Они пришли к вам в гости.

*(выходят обучающиеся старших классов, представляющие математику, физику, химию и биологию)*

**Математика:**

Я – математика, царица всех наук,

Тебе со мною подружиться советую, мой друг.

Если сложные законы в школе изучаешь,

То любые трудности ты преодолеешь.

Сможешь ты решить задачу,

Сможешь в космос полететь,

Сможешь по морю ты плавать,

Не боясь сойти с пути.

Есть о математике молва,

Что она в порядок ум приводит,

Потому хорошие слова

Часто говорят о ней в народе.

**Физика:**

Физика нужна!  
Физика важна!  
Без нее не сделать нам ни шагу!  
Как из березы получить бумагу?  
Как мобильный телефон превратить в магнитофон?  
Как получить незатухающий костер?  
Как сделать умный полотер?  
Как увидеть микромир?  
Как создать нам новый мир?  
Как нано-технологии внедрить?  
И параллельные миры заполучить?  
Как заглянуть в другие времена?  
Как в невесомости взрастить нам семена?  
Ответ один: тут физика нужна!  
Учи ее, и станешь умным ты,  
Достигнешь с ней карьерной высоты!

**Химия:**

О, химия, ты свыше нам дана,  
Наукой жизни названа,  
Тебя мы где-нибудь да встретим,  
В вещах каких-нибудь  
приметим.  
Вот захотелось выпить чаю,  
Ты в чайник воду наливай.  
Поставь ты чайник на плиту  
(На ней готовим мы еду),  
Включи камфорку, и тотчас  
Наружу выйдет быстро газ.  
Вдруг горло у тебя болит,  
Быть может, ты схватил  
бронхит?  
Но это горе – не беда,  
Помогут сода и вода.  
Нам химия всем верный друг  
И помогает как-то вдруг,  
Ты неразрывно с нею связан  
И многим только ей обязан.  
И вот готовы мы всегда  
Кричать: «О, химия, ура!»

**Биология:**

Биология наука о Земной всей красоте...  
О букашках, насекомых о лесах всех на Земле...  
То наука о прекрасном, что нам Бог всем подарил...  
Ведь не зря он всю Планету, красотою наделил...

Полюби науку эту, всё живое на Земле...  
Посмотри на лес и небо, честь отдай той красоте...  
Чтоб цвела и расцветала в млечном космосе большом...  
Наша дивная Планета, наш с тобою отчий дом.

**Ведущий 2**: Я думаю теперь вы готовы окунуться в мир наук. Получите маршрутные листы - задания и в добрый путь! А сопровождать Вас и помогать Вам будут конечно же наши науки.

**Ведущий 1**. Итак, у кого красные квадраты – идут с математикой , оранжевые – с физикой, зелёные – с биологией, а синие – с химией.

*(Все ребята расходятся на практическую часть игры по кабинетам)*

Практическая часть (готовят учителя химии, физики, биологии и математики по отдельному сценарию).

**Общий сбор:**

**Ведущий 1.** Ну что ребята, вы познакомились с науками, которые вам предстоит в скором будущем изучать. Расскажите нам, в каких лабораториях вы побывали.

*(От каждой команды выходит представитель и поясняет чем занимались на занятии).*

**Ведущий 2.** Молодцы! Вы славно потрудились, узнали много нового и полезного. И мы вам приготовили призы за ваше стремление. *Вручение призов.*