

**Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
«Станция юных техников»**



**Инструкция проведения станционной игры  
ко Дню науки**

Подготовил:  
Педагог-организатор  
Кравченко Н.В.

## Станционная игра ко Дню науки

Ведущие: педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, учащиеся.

Участники: учащиеся Станции юных техников (8 команд)

Место проведения: учебные классы

Реквизит\оборудование: призовой фонд

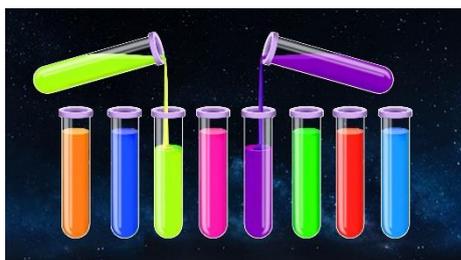
(остальной реквизит прописан к каждой станции отдельно)

### «Мудрые науки без назидания и скуки»

Инструкция проведения станционной игры: В станционной игре участвуют 8 команд. Команды выполняют необходимые задания, двигаясь по маршруту. Ведущие рассказывают участникам о том, что им предстоит выполнить различные задания, испытания. Каждая команда получает маршрутный лист. Всего в игре 8 станций. Команда, которая быстрее остальных пройдет станции – побеждает. Заканчивается игра подведением итогов, награждением победителей и призеров.

На каждой станции участники могут собирать:

1. Маленькие пробирки, в которых насыпан цветной песок (смешать мелкую соль с измельченным цветным мелом). В финале они должны высыпать все пробирки в одну большую. Выглядеть это может так:



2. Карточки с изображением выдающихся ученых, философов, педагогов, деятельность которых заложила фундамент для развития отечественной науки (Сергей Павлович Королёв, Андрей Николаевич Колмогоров, Александр Степанович Попов, Константин, Эдуардович Циолковский, Иван Петрович Павлов, Дмитрий Иванович Менделеев, Николай Иванович Лобачевский, Михаил Васильевич Ломоносов).

### Ход

**Ведущий:** Здравствуйте, ребята! М.В. Ломоносов говорил: «Наука есть ясное познание истины, просвещение разума, непорочное увеселение жизни, похвала юности, старости подпора, строительница градов, полков, крепость успеха в несчастьи, в счастии украшение, везде верный и безотлучный спутник». И, действительно, в последние годы российская наука достигла высокого уровня развития, что лишь подтверждает ее важность и успех. Президент обращает своё внимание к ученым, показывая свое стремление к развитию и поддержке научной сферы. Все это способствует укреплению научного потенциала, а также дальнейшему прогрессу нашей страны.

Наука... Что представляет собой наука? Как вы думаете?

## **Участники стационарной игры отвечают**

**Ведущий:** Наука делится на разные виды в зависимости от сферы, предмета и метода познания. Сегодня вам предстоит пройти 8 станций. На каждой станции есть задание, которое вам необходимо выполнить. Помните, что время ограничено и та команда, которая справится быстрее остальных, станет настоящим чемпионом. Желаю вам успешного прохождения всех испытаний! Мы начинаем!

### **1 станция «Химическая лаборатория»**

**Ведущий:** Рад(а) всех приветствовать, ребята! Химия – это увлекательная наука. Она изучает превращения одних веществ в другие, что позволяет наблюдать интересные процессы и создавать новые вещества: материалы, сплавы, лекарства. Давайте сегодня вместе с вами познакомимся с химическими реакциями.

У нас на столе стоят колбочки с растворенным цветным мелом. Хотите ли вы, чтобы вода в них стала чистой? Перед вами чистая колба, воронка, фильтр. Налейте сюда содержимое ваших колб и посмотрите, что получится. Как вы думаете, почему из загрязненной воды получилась чистая? Вы сейчас произвели первичную фильтрацию воды. В наши водопроводные краны попадает вода, которая после первичной фильтрации проходит вторичную фильтрацию, ультрафиолетовое облучение... Это всё происходит на очистных сооружениях города. За выполнение задания – **5 баллов**.

**Реквизит:** Цветной песок для пробирок команд, карточка с изображением ученого. Растворенный цветной мел в колбах, фильтр, песок, активированный уголь, парты, стулья.

После проведенной фильтрации воды, ведущий включает видеоролик о том, как очищается вода. Видео есть в папке.

После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

### **2 станция «Физические фокусы»**

**Ведущий:** Здравствуйте, участники нашей стационарной игры! Физика – увлекательная наука, которая помогает нам понять, как устроен этот мир! Ребята, сейчас я продемонстрирую опыт с воздушными шарами.

Надуем шарики одинакового размера.

Подвесим их на веревочки так, чтобы между ними было небольшое расстояние.

Подуем между шариками.

На первый взгляд шары должны отлететь друг от друга, но такого не происходит!

Они притянулись друг к другу!

Почему же так происходит? Это происходит из-за того, что между шариками воздуха меньше, чем с других сторон. Сейчас каждому из вас необходимо собственноручно убедиться в этом. Давайте друг за другом это проверим! За выполнение задания – **5 баллов**.

Пример, как должен выглядеть опыт:



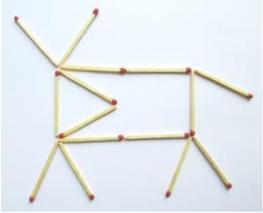
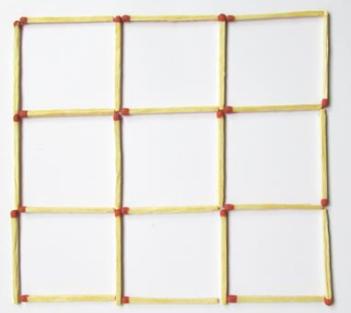
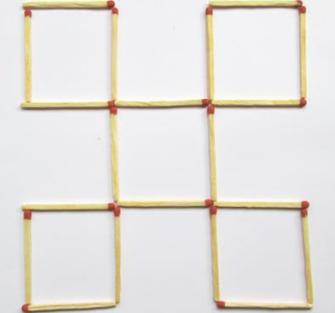
**Реквизит:** воздушные шары, палочка, чтобы привязать шары, веревка, цветной песок для пробирок команд, карточка с изображением ученого.

После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

### 3 станция «Логические загадки»

**Ведущий:** Всем привет! Логика - помощник при выполнении любых дел. Имея развитую логику, человек видит связь явлений, последствия того или иного выбора. Это помогает понимать происходящее, прогнозировать будущее, принимать правильные решения и эффективно действовать. Ваша задача – переложить спички, согласно поставленной задаче. За каждый правильный ответ - 3 балла.

**Реквизит:** спички, желательно больше исходного размера. Цветной песок для пробирок команд, карточка с изображением ученого.

ЗАДАНИЕ	ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	РЕШЕНИЕ
Переложите одну спичку таким образом, чтобы домик был повернут в другую сторону		
На рисунке фигура – «корова». Переложите всего две спички так, чтобы она смотрела в другую сторону		
Ваша задача убрать всего 4 палочки, чтобы получилось 5 квадратов		

После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

#### **4 станция «Великая природа»**

**Ведущий:** Здравствуйте! Биология - это наука о живых существах и их взаимодействии со средой обитания. Она изучает все аспекты жизни, в частности: структуру, функционирование, рост, происхождение, эволюцию и распределение живых организмов на Земле. Мы с вами хорошо знаем, что всё, что надо для жизни, человек берёт у природы. К сожалению, сам человек часто забывает об этом и, не задумываясь, обижает природу. Вот так у природы появилась своя жалобная книга. Я вам сейчас её почитаю, а вы попробуйте догадаться, о ком идёт речь. За правильный ответ вы получите «листочек». Количество баллов равно количеству полученных листочков. За каждый правильный ответ - 1 балл.

Реквизит: распечатанные задания, листочки распечатанные (вырезанные). Цветной песок для пробирок команд, карточка с изображением ученого.

#### **Задания:**

1. Я – самое трудолюбивое насекомое. Ни минуты не могу сидеть без дела. За 1 день я уничтожаю до 300.000 вредных насекомых. Но дети часто топчут меня ногами, разрушают моё жилище палками, а ведь мне больно. Пожалейте меня, я ведь приношу много пользы. (Муравей).

2. Я – цветок, обитаю в воде. По мне можно определять время: раскрываюсь ровно в 7 часов утра, а закрываюсь в 5 часов вечера. Люди безжалостно рвут меня за красоту, когда катаются на лодках. А потом выкидывают на берег. А ведь я занесена в Красную книгу. (Белая кувшинка).

3. Я – представитель семейства рептилий. Очень подвижна, могу изменять направление своего бега. За это прозвали меня прыткой. Мальчишки часто ловят меня и сажают в банку. А кому понравится сидеть в банке? (Ящерица).

4. Ох, и не любят же меня люди! Голос, видите ли, им не нравится и глаза, у меня не красивые. Считают, что беду приношу. А так ли это? Если бы не я, пришлось бы некоторым сидеть без хлеба, потому что за лето я убиваю до тысячи полёвок, которые могут уничтожить тонну зерна. (Сова).

5. Сама знаю, что не красавица я. Когда я рядом, многие шарахаются в сторону, а то еще камнем бросят или ногой пнут. А за что? Не всем же быть красивыми! А польза от меня людям большая. Я сохраняю от гусениц и червей целый огород. (Жаба).

После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

#### **5 станция «Быть здоровым – это здорово!»**

**Ведущий:** Приветствую всех, друзья! Вы наверняка знаете, что на своих маленьких ладошках мы приносим домой не только радость, но и крошечных невидимых врагов - микробов. Микробы - это маленькие создания, которые живут повсюду: на игрушках, на кнопках лифта, даже на вашей любимой собачке. Они настолько маленькие, что их не видно, но они могут сделать вас больными.

Когда вы не моете руки, микробы с игрушек, с вашей собачки или с других предметов, которые вы трогали, попадают на ваши руки, а потом в рот, нос и глаза. И тогда у вас может заболеть горло, появиться кашель или насморк.

Но не бойтесь! Есть волшебное средство, которое прогоняет всех вредных микробов - это вода и мыло!

Сейчас я покажу вам это наглядно! Проведем эксперимент!

Насыпаем перец на поверхность воды, представим, что это микробы (перца должно быть достаточно, чтобы покрыть всю поверхность тарелки)

Опускаем палец левой руки в воду. Что мы видим? Что произошло? (Наш палец стал грязным, потому что перец попал на палец и остался на нем.)

Теперь на палец правой руки мы капнем жидкое мыло.

Опускаем палец в воду. Что мы с вами видим? (Что перец испугался мыла и расступается, а палец остался чистым.). Вытираем руки салфеткой.

Когда вы моете руки с мылом, то вода смывает всех микробов, а мыло их убивает.

И тогда ваши руки становятся чистыми и безопасными.

Поэтому помни, что мыть руки с мылом - это очень важно!

Чистые руки - это здоровые руки! И это ваш маленький секрет для того, чтобы всегда быть веселым и здоровым!

Максимум баллов – 5.

**Реквизит:** Тарелка с водой, черный молотый перец, жидкое мыло, салфетки.

Цветной песок для пробирок команд/карточка с изображением ученого

Пример, как должен выглядеть эксперимент:



После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

### **6 станция «Бескрайняя Вселенная»**

**Ведущий:** Здравствуйте! Мерцающие звёзды, спиральные галактики, хвостатые кометы — всё это вызывает эстетическое удовольствие. Астрономия - это наука о движении, строении, возникновении и развитии небесных тел, их систем и Вселенной в целом. Сегодня ваша задача будет заключаться в следующем: я буду называть вам созвездие, а вы должны выстроить его. Представьте, что вы звезды, которые встают в одно единое целое. За каждый правильный ответ - 1 балл.

**Реквизит:** распечатанные созвездия. Цветной песок для пробирок команд, карточка с изображением ученого.

	<p>Лепедь</p>
	<p>Большая Медведица</p>
	<p>Весы</p>
	<p>Змея</p>

После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

### 7 станция «Географическая карта»

**Ведущий:** Здравствуйте, ребята! Сегодня у нас захватывающее задание! Представьте себе, что вы - настоящие исследователи, которые потеряли карту огромной страны! Каждая часть карты хранит в себе секреты и интересные факты о разных уголках нашей Родины.

Ваша задача - собрать разрезанную карту России. Сможете ли вы найти все части и сложить их вместе, чтобы увидеть великую страну во всей ее красе? Вперёд, за работу! За выполнение задания – 5 баллов

Реквизит: разрезанная на части карта РФ. Цветной песок для пробирок команд, карточка с изображением ученого.



После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

### **8 станция «Будущее уже здесь!»**

**Ведущий:** Приветствую всех, друзья! Робототехника - это прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем, по-простому — роботов. Роботы выполняют различные задачи без участия человека, взаимодействуя с внешней средой. Робототехника применяется в разных сферах, например, в промышленности, исследовательской деятельности, боевых действиях, нанотехнологиях, домашних технологиях. Давайте мы вместе с вами попробуем создать собственного робота. У вас есть подручные материалы. Ваша задача – сконструировать робота-помощника, дать ему имя и придумать его функционал, который поможет всему человечеству. Максимум баллов – 10.

Реквизит: коробки, канцелярские принадлежности, фольга. Цветной песок для пробирок команд, карточка с изображением ученого.

Примерные работы участников могут выглядеть так:



После прохождения станции в пробирку засыпается песок определенного цвета либо выдается карточка с изображением великого ученого.

После прохождения всех станций, команды собираются в исходном месте. Каждая команда собирает все цвета с песком и высыпает его в большую колбочку, что символизирует целостность всех наук. Либо беседа и обсуждение выдающихся ученых, философов, педагогов, изображенных на собранных карточках как символ фундамента для развития отечественной науки. Далее подсчитываются баллы всех команд, и награждаются победители, призеры и участники станционной игры.