

# **Сценарий викторины ко Дню российской науки**

Участники: ведущий, зрители, участники (взрослые и дети).

Цель: привить любовь к получению знаний.

Задачи: интеллектуальное воспитание, приятное и познавательное времяпрепровождение.

Материалы: зал украшен различными портретами российских ученых; приятная музыка.

Оборудование: проектор; экран; ноутбук, сигнальные карточки для ответов (разного цвета, по количеству команд).

Примерное время: 1.5 – 2 часа.

Место проведения: мероприятие проводится в помещении.

## **Ход мероприятия**

(Играет приятная музыка, зрители входят в зал)

**Ведущий:** Здравствуйте, дорогие друзья. Наука – это основа всего. Все что мы знаем, все чем мы пользуемся так или иначе было разработано при помощи науки. Начиная от одежды заканчивая гаджетами, которыми пользуемся все мы. В становлении научных теорий принимали участие огромное количество ученых из разных стран, и сегодня мы с вами поговорим об ученых мужах из России. Вы даже не представляете какое количество научных разработок было создано именно нашими учеными. И сегодня мы с вами постараемся вспомнить об этих людях, о российской науке вообще и возможно узнать для себя что-то новое.

Для начала я расскажу вам правила сегодняшней игры. На предстоит пройти 3 этапа и финал:

**1 этап – вопросы с вариантами ответов;**

**2 этап – вопросы без вариантов ответов;**

**3 этап – научные ребусы;**

**Финал.**

**Ведущий:** С 1 по 3 этап, каждый правильный ответ дает вам 1 балл в копилку. За победу в финале можно получить сразу 15 баллов. Кажется, всё просто. Есть ли у вас вопросы? Прекрасно, тогда мне осталось только представить вам жюри, и мы начинаем.

### **1 этап – вопросы с вариантами ответов:**

**1.** Какой метал в XIX веке ценился дороже золота?

Медь

**Алюминий**

Серебро

**2.** Первая кислота с которой познакомился человек?

Муравьиная

**Уксусная**

Серная

**3.** Этот ученый – один из известных физиков древности. Ему приписывают фразу: «Дайте мне точку опоры, и я сдвину землю» О ком идет речь?

**Архимед**

**Аристотель**

**Ньютон**

**4.** 50 В 1721 г. в Петербурге, на Неве, изобретатель-самоучка Ефим Новиков в присутствии Петра I провел испытания «потайного» аппарата. После испытаний пришлось спасать весь экипаж. Что это был за аппарат?

Теплоход

**Подводная лодка**

Корабль

**5.** Китайцы называли их чу-ши, греки – адамас, геркулесов камень, французы – айман, египтяне – кость Ора, немцы – магнесс, англичане – лоудстоун. Большинство этих названий означает «любящий». О чем (или о ком) говорится таким поэтическим языком древних?

**Магнит**

Кварц

Гранит

**6.** Создатель ракетно-космической техники и практической космонавтики СССР. В числе его основных достижений – запуск первого искусственного спутника Земли (1957 год) и полет первого космонавта планеты Юрия Гагарина (1961 год).

Константин Циолковский

Николай Коперник

**Сергей Королев**

**7.** Говорят, что это открытие сделала жена ученого, причем она ужасно испугалась, увидев на экране скелет своей руки. Сам ученый назвал свое изобретение X-лучами. Как сейчас мы называем эти лучи?

**Рентгеновские лучи**

Радиальные лучи

Солнечные лучи

**8.** Это вещество раньше ценилось на вес золота. Трудно представить, что в прошлом во многих странах оно служило источником пополнения казны, важным предметом торговли. Из – за него велись кровопролитные войны между соседними государствами.

Золото

**Соль**

Сахар

**9.** Шла Первая мировая война. Выдающийся российский химик изобрел очень нужное для армии устройство. Правда, чтобы испытать его, пришлось наполнить комнату хлором. Испытания прошли успешно, и это устройство было взято на вооружение. До сих пор оно служит всем армиям мира. Что это за предмет?

Защитная маска

Респиратор

**Противогаз**

**10.** Этот диэлектрик с очень высоким удельным сопротивлением буквально окружает нас...

**Кислород**

**Азот**

**Воздух**

**Ведущий:** Первый этап позади. Попросим жюри подвести его итоги и переходим ко второму.

**2 этап – вопросы без вариантов ответов:**

1. Русская история знала много гениев, но вот, он такой был один. Он потрясающе разносторонний человек, который преуспел во многих направлениях науки и искусства. Деятельность его охватывала различные сферы науки . Его труды внесли большой вклад в развитие математики, горного дела, естествознания, металлургии, истории, литературы, искусства и языкоznания.

Оком идёт речь? (**Михаил Васильевич Ломоносов**)

2. 19 июля 1912 года великий русский физиолог И.П. Павлов должен был получить почетное звание доктора Кембриджского университета. Когда он шел получать диплом, то с удивлением увидел, что стоявшие на хорах английские студенты спустили ему на веревочке какой-то предмет. Это оказался подарок. Позже Павлов узнал, что тридцать лет назад примерно так же студенты приветствовали Чарльза Дарвина, спустив ему игрушечную обезьянку. Что подарили англичане Павлову. (**Павлов получил игрушечную собачку**)

3. Пётр I хорошо знал аддицию, субтракцию, мультипликацию и дивизию. Более того, в 1714 году он обязал своим царским указом знать это и дворянским детям, иначе им запрещалось жениться! О чём идёт речь, если сегодня это на уроках математики делает каждый школьник? (**4 математических действия: сложение, вычитание, умножение, деление**)

4. Вот описание этого необычного красочного атмосферного явления, данное советским исследователем Арктики Г. А. Ушаковым: «Небо пылало. Бесконечная прозрачная вуаль покрывала весь небосвод. Какая-то невидимая сила колебала ее. Вся она горела нежным лиловым светом. Кое-где показывались яркие вспышки и тут же бледнели, как будто лишь на мгновение рождались и рассеивались облака, сотканные из одного света...» Что это? О чём идет речь? (**Северное (полярное) сияние**)

5. Этот русский учёный разработал устройство для передачи сообщений с помощью электромагнитного излучения, который имел звонок с молоточком. Это давало возможность принимать радиосигналы, несущие информацию, - азбуку Морзе. О ком речь? (**Александр Степанович Попов**)

6. Есть в нашей стране уникальный уголок. Здесь находится более сотни крупных и мелких гейзеров, его называют долиной Гейзеров. Самый большой гeyзер – Великан, высота его фонтана достигает 50 м. От бесконечных извержений вся долина в клубах пара. В какой части России находится это удивительное место, открытое в 1941 г. геологом Т.И. Устиновой? (**на Камчатке**)

7. «Принцесса науки» - такое звание присвоила первой в мире женщине – математику стокгольмская газета, когда та приехала в Стокгольм читать курс высшей математики. Кто эта женщина? (**Софья Васильевна Ковалевская**)

8. Первая модель этого органа была создана советским ученым В. Демиховым в 1937 г. и применена в эксперименте на собаках. С помощью этого аппарата удавалось поддерживать кровообращение в

организме собаки в течение двух с половиной часов. Однако более широкие исследования по этой проблеме начались лишь в конце 50-х гг 20 века. О модели какого внутреннего органа, созданного Владимиром Демиховым, идёт речь? (**модель сердца**)

**9.**Благодаря русским ученым, у многих иностранцев, Россия ассоциируется с космосом. А вот у нас слово космос, в первую очередь ассоциируется с фамилией этого ученого. (**Сергей Павлович Королёв**)

**10.** В конце 1960-х этот физик сконструировал первый в мире полупроводниковый лазер на выращенных им гетероструктурах. В то время ученые активно искали способ усовершенствовать традиционные элементы радиосхем, и это удалось благодаря изобретению принципиально новых материалов, которые нужно было выращивать послойно, атом за атомом, причем из разных соединений. Выяснилось, что они могут излучать как лазеры, так и передавать данные. Это позволило создать компьютеры, компакт-диски, оптоволоконную связь, новые системы космической связи. В 2000 г этот академик удостоился Нобелевской премии по физике, о ком идет речь? (**Жорес Иванович Алферов**)

**11.** Один из авторов самого страшного оружия — водородной бомбы, стал обладателем Нобелевской премии мира. Над его могилой академик Д.С. Лихачев сказал: «Он был настоящий пророк. Пророк в древнем, исконном смысле этого слова, то есть человек, призывающий своих современников к нравственному обновлению ради будущего» (**Андрей Дмитриевич Сахаров**)

**12.** Около 30 лет назад в Советском Союзе была очень популярной некая головоломка под названием «Пентамино». Ее суть заключалась в построении фигур на разлинованных полях. Популярность головоломки достигла такого уровня, что создавались и печатались специальные сборники с задачами.

Данная игра, с точки зрения математики, представляла собой отличный тест для компьютерной системы. В связи с этим научный сотрудник Академии наук СССР Алексей Пажитнов, разработал компьютерную программу по аналогии с головоломкой. Так появилась одна из популярнейших компьютерных игр в мире. О какой игре идет речь? (**Тетрис**)

**13.** В нашу жизнь так давно вошли пластиковые изделия, которые имеют тонкое покрытие из металла, что мы уже не замечаем разницы. Также существует продукция из металла, которая покрывается тонкими слоями других металлов, и точные металлические копии изделий с неметаллической основой.

Такая возможность появилась благодаря гениальному физику Борису Якоби, который изобрел метод, с помощью которого происходит осаждение металлов на формах, что позволяет воспроизводить идеальные копии исходных предметов.

Данный метод широко используется во множестве производственных сфер по всему миру и имеет огромную популярность благодаря своей простоте и высокой рентабельности. Что это за метод? (**Метод «гальванопластики»/ «Гальванопластика»**)

**14.** Терменвокс - оригинальный музыкальный инструмент, который издает необычные для человеческого уха «космические» звуки, разработанный Львом Терманом в 1919 году, стал основой для системы устройств подачи сигналов об опасности, аварийном состоянии, определенном событии и так далее. Назовите, одним словом, данную систему устройств. (**Сигнализация**)

**15.** Владимир Зворыкин известен изобретением прибора ночного видения, электронного микроскопа и многими другими инженерными открытиями. Но именно это изобретение считается чудом инженерной мысли, изменившим жизнь целого поколения. Русский эмигрант Владимир Зворыкин, который запатентовал иконоскоп и кинескоп, в 1940 году смог разбить световые лучи на спектры красных, зеленых и синих цветов, что позволило ему создать ЭТО. О чём речь? (**цветное телевидение**)

**Ведущий:** Мы преодолели 2 этап. Участники могут немного передохнуть и послушать результаты 2 этапа. Попросим жюри огласить результаты. Мы переходим ко 3 этапу.

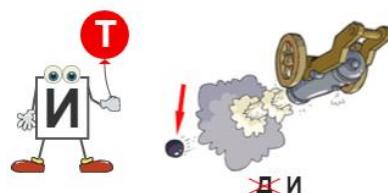
**3 этап – научные ребусы:**

КА × У

наука



математика



история



M = МЕТ

метод



парадигма

**Ведущий:** Вот и 3 этап позади. Подведем его итоги и переходим к финалу.

**Финал:** Друзья мои, финальные испытания не покажутся вам особенно сложными после всего того, что вы преодолели в ходе нашей викторины. По очереди, каждая команда должна назвать русского ученого, который известен во всем мире. Та команда, которая сможет назвать ученого последней побеждает в финале.

**Ведущий:** Мы закончили. Попрошу жюри огласить заработанные командами балы, и я приглашаю команды на сцену для награждения.

**Ведущий:** В России всегда были выдающиеся умы и не даром за нашими учеными охотились со всего мира. Половина всех изобретений на планете принадлежит российским ученым и я очень горжусь тем, что в моей стране жили и работали такие выдающиеся ученые, как: Ломоносов, Павлов, Лобачевский, Чебышев и многие, многие другие. Сегодня мы празднуем День Российской науки. С праздником друзья!