

Здравствуйте!

Вот это взрыв! Учёные считают, что он создал нашу Вселенную. О некоторых открытиях тоже говорят: «взрыв в науке». Приглашаю вас в Академию взрывных наук.

The big bang!



Условные обозначения:

подумай,
догадайся

продолжение
в другом музее



запиши,
нарисуй



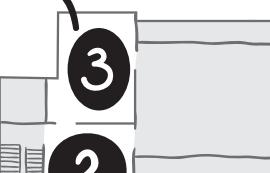
выполни
задание



обсуди
с другом

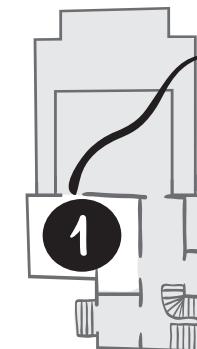


Аудитория № 3. Лаборатория пиар-технологий

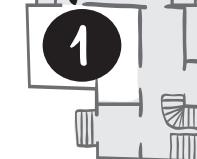


3
2

Аудитория № 2. Лаборатория физических открытий

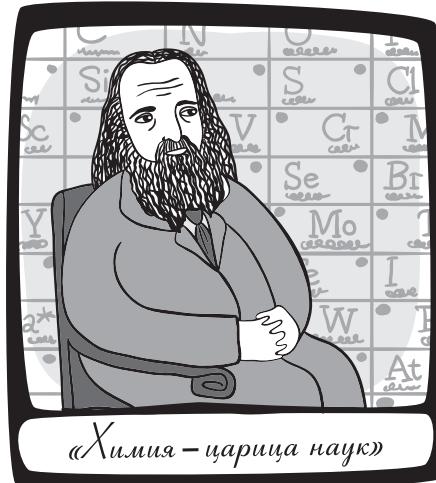


Аудитория № 1.
Лаборатория
химических
опытов



1 Лаборатория химических опытов

Опыт первый:
У каждой науки
свои инструменты



Химия – царица наук»

Как вы относитесь к химии? Какой цвет подошёл бы для царицы наук? Найдите его значение в таблице.



Отработанные реактивы сделали раковину из лаборатории Политехнического университета многоцветной.



Несправедливо считать, что технические изобретения только загрязняют мир. Бывает, они делают его чище. Подробности – в Музее «Мир воды Санкт-Петербурга».

Кто хозяин лаборатории?

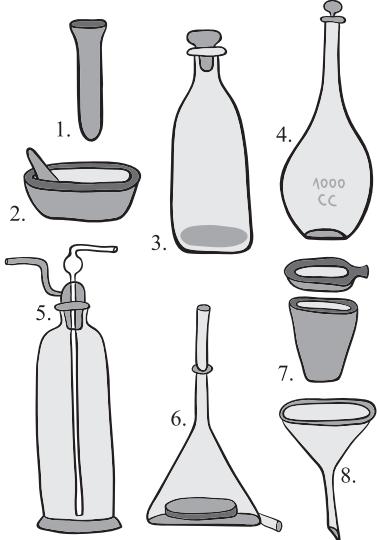
Профессор



Узнайте больше о жизни профессора, отыскав на лабораторном столе предметы, не относящиеся к химическим опытаам.



Чем инструменты историка отличаются от инструментов химика?



1. Пробирка.
2. Ступка фарфоровая.
3. Реактивная склянка.
4. Измѣрительные сосуды.
5. Склянка Дрекея.
6. Воронка.
7. Платиновый тигель.
8. Воронка.

Опыт второй:
**Изобретения могут
нести опасность!**

Разгадайте название одного из самых опасных веществ 19-го века.

План исследования

- Найдите на фотографии фамилию предпринимателей, исследовавших и производивших это вещество.

- Составьте фамилию из букв на колбах.

- Поверните колбы другой стороной и прочтите химическую формулу.

- По формуле найдите модель вещества и узнайте его название.

- Поставьте колбы на прежнее место.

Экспонаты, помеченные формулой, расскажут о последствиях этого открытия в России.

Можно ли его использовать во благо? Запишите свои идеи в лабораторном журнале, лежащем на столе.



Опыт третий:
**Изобретения должны
служить людям!**

В каких отраслях использовались изобретения химиков? Найдите образцы продукции и впишите их названия в таблицу.

Промышленность			
пищевая	фармацевтическая	лёгкая	оборонная

Какие открытия дали людям больше возможностей радоваться жизни, узнайте в Музее «Императорские велосипеды» в Петергофе.

Достижения химии повлияли на рецепт мороженого. Найдите в нём пищевую добавку Е330.

План опыта

- Налейте в пробирку один миллилитр растаявшего мороженого.
- Добавьте один миллилитр раствора пищевой соды.
- Наблюдайте, появились ли пузырьки углекислого газа.
- Найдите Е330 в таблице пищевых добавок, узнайте её состав и назначение.

**2 Лаборатория
физических открытий**

Опыт первый:
**Изобретатель,
учись наблюдать!**



Эксперимент с железной трубкой

- Поднесите магнитную стрелку к верхнему концу трубы, запишите результат.
- Поднесите магнитную стрелку к нижнему концу трубы, запишите результат.
- Вывод:

Как увидеть то, что невидимо?

Радиоактивность – естественное свойство многих химических элементов, не имеет цвета и запаха.

Найдите прибор для измерения радиоактивности и измерьте естественный радиационный фон.

Дата и время	Значение	Погрешность

Сравните полученное значение с нормой.



Запишите на лабораторной доске, в чём опасность повышенной радиоактивности для человека.

Опыт второй:
**Отвечает ли учёный
за использование
своего открытия?**

В 1911 году Эрнест Резерфорд предложил планетарную модель атома. Он не предполагал, что это открытие можно будет использовать на практике.



Через увеличительное стекло прочтите фамилии физиков, применивших открытие Резерфорда.



Изучите юбилейный альбом и узнайте, кто из них получил Нобелевскую премию мира.

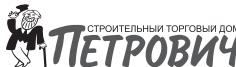


Почему премию вручили именно ему?

Постоянные партнёры



Партнёры



Эксимер KIDS
клиника детской офтальмологии

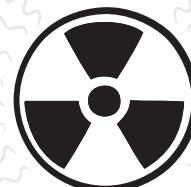


Информационные партнёры



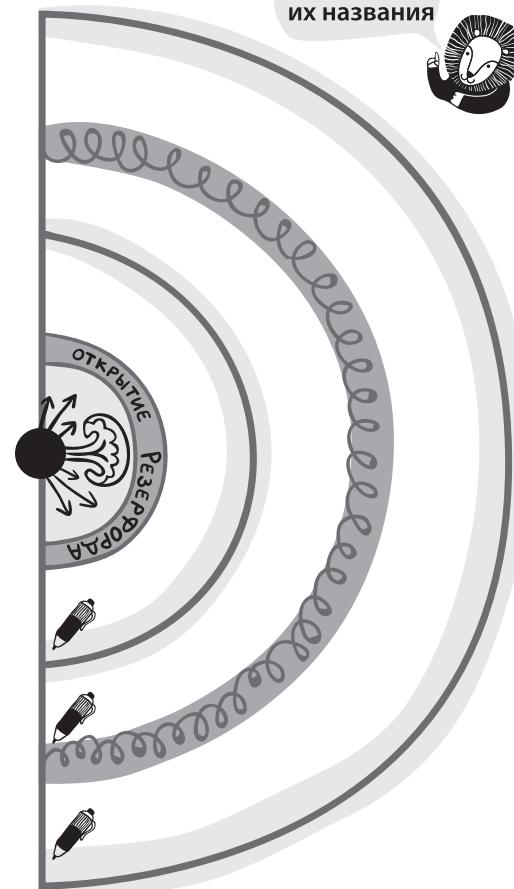
текст: Светлана Прокофьева
рисунки: Полина Смирнова

Опыт третий: Как контролировать использование изобретений



Знак радиации укажет экспонаты, связанные с изобретениями физиков-ядерщиков.

Запишите
их названия



Как они изменили мир!
Прочтите прогноз Андрея Сахарова, сделанный в 1974 году, и сравните его с современностью.

Заполните таблицу

Предсказания

Сбывшееся

Несбывшееся

3 Лаборатория пиар-технологий

Опыт первый: Как сделать свою идею понятной

Докажите правоту девиза, выбранного вами в лаборатории физических открытий. Вам понадобятся инструменты специалиста по пиар-технологиям.



План пиар-кампании

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Знак «PR» укажет документы и предметы, связанные с развитием пиара в России.

Ваш девиз

Запишите дату события, благодаря которому в России появились первые легальные политические партии.



*Опыт второй:
«Чёрный пиар»
и как ему противостоять*

Соедините название и содержание
пиар-технологии, впишите в таблицу
примеры из газет.



Какие приёмы в своде
пиар-технологий вы считаете
недопустимыми?

*Опыт третий:
Должен ли публичный
политик отвечать
за свои слова?*

В этой комнате ночью **29 октября 1917 года** было принято решение о необходимости вооружённого государственного переворота в России. Его инициатор, **Владимир Ульянов-Ленин**, одержал успех в том числе и благодаря своему таланту оратора.



Сравните его стиль с ораторской манерой Петра Столыпина, министра внутренних дел и премьер-министра при Николае II.

В папке с рабочими инструментами пиар-специалиста есть таблица-подсказка.



Кто из ораторов чувствует большую
ответственность за свои слова?
Чьи цели кажутся вам более
осуществимыми?

Опубликуйте своё мнение в **Museum Live Journal** (журнал в зале).

Итоги исследования



Академик Сахаров считал, что перед нами стоит сложная задача грандиозного прогресса с сохранением человеческого в человеке и природного в природе.

Помогите составить Кодекс учёного будущего. «Периодическая таблица» качеств личности – в вашем распоряжении.



**Продолжение
маршрута:**

Музей Анны Ахматовой
в Фонтанном Доме

Музей «Мир воды
Санкт-Петербурга»

Музей «Императорские велосипеды»
Музея-заповедника «Петергоф»

© Центр развития музеиного дела
(концепция программы)
© С.А. Прокофьева (текст)
© П.Д. Смирнова (рисунки)

Игра-путешествие «12345 – Я ИГРУ ИСКАЛЫ»

Детский музейный центр
исторического воспитания
(филиал Музея политической истории России)

12-15 лет
WWW.MUSEUM12345.RU



Я НЕ РЕБЁНОК!

программа для подростков

Магнит

