# Положение

# Интеллектуальный марафон (физика + химия) 9-й класс

**Цели проведения марафона:**

* 1. Развитие умений выдвигать гипотезы при решении поставленных вопросов, развитие умственных способностей.
  2. Воспитание устойчивого интереса к изучаемым предметам, положительное отношение к знаниям, коллективной творческой деятельности.
  3. Развитие творческих способностей и умений учащихся.

Содержание: Интеллектуальный марафон проводится в рамках реализации проекта «Виват, наука!»

Условия: В марафоне участвуют команды 9-ых классов (5 человек), группа поддержки 2-3 человека. Командам необходимо название, эмблема. До начала марафона выполняют домашнее задание. задачи домашнего задания **ФИЗИКА**

1. Почему шероховатый лед более скользкий, чем гладкий?

2. Кому из физиков была присуждена Нобелевская премия по химии? Будучи человеком остроумным в своем тосте на банкете после торжественной церемонии он, посмеиваясь, сказал по этому поводу: « Я имел дело со многими разнообразными превращениями с разными периодами, но самым быстрым из всех оказалось мое превращение в один момент из физика в химики!»

3. Почему опасно во время грозы стоять в толпе?

4. Какого цвета кажутся красные цветы через зеленое и синее стекло?

5. Интерес Наполеона к его исследованиям не был эпизодическим. Он осыпал его наградами, титулами графа, сенатора королевства Ломбардского, часто вспоминал физика, а, узнав о его намерении оставить преподавание в университете, решительно воспротивился: «Я не могу согласиться на отставку...; если его тяготят обязанности профессора, можно сократить их; если хочет, пусть читает одну лекцию в год. Университет Навийский будет поражен смертельно, когда из его списков исключат имя...» О ком идет речь?

6. Расставьте в порядке возрастания: морская миля, русская миля, сухопутная миля.

**ХИМИЯ**

1. Что может быть общего между пестрым букетом цветов и куском каменного угля, между лекарством и нефтью?
2. Необычное письмо «Пишет вам заяц. Мой враг - волк сон потерял, за мной гоняться перестал, рыщет - ищет царскую водку. Помогите! Подскажите, где для волка достать царской водки. Да, кстати, объясните, чем она та зажигательна».
3. Назовите ученого, который составил электрохимический ряд напряжений металлов. *10.*...семь металлов создал свет по числу семи планет» так считали алхимики. Назовите эти металлыВнимание опыт! В считанные минуты мы можем обычный нож превратить в золотой, а медную монету посеребрить. Объясните опыт.
4. Руки интенданта открывавшего склад, заметно дрожали: внезапный приезд ревизора ничего хорошего не сулил. Но он был уверен, что оловянные пуговицы все на месте. Интендант поднял крышку ящика и остолбенел: вместо блестящих пуговиц в ящике был какой-то серый порошок. Объясните, что произошло.
5. .Внимание опыт! Здорово выпить чай с сухариком. Но что случилось с сухарем? Что это за чай? Объясните опыт.

Марафон состоится 14 апреля в кабинете №35.

Награждение: Каждая команда получает сертификат участия, победители грамоты.