

ОЛИМПИАДА

МУЗЕИ ПАРКИ УСАДЬБЫ

Академия Теслы

ул. Протопоповский переулок, дом 5

ВОПРОСЫ ОЧНОГО ТУРА

Дистанционные вопросы

1. Ознакомьтесь с историей борьбы сторонников переменного и постоянного токов, получившей название «война токов». Кто финансировал создание электрического стула для антирекламы переменного тока?
2. Изучите историю открытия электромагнитной индукции. С помощью какого прибора было случайно открыто это природное явление?
3. Посмотрите на фотографиях сайта «Академии Теслы», как сотрудник музея подносит стеклянные колбы с инертным газом к катушкам Теслы. Что появляется внутри колб?
4. При работе катушек Теслы в воздухе появляется посторонний газ. По запаху он напоминает свежесть. В природе он всегда появляется после грозы с молниями. Что это за газ?
5. В экспозиции «Академии Теслы» есть интерактивный экспонат «Электрический трансформатор». Запишите хотя бы 2 домашних устройства, которыми вы пользуетесь ежедневно и которые содержат трансформаторы.
6. Экспонат «Генератор переменного тока» можно раскручивать вручную и вызывать моргание лампочек на его выходе. С какой скоростью сейчас вращаются генераторы на электростанциях, чтобы моргание ламп, подключенных к электросети, исчезло?
7. В «Академии Теслы» есть несколько плазменных шаров Теслы и плазменные столбы. Молнии, которые в них светятся, имеют различные цветовые оттенки. От чего зависит цвет молний в этих приборах?
8. Наша экспозиция носит имя одного из известнейших людей своего времени — Николы Теслы. Как называли еще при жизни этого гениального изобретателя за заслуги перед научно-техническим прогрессом? Запишите как минимум два таких звания.
9. Работа нашего экспоната «Человек-батарея» совпадает с принципом действия первых моделей детекторов лжи. Какие характеристики человеческого тела измеряет наш прибор, если к его датчикам-пластинам надо приложить руки?

10. Экспонат «Генератор Ван де Граафа» известен своей способностью накапливать определенный статический заряд на своей большой металлической сфере. Что произойдет с волосами человека, который встанет на изолированную подставку, прикоснется рукой к большой сфере и включит генератор?

Желаем удачи!