

Презентация к обобщающему уроку физики в 8 классе по теме «Электрические явления»



Учитель физики МБОУ Михайловская
ОШ
Лосева Людмила Григорьевна

Правила игры

1. На экране появляются варианты ответов на вопрос, заданный учителем.- для подсчета баллов выбирается жюри (из числа учеников класса или учитель).
2. После прочтения вопроса дается 5 секунд на обдумывание ответа и по звуковому сигналу учащиеся должны поднять карточки с номерами выбранных ответов.
3. Все ученики, верно поднявшие карточки, получают по одному баллу.
4. Игра имеет четыре тура.
5. Баллы, полученные в каждом туре, суммируются.
6. В конце урока-игры выставляются отметки согласно таблице

Таблица перевода баллов в отметку

Количество правильных ответов	Отметка
30 и более	«5»
20-29	«4»
10-19	«3»

Предполагаемые ответы на задание 1.1.

- 1) Мощность тока
- 2) Сила тока
- 3) Напряжение
- 4) Диэлектрик
- 5) Аккумулятор
- 6) Протон

Задание 1.1.

Как называется:

- 1) Вещество, не проводящее электрический ток?
- 2) Количество заряда, проходящее через поперечное сечение проводника в 1 секунду?
- 3) Работа тока, совершаемая за 1 секунду?
- 4) Частицы, входящие в состав ядра атома и имеющие положительный заряд?
- 5) Работа тока по перемещению заряда 1 Кл?

Предполагаемые ответы на задание 1.2.

1) $A = UIt;$

2) $I = U/R;$

3) $R = \rho l / S;$

4) $Q = I^2 R t;$

5) $U = I / R ;$

6) $I = I_1 + I_2$

Задание 1.2.

- 1) Какая формула выражает основной закон для участка электрической цепи?
- 2) По какой формуле можно рассчитать работу электрического тока?
- 3) Какая запись выражает закон распределения сил токов в параллельно соединенных проводниках?
- 4) Какая формула дает возможность определить сопротивление проводника электрическому току, не включая его в цепь?
- 5) Пользуясь какой формулой можно рассчитать количество теплоты, выделяющейся в проводнике при прохождении по нему тока?

Предполагаемые ответы на задание 1.3.

1) Б. Паскаль



2) А. Вольта



3) Э. Х. Ленц



4) А. Н. Лодыгин



5) П. Н. Яблочков



6) Б. С. Якоби



Задание 1.3.

- 1) Кто открыл закон теплового действия тока?
- 2) Кто изобрел электрическую лампу?
- 3) Кто изобрел гальванопластику?
- 4) Кто создал первый источник длительного электрического тока в виде 20 пар медных и цинковых кружков, разделенных суконными кружками, смоченными соленой водой?
- 5) В 1876 году улицы Парижа были впервые освещены с помощью электрических свечей. Парижане называли их «русский свет». Кто автор этого изобретения?

Предполагаемы ответы на задание 2.1.

1)



2)



3)



4)



5)



6)



Задание 2.1.

Какой прибор:

- 1) измеряет силу тока в цепи?
- 2) определяет наличие и значение электрического заряда?
- 3) изменяет силу тока в цепи?
- 4) служит источником тока?
- 5) не применяется в электротехнике?

Задание 2.2.

Спираль электрической плитки рассчитана на мощность тока 440 Вт и напряжение 220 В.

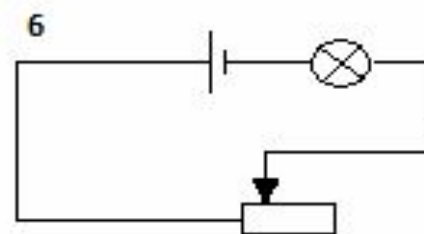
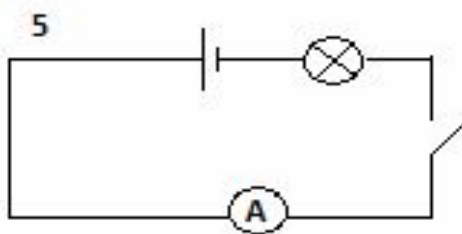
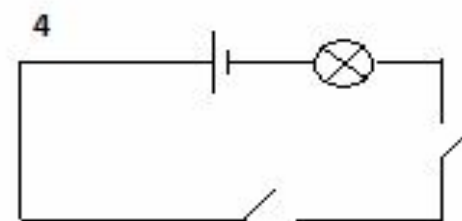
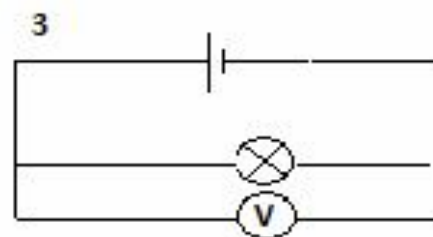
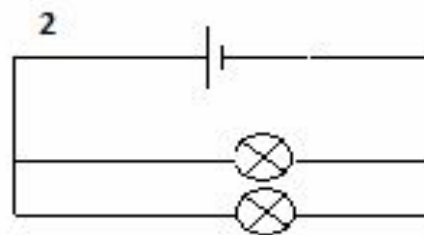
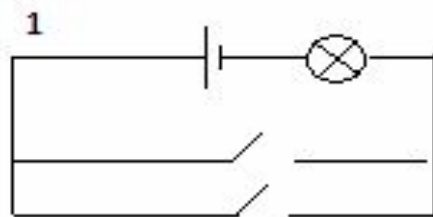
Какое сопротивление имеет спираль?



Предполагаемы ответы на задание 2.2.

- 1) 440 Ом,
- 2) 220 Ом,
- 3) 110 Ом,
- 4) 2 Ом,
- 5) 0,5 Ом.

Предполагаемые ответы на задание 3.1.



Задание 3.1.

1. В какой цепи можно изменять силу тока?
2. В какой цепи можно измерить силу тока?
3. В какой цепи лампочку можно включить из двух разных мест?
4. Какая цепь застрахована от короткого замыкания?
5. Какая цепь содержит параллельное подключение двух потребителей тока?

Задание 3.2.

Верны ли утверждения? (если считаете утверждение верным – поднимаете карточку №5, если неверным - карточку №2)

1. Сила тока измеряется в вольтах.
2. Одноименные заряды притягиваются, а разноименные - отталкиваются.
3. Сила тока в цепи зависит от приложенного напряжения и сопротивления проводника.
4. Работа тока измеряется в джоулях.
5. Чем больше потребителей включено в цепь последовательно, тем меньше сопротивление такой цепи.
6. Чем толще проводник, тем больше его электрическое сопротивление.
7. Электрический счетчик измеряет силу тока, протекающего по цепи.
8. Нагревательные элементы делают из проволок, обладающих малым удельным сопротивлением.

Задание 4.1.

Из букв слова **«КОСМОНАВТИКА»** составить слова, относящиеся к теме «Электричество» и дать им пояснения или определения (на выполнение задания отводится 2 минуты).

Итог урока

Пожалуйста, поделитесь своими впечатлениями о сегодняшнем уроке. Начать выступление предлагается со слов:
Знание законов электричества...

Спасибо за урок!