«Удивительное электричество»

Урок – соревнование при обобщении темы электрические явления

* Урок физики в 8 классе

Эпиграфы:

* Я мыслю, следовательно, я существую.
* *Декард*
* Не стыдно не знать, стыдно не учится.
* *(Русская пословица*)

Главное.

* На уроке организуется соревнование между учащимися класса. Подготавливаются жетоны, которыми награждаются победители тех или иных конкурсов.

Цели урока:

* Закрепить у учащихся навыки решения задач: расчетных, качественных и экспериментальных;
* Формировать навыки коллективной работы в сочетании с самостоятельностью учащихся;
* Научить учащихся применять знания в новой ситуации, развивать умение объяснять окружающие явления.

Конкурсы.

1.Разминка.

* В течение 5 минут весь класс в быстром темпе заканчивает фразу и записывает ее окончание на листочках, которые сдаются и проверяются жюри.
* Вопросы:
* 1.Электрическим током называется…
* 2.Единица электрического сопротивления….
* 3.Формула закона Ома для участка цепи…
* 4.Мощность равна отношению работы к…
* 5.Закон о тепловом действии тока принадлежит…
* 6.Как искать общее сопротивление цепи, в которой потребители соединены последовательно…
* 7.Причиной сопротивления является взаимодействие движущихся электронов с…
* 8.Электрическое сопротивление зависит от…
* 9.Все потребители находятся под одним и тем же напряжением при…
* 10.Электрическое напряжение измеряется…

2. Аукцион

Рассказать о приборе как можно больше. 1команде даётся амперметр, 2- вольтметр. (Как называется, что измеряет, как включается в цепь, цена деления, 2 клеммы….)

3. Составить эл.цепь. Сначала начертить, а потом составить, для этого каждому члену команды прикрепить листочек с названием прибора.

1) источник тока, лампа, ключ, реостат, амперметр, вольтметр, который измеряет напряжение на лампочке.

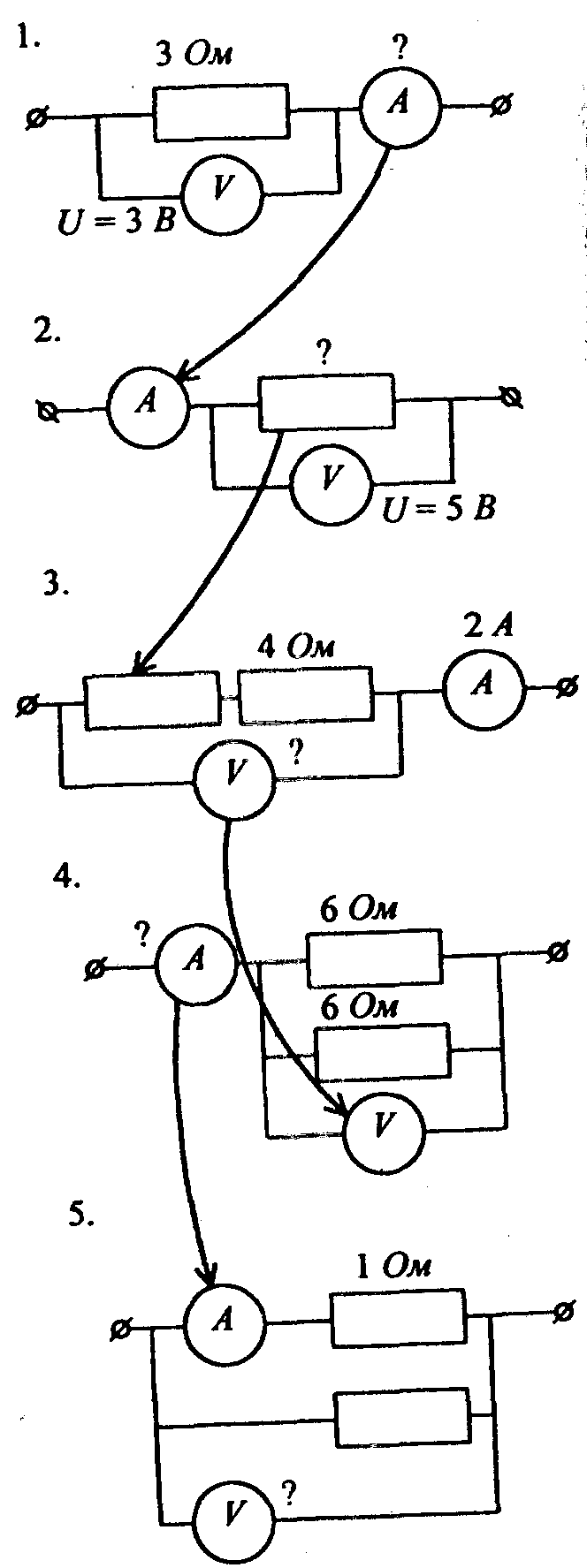
2) Источник тока, ключ, резистор, амперметр, лампочка, вольтметр, который измеряет сопротивление на резисторе

4.Кроссворд

* 1.Вещество, не проводящее электричество.
* 2.Сообщение телу электрического заряда.
* 3 и 4.Частицы, из которых состоит ядро атома.
* 5.Атом, потерявший или присоединивший один или несколько электронов.
* 6.Прибор, служащий для обнаружения заряда.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | |  | | |  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | | |
| 2 | | |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | | | |  | |  |  | |
| 3 | |  |  | |  |  | |  |  | |
| 4 |  | |  |  | |  |  | |
| 5 | | |  |  | |
| 6 | |  | | |  | |  | |  | |  |  | |  | |  |  | | |  | | |

5. Для каждой команды предлагается рассчитать электрические схемы.



6.Интересные факты об электричестве. Д.з Ребята должны дома самостоятельно найти интересные факты и сделать доклад. За каждый факт команда получает жетон.

Подведение итогов. Награждение.