

Урок - исследование



Электризация тел









Знаете ли вы?

Гром и молния вызывается статическим электричеством.

Самые маленькие кристаллики льда в облаке трутся друг о друга, заряжая облако.

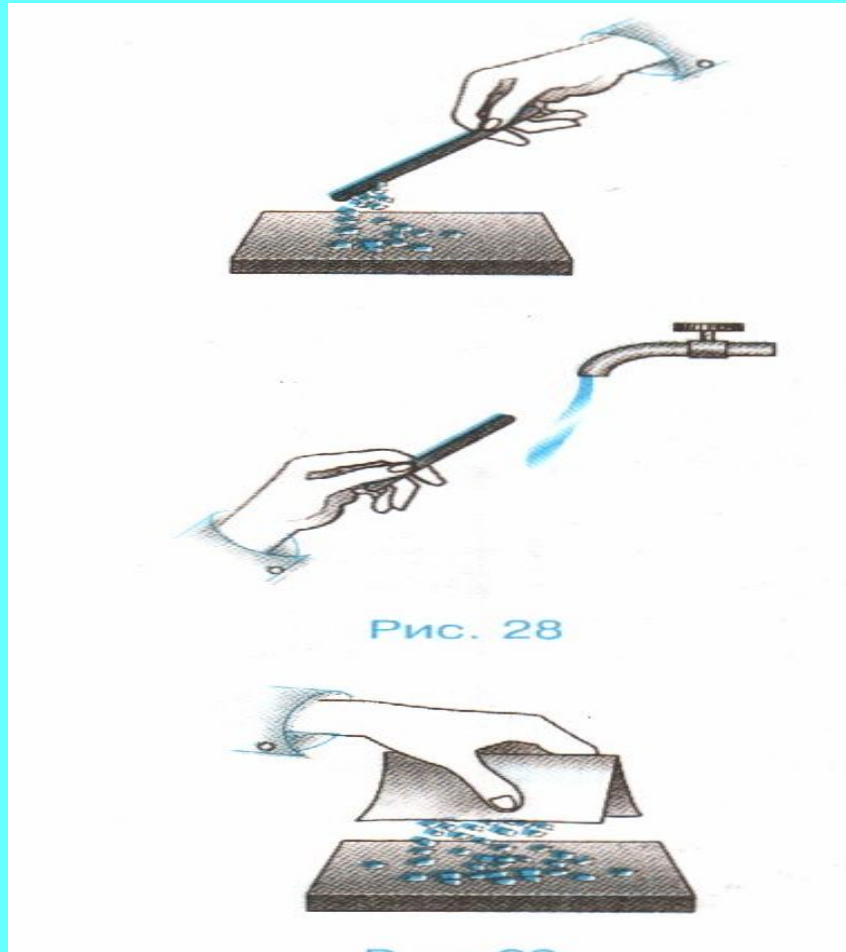
В облаке может образоваться настолько мощный заряд, что электроны начнут прыгать между ним и землёй.

В результате возникнет мощная искра.

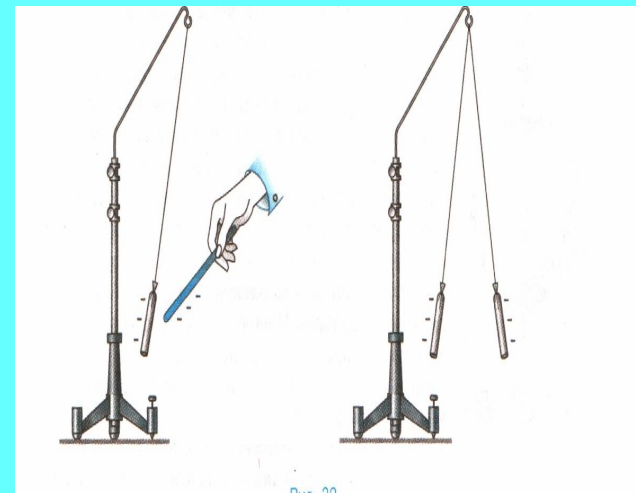
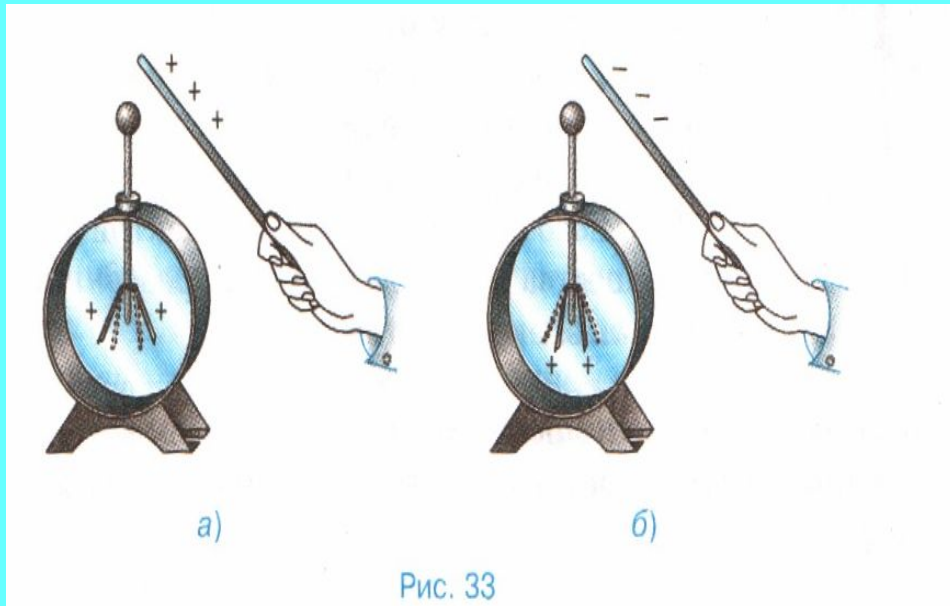
Это и есть молния.



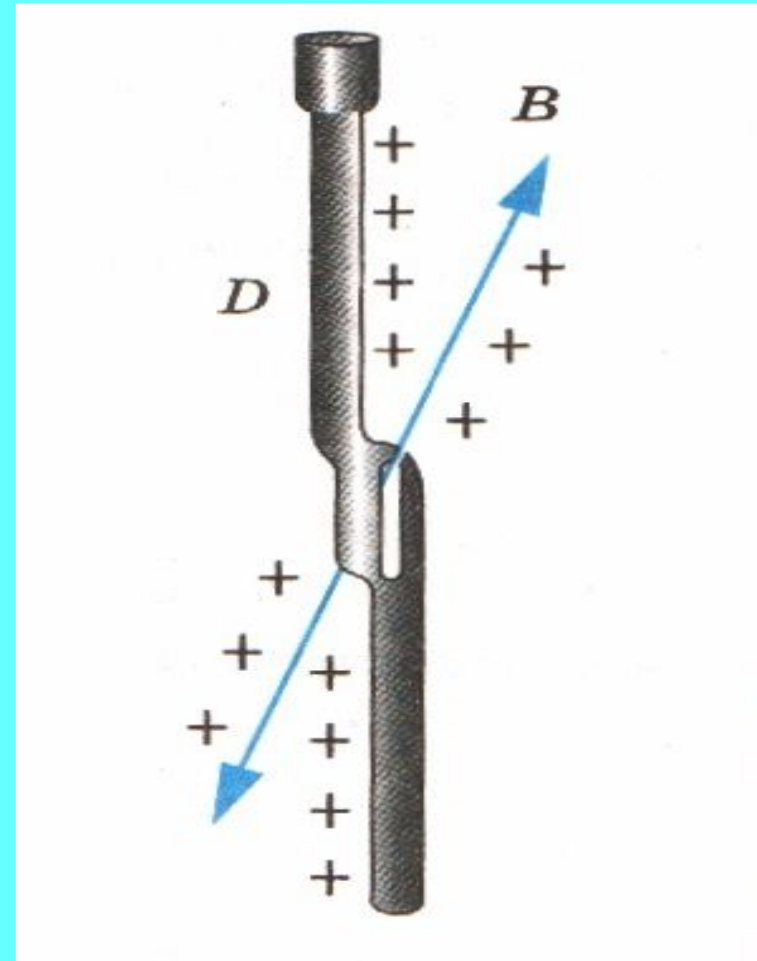
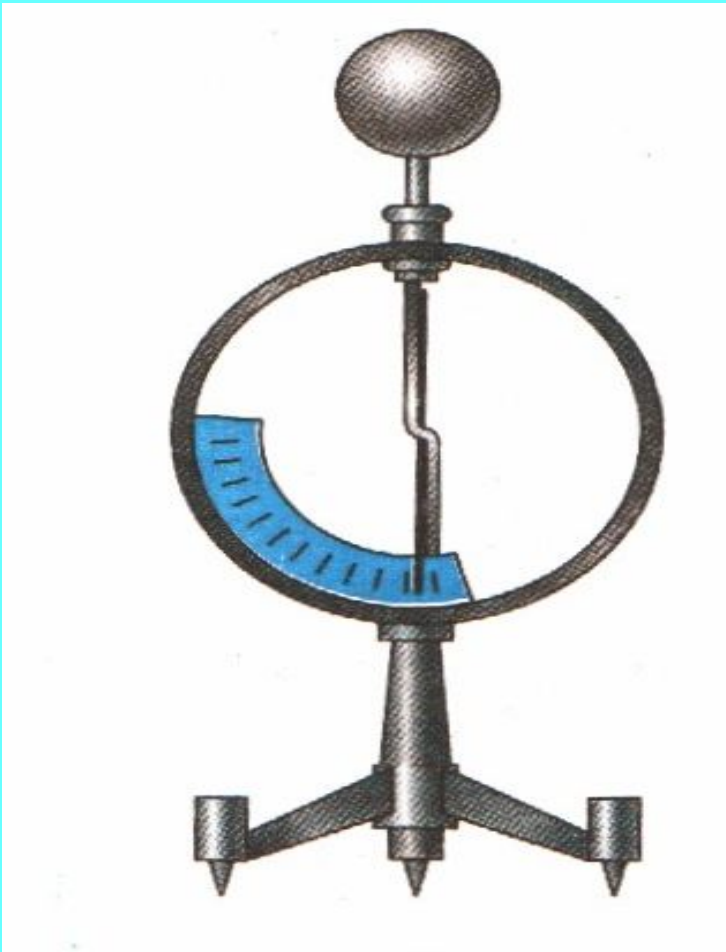
Что такое электризация ?



Какие два вида зарядов вы знаете?



С помощью какого прибора мы можем обнаружить электризацию тел?



**Что такое проводники?
Приведите примеры.**



**Что такое диэлектрики?
Приведите примеры.**

**Что такое полупроводники?
Приведите примеры**



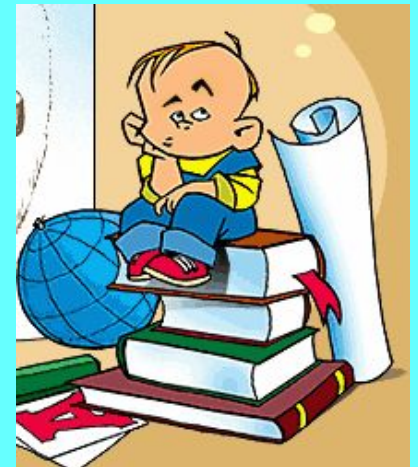


Приступим к эксперименту



Ответы на вопросы теста первой серии экспериментов:

1. А
2. А
3. Б
4. А, В
5. Б





Допишите предложение (задания ко второй серии экспериментов)

1. Электрический заряд может быть положительным и .. **отрицательным**
2. Одноимённо заряженные тела ... **отталкиваются**
3. Стеклянная палочка, потёртая о шелк заряжается .. **положительно**
4. Электрическое взаимодействие между зарядами при увеличении расстояния ... **уменьшается**
5. Электрическое взаимодействие при увеличении зарядов на телах... **увеличивается**



Ответы на вопросы третьей серии экспериментов:

1 . Какой заряд получила пушинка относительно заряда линейки – одноимённый

(одноимённый)

или разноимённый?

2. Какие силы действуют на пушинку во время её парения?

(сила тяжести и сила электрического поля)

3. Почему пушинка не падает в электрическом поле?

(сила тяжести уравновешивается силой электрического поля)

Использование статического электричества

В технике – метод электроокраски



В лечебных целях – лечебное бельё



В технологиях приготовления теста



В производстве копчёностей



Для очистки воздуха от сажи, пыли, кислотных паров.

Чтобы нейтрализовать вредное действие статического электричества:

-на производстве заземляют станки и машины, увлажняют воздух, используют специальные нейтрализаторы.

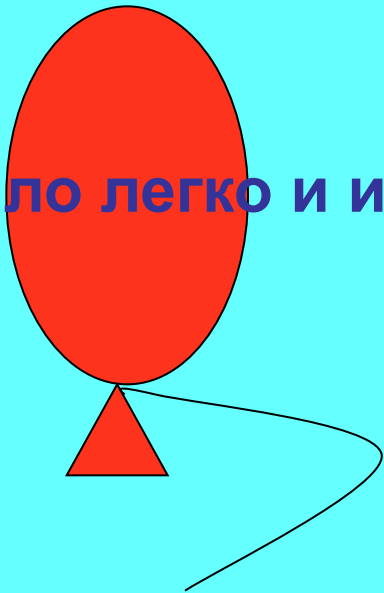


-дома увлажняют воздух в помещениях, используют специальные добавки к воде при мытье полов, антистатик для одежды.

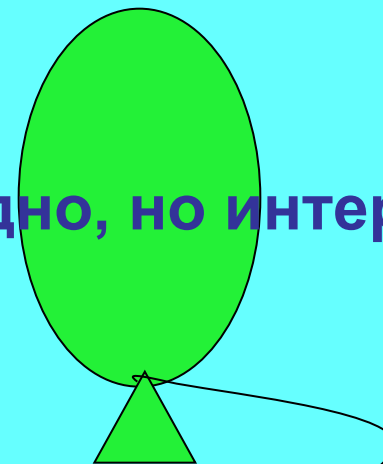
Рефлексия



Было легко и интересно



Было трудно, но интересно



Было трудно и неинтересно

