Электризация тел. Два рода зарядов.

SCI FM

© Phil Hoffman

KJIuM

План:

1) происхождение слова «электричество»

2) понятие электризации

3) способы электризации

4) виды электрического заряда

5) взаимодействие заряженных тел

Из истории

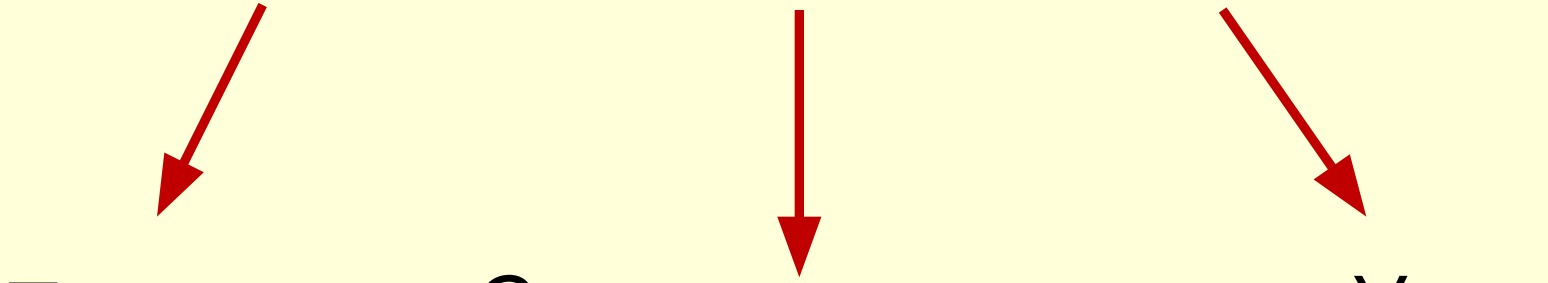
Фалес VI до н. э.

От слова «янтарь» (по-гречески -электрон) явления притяжения натёртых тел назвали электрическими

Вывод:

- Явления, в которых тела приобретают свойства притягивать другие тела, называют **ЭЛЕКТРИЗАЦИЕЙ**.
- В электризации всегда участвуют **ДВА** тела. При этом оба тела электризуются

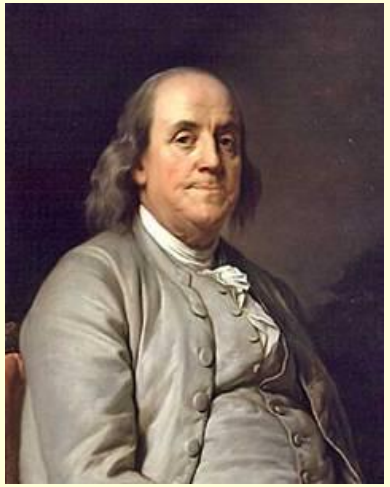
Способы электризации.



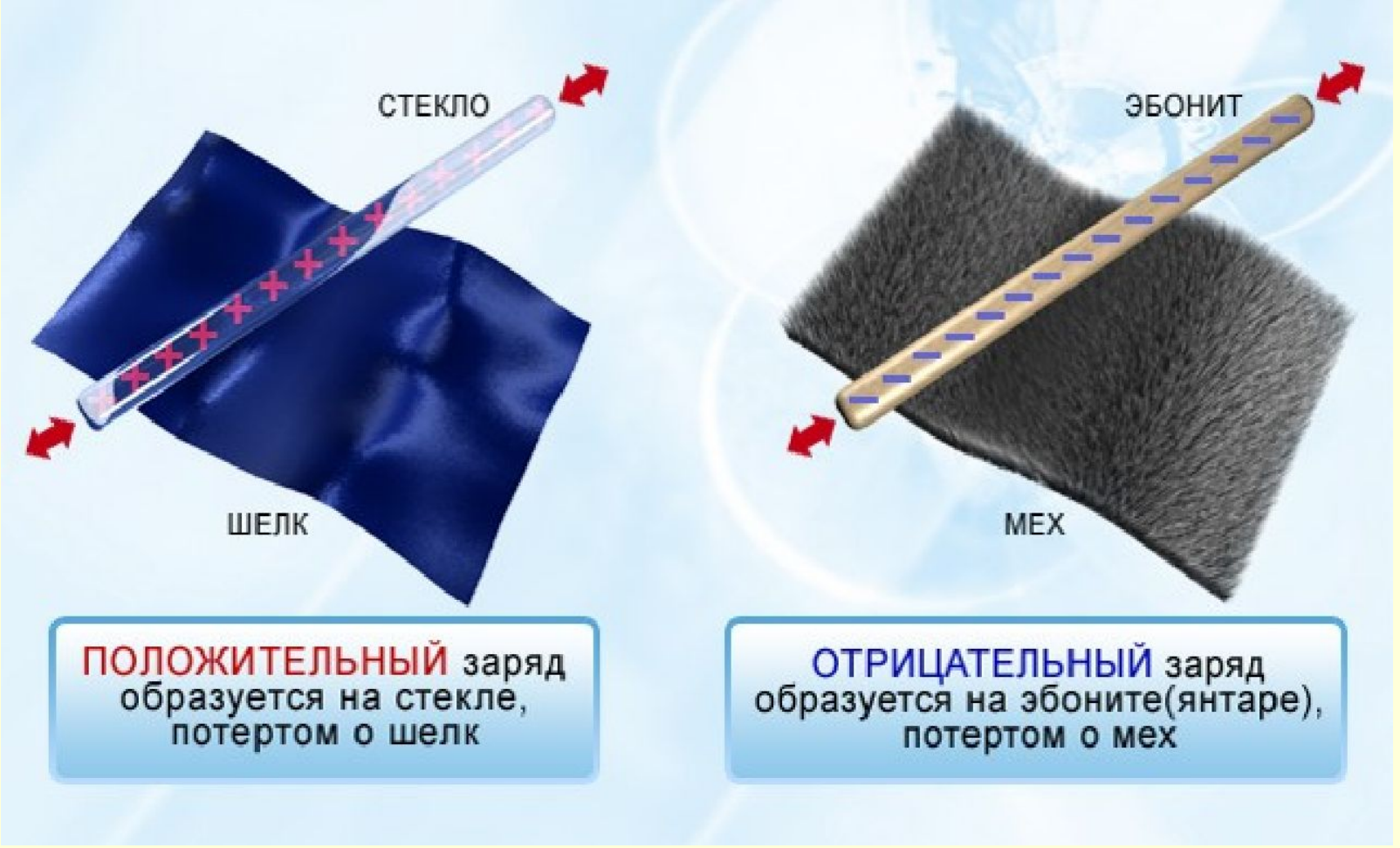
Шарль Дюфе

Шарль Франсуа Дюфэ ввел понятие "стеклянное" электричество (заряд полученный на стеклянной палочке, потертой о шелк). И «смоляное» электричество (заряд полученный на эбонитовой палочке, потертой о мех)

Бенджамин Франклин



Полвека спустя термины "стеклянное" и "смоляное" электричество были заменены на другие: "положительный" и "отрицательный" заряд. Эти названия сохранились до сегодняшнего дня.


СТЕКЛО
ШЕЛК
ЭБОНИТ
МЕХ
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ заряд образуется на стекле, потертом о шелк
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ заряд образуется на эбоните(янтаре), потертом о мех

+

-

Вывод:

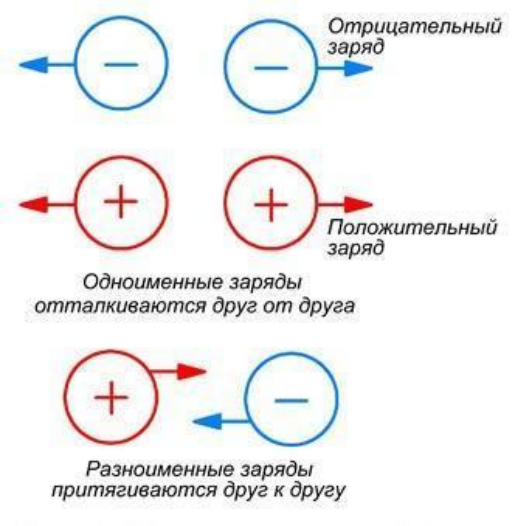
Электрический заряд

Стекло потертое о шелк — +

Эбонит потертый о мех — -

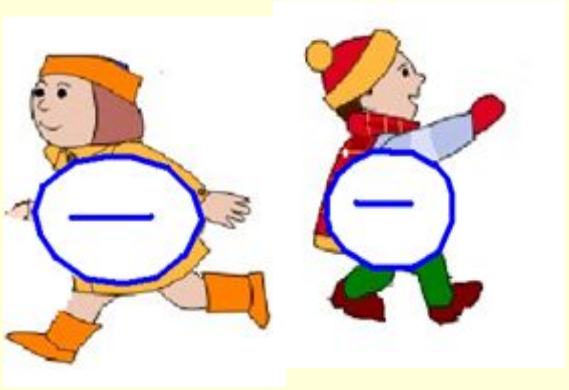
Одноименные заряды отталкиваются

Разноименные заряды притягиваются

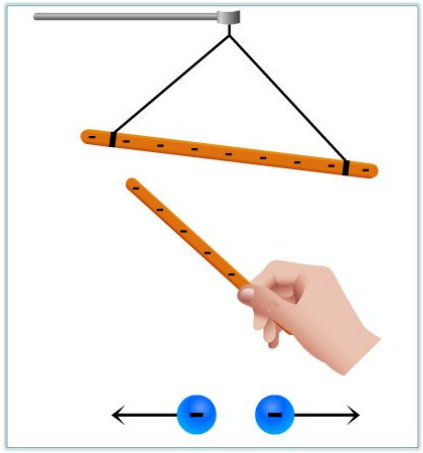


Одно и то же тело при электризации может зарядиться в одном случае положительно, а в другом – отрицательно, в зависимости от вещества тела, с которым оно соприкасается.

Повторим!

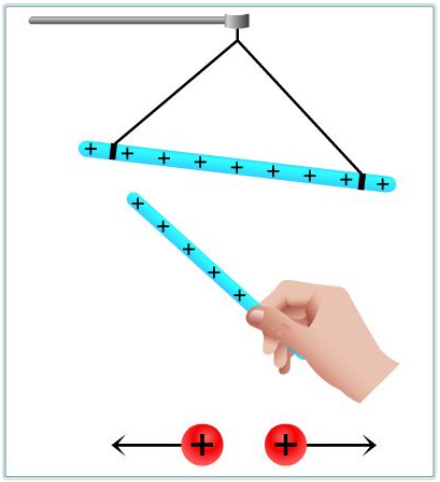


Отталкивание двух наэлектризованных эбонитовых палочек



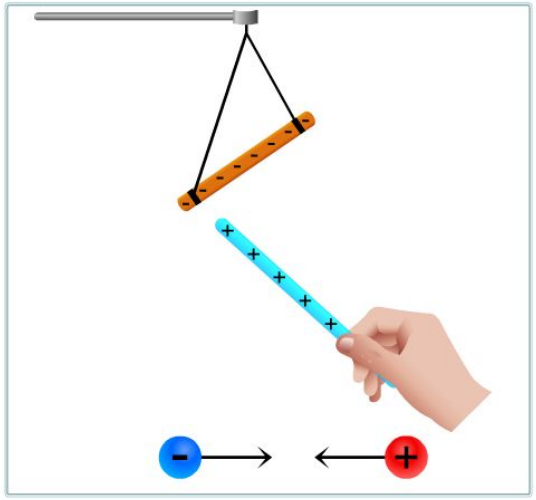
Отрицательные заряды отталкиваются.

Отталкивание двух наэлектризованных стеклянных палочек



Положительные заряды отталкиваются.

Притяжение наэлектризованных эбонитовой и стеклянной палочек



Заряды противоположных знаков притягиваются.

- Явления, в которых тела приобретают свойства притягивать другие тела, называют…

  электризацией

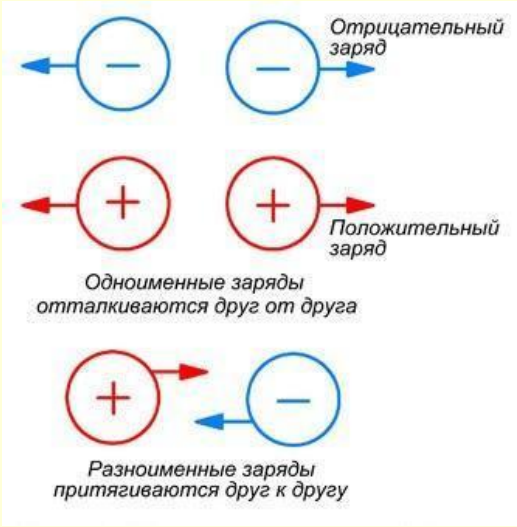
- В электризации всегда участвуют два тела. При этом оба тела электризуются

Электрический заряд

(Стекло) + (Эбонит) -

Одноименные заряды отталкиваются

Разноименные заряды притягиваются

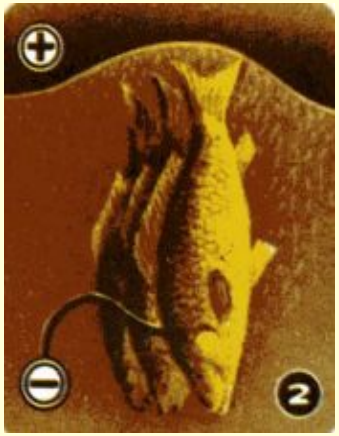


Электризация полезна

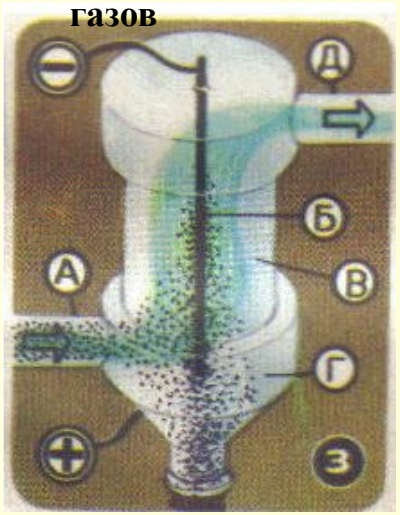
Покраска автомобилей

Производство ковров

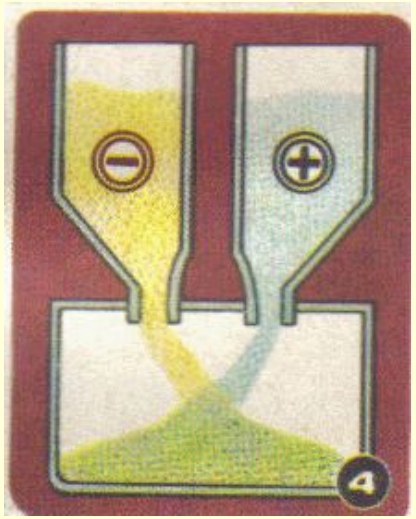
Копчение рыбы



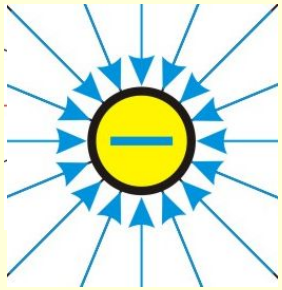
Очистка промышленных газов



Замес тест



Электризация вредна



Проверим

	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
№1	Б	В	Б	В
№2	А	Б	Б	А
№3	А	Г	В	Г
№4	Б	В	Б	В
№5	А	Б	В	Б

Пример синквейна.

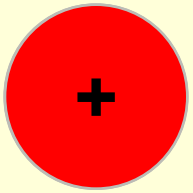
1. Электризация.
2. Вредная, полезная
3. Притягиваются, трутся, искрятся.
4. Считаю полезной для жизни.
5. Явление.

		Знаю и понимаю 1 балл	Не знаю 0 баллов
1.	Смысл физических понятий •Электризация •Электрический заряд		
2.	Какой заряд считают положительным, какой отрицательным		
3.	Как взаимодействуют наэлектризованные и не наэлектризованные тела		
4.	Как взаимодействуют одноименные заряды		
5.	Как взаимодействуют разноименные заряды		

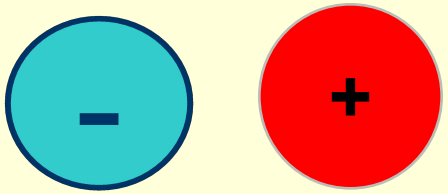
Рефлексия

Отметь, какой заряд ты получили от сегодняшнего урока.

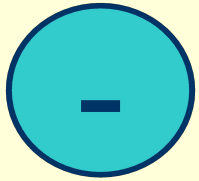
- ***Понравилось, было интересно. положительный заряд.***



- ***Не очень понравилось, местами урок был скучным, но были интересные моменты.***



- ***Не понравилось, было скучно.***



Домашнее задание

1.§25, 26

2. Написать сообщение по теме:

«В чем польза и вред электризации» и записать приемы нейтрализации вредного действие статического электричества.

Спасибо за урок!