

Тема урока: Электризация тел



ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ТЕЛ

Фалес

(Др. Греция VII-VI вв. до н.э.)

при трении →

У. Гильберт

(англ. 1564 – 1603)

| | | |
|-----------|---|--------|
| янтарь | ↔ | шерсть |
| стекло | ↔ | шелк |
| оргстекло | ↔ | бумага |
| эбонит | ↔ | мех |

притягивают к себе:
соломинки, пушинки,
мех

← начало XVII в.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

электрон (греч.) - янтарь

ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ ТЕЛ

← соприкосновение

*процесс сообщения телу
электрического заряда*

→ трение

↓
электризуются оба тела

q

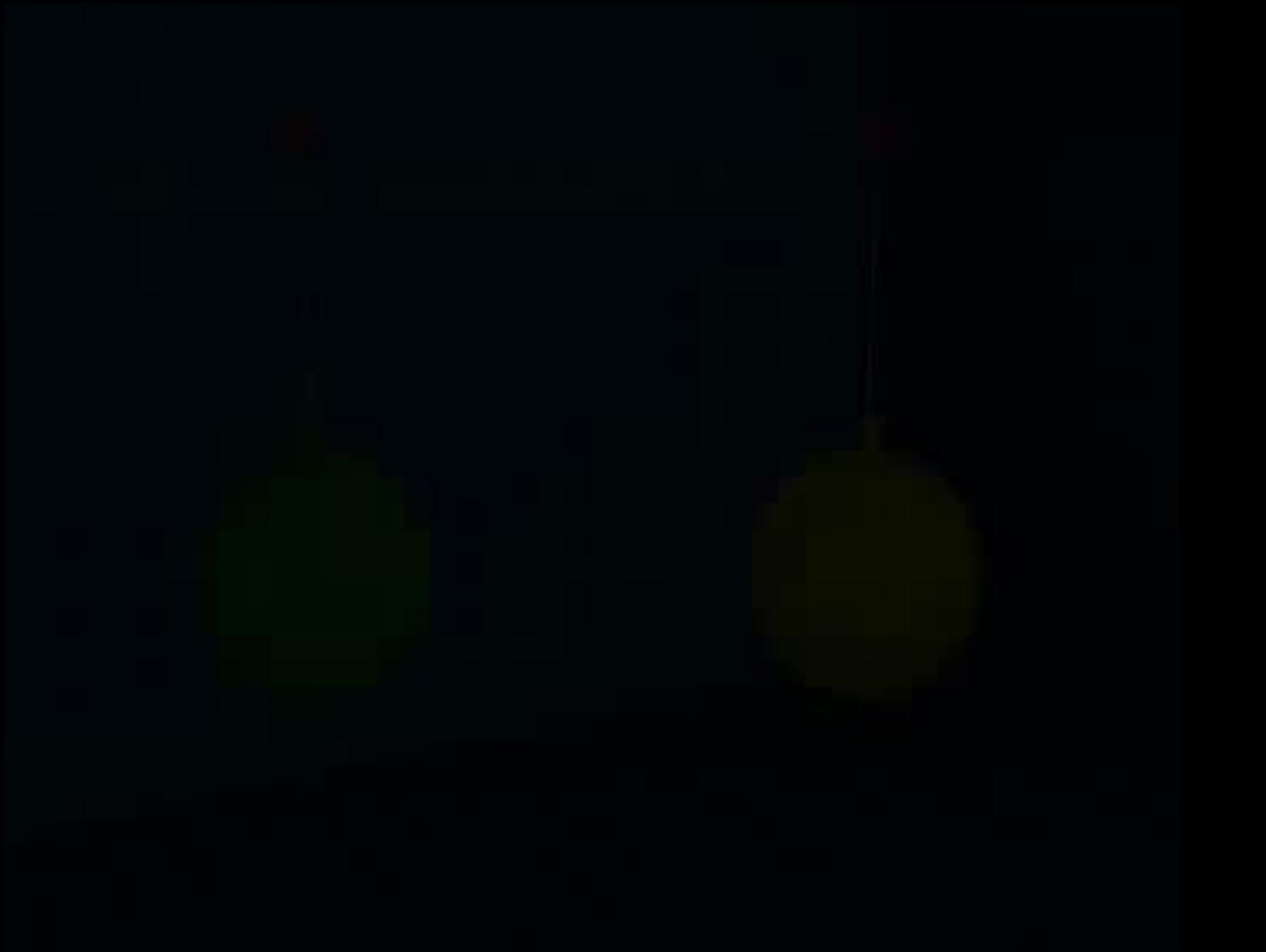
Единица измерения заряда – 1 Кулон

Видеоролик «Электризация тел трением»



Видеоролик «Отрицательный заряд электрометра»

Видеоролик «Взаимодействие заряженных тел»



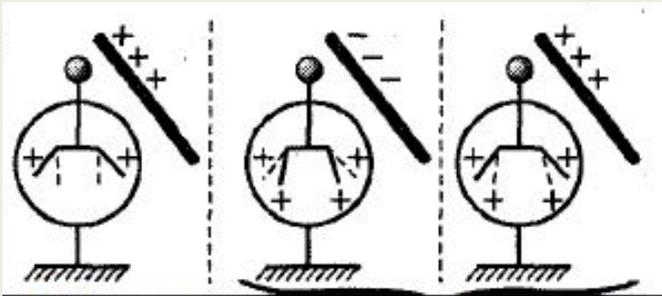
⊖ шелк ◊ стекло ⊕ ← ДВА РОДА ЗАРЯДОВ → ⊖ эбонит ◊ мех ⊕



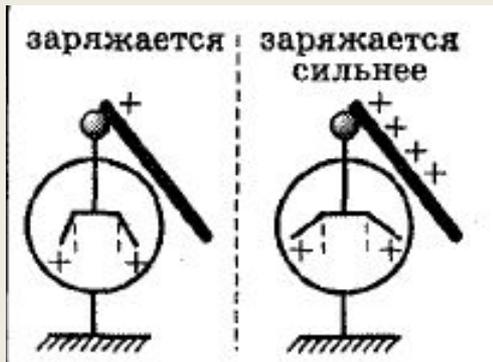
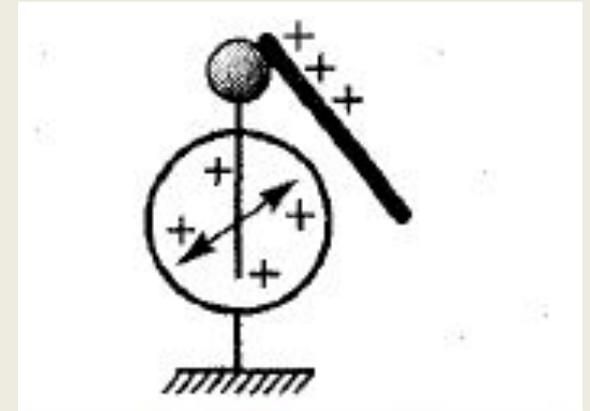
ПРИБОРЫ

ЭЛЕКТРОСКОП

σκοπεο (греч.) - наблюдать



ЭЛЕКТРОМЕТР



ВЕЩЕСТВА



проводники

- металлы
- почва
- кислоты или щелочи
- графит
- тело человека

непроводники (диэлектрики)

- эбонит
- янтарь
- фарфор
- воздух
- резина

из диэлектриков → изоляторы
изоляро (итал.) - уединять

$$q = ne$$

$$q = n \cdot e$$

Электрический заряд

n – число электронов

e – элементарный заряд электрона

$$e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$$

Домашнее задание

п. 25-27 выучить конспект

Решите задачи из сборника А.В. Перышкина:

№ 939 - № 950