



# Объяснение электризации тел.

# Ключевые слова:

электризация, заряды (положительный и отрицательный), взаимодействие, электроскоп, электрометр, проводники, диэлектрики, заряд, электрическое поле, электрическая сила, электрон, ион, протон, нейтрон.



# Инсерт.

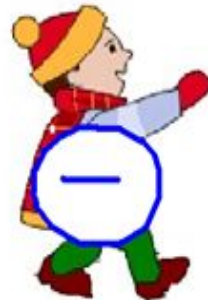
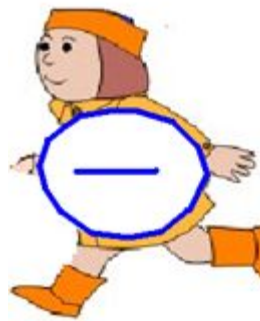
- Прочитайте текст
- “√” - поставьте эту пометку на полях, если то, что вы читаете, **соответствует тому**, что вы знаете, или думали, что знаете;
- “-” - поставьте эту пометку на полях, если то, что вы читаете, **противоречит тому**, что вы знаете, или думали, что знаете;
- “+” - поставьте эту пометку на полях, если то, что вы читаете, **является для вас новым**;
- “?” - поставьте эту пометку на полях, если то, что вы читаете, **непонятно**, или вы хотели бы получить **более подробные сведения по данному вопросу**.

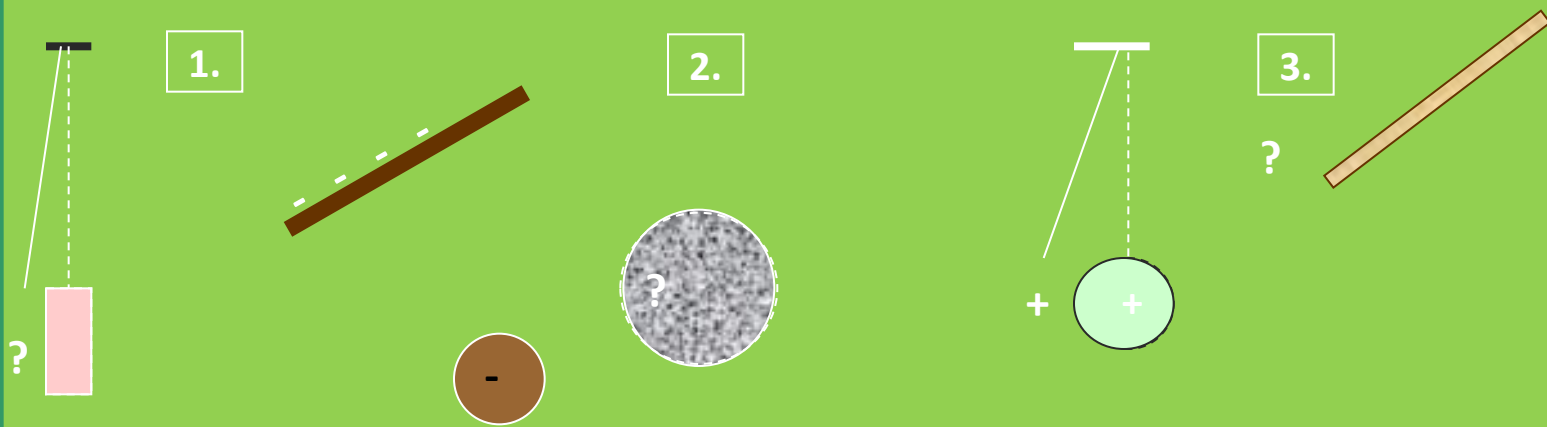




**Сумма всех отрицательных зарядов в теле = по абсолютному значению сумме всех положительных зарядов и тело в целом не имеет заряда. Оно электрически нейтрально.**

# Повторим!

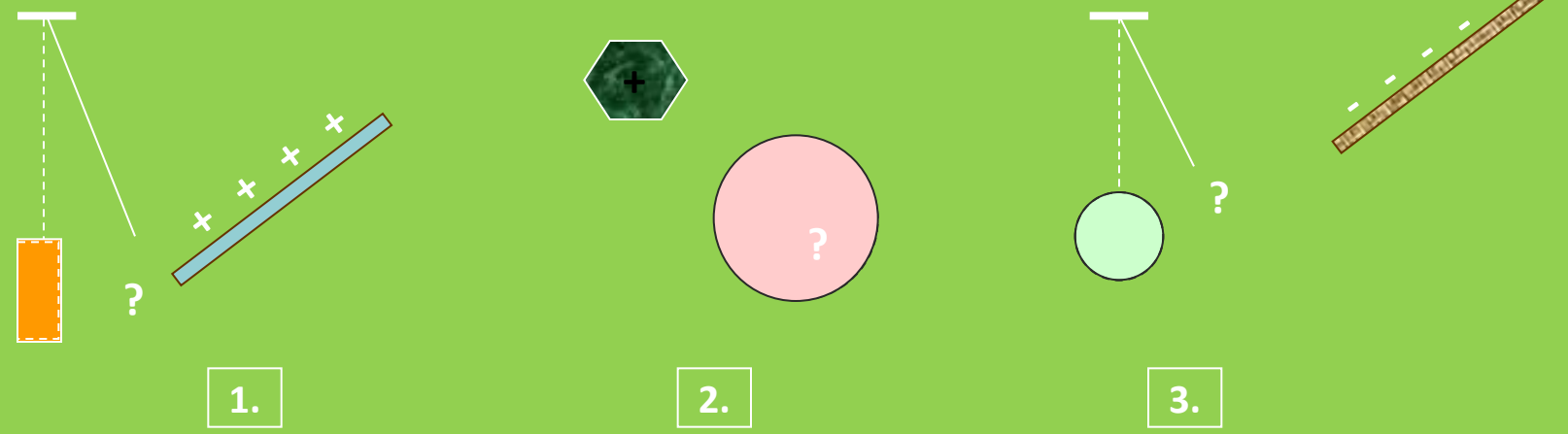




Заряды одинакового знака взаимно *отталкиваются*

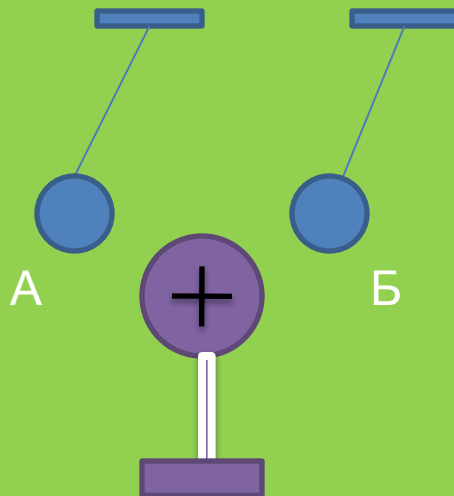
# Взаимодействие заряжённых тел

Заряды разноимённого знака взаимно *притягиваются*



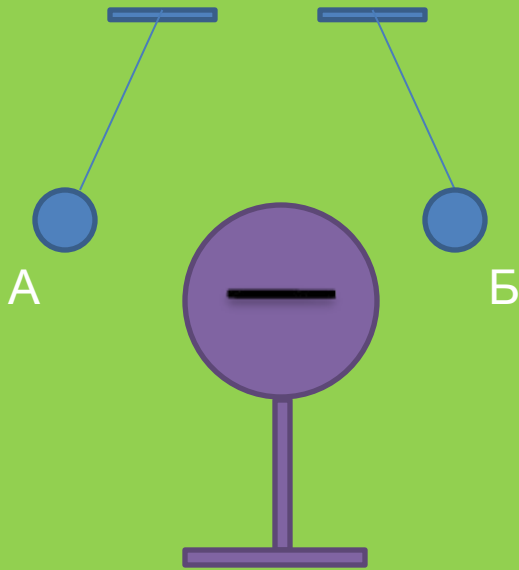
# Проверь себя!

- Пробковые шарики, подвешенные на нитях, заряжены. Какого знака заряды на шариках?



1. На А +, а на Б -.
2. На А -, а на Б +.
3. На А + и на Б +.
4. На А - и на Б -.

# Какой знак заряда на шариках?



1. На А +, а на Б -.
2. На А -, а на Б +.
3. На А + и на Б +.
4. На А - и на Б -.



**МОЛОДЦЫ!**



# Эксперимент-исследование.

План:

- ◆ Гипотеза.
- ◆ Что наблюдали.
- ◆ Почему так происходит?



# Здоровье сберегающие технологии.

- Надо встать и одновременно отдать честь правой рукой, а левую вытянуть вдоль туловища. Затем, подняв большой палец ладони левой руки, сказать «Во!». Затем хлопнуть в ладоши и сделать то же, но другими руками.
- Сидя. Взяться правой рукой за левое ухо, а левой рукой взяться за кончик носа. Хлопнуть в ладоши и быстро поменять руки: левой рукой – правое ухо, правой - кончик носа.

# Работа с кейсами

- Прочтите внимательно кейс.
- Обсудите реальность данного кейса.
- Ответьте на вопросы после кейса.



# Кейс 1

- Мастеру прядильного цеха Волохову Степану Ивановичу был объявлен выговор за то, что он не следил за влажностным режимом в цеху. По его вине, нити при электризации друг о друга и о детали станка, путались и рвались. Степан Иванович с выговором был не согласен. Он считал, что в разрыве нитей виноваты работницы, которые плохо следили за работой станка.
- Вопросы к кейсу:
  - - Почему так важен влажностный режим в цехах текстильной промышленности
  - - Справедливо ли был наказан мастер Степан Иванович?
  - - Могли ли быть последствия при трении нитей и не соблюдении влажностного режима более серьёзными?



# Кейс 2

- Комиссия, проверяющая работу в типографии была возмущена тем, что несколько раз в день печатные (ротационные) машины отключались, для проведения в цеху влажной уборки. Это, по их мнению, снижало производительность труда, повышало себестоимость печатной продукции. Мастер цеха Петров Иван Иванович объяснил, что это необходимо делать для того, чтобы снять статическое электричество с бумаги и машины, для предотвращения заминания и порыва бумаги и возможности пожара.

## Вопросы к кейсу:

- - Кто прав? Иван Иванович или комиссия?
- - Как повысить производительность труда и себестоимость печатной продукции?



# Кейс 3

- **Механик автоколонны по перевозке нефти Сидоров Пётр Кузьмич не подписал путёвку в рейс Сеницину Дмитрию Викторовичу, так как на его бензовозе цепь утратила несколько звеньев и была недостаточно длинной. Однако Сеницин самовольно покинул автогараж и уехал в рейс, так как не хотел, чтобы пропал рабочий день. На посту ДПС бензовоз был остановлен и отправлен на принудительную стоянку за несоблюдение правил перевозки опасных грузов. По решению суда Сеницин был лишён водительских прав сроком на 1 год.**

## **Вопросы к кейсу:**

- **- Зачем к бензовозам прицепляют цепь до земли?**
- **- Прав ли был механик автоколонны?**
- **- Не слишком ли суровое наказание понёс Сеницин?**

# Составление синквейнов.

