

# МОЛНИЯ



Червова Екатерина Николаевна  
Учитель физики МБОУ СОШ № 1  
г.Собинка

*В душе моей мрак грозовой и пахучий...*

*Там вьются зарницы, как синие  
птицы...*

*Горят освещённые окна...*

*И тянуться длины.*

*Протяжно певучи*

*Во мраке волокна....*

*О, запах цветов, доходящий до крика!*

*Вот молния в белом излучьи...*

*И сразу всё стало светло и велико...*

*Как ночь лучезарно!*

*Танцуют слова, чтобы вспыхнуть  
попарно*

*В влюблённом созвучьи.*

*Из недра сознания, со дна лабиринта*

*Теснятся виденья толпой оробелой...*

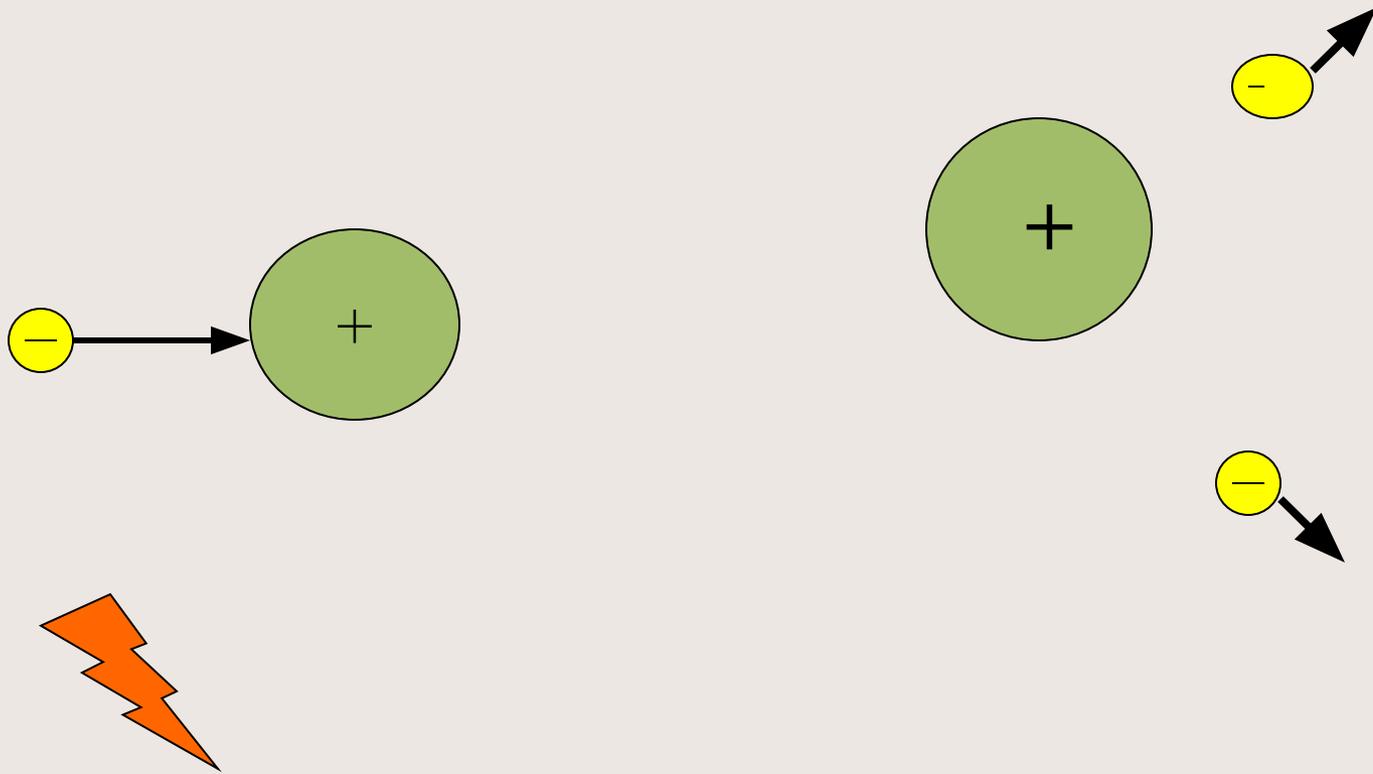
*И стих расцветает цветком гиацинты*

*Холодный, душистый и белый*



*М. Волошин*

Условие  $E_{\text{кин}} > W_{\text{св}}$

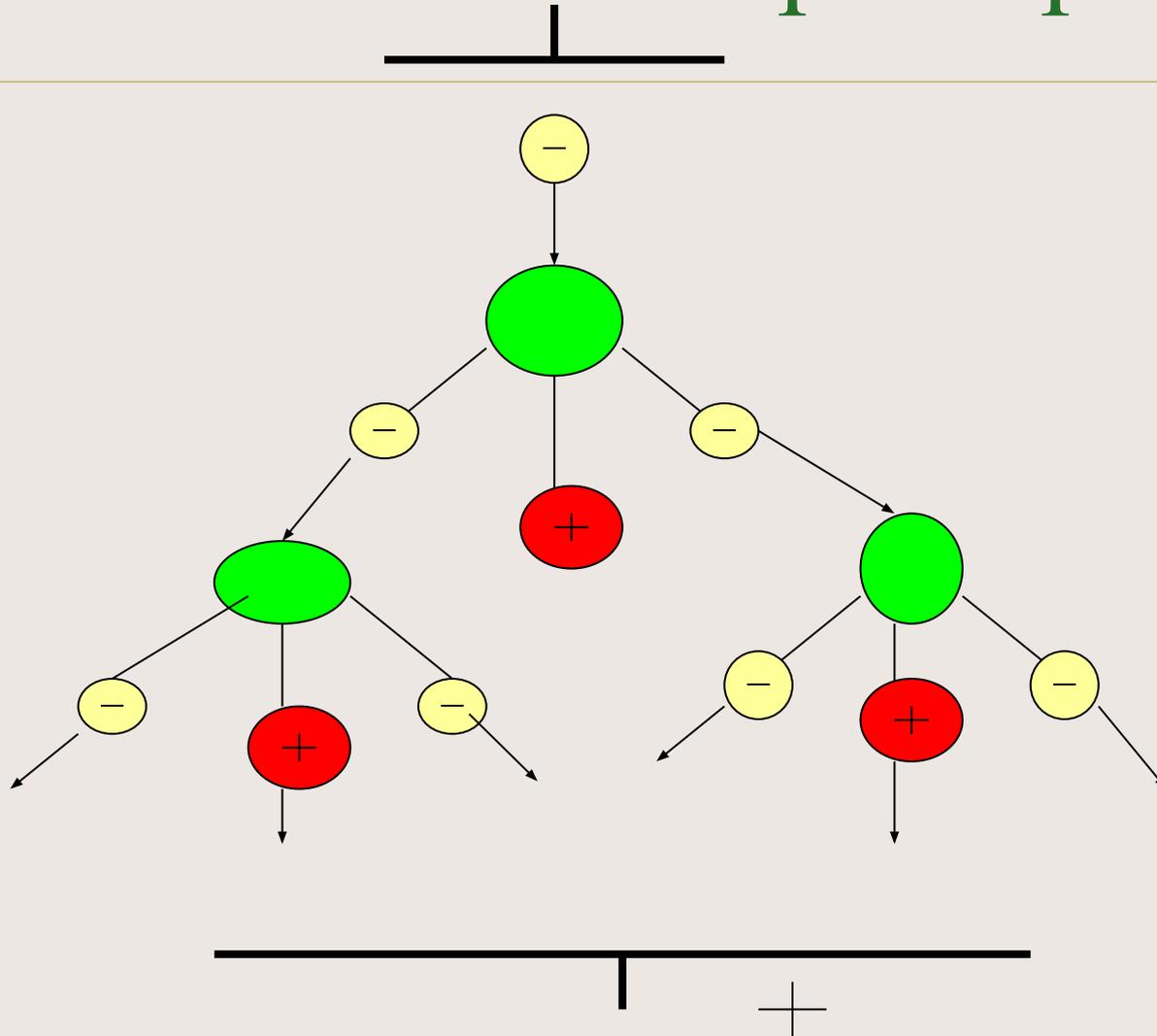


Бомбардировка электронами  
нейтральных атомов  
называется

Ионизацией электронным  
ударом



# Лавинный характер



Процесс ионизации газа

НОСИТ

лавинообразный характер

Возникает электрический  
разряд который называется

самостоятельным



# Молния



- Гигантский искровой электрический разряд в газе



# Основные параметры МОЛНИИ

Напряженность электрического поля между облаками	$10^5 - 10^6$ В/м
Сила тока разряда	$10^5 - 10^6$ А
Скорость протекания разряда	$10^8$ м/с
Длительность единичного разряда	0,001 с
Число разрядов в одном канале	30-50
Температура в канале	10 000 К
Диаметр канала	1 м
Диаметр разряда	40 см
Время между разрядами	0,01 с

# Причины возникновения молнии:

---

- Электризация облака и Земли
- Ионизация газа



# Что мы знаем о молнии

---

- ✓ Условия возникновения молнии
- ✓ Причины возникновения
- ✓ Механизм образования
- ✓ Действия молнии
- ✓ Способы защиты от неё

# Правила поведения во время грозы

