

РАЙОННАЯ УЧЕБНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ  
«Я - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»  
Направление Физика

## *Шаровая молния*



Автор – Кокина Екатерина, ученица 8 б  
класса МОУ «Шенкурская СОШ».

Руководитель работы – Минина О.Ф.,  
учитель физики МОУ «Шенкурская СОШ»

## ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

- Изучить природу шаровой молнии
- Изучить гипотезы

## ХОД РАБОТЫ:

- Подобрать источники информации, изучить их.
- Составить план работы, систематизировать информацию, сопоставить её с планом.
- Оформить работу, подобрать иллюстрации в приложения
- Сделать вывод из проделанной работы



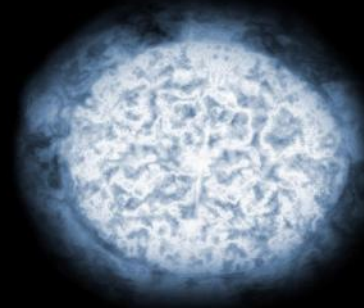
- Шаровая молния, таинство природы,  
Редкое явление, где-то скрыты коды.  
Что это, плазмоид или сгусток плазмы?  
Тема для учёных, плод теорий разных.  
Как гроза настанет, может вам присниться,  
Яркий шар летает, огненная птица!  
С грохотом взорвётся, возникают волны,  
По ветру несётся, мир, открытый полный!

(взято из реферата по физике Таратина Е.В)

# Виды молний

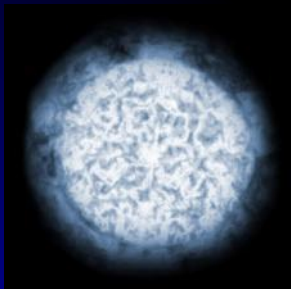
Линейная

Шаровая



# Портрет шаровой молнии

- Это объект шарообразной формы диаметром от 5 до 30 см.
- Светится обычно оранжевым цветом, изредка приобретает фиолетовый оттенок.
- Имеет удивительную способность проникать в помещения сквозь небольшие щели.





# Опасность шаровой молнии



- В результате удара шаровой молнии погибло 18 коров

# Опасность шаровой молнии

- 26 июля 1726 г. В Петербурге был убит профессор Г.В. Рихман.



# Гипотезы о природе шаровой МОЛНИИ

- **сочетание магнитных и электрических полей**
- **образуется благодаря ударам молнии в грунт, при которых возможны возгорания различных органических объектов.**
- **шаровая молния- это сгусток низкотемпературной радиоактивной плазмы**



# Первые попытки получения шаровой молнии



Шабанов с шаровой молнией

# Правила поведения при встрече с шаровой молнией

- не бегите
- сверните с траектории движения молнии
- держитесь с наветренной стороны от шаровой молнии
- не бросайте в неё палками, камнями и др. предметами
- при поражении пострадавшего перенесите в сухое помещение



# Список литературы

- Ратис Ю.Л. Естествознание. Экономика. Управление. Спец. выпуск. Самара, СГАУ, 2003, с. 4
- Стаханов И.П. О физической природе шаровой молнии. М.: Энергоатомиздат, 1985. 209 с.
- Селинов И.П., Изотопы, т.1, М.: Наука, 1970, 623 с.
- Сингер С. Природа шаровой молнии. М.: Мир, 1973. - 239 с.
- Неменов Л.Л. ЯФ, Т.31, Вып. 1, 221 (1980)
- Ратис Ю.Л. Шаровая молния как макроскопическое кватовое явление, Самара, Изд-во СНЦ РАН, 2004, 132 с.