



Компетентностный подход при обучении физике

Мирославская Надежда Николаевна
учитель физики ГБОУ СОШ п.г.т. Балашейка

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД

Образовательная компетенция - сплав традиционных знаний, умений и навыков с личностными особенностями (мотивационными, ценностными, этико-нравственными, ориентационными), с самоосознанием, рефлексией в ходе познавательной деятельности, направленной на уверенное решение актуальных, практически значимых задач.

Перечень ключевых компетенций:

- 1) Компетенция разрешения проблем;
- 2) Информационная компетенция;
- 3) Коммуникативная компетенция;
- 4) Эмоционально-ценностная компетенция.

Этапы реализации в учебном процессе:

-
- ```
graph TD; A[Предъявление элемента СЗН] --> B[Эксперимент]; B --> C[Решение ключевых задач]
```
- Предъявление элемента СЗН
  - Эксперимент
  - Решение ключевых задач

ТЕМА УРОКА:

## КИПЕНИЕ

ЖИДКОСТЬ → ПАР

### парообразование

С ПОВЕРХНОСТИ

### испарение

ПО ВСЕМУ

### объёму

ПРИ ОПРЕДЕЛЁННОЙ

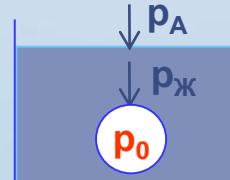
### температуре

### кипение

УСЛОВИЯ:

1. наличие пузырьков

2.  $p_0 > p_A + p_{ж}$



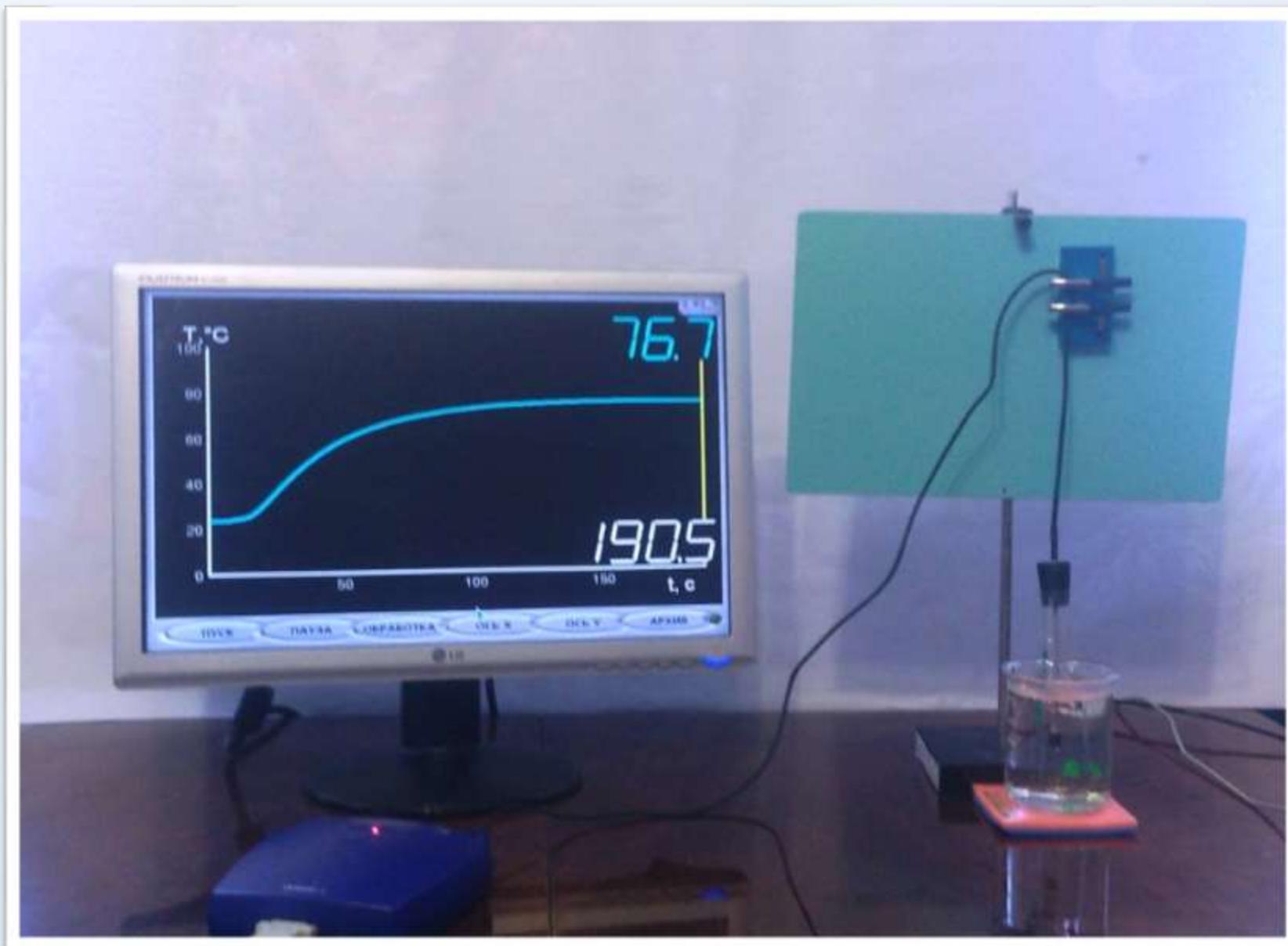
ОСОБЕННОСТЬ:

- перед кипением  
шум

ЗАВИСИТ ОТ:

1. рода жидкости
2. внешнего давления

# ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ



# ФРОНТАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ



# ПРИМЕРЫ КАЧЕСТВЕННЫХ ЗАДАЧ

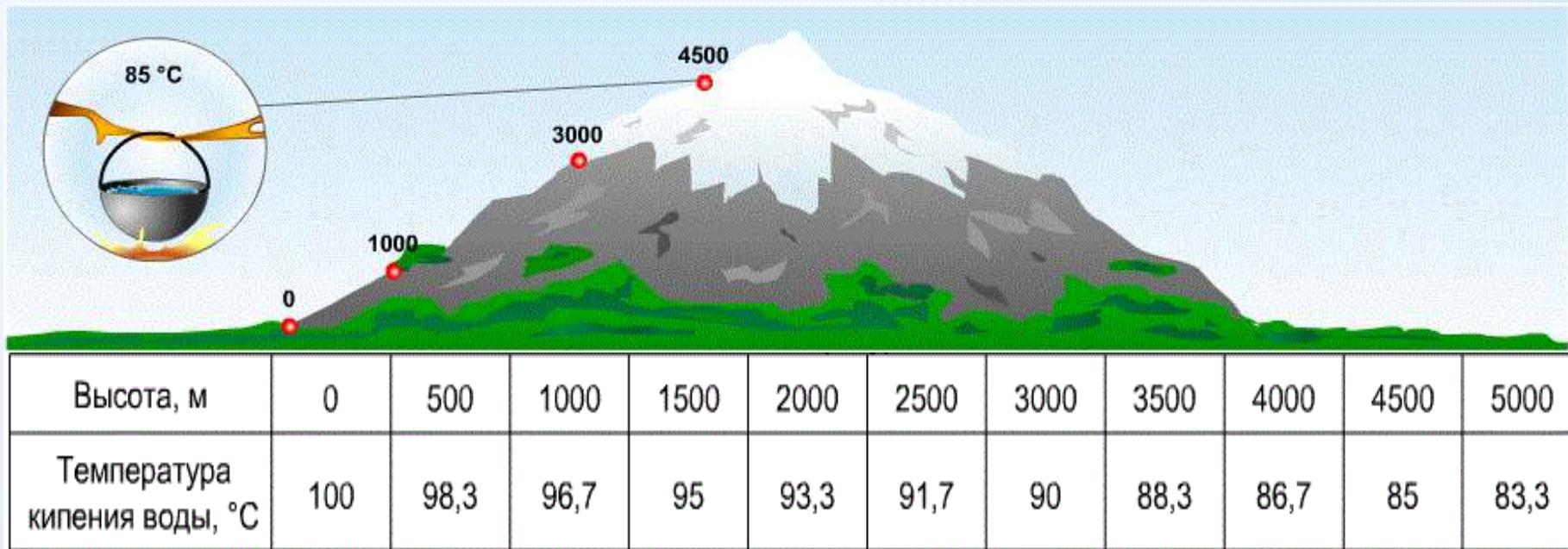
1. Объясните народную примету:  
«Горшки легко закипают через край –  
к ненастью».



2. Могут ли туристы, находясь высоко в горах, сварить яйцо вкрутую?

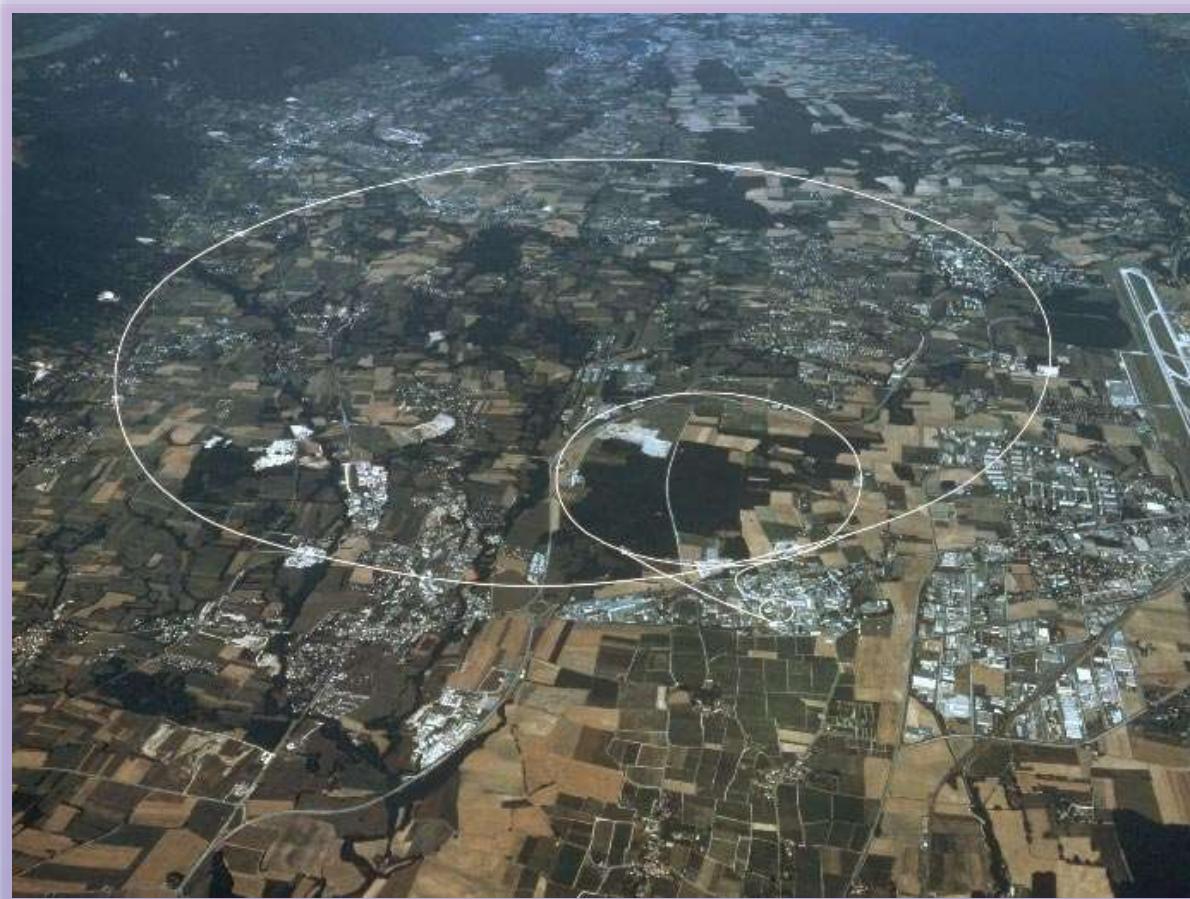


# ЗАДАЧА ДЛЯ РАБОТЫ В ПАРАХ



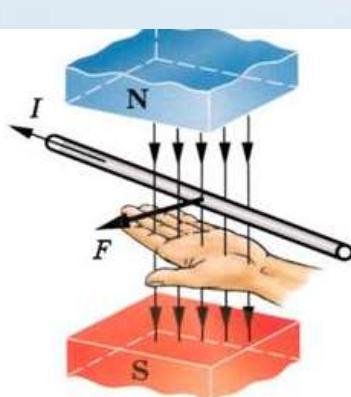
Внимательно ознакомьтесь с рисунком и таблицей.  
Каким образом, с помощью термометра, знаменитый путешественник Пржевальский определял высоту горы?

# БОЛЬШОЙ АДРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР



# ДЕЙСТВИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ДВИЖУЩИЕСЯ ЗАРЯЖЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ

СИЛА АМПЕРА- сила, с которой магнитное поле действует на проводник с электрическим током.

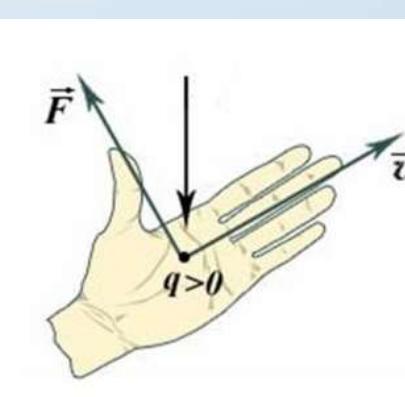


$$F_A = B \cdot I \cdot L \cdot \sin \alpha$$

$$\alpha = \hat{B}, \hat{I}$$

СИЛА ЛОРЕНЦА-это сила, с которой магнитное поле действует на движущуюся заряженную частицу.

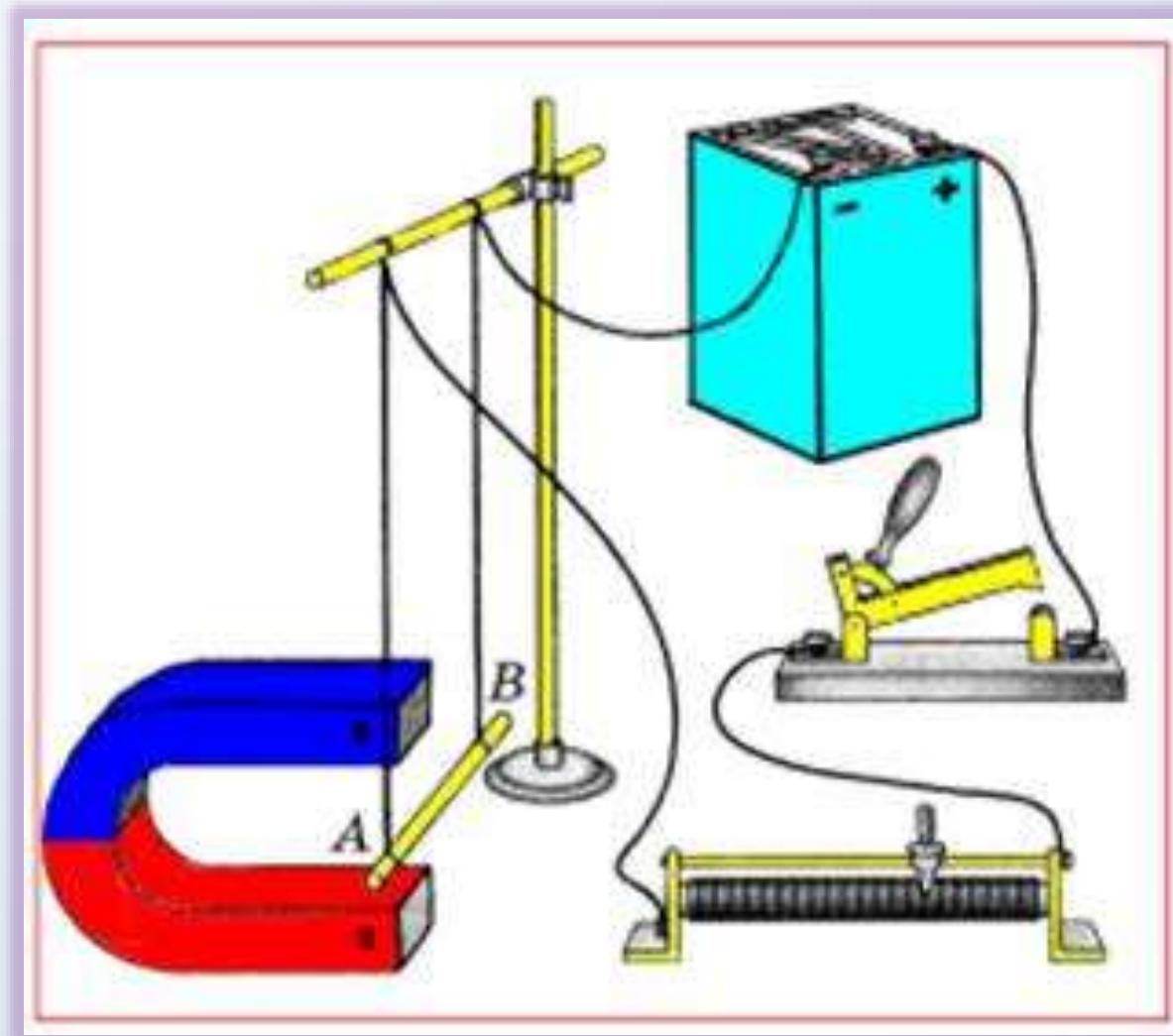
Направление



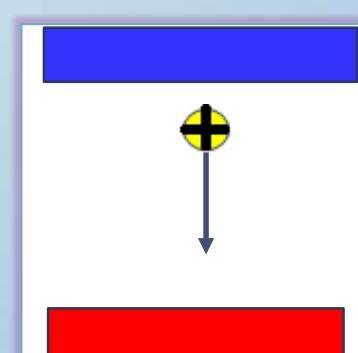
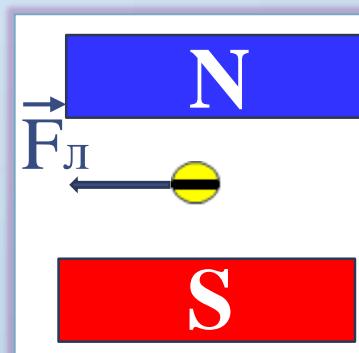
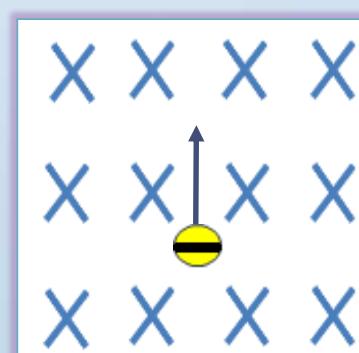
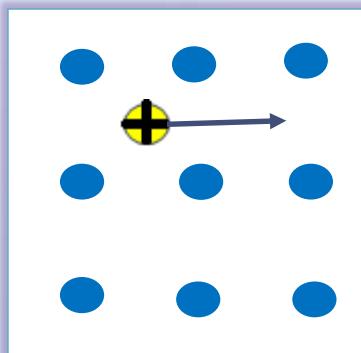
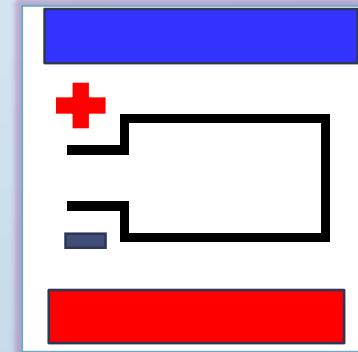
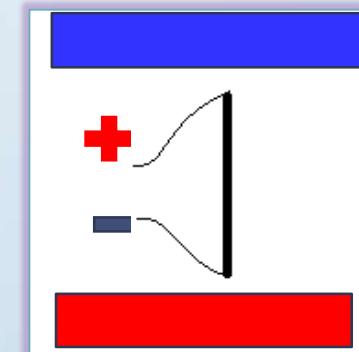
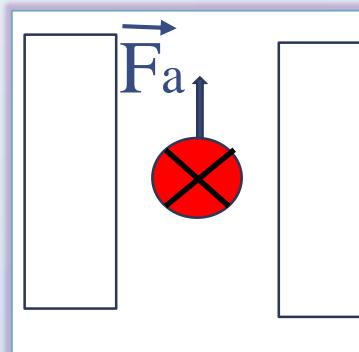
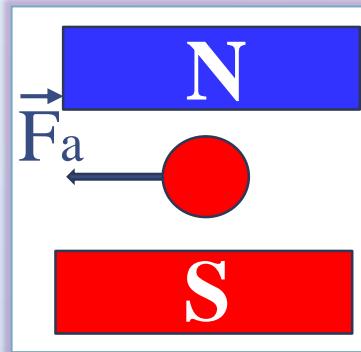
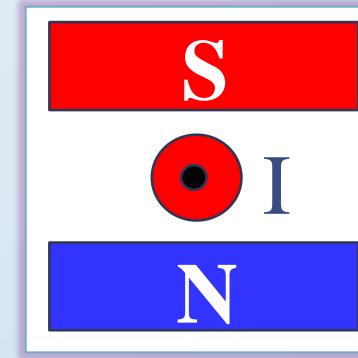
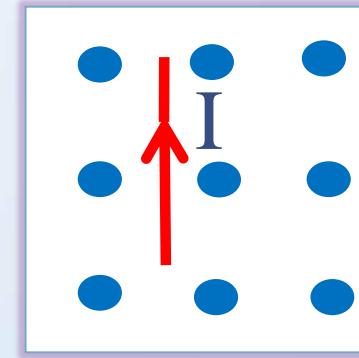
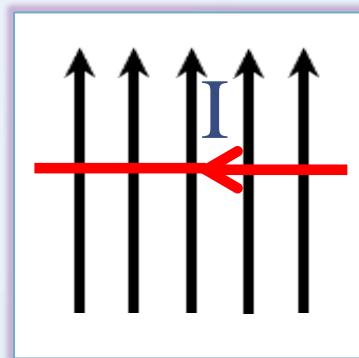
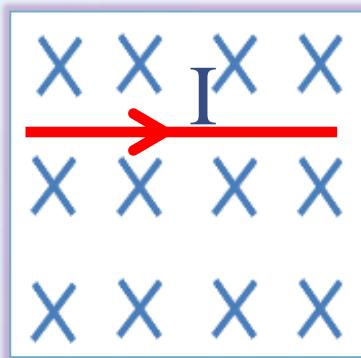
$$F_L = B \cdot v \cdot q_0 \cdot \sin \alpha$$

$$\alpha = \hat{B}, \hat{v}$$

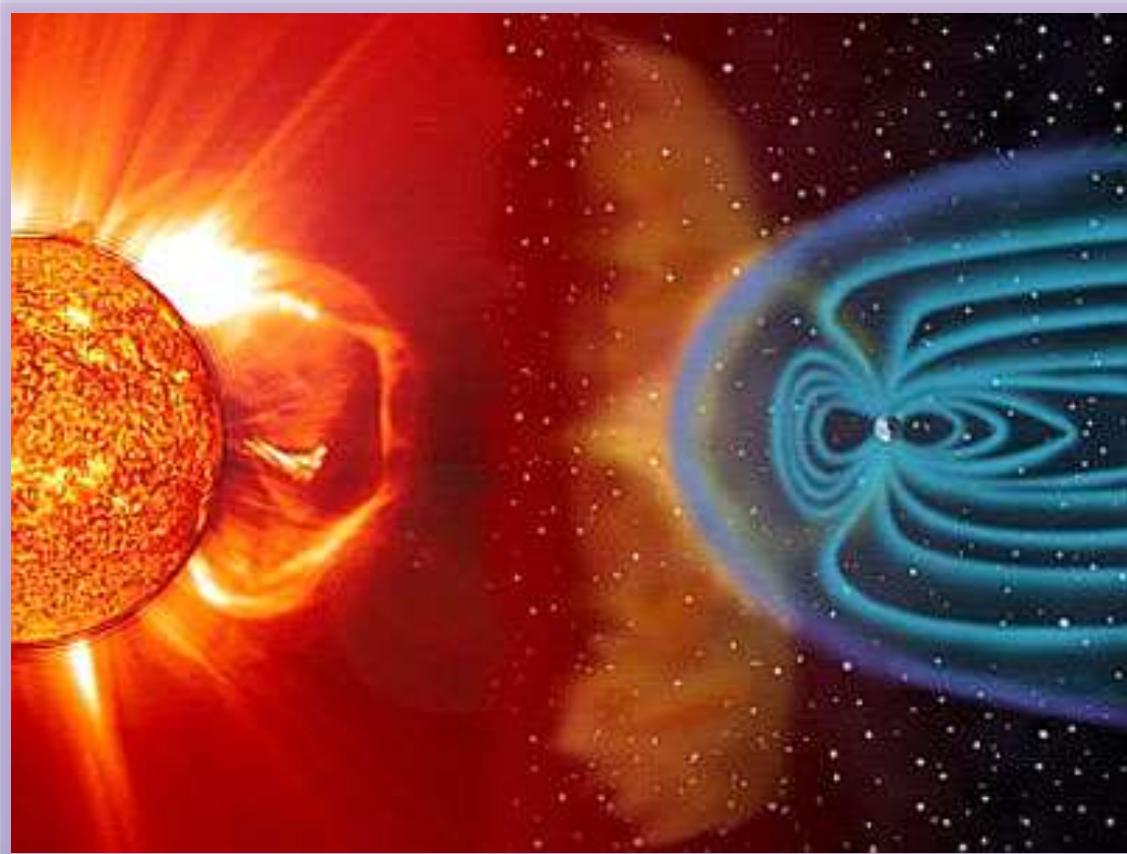
# ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ



## УПРАЖНЕНИЯ



А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

