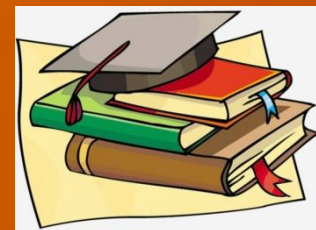


# **Влияние магнитного поля на проводник с током. Правило левой руки**



## **Цели урока:**

### ***Образовательные:***

**изучить как обнаруживается магнитное поле по его действию на электрический ток, изучить правило левой руки, повторить ранее пройденные определения электрического и магнитного полей, научить применять знания, полученные на уроке; показать связь с жизнью.**

### ***Воспитательные:***

**формировать интерес к предмету, к учебе, воспитывать добросовестное отношение к учебе, прививать навыки, как самостоятельной работы, так и работы в коллективе, воспитывать познавательную потребность и интерес к предмету.**

### ***Развивающие:***

**развивать физическое мышление учащихся, их творческие способности, умение самостоятельно формулировать выводы, развивать речевые навыки; формировать умения выделять главное, делать выводы.**



## Ход урока

1. Организационный момент – 2 мин.
2. Проверка домашнего задания, знаний и умений – 6 мин.
3. Объяснение нового материала – 18 мин.
4. Физкультминутка – 2 мин.
5. Закрепление. Решение задач – 15 мин.
6. Итоги. Выводы. Домашнее задание – 2 мин.



## Проверка домашнего задания

Вставьте пропущенные слова.

1. Магнитное поле порождается \_\_\_\_\_ .

2. Магнитное поле создается \_\_\_\_\_

заряженными частицами.

3. За направление магнитной линии в какой-либо ее точке условно принимают направление, которое указывает \_\_\_\_\_ полюс магнитной стрелки, помещенной в эту точку.

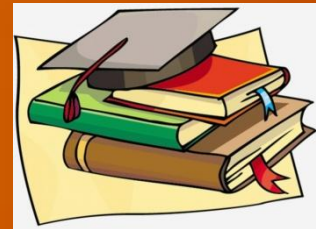
4. Магнитные линии выходят из \_\_\_\_\_ полюса магнита и входят в \_\_\_\_\_.

5. Как взаимодействуют два провода троллейбусной линии: притягиваются или отталкиваются?



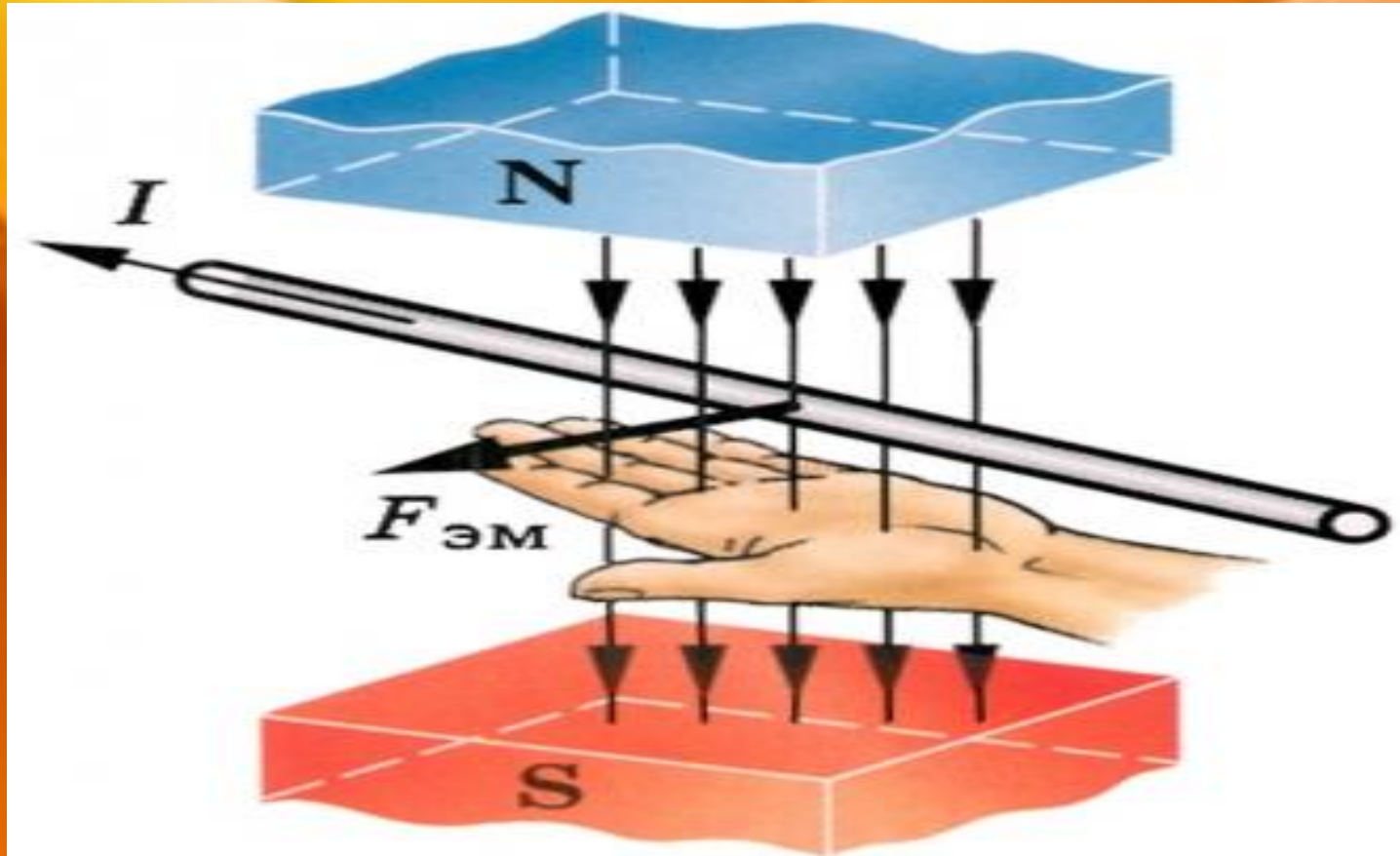
# Проверка теста

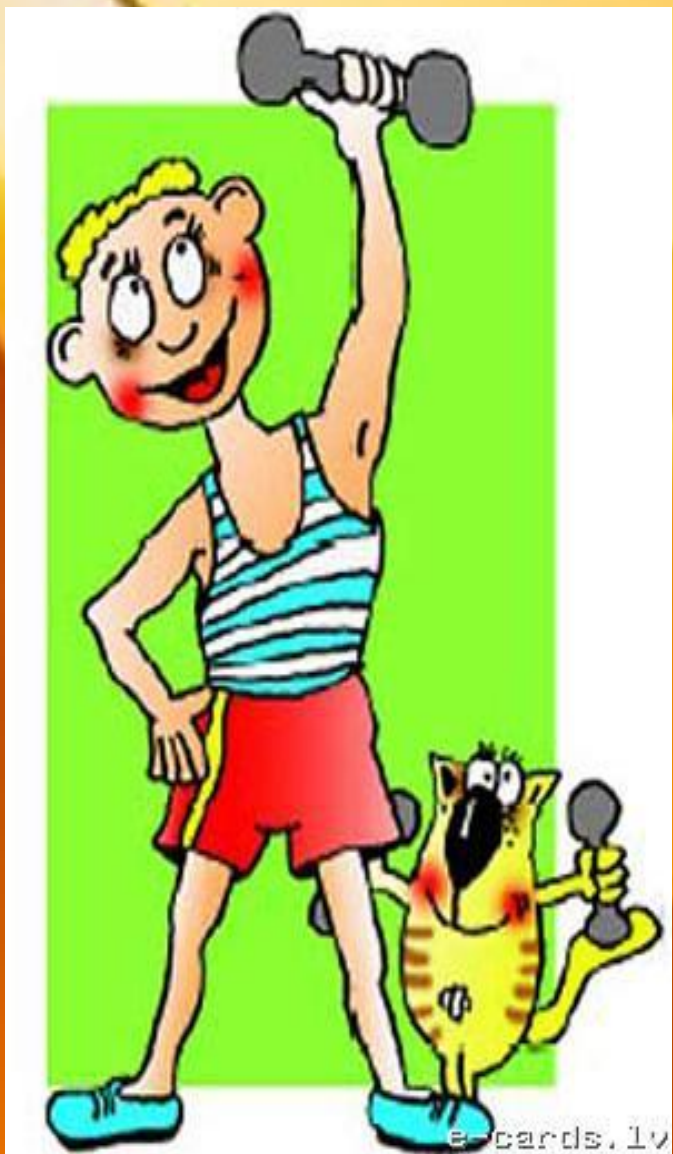
1. Магнитное поле порождается электрическим током.
2. Магнитное поле создается движущимися заряженными частицами.
3. За направление магнитной линии в какой-либо ее точке условно принимают направление, которое указывает северный полюс магнитной стрелки, помещенной в эту точку.
4. Магнитные линии выходят из северного полюса магнита и входят в южный.
5. Как взаимодействуют два провода троллейбусной линии: притягиваются или отталкиваются?  
Притягиваются.



## Объяснение нового материала

**Правило левой руки**: если левую руку расположить так, чтобы линии магнитного поля входили в ладонь перпендикулярно к ней, а четыре пальца были направлены по току, то отставленный на  $90^\circ$  большой палец покажет направление действующей на проводник силы.





## Физкультминутка

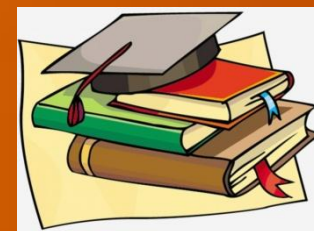
Условия разминки: вы – компас, ваше лицо – указывает всегда на север, затылок – на юг.

Когда говорю магнитные бури – вы начинаете качаться и вращаться.

**НАЧИНАЕМ...**

**Закрепление. Решение задач**

**Рымкевич № 829**





## Итоги. Вывод

1. Когда возникает электрическое поле?
2. Когда возникает магнитное поле?
2. Что принято за направление тока во внешней цепи?
3. Дать формулировку правила левой руки

Домашнее задание: § 46, упр. 36

