Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя общеобразовательная школа № 88 г. Сочи

Учитель физики: Узунян Карен Альбертович

9 класс

Повторительно-обобщающий урок

по теме «Электромагнитное поле».

Цель урока: повторить и углубить знания по теме «Электромагнитное поле».

Технические средства: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Ход урока

1. Приветствие.
2. Актуализация.

На прошлых уроках мы познакомились с электромагнитной природой света:

- какое предположение о природе света было сделано Максвеллом?;

- какие общие свойства света электромагнитных волн явились основанием для такого предположения?

- как называется частица электромагнитного излучения?

Подводя итоги изучения темы «Электромагнитное поле» сегодня будем повторять и вспоминать всё, что прошли по этой теме. Попробуем ответить на мои вопросы.

- назовите источники электромагнитного поля?

- назвать источники магнитного поля.

- пластмассовую расческу потерли о ткань, и она зарядилась статическим электричеством. Какое поле можно обнаружить вокруг неподвижной расчески?

- что нужно для изменения магнитных полюсов катушки?

- предложите способы усиления магнитного поля катушки с током.

Вспомним что такое электромагнитная индукция. Посмотрим расположение магнитных линий полосового магнита и принцип действия электрогенератора.

Итак, магнитные линии полосового магнита это замкнутые линии: выходят с северного полюса и заходят в южный полюс; основные части электрогенератора это ротор и статор.

- сейчас рассмотрите рисунок с доски и ответьте на вопрос:

- будет ли двигаться проводник АВ при появлении в нем электрического тока (нет, т.к. проводник и, следовательно, ток направлен вдоль линий магнитного поля);

- как можно изменить магнитный поток пронизывающий площадь плоского контура помещенного в однородное магнитное поле? (изменить магнитную индукцию, площадь контура и ориентацию контура)

- теперь письменно на листах решаем вот эти задания:

1. Проводник длиной 1,5м расположен в однородном магнитном поле индукцией 0,8 Тл перпендикулярно линиям магнитной индукции. Определите силу, действующую на проводник, если сила тока в нем равна 20А.

2. По графику зависимости силы тока в проводнике от времени определите А; Т; и ν колебаний силы тока.

3. Как изменится длина электромагнитной волны, если период увеличить вдвое? Если частоту увеличить вдвое? (увеличится в 2 раза; уменьшится в 2 раза)

Итоги. Выставляем отметки. Домашнее задание: повторить главу III, подготовиться к контрольной работе, решить задания на карточках.