**Великомостівський НВК «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів –ліцей»**

Магнітне поле провідника зі струмом,

котушки зі струмом. Гіпотеза Ампера.

 Виконав: Кірик Ю.І.,

 вчитель фізики

 вища категорія

 2013

 **Тема**: Магнітне поле провідника зі струмом, котушки зі струмом. Гіпотеза Ампера.

**Мета**:

*дидактична:*

повторити характеристику магнітного поля постійних магнітів, продемонструвати існування магнітного поля різних провідників зі струмом,

навчити учнів застосовувати на практиці вміння

*розвиваюча:*

розвивати логічне мислення, креативність, вміння робити вибір при розв’язуванні завдань, розвивати пізнавальний інтерес, увагу, спостережливість, кмітливість, активізувати творчий потенціал, формувати вміння застосовувати нові набуті знання в різних ситуаціях, розвивати вміння проводити дослідницьку роботу та спрямувати роботу учнів на встановлення напряму магнітного поля різних провідників зі струмом

*виховна:*

виховувати повагу до праці вчених, вчителів, допомагати учням зробити правильний вибір у житті, демонстрація політехнічного спрямування фізики.

виховувати працьовитість, самоорганізованість, наполегливість, вміння відстоювати свою думку.

**Тип**: комбінований: засвоєння нових знань і формування вмінь.

**Обладнання**: таблиця і набір приладів по магнетизму.

**Матеріали**: Ф. Я. Божинова, О. О. Кірюхіна, М. О. Чертіщева. Комплексний зошит для контролю знань. «Ранок». 2009.

**Очікувані результати**:

*Будемо знати*: природу магнітної взаємодії, про взаємозв’язок магнітного поля і струму, правила встановлення напряму магнітного поля різних провідників зі струмом, передбачати застосування магнітної дії струму.

*Будемо вміти*: встановлювати напрям магнітного поля різних провідників зі струмом; відтворювати досліди уроку при написанні лабораторної роботи.

**Епіграф:**

«Сміливо ж, браття, до праці ставайте,-

Час наступає – ходім!

Дяка і шана робітникам щирим!

Сором недбалим усім!»

 Б. Грінченко.

**Девіз: «Недостатньо лише мати гарний розум, головне – це добре застосовувати його». Рене Декарт.**

**Створення відповідної психологічної атмосфери: повчальна історія.**

**Хід уроку**

 **І. Активізація опорних знань:**

1. Перевірка Д/З: «Мозковий штурм»: 6

* Магнітне поле чи магнетне?
* Означення м.п.
* М.п. постійних магнітів.
* Типи взаємодії постійних магнітів.

2. Актуалізація:

* інтерактивна вправа: знайди помилку в книжці: **§**26 : 10
* як знайти, котрий з 2 цвяхів намагнічено? : 12
* що показує голка, висячи біля полюсу магніту? : 8

**ІІ.** **Мотивація:**

* **вчимось правильно вибрати профіль для продовження навчання у 10 класі**.
* **підготовка до лабораторної роботи №10: «Складання найпростішого електромагніту і випробування його дії»**

**ІІІ.** Пояснення теми уроку:

1. **Демонстрації:**
* Дослід №1: намотування станіолі на штабовий магніт
* Дослід №2: магнітне поле струму – прилад з компасами та ошурками для прямого провідника та колового провідника
* Дослід №3: молекулярна будова магніту.
1. Правила правої руки для цих типів провідників.
2. Робота з таблицею.

 **ІV. Формування вмінь: осмислення матеріалу: що таке електромагніт?**

Дослід №4: керування включення лампи електромагнітом. А як це?

 **V. Підсумок уроку:**

1. Інтерактивна технологія: «Незакінчені речення»:

* На сьогоднішньому уроці я дізнався…
* Найважливішим відкриттям для мене було…

2.Оцінки за урок – учнями та вчителем.

 VІ**. Домашнє завдання:**

* **§**27-29,
* підготуватись до лабораторної роботи №10: «Складання найпростішого електромагніту і випробування його дії»,
* виконати різнорівневу самостійну роботу по темі з комплексного зошита