**Урок фізики у 8 класі**

**Тема.** Розв’язування задач на закон Ома.

**Мета:** закріпити поняття сили струму, напруги, опору, їх одиниць та приладів для вимірювання, формувати вміння застосовувати закон Ома для розв’язування електричних кіл.

**Обладнання:** ППЗ «Електронний задачник», завдання для усного розрахунку, фізичний диктант (презентація), презентація «Відгадай вченого», відеофрагмент «Закон Ома», комп’ютер, проектор, екран, додатки.

**Хід уроку.**

**І. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду. Перевірка домашнього завдання.**

* Вправа 29(6).
* Індивідуальні завдання. Додатки 1,2. <Вар.1.jpg> <Вар.2.jpg>
* Повідомлення, доповідь, реферат, презентація учня, випереджаючі завдання. «Той, що у дроті сидить. Георг Симон Ом», [2, с.108]. <Ом.jpg>

**Фізична розминка.** Учням пропонуються картки з формулами сили струму, напруги, закону Ома та виведених з них інших формул. Завдання: прокоментувати формулу, вказавши фізичні величини, одиниці та прилади для їх вимірювання.

**Фізичний диктант** [**Фіз.диктант,8кл,струм..ppt**](Фіз.диктант,8кл,струм..ppt)

**Відеофрагмент** [**Закон Ома.avi**](Закон%20Ома.avi)

**ІІ. Розв’язування задач.**

* [**Завдання для усного розрахунку з теми ЗАКОН ОМА..jpg**](Завдання%20для%20усного%20розрахунку%20з%20теми%20ЗАКОН%20ОМА..jpg)

ППЗ «Електронний задачник»/8клас/6.Електричний струм/6.2Закон Ома

* Задача 1 (4А).
* Задача 2 (20В).
* Задача 3 (44Ом).
* Задача 4. [4, №1033].

U1 / I1 = U2 / I2,

1) 220В/5А = 110В/ I2, I2 = 2,5А;

2) 220В/5А = 55В/ I2, I2 = 1,25А.

* Задача 5. Фронтальні експериментальні завдання (виконуються малими групами одночасно по круговій системі).

1. Електричне коло складається з джерела струму, лампи, ключа, з’єднувальних провідників. Скласти коло та виконавши необхідні вимірювання обчислити опір лампи. Зобразити схему кола.
2. Електричне коло складається з джерела струму, резистора, ключа, з’єднувальних провідників. Скласти коло та виконавши необхідні вимірювання обчислити опір резистора. Зобразити схему кола.
3. Електричне коло складається з джерела струму, резистора, ключа, з’єднувальних провідників. Скласти коло та виконавши необхідні вимірювання обчислити заряд, що проходить через поперечний переріз резистора за 5хв. Зобразити схему кола.
4. Електричне коло складається з джерела струму, лампи, ключа, з’єднувальних провідників. Скласти коло та виконавши необхідні вимірювання обчислити роботу, яку виконує електричне поле при переміщенні заряду по спіралі лампи за 10хв. Зобразити схему кола.

* Презентація[**Відгадай вченого.pptx**](Відгадай%20вченого.pptx)

**ІІІ. Підсумки уроку. Рефлексія.**

Вчитель разом з учнями проводять оцінювання, самооцінку та взаємооцінку. Учні висловлюють свою думку щодо найактивніших, а також говорять про своє відношення до уроку: урок сподобався - різні форми роботи зробили цей урок насиченим, жвавим і цікавим.

Вчитель разом з учнями проводять оцінювання, самооцінку та взаємооцінку.

Інтерактивна вправа „Мікрофон”

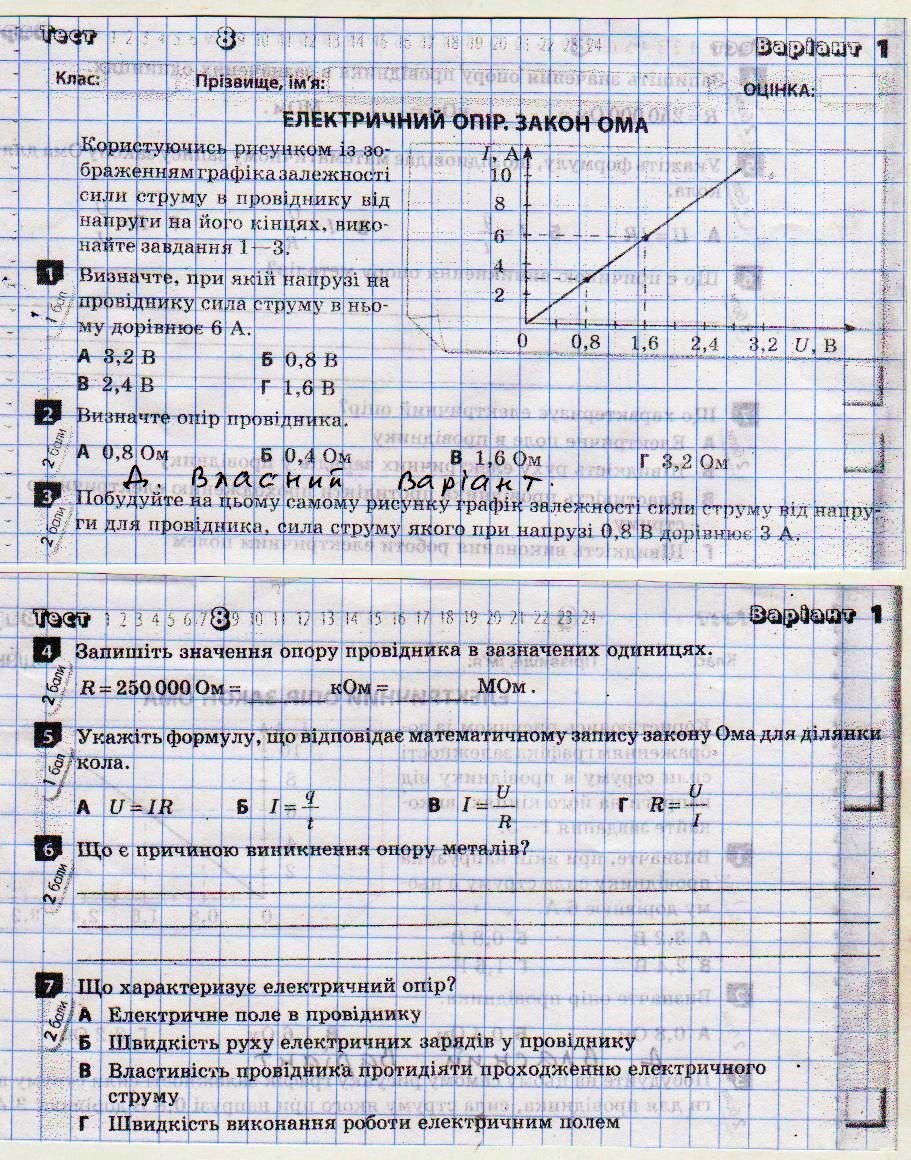
Питання:

* Що ми робили сьогодні на уроці?
* Чи досягли очікуваного результату?
* Що, на вашу думку, могло б бути організовано краще?
* Що вам найбільше сподобалось?
* Над якими навичками вам треба ще попрацювати?

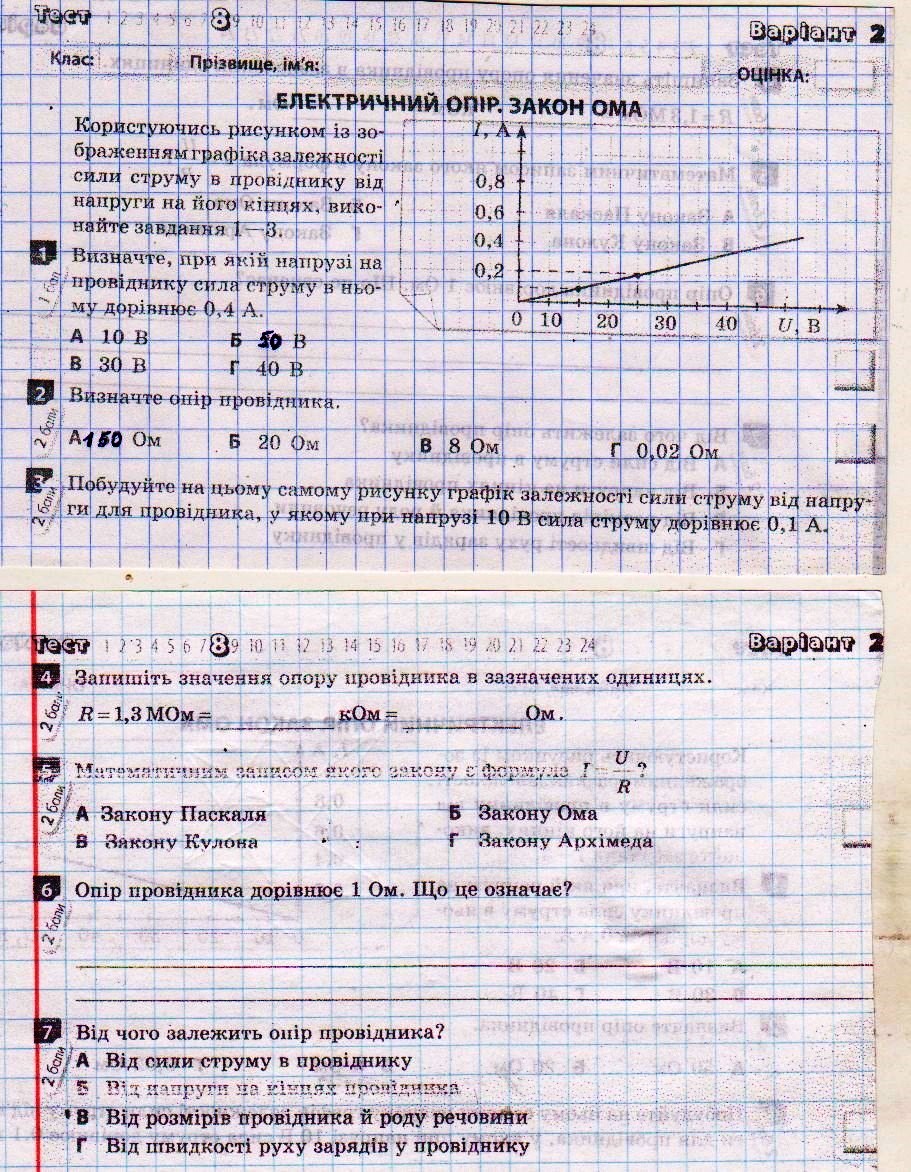
**ІV. Домашнє завдання.**

Повторити §§26-29. Вправи 28(5), 29(3).

**Додаток 1**



**Додаток 2**



**Література**

1. «Фізика 8» за редакцією В.Г. Бар’яхтара, С.О. Довгого. – Харків: Ранок, 2016 – 240 с.
2. Дитяча енциклопедія. Видатні наукові відкриття. – Харків: Фоліо, 2007.
3. Кирик Л.А. Усі уроки фізики, 9 клас. - Харків: Основа, 2009.
4. Лукашик В.І. Збірник запитань і задач з фізики: Навч. посібник для учнів 7 – 8 кл. серед. шк. – 2-е вид., перероб. – К.: Рад. шк., 1991.