

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОХОДЖЕННЯ СВІТЛА ЧЕРЕЗ РІЗНІ СЕРЕДОВИЩА ЗА ДОПОМОГОЮ ЛЮКСМЕТРА

Робота присвячена вимірюванням світла в різних середовищах, які можна здійснити за допомогою люксметра.

Світло в основному вимірюють в одному середовищі — повітрі. Відомо, що світло може переходити з одного середовища в інше: сонячне світло доходить до нас через вікно, через скло сонцезахисних окулярів, освітлює дно неглибоких водойм і т.д.

Актуальність даної роботи полягає в тому, що світло є невід'ємною частиною нашого життя. Завдяки світлу: ми бачимо все що є навколо нас, виробляємо енергію при використанні сонячних батарей. Завдяки світлу ми можемо жити.

Робота була створена для дослідження проходження світла через різні середовища за допомогою люксметра. За допомогою цієї науково-дослідницької роботи, читач отримає основні знання про освітленість та фотометрію, і також зможе зібрати прилад для вимірювання освітленості — люксметр.

При створенні цієї роботи автор в основному використовує експериментальні методи дослідження.

В результаті виконаної проведених експериментів отримані наступні висновки:

1. Чим більше відстань від джерела світла тим менше сила струму яку виділяє фотодіод (обернена пропорційна залежність).
2. Освітленість залежить від куту заломлення.
3. Освітленість залежить від кольору середовища, та від його щільності

Список літератури.

1. Фізика 10 клас. С.У. Гоначаренко. Київ. «Освіта». 1995р.
2. Физические величины: справочник. А. П. Бабичев, Н. А. Бабушкина, А. М. Бартковский и др. под ред. И. С. Григорьева, Е. З. Мейлихова. — М.; Энергоатомиздат, 1991.
3. Фізика 10 клас. Г.Я. Мякішев, Б.Б. Буховцев. Київ «Радянська школа» 1985р.
4. [Білий М. У.](#), Охріменко Б. А. Атомна фізика. — К.: Знання, 2009.
5. Справочная [книга](#) з світлотехніки / Под ред. Ю.Б. Айзенберга. М.: Вища [школа](#), 1995.
6. Фізика. Ю.А. Сколович, А.С. Богданова. Харків. «Ранок».2005р.