

Тема: Геометрична оптика.

Мета: Оволодіти методикою і технікою шкільного експерименту при вивченні теми.

Література

1. Програми для середніх загальноосвітніх шкіл, ліцеїв, гімназій.
2. Підручник з фізики.
3. Коршак Є.В., Миргородський Б.Б. Методика і техніка шкільного фізичного експерименту.-К.: Рад.школа.
4. Буров Б.А. и др. Демонстрационный эксперимент по физике в средней школе.-М.: Просвещение, 1979.
5. Миргородський Ю.Б., Шабаль В.К. Демонстраційний експеримент з фізики. –К.: Рад.школа, 1980.
6. Шахмаєв Н.М., Шилов Б.Ф. Физический эксперимент в средней школе.- М.: Просвещение, 1989.
7. Бондаровський М.М. Фізичний експеримент в середній школі.-К.: Рад школа, 1964.
8. Марголис А.А. Практикум по школьному физическому эксперименту.-М.: Просвещение, 1977.

Завдання по підготовці до роботи

1. Проаналізувати програму середньої школи: місце вивчення теми, які поняття і закони узагальнюються, розширюються, кількість відведених годин і їх розподіл.
2. Основні програмні вимоги до умінь учнів при вивченні теми.
3. Повторити відповідний матеріал по підручнику.
4. Ознайомитись з обладнанням, будовою приладів і методикою їх використання.

Завдання до роботи

1. Відбивання світла. Закони відбивання / 4, ч.2, с. 158, досл. 68 /.
2. Утворення зображення в сферичних дзеркалах. Застосування сферичних дзеркал / 4, с. 161, досл. 70, 71 /.
3. Заломлення світла. Закони заломлення / 4, с. 164, досл. 72 /.
4. Повне внутрішнє відбивання / 4, с. 167, досл. 73 /.
5. Хід променів через плоско-паралельну пластину, призму / 4, с. 170, досл. 74 /.
- 6.Лінзи. Хід променів через збірну і розсіювальну лінзи / 4, с. 172, досл. 75 /.

Контрольні запитання

1. Чому з вулиці вдень важко розглянути через шибки вікна предмети в кімнаті ?
2. Фізичний зміст показника заломлення.
3. Умови повного внутрішнього відбивання.
4. Побудова зображень в лінзах.
5. Хід променів у мікроскопі.