

Отражение света

Лабораторная работа

"Исследование явления отражения света".

Цель: Установить закономерности при отражении света от плоского зеркала.

Оборудование: плоское зеркало, лист бумаги, три булавки, транспортир.

Ход работы:

1. Проведём на листе бумаги прямую линию и установим вдоль неё зеркало.
2. Вблизи поверхности отражения устанавливаем булавку 1.
3. Вторую булавку устанавливаем произвольно, но так чтобы прямая 1 – 2 не была перпендикулярна поверхности отражения.
4. Третью булавку устанавливаем так, чтобы при наблюдении через зеркало она казалась расположенной на одной прямой с булавками 1 – 2.

5. Снимаем зеркало и проводим прямую 1 – 2 (падающий луч) и прямую 2-3 (отражённый луч)

6. В точку пересечения лучей с поверхностью отражения восстанавливаем перпендикуляр и измеряем углы падения и отражения.

7. Сравниваем значения углов и делаем выводы