**Тема:** Законы распространения света.

**Цель**: формирование навыков практического применения законов прямолинейного распространения и отражения света.

**Оборудование:** плоское зеркало (14 штук), модель перископа, автомобильное и стоматологическое зеркала, набор пирамид.

**Ход урока:**

1. Процесс актуализации прежних знаний.

1.Зачитать отрывок о солнечном затмении ( из рассказа В.Г.Короленко «На затмении». Ответить на вопросы:

* О каком явлении идёт речь?
* Каковы причины образования темы?
* Каковы практические применения явления прямолинейного распространения света?

**Задание 1:** Расположить на одной прямой **«**столбы».

* Через непрозрачные поверхности свет не проходит. Что происходит со светом при попадании его на такие поверхности? (отражается)

Сформулировать законы отражения света.

**Задание 2:** Найдите среди рисунков те, на которых отражённые лучи изображены правильно (1,4,6)

Какими свойствами обладает зеркальное отражение? (прямое, мнимое, равное предмету, симметричное). Как можно это доказать имея плоское зеркало, линейку и карандаш? (получить изображение карандаша с помощью зеркала, измерить расстояние от карандаша до зеркала и от изображения)

1. Процесс формирования навыков.

**Задания по группам (на каждом ряду по три группы)**

1 гр. №1311 Лукашик

2 гр. К отрывкам из сказок придумать вопросы

3 гр. № 1326 Лукашик

***Отрывки из сказок:***

*1.из сербской сказки «Вытащили сыр из колодца»*

*Как-то ночью возвращались домой с базара крестьяне. Ночь была лунная. Остановились у колодца воды напиться и увидели на дне его…*

*-Вот так счастье, братцы! Кто-то уронил круг сыра! Большой, с мельничный жернов, жёлтый, как масло! – воскликнул один.*

*-Молчи, чего ты орёшь! Так всё село услышит,- закричали на него другие и принялись шапками, сумками и сапогами черпать воду из колодца, чтобы сыр вытащить. Пока они трудились Луна скрылась, а сыр исчез.*

*2. из эстонского народного эпоса «Колевипоэг»*

*Колевипоэг повернуся к нам спиной, опустил глаза на гладь речную и не промолвил ни слова. В воде ему было ясно видно отражение трёх железных воинов. Он заметил как они выхватили мечи из ножен, чтобы внезапно поразить его в спину.*

*3. из турецкой сказки « Как Ходжа тащил из колодца месяц»*

*Однажды поздно вечером Ходжа при свете луны поднимал ведро из колодца и увидел он, что в колодец упал месяц.*

*Чтобы вытащить месяц, он привязал к верёвке крюк и опустил вниз. Случайно крючок зацепился за камень, и когда Ходжа сильно потянул верёвку, крючок сорвался, а Ходжа упал на спину. Он взглянул наверх и увидел, что месяц на небе.*

*« Ну, слава богу, помучился я не мало. Но зато месяц теперь вернулся на своё место».*

*После выполнения задания представители 1 и 3 группы выполняют задания у доски, 2 группа- задаёт свои вопросы классу.*

**Применение законов отражения в профессиях:**

**1.**водители (автомобильное зеркало)

2.стоматолог (стоматологическое зеркало)

3.моряки (перископ)

(Учащиеся готовят соответствующие сообщения)

III Подведение итогов урока, выставление оценок

IV Домашнее задание §64,65 упр.34(4), построить изображение