Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Плесецкая средняя школа»

Архангельская область, поселок Плесецк

**Квест к уроку физики для 8 класса**

 **Тема: «Световые явления»**

Составитель: Л. Юлия Ивановна

Ученица 10 «а» класса, МБОУ «Плесецкая школа»

Учитель: Морозова Екатерина Георгиевна

п. Плесецк

2020/2021 уч. Год

**Первая станция**

*Загадки*

1. Придет в дом – не выгонишь,

А пора придет – сам уйдет. (Солнечный луч)

1. Разноцветный мост

Встал на сто вёрст. (Радуга)

1. Летит птица орёл, несёт в зубах огонь,

Огневые стрелы пускает,

Никто её не поймает. (Молния)

1. Ты за ней – она от тебя,

Ты от неё – она за тобой. (Тень)

1. Накормишь – живёт,

Напоишь – умрёт. (Костёр)

1. Я всегда со светом дружен,

Если солнышко в окне,

Я от зеркала, от лужи

Пробегаю по стене. (Солнечный зайчик)

1. Не солнце, не огонь, а светит. (Светлячок)
2. Как красивы полюса,

Там сверкают небеса!

Яркий всполох там и тут,

Только это не салют. (Полярное сияние)

**Итог:** 8 баллов

**Вторая станция**

*Пословицы и поговорки*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Мухи к свету,
 | а злой доброго не терпит. |
| 1. Светит месяц,
 | зеркало души. |
| 1. Тьма света не любит,
 | а месяц только светит. |
| 1. От солнца бегать —
 | на плетень. |
| 1. Не все то золото,
 | а мышь — во тьму. |
| 1. Когда солнышко на небе встаёт,
 | грома не будет. |
| 1. Солнце сияет,
 | что блестит. |
| 1. Наводить тень
 | света не видать. |
| 1. Молния не сверкнёт-
 | да не греет. |

**Итог:** 9 баллов

**Третья станция**

*Кроссворд*



Итого: 15 баллов

**По горизонтали:**

1.Как называется раздел физики, посвящённый световым явлениям? (оптика)

3.Область пространства, в которую не попадает свет от источника (тень)

5.Свет – это …(излучение)

7.Лучи падающий и преломленный … (обратимы)

12.Как связаны угол падения и угол отражения? (равны)

13.Прибор, при помощи которого получают оптические изображения на экране (фотоаппарат)

14.Изменение направления распространения световой волны при переходе из одной прозрачной среды в другую (преломление)

15.Прозрачные тела, ограниченные с двух сторон сферическими поверхностями (линзы)

**По вертикали:**

2.Единица измерения оптической силы (диоптрия)

4.Какое изображение предмета даёт плоское зеркало? (мнимое)

6.Источники света подразделяются на естественные и …(искусственные)

8.Скорость распространения света в веществе всегда …, чем в вакууме (меньше)

9.Линия, вдоль которой распространяется энергия от

источника света. (луч)

10.Какое излучение рассматривается как световое явление? (видимое)

11.Как распространяется свет в однородной среде? (прямолинейно)

**Четвёртая станция**

*Ребусы*



радуга



лампа



солнце



луна



оптика



экран



свет



затмение

**Итого:** 8 баллов

**Пятая станция**

*Составь слово*

1. знличеиуе ваест (излучение света)
2. лспкоео аерлзко (плоское зеркало)
3. алпам (лампа)
4. ожраиетне (отражение)
5. воетсовй ооптк (световой поток)
6. итодипря (диоптрия)
7. коьсрсот есват (скорость света)
8. гоул дпаянеи (угол падения)
9. рткяось (яркость)
10. енть и оплеуьтн (тень и полутень)

**Итого:** 10 баллов

**Всего:** 50 баллов

**Источники:**

1. Физика. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А. В. Перышкин

Москва: Дрофа, 2018

1. 100 уроков [Электронный ресурс]. Световые явления – Режим доступа: <https://100urokov.ru/predmety/urok-11-svetovye-yavleniya-chast-1>
2. Росучебник [Электронный ресурс]. Световые явления – Режим доступа: <https://rosuchebnik.ru/material/svetovye-yavleniya-svoystva-sveta-7404/>