**Урок физики "Источники света. Распространение света". 8-й класс**

Учитель Петросян Н. Н.

**Тип урока:** Урок исследование

**Педагогическая технология:** компетентностно-ориентированная (личностно ориентированное обучение, технология сотрудничества).

**Дидактическая цель урока:** обеспечить в ходе урока повторение, усвоение и закрепление нового материала.

**Цель урока:**

*Образовательная*:

* сформировать у учащихся научное понятие света*:* показать на конкретных примерах роль света в жизни человека; сформировать представление о естественных и искусственных источниках света; ознакомить учащихся с естественными и искусственными источниками света; разъяснить закон прямолинейного распространения света; объяснить природу солнечных и лунных затмений;
* продолжить работу по формированию экспериментальных исследовательских умений.

*Развивающая*:

* способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в ходе урока и при выполнении домашнего задания с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
* создать условия для развития творческих и исследовательских навыков, формировать умения выделять главное, сопоставлять, делать выводы; развивать речь, совершенствовать интеллектуальные способности;

*Воспитательные*:

* способствовать формированию научного мировоззрения, учить находить прекрасное в результатах трудовой деятельности, показать необходимость сотрудничества в процессе совместного выполнения заданий, уважения к мнению оппонента, способствовать привитию культуры умственного труда, создать условия для повышения интереса к изучаемому материалу, показать связь между поэтическим восприятием природы и ее научным описанием, взаимосвязь науки и искусства.

**Задачи урока:**

1. Знать: определения точечных источников света, выяснить, закон прямолинейного распространения света, объяснять солнечные и лунные затмения

2. Уметь: решать качественные задачи, используя законы распространения света, научиться делать самоанализ урока.

**Формы организации работы детей:**

* Индивидуальная, фронтальная, групповая,

**Формы организации работы учителя:**

* проверка ранее изученного материала, организация восприятия новой информации
* постановка цели занятия перед учащимися;
* обобщение изучаемого на уроке и введение его в систему ранее усвоенных знаний.

**Методы обучения:** эвристический метод, исследовательский, объяснительно-репродуктивный, побуждающий

**Формы обучения:** наглядные, практические (упражнения); фронтальная работа, самостоятельная работа, беседа по вопросам, индивидуальные задания.

**Результаты учебного занятия:**

1. *Предметные* - обобщить и систематизировать знания учащихся об источниках света, законах распространения света, значения света в жизни человека выяснить; сформировать умения объяснять причины образования тени и полутени, солнечных и лунных затмений; формировать умение проводить опыты, объяснять результаты исследований.
2. *Метапредметные* - развить творческие способности учащихся в ходе выполнения творческих заданий; развить навыки использования информационных технологий и различных источников информации для решения познавательных задач; расширить кругозор учащихся, показать применение теоретических знаний на практике; развить способность к анализу и творческую активность, умение логически мыслить; развивать интерес и логическое мышление путем решения учебных проблем, объяснений интересных фактов.
3. *Личностные* - формирование активной жизненной позиции, чувства коллективизма и взаимопомощи, ответственность каждого за конечные результаты; воспитание самостоятельности, трудолюбия, настойчивости в достижении цели.

**Оборудование:** компьютер или ноутбук для учителя, мультимедийный проектор, экран, источники света, тела разных размеров.

**Ход урока**

* 1. **Организационный момент.**
* Вход в класс - ученики берут загадки и по отгадкам занимают своё место в группах.
* Пока готовятся к уроку звучит отрывок песни Дискотека Авария.

**2. Подготовка к восприятию нового материала.**

**Учитель**:

1. Как вы думаете, как связано название групп, музыкальное сопровождение с сегодняшним уроком?

Основной источник света на нашей планете?

1. Задания по группам 3 минуты:

1 – написать на стикерах что такое свет по вашему мнению; прикрепить к лучам солнца

2- Найти в словаре значения слова свет и выбрать, то которое по вашему мнению больше подходит к сегодняшнему уроку.

3- найти определение в учебнике.

1. Итог работы в группах
2. Прежде, чем мы поставим задачи на сегодняшний урок, позвольте озвучить эпиграф сегодняшнего урока:
3. Какие задачи поставим перед собой на сегодняшний урок
4. Как можно назвать тела от которых исходит свет? Приведите примеры.
5. На какие группы можно разделить источники света? Примеры
6. Как распространяется свет от источника света?
7. В геометрии луч – это, значит свет распространяется прямолинейно, и мы будем изучать …
8. Определение в учебнике
9. Докажите, что свет распространяется прямолинейно – задание каждой группе на скорость.
10. Прямолинейное распространение света объясняет ещё несколько световых явлений.

**3. Задания по группам:**

1.Дать определение тени

2. Выяснить, при каких условиях можно получить четкую тень.

3. Изобразить схему

Вывод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



1.Дать определение полутени

2. Выяснить, при каких условиях возникает полутень.

3. Изобразить схему

Вывод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



1. Выяснить, при каких условиях возникает солнечное или лунное затмение.

3. Изобразить схему

Вывод\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



1. **Выступление каждой группы, составление кластера.**
2. **Итог урока:**

Как грамотно сформулировать тему сегодняшнего урока?

Выполнили мы сегодня поставленные задачи?

Д/з

1.Что является основным источником света на Земле?

3. Есть искусственные источники света и …

4. Мы изучили полутень и ….

2. Как работали на уроке?

“Свет – чудный дар природы вечной,

Дар бесценный и святой,

В нем источник бесконечный

Наслаждения красотой!”

Ребята! В заключение хочу сказать. Физик видит то, что видят все: предметы и явления. Он также как и все восхищается красотой и величием мира, но за этой всем доступной красотой ему открывается еще одна красота закономерностей в бесконечном разнообразии вещей и событий.

Любите, дети, физику!

Она всегда, везде.

Поможет вам в умении,

И в жизни, и в труде!