

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2014 ГОД

Методика и педагогическая практика

Гребенюк Лариса Михайловна

Муниципальное автономное образовательное учреждение лицей № 5

Г. Камышлов, Свердловская область

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА ФИЗИКИ В 8 КЛАССЕ. ИСТОЧНИК СВЕТА. РАСПРОСТРАНЕНИЕ СВЕТА

Цель:

- Образовательные: формировать умение классифицировать источники света и применять закон распространения света.
- Развивать интерес к предмету.
- Воспитывать культуру поведения при работе в парах.

Добрый день! Садитесь. Ребята у вас на столах приготовлен дидактический материал, с которым мы будем работать в течение урока. Возьмите, пожалуйста, **лист №1**. Перед вами притча. Прочитайте внимательно.

Какую цель ставил перед собой человек? Сколько в классе мнений! Какой возникает вопрос для изучения сегодня на уроке? Какова тема сегодняшнего урока?

Возьмите, пожалуйста, **лист №2** из дидактического материала и изучите список ключевых слов новой темы, индивидуально заполните колонки следующей таблицы.

Какие понятия вы уже знаете, а какие не знаете?

Вы, ребята, еще только приступили к изучению новой темы, но уже проявили знания о многих понятиях. Молодцы! В правой колонке остались те понятия, которые необходимы для того чтобы разобраться в теме.

Демонстрация опыта.



Возле включенной лампы оставим физическое тело. *Что произойдет с этим телом? Какой вывод можно сделать?*

Как называется процесс изменения внутренней энергии без совершения работы над телом или самим телом? Какие способы теплопередачи вы знаете? Какой способ теплопередачи используется в данном случае?

Мы подошли с вами к первому понятию – свет. Так что же такое свет? Запишите понятие в тетрадь. Следующее понятие, с которым мы познакомимся – источник света.

Приведите примеры источника света? Все приведенные вами источники света – тела. Так что такое источник света?

Перед вами на экране примеры различных источников света, пользуясь данной информацией, заполните предложенную схему **лист № 3**. Проверим с эталоном. Поднимите руку, у кого соответствует эталону. Следующее понятие, с которым мы познакомимся - световой луч. Перед вами включенный карманный фонарик. Его корпус ограничивает световой поток, и свет распространяется в виде светового пучка, расширяясь по мере удаления от источника.

Что такое световой луч? Ребята, вы знаете, как распространяется свет? Что бы ответить на этот вопрос проведем следующий опыт и выясним, как распространяется свет.

Демонстрация опыта (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba07d-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/5_2.swf)

Что наблюдали? Какой можно сделать вывод.

Закон прямолинейного распространения света был сформулирован Евклидом в II веке до н. э. Закон прямолинейного распространения света использовали еще древние египтяне для того, чтобы установить по прямой линии колонны. Прямолинейное распространение света в однородной среде объясняет образование тени и полутени. Следующее понятие, с которым мы познакомимся это тень.



Демонстрация опыта (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba07d-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/5_2.swf)

Что наблюдали? Почему это произошло? Так что такое тень?

Четкая тень получается от точечного источника света, размеры которого меньше расстояния до экрана. Следующее понятие, с которым мы познакомимся это полутень. **Демонстрация опыта** (http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba07d-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/5_2.swf)

Что наблюдали? Почему это произошло? Так что такое полутень?

Практическая работа «Посади аллею». Я предлагаю договориться в группе: кто будет садовник, а кто проверяющий.

Задание:

1 вариант. Используя закон прямолинейного распространения света, посадить аллею.

2 вариант. Проверить, ровно ли посажены деревья другим способом (по нитке).

Все работы выставить на демонстрационный стол.

И так давайте вернемся к таблице.

Изменилось, что то или нет? Все ли понятия мы изучили?

С понятием отраженный луч мы познакомимся на следующем уроке.

Вы молодцы! Я вижу, что материал сегодняшнего урока усвоили и сможете применять его на практике.

Ребята, как вы думаете, какое домашнее задание можно задать?

А еще можно: § 62 прочитать и ответить устно на вопросы.



Дидактический материал

Лист №1

Однажды мне приснился чудесный сон о человеке и свече...

Наступал вечер. Некий человек взял маленькую свечку и начал взбираться с ней по длинной винтовой лестнице.

- Куда мы идем? - спросила свечка.

- Мы взбираемся на башню, чтобы осветить кораблям путь в гавань.

- Но ни один корабль в гавани не сможет увидеть мой свет, - возразила свеча.

- Хоть твой огонек и невелик, - сказал человек, - все же продолжай гореть так ярко, как сможешь, остальное же оставь за мной.

Они достигли вершины лестницы, и подошли к большой лампе. Человек зажег лампу, и вскоре, большие отполированные зеркала за лампой отразили лучи от маленькой свечки, и свет ее распространился на мили окрест.

Лист №2

Изучите список ключевых слов новой темы и индивидуально заполнить колонки следующей таблицы. Световой луч, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение, свет, источник света, точечный источник, тень, полутень.

Знаю	Не знаю

Лист №3

Заполнить схему.

