

Презентация на тему:

Физика в современном
театре



Меня с детства привлекал театр и когда представилась возможность работать в театре драмы, я с удовольствием принял предложение.

Работа осветителя интересна и творчески разнообразна. За время моей работы я понял, что знания физики в этой профессии просто необходимы.

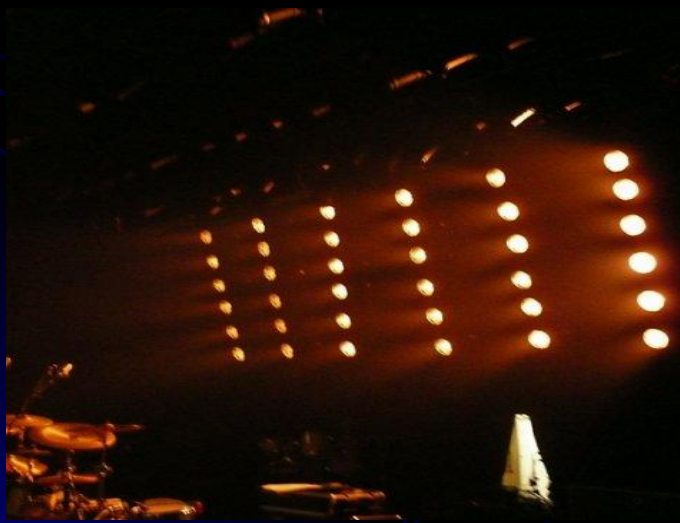


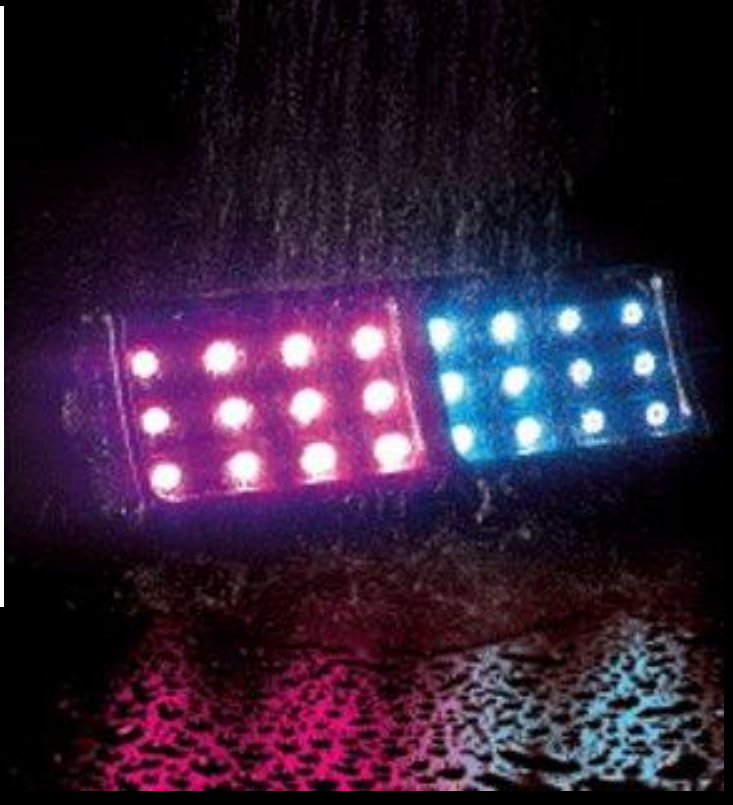
Свет как явление

- Свет-это видимое излучение, которому присущи виды теплопередачи.
 - Источники света подразделяются на: естественные и искусственные.
 - Мы видим не только источники света, но и тела, которые не являются источниками света. Эти предметы мы видим только тогда когда они освещены, это происходит от того, что излучение, идущее от источника света, попав на предмет, меняет своё направление и попадает в глаз.
- 



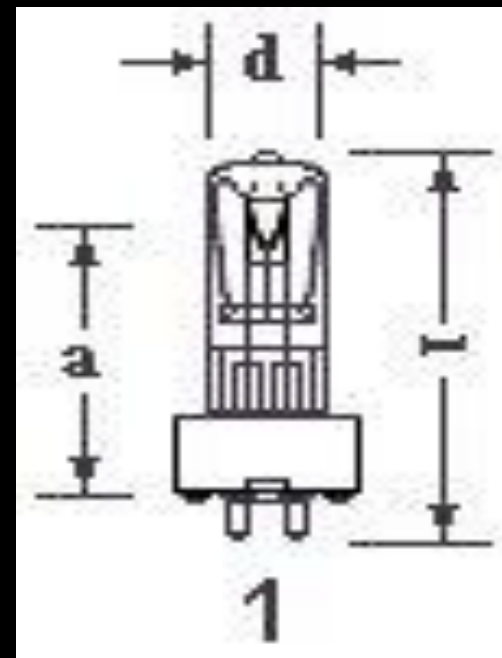
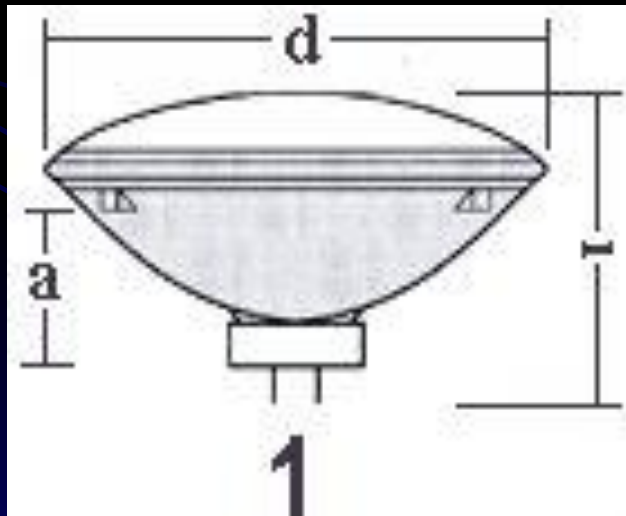
- Для того, чтобы осветить любой предмет. в современном театре используются всевозможные световые приборы.
- Существуют приборы, которые создают рассеянный свет, и определённый лучевой поток.





Теплоотделение

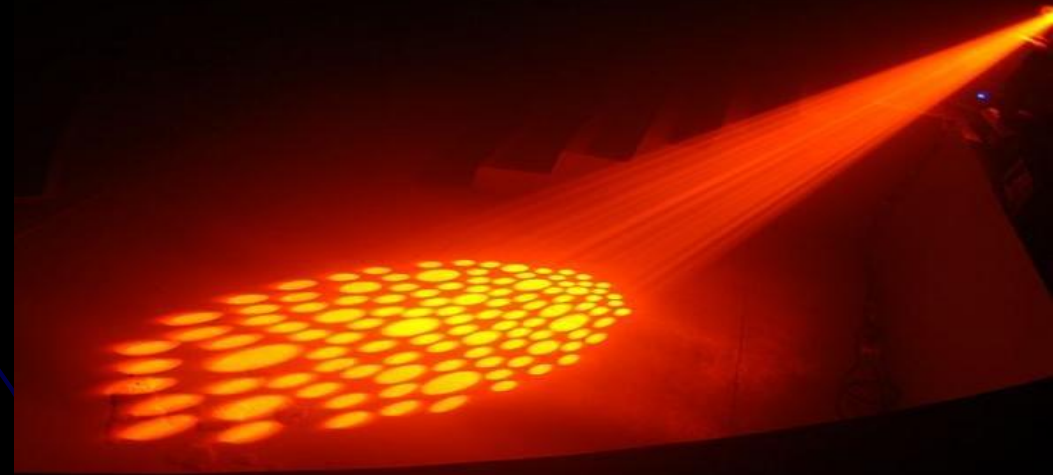
- Для создания световой аппаратуры производятся расчёты излучения источником света тепла. Прежде чем создать световой прибор, обязательно рассчитывается расстояние от лампы до стенок прибора, до линзы и тд.





Дифракция

- Дифракцией света называется явление отклонения света от прямолинейного направления распространения при прохождении вблизи препятствий.
- Например, для создания эффекта тени от листвы деревьев, используется металлическая шторка с маленькими отверстиями, при прохождении через которые светового потока и создаётся данный эффект.



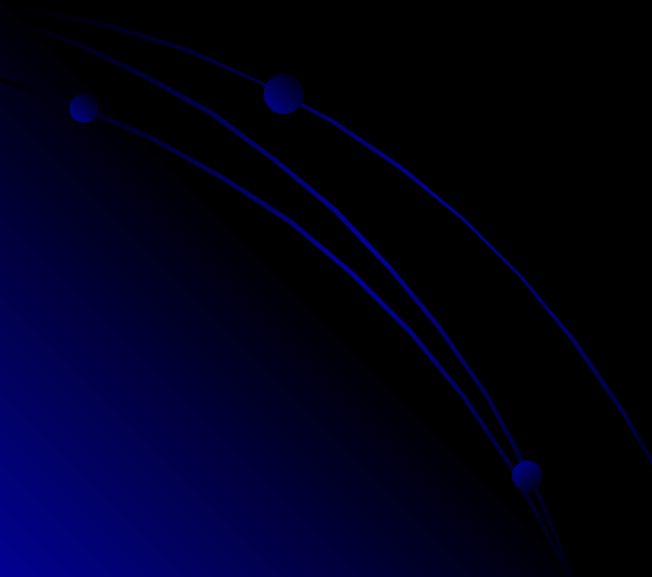
Оптика

- Для того чтобы управлять световыми пучками, т.е. изменять направление лучей, применяют специальные приборы, основной частью которых является линза.
- Линзами называются прозрачные тела, ограниченные с двух сторон сферическими поверхностями.
- Линзы бывают двух видов: выпуклые и вогнутые.
- Если на выпуклую линзу направить пучок параллельных лучей, то после преломления в линзе они соберутся в одной точке.
- При прохождении лучей через вогнутую линзу мы заметим, что лучи из линзы выйдут расходящимся пучком.



Электрический ток

- Когда говорят об использовании электрической энергии в быту, на производстве или транспорте, то имеют в виду работу электрического тока.
- Электрическую энергию нужно доставить к приёмнику, для этого приёмник соединяют с источником электрической энергии проводами.
- Для того чтобы соединить проводами приборы с электросетью, необходимо произвести расчёт нагрузки напряжения потребляемого этим прибором, и использовать провод необходимого сечения.



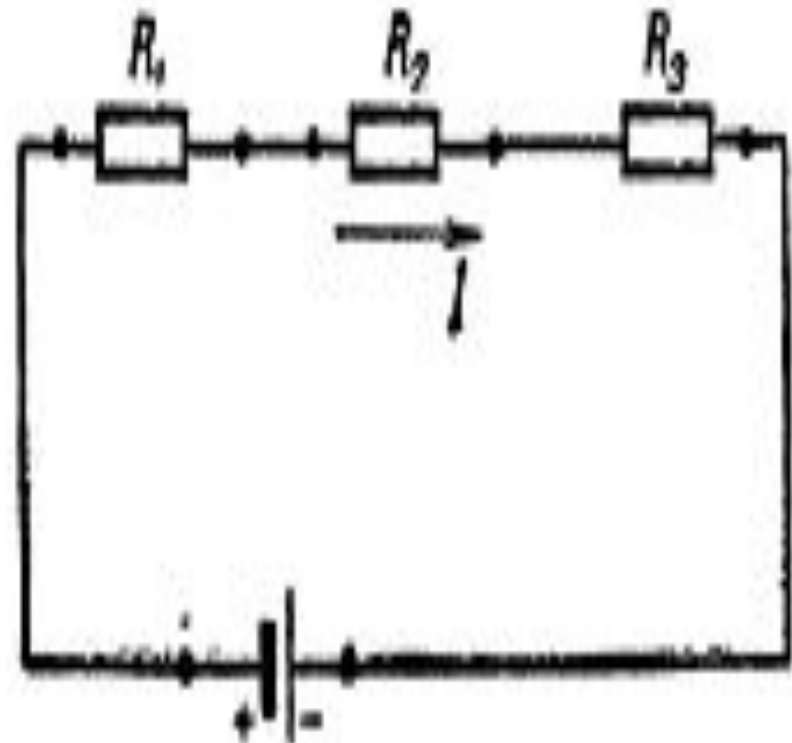
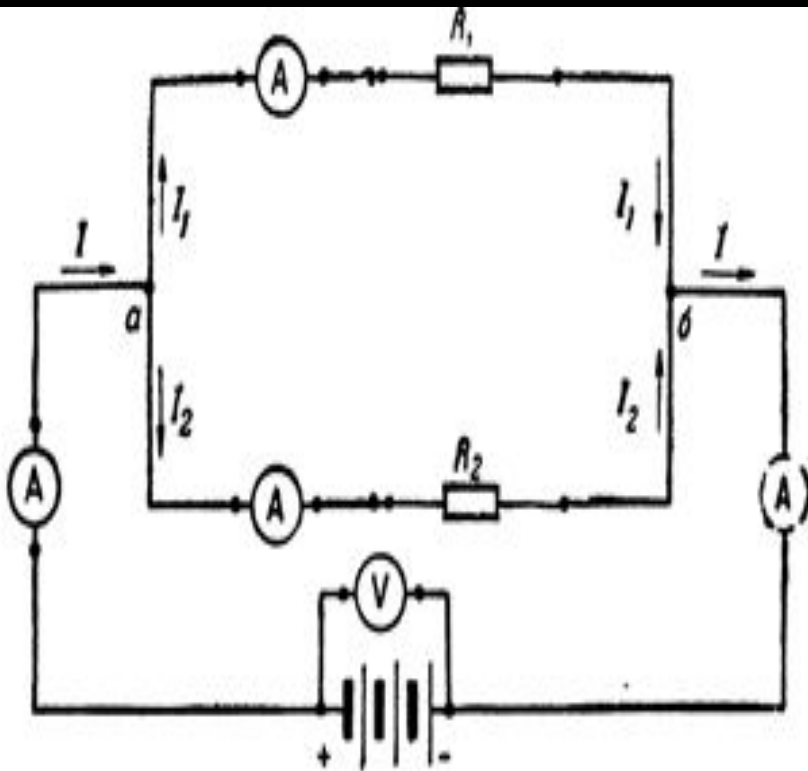
- Существуют два вида соединений проводников, применяемых в работе: последовательное и параллельное соединения.





Соединяя проводники последовательно, мы как бы увеличиваем длину проводника.

Очень удобно применять параллельное соединение, так как при выключении одного прибора другие продолжают действовать, ток в них не прерывается, так как цепь остаётся замкнутой.







Светофильтры

- Светофильтрами принято называть устройства, изменяющие состав света, проходящего через них.



Для изменения цвета светового потока используются различные виды светофильтров.

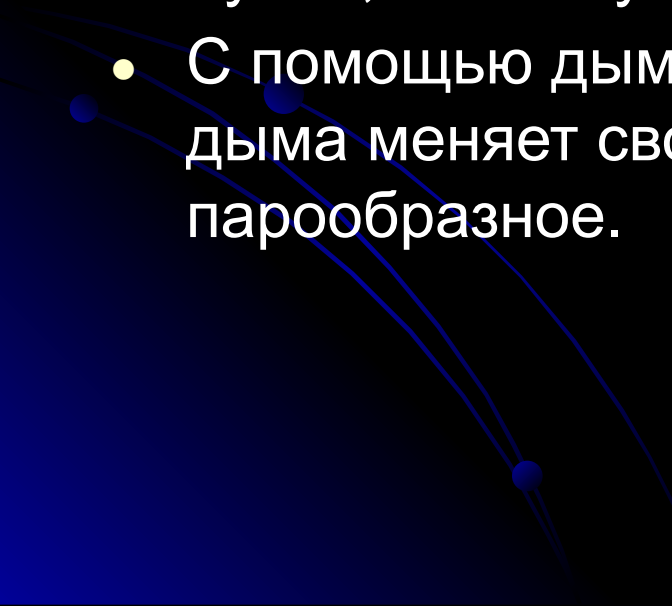
Существует множество видов светофильтров. Они различаются по цвету, по количеству пропускаемого лучевого потока и по виду материала.







Дымовые спецэффекты

- В зависимости от условий одно и то же вещество может находиться в различных состояниях, например в твёрдом, жидком или газообразном. Эти состояния называются «агрегатными». Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое широко используют в практике.
 - В театре, для большей выразительности световых лучей, используются дымовые эффекты.
 - С помощью дымовых машин жидкость для создания дыма меняет своё агрегатное состояние из жидкого в парообразное.
- 





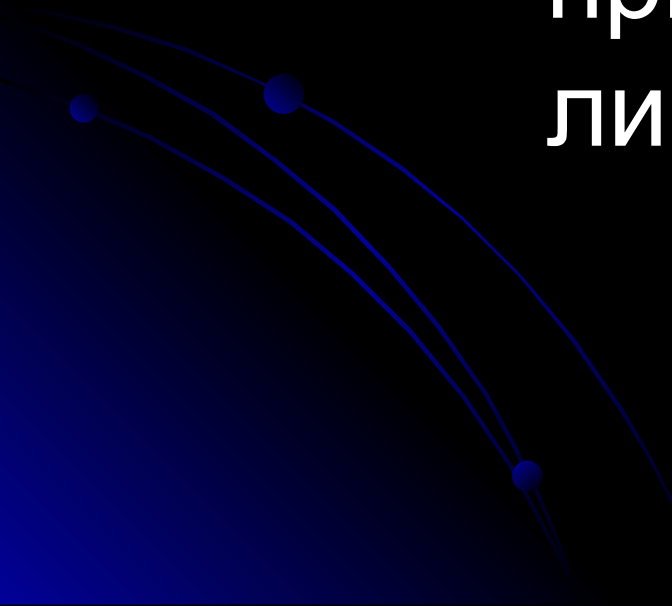
DRUZHNO.COM



ДРУЗЬЯ
СЛУШАЙТЕ С Г. ДРУЗЬЯ



Я понял, что физика
поможет мне для
приобретения какой-
либо профессии...



Презентацию подготовил

- Подъездников Евгений.

