



Свет в нашей жизни.

Составил Хабибуллин И.И.
Учитель физики. 15.12.2015.

Международный год света и световых технологий декабрь 2015



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



• International
• Year of Light
• 2015

2015 год объявлен Генеральной Ассамблеей ООН Международным годом света и световых технологий.

Цель инициативы - повысить осведомлённость мирового сообщества в вопросах света, улучшить понимание новых технологий, которые решают проблемы в области энергетики во всех сферах жизнедеятельности человека.

2015 год выбран годом света ещё и потому, что к нему приурочен ряд важных круглых дат, относящихся к науке о свете.





В обоснование выбора года Генеральная Ассамблея ООН в своей резолюции отмечает, что 2015 год является юбилейным для ряда важных вех в истории науки о свете. К таковым резолюция относит

написание в 1015 году написание в 1015 году работ по оптике написание в 1015 году работ по оптике Ибн аль-Хайсамом (Альхазеном);
введение в 1815 году введение в 1815 году Огюстеном Френелем понятия световой волны;
появление в 1865 году появление в 1865 году электромагнитной теории распространения света появление в 1865 году электромагнитной теории распространения света, созданной Джеймсом Максвеллом;
появление в 1905 году появление в 1905 году теории фотоэлектрического эффекта появление в 1905 году теории фотоэлектрического эффекта, предложенной Альбертом Эйнштейном;
введение в 1915 году введение в 1915 году в космологию введение в 1915 году в космологию понятия света благодаря общей теории относительности;

открытие в 1965 году Арно Пензиасом открытие в 1965



Свет - это одна из форм энергии, которую способен различить человеческий глаз.

Основными цветами света являются зеленый, синий и красный, при их смешении в определенных пропорциях можно получить любой существующий цвет и оттенок.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О СВЕТЕ.

(ПРЕЗЕНТАЦИЯ УЧАЩЕГОСЯ.).



Роль света и освещения в жизни человека.

(работа в группах)

Роль освещения в жизни человека

- Требования к качеству освещения, содержащиеся в официальных нормах, в основном направлены на обеспечение зрительной работоспособности.
- Рекомендации базируются на многих десятках исследований, проведенных в различных странах, и являются, таким образом, наиболее обоснованными.

Основные нормы освещенности:

Лестница - 100 люкс
Супермаркет - 500 люкс
Спортивный зал - 400 люкс
Учебный класс - 300 люкс
Лаборатория - 500 люкс



Источник света —
любой объект, излучающий
энергию в видимом
диапазоне
длин электромагнитных
волн.

По своей природе подразделяются на
искусственные и естественные.



Естественные источники света

— это природные материальные объекты и явления.



Полярное сияние



Солнце



Кометы



Звездные скопления



Метеориты и болиды



**Искусственные источники света —
технические устройства различной
конструкции, основным предназначением
которых является получение светового
излучения**

Солнце и солнечный свет в жизни человека



***Солнце - самое великое, что
могут видеть глаза человека***
Роберт Давыдов



- ❖ Солнечное излучение стимулирует выработку эндорфинов, "гормонов удовольствия", поэтому считается, что солнечный свет - лучший природный антидепрессант.
- ❖ Его позитивное влияние распространяется и на сферу межличностных отношений: в то время как холод побуждает нас "закрыться", солнце, напротив, "раскрывает" нас по отношению к внешнему миру, к окружающим.

История развития искусственных источников света





Древнее время



Горящая лучина
© Хорькова Ольга (aka Mamontenko) / Фотобанк Лори

lori.ru/68984



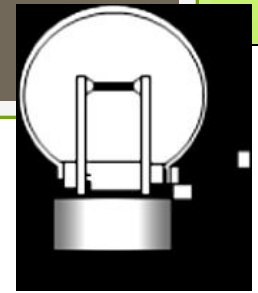
СИГНАЛЬНЫЕ ФОНАРИ



▪ До появления переносных электрических фонарей пользовались открытыми керосиновыми лампами с фитилем в носике. Такие лампы использовались при осмотре паровозов. Масленка-непроливайка служила для пополнения керосиновых ламп.

▪ В прошлом кондуктор подавал сигнал машинисту флажком днем и керосиновым фонарем НОЧЬЮ





В 1872—1873 гг. Лодыгин создаёт свою первую лампу накаливания.

Осенью 1873 года лампочки Лодыгина загораются на одной из улиц Петербурга. 1873 год и считают годом создания электрической лампы накаливания.

Лампа Лодыгина

Галогенные лампы накаливания



Энергосберегающие люминесцентные лампы



Свеча Яблочкова

Состоит из 2 угольных стержней, между которыми возникает дуговой разряд.

Составление синквейна.

правила составления синквейна. Давайте заполнять лист вашими ассоциациями, связанными со словом СВЕТ.

Этот прием называется СИНКВЕЙН.

1. Запишите 3 сущ., связанных со словом свет.

2. 3 слова, отвечающие на вопрос КАКОЙ?

3. 3 глагола

4. фразу со смыслом о данном понятии.

5. -смысл понятия в одном слове.

ДОМАШНЕЕ ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:
(СТИХОТВОРЕНИЕ, СКАЗКА, РАССКАЗ,

