



Свет. Природа света. Виды электромагнитных излучений.

«Как наша прожила б планета,
Как люди жили бы на ней

Без теплоты, магнита, света

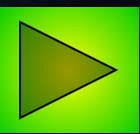
И электрических лучей?

Что было бы? Пришла бы снова
Хаоса мрачная пора.

Лучам – приветственное слово,

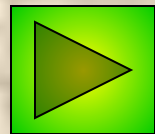
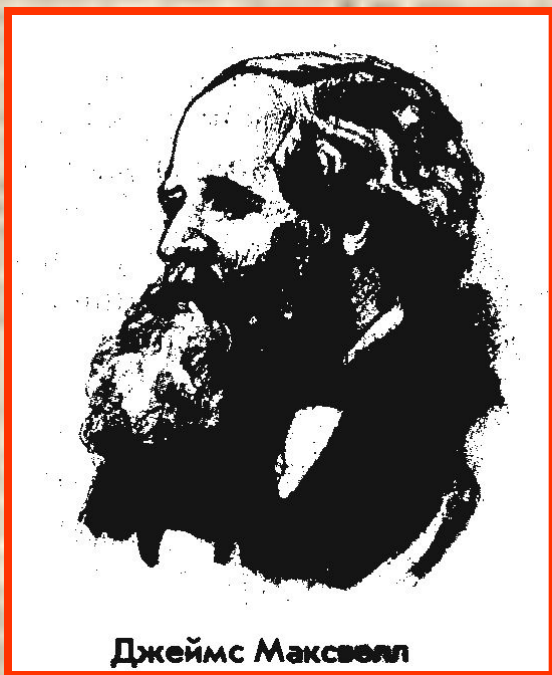
А Солнцу – громкое ура!»

А.Мицкевич

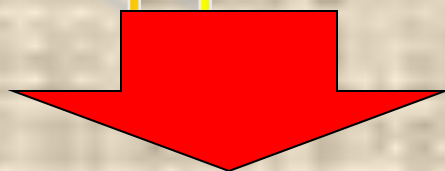


СВЕТ?

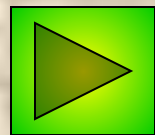
Вторая половина XIX в.



ПРИРОДА СВЕТА



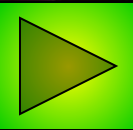
**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ,
способные вызвать у человека зрительные
ощущения**



СОЛНЦЕ

Источник энергии –
термоядерные реакции

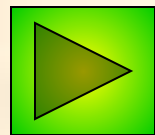
Водород → Гелий



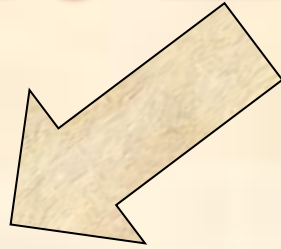
Виды электромагнитных излучений

Радиоволны	Инфракрасное	Видимое	Ультрафиолетовое	Рентгеновское	Гамма-излучение
Н Г Гц МГц кГц А	0,3 – 400 ТГц	400 – 800 ТГц	800 – 30000 ТГц	> 30000 ТГц	> 300000 ТГц

1 ТГц=10¹² Гц



ИСТОЧНИКИ СВЕТА

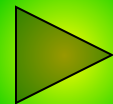


Естественные

Звезды, молнии,
полярное сияние,
бактерии,
гнилушки,
некоторые виды
рыб, **насекомые**

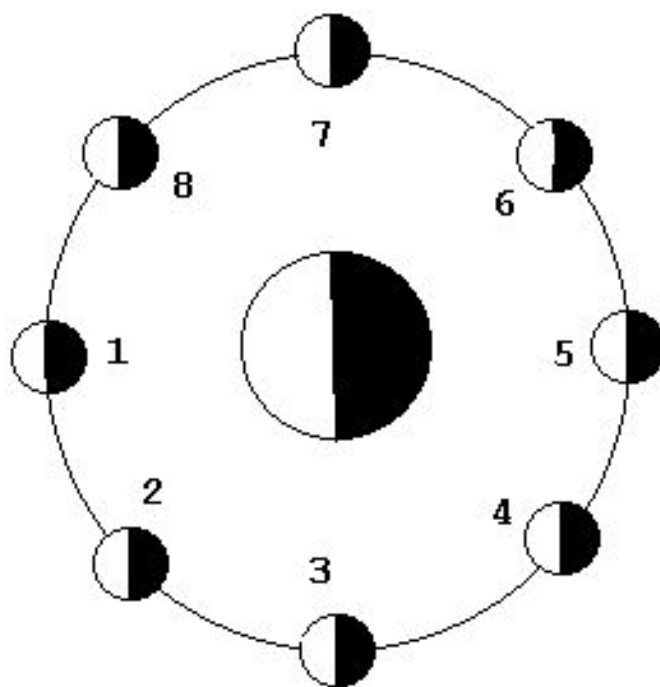
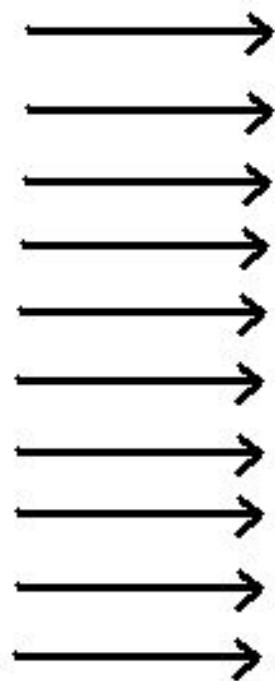
Искусственные

Лампы, свечи,
костер, экраны
TV



Луна

светит отраженным светом
Демокрит (древнегреч.) - V в. до н.э.



Фазы Луны



Новолуние



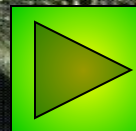
Первая
четверть



Полнолуние



Последняя
Четверть



Оптика

- раздел физики, изучающий
СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ.

- Скорость распространения света
- Особенности распространения света в средах
- Объяснение лунных и солнечных затмений
- Получение изображений предметов с помощью линз и зеркал
- Структура глаза человека и методы исправления дефектов зрения





Таблица ответов тестирования

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Баллы за правильный ответ	2	2	2	3	2	2	3	4	5
В – 1	А	В	Б	В	А	В	В	Б	
В - 2	Б	Б	В	Б	Б	Б	Б	Б	

Итоги
урока

Рефлекси
я



Ответ на вопрос №9



В – 1

- **Общее:** излучения, создаваемые чайником с кипятком и электрической лампой – электромагнитные.
- **Различие:** излучение, создаваемое электрической лампой, вызывает у человека зрительные ощущения.

В – 2

- **Общее:** излучения, создаваемые радиатором отопления и горячей свечой – электромагнитные.
- **Различие:** излучение, создаваемое горячей свечей, вызывает у человека зрительные ощущения.





Рефлексия

- Что нового ты узнал на уроке?
- Как, по твоему мнению ты работал на уроке?
- Какой материал урока тебе следует повторить?
- Что из изученного ты собираешься применять на практике?
- Каким образом материал урока связан с материалами предыдущих уроков?





Подведение итогов урока

Оцени свою работу на уроке, для чего подсчитай общее количество набранных баллов, включая ответы тестового опроса.

Если в сумме получилось

- **31 – 35** баллов, - оценка «3»;
- **36 – 40** баллов, - оценка «4»;
- **41 – 45** баллов, - оценка «5».



Домашнее задание:

§29, конспект + вопросы к §29, стр.77 +
*№125, стр. 146

