



# Свет. Природа света. Виды электромагнитных излучений.

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

Без теплоты, магнита, света

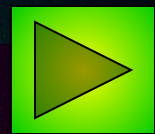
**И электрических лучей?**

Что было бы? Пришла бы снова  
Хаоса мрачная пора.

Лучам – приветственное слово,

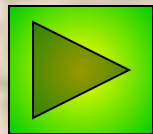
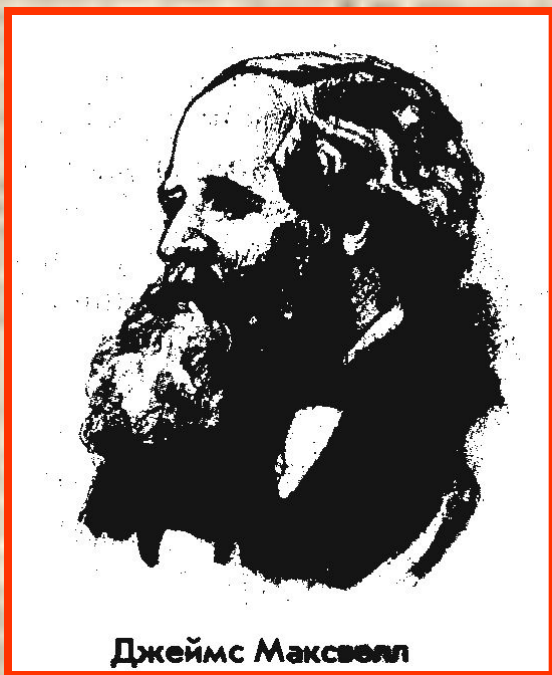
А Солнцу – громкое ура!»

А.Мицкевич



# СВЕТ?

Вторая половина XIX в.

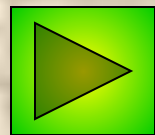




# ПРИРОДА СВЕТА



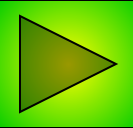
**ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ,  
способные вызвать у человека зрительные  
ощущения**



СОЛНЦЕ

Источник энергии –  
термоядерные реакции

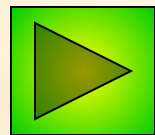
Водород → Гелий



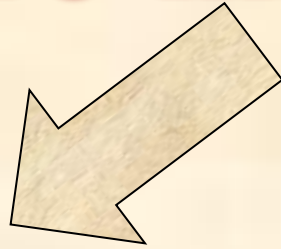
# Виды электромагнитных излучений

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=10<sup>12</sup> Гц



# ИСТОЧНИКИ СВЕТА

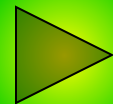


## Естественные

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

## Искусственные

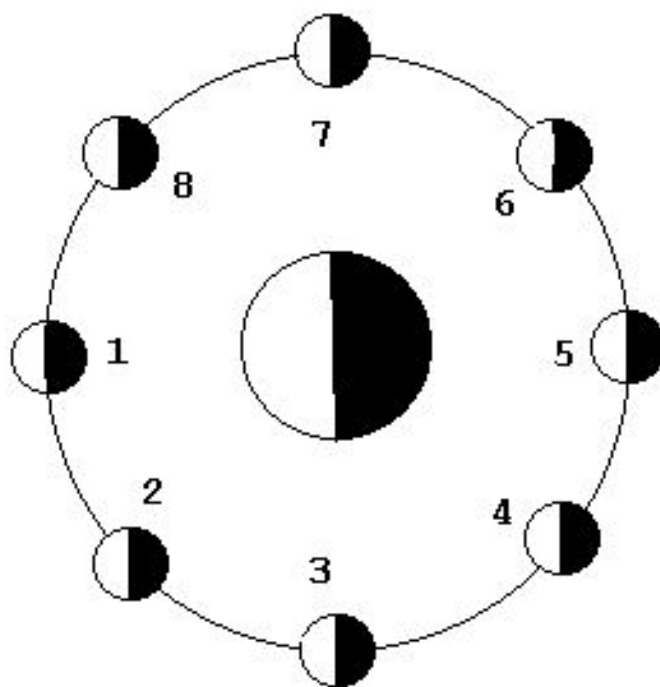
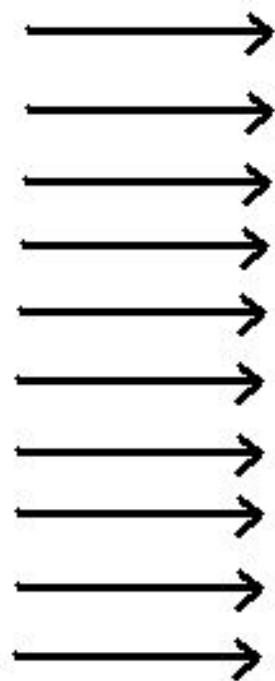
Лампы, свечи,  
костер, экраны  
TV





# Луна

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



## Фазы Луны



Новолуние



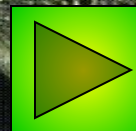
Первая  
четверть



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
<b>В – 1</b>	А	В	Б	В	А	В	В	Б	
<b>В - 2</b>	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

