

Тема урока:

# Чудо - ВОЛНЫ

Подготовила  
Соловьёва Ольга Анатольевна  
учитель начальных классов  
МКОУ СОШ № 2 г. Пудожа

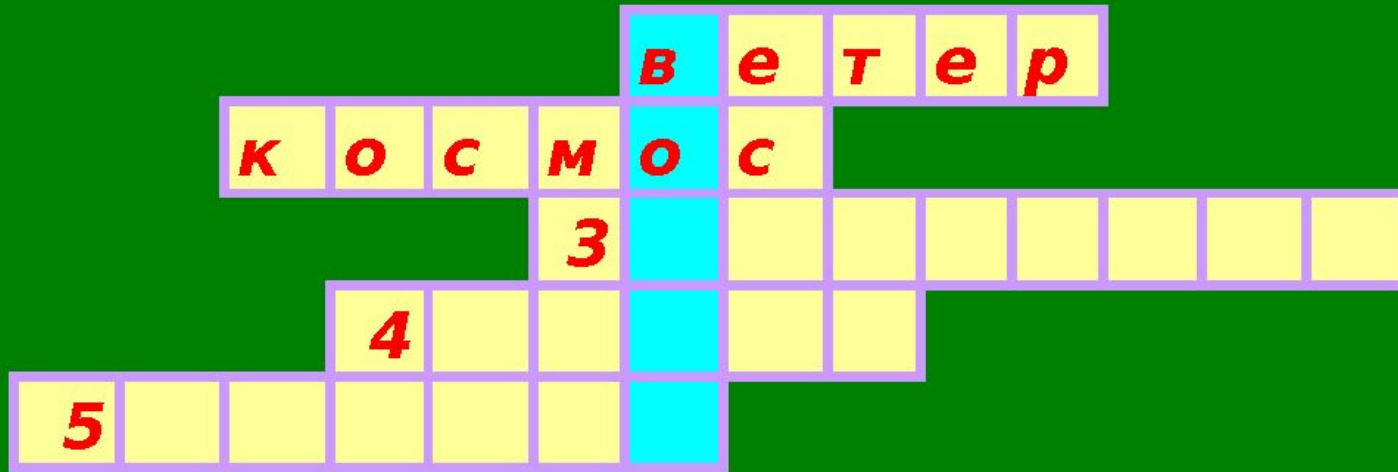
*С добрым утром начат день,  
Первым делом гоним лень.  
На уроке не зевать,  
А работать и писать.*

*Раз, два, три, четыре, пять –  
Урок пора нам начинать.  
Вы друг другу улыбнитесь.  
И тихонечко садитесь.*

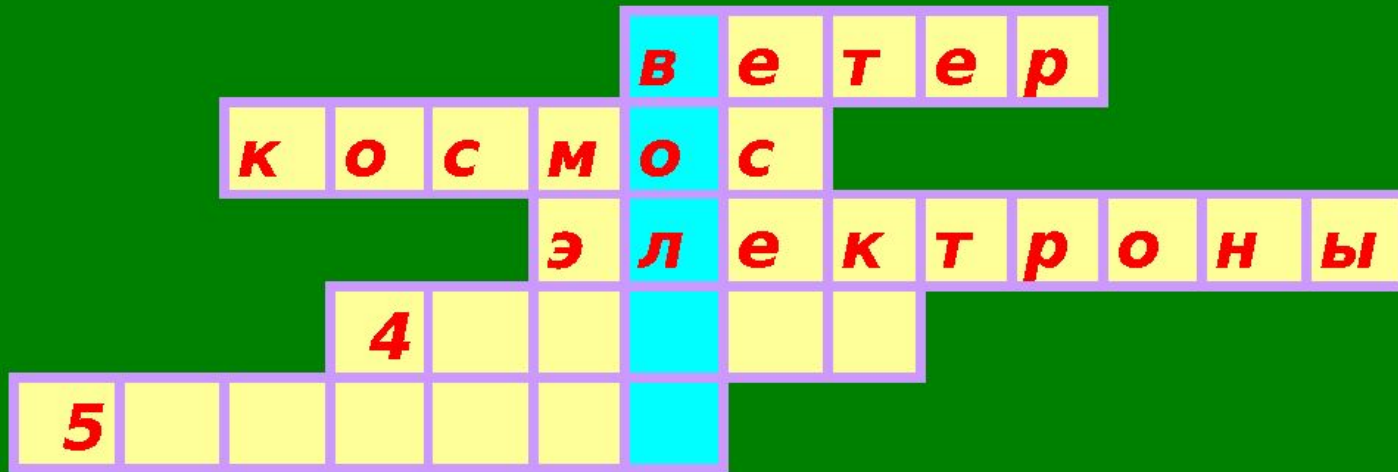




# Решите кроссворд



# Решите кроссворд



# Решите кроссворд



# Решите кроссворд

ветер  
космос  
электроны  
молния  
частицы

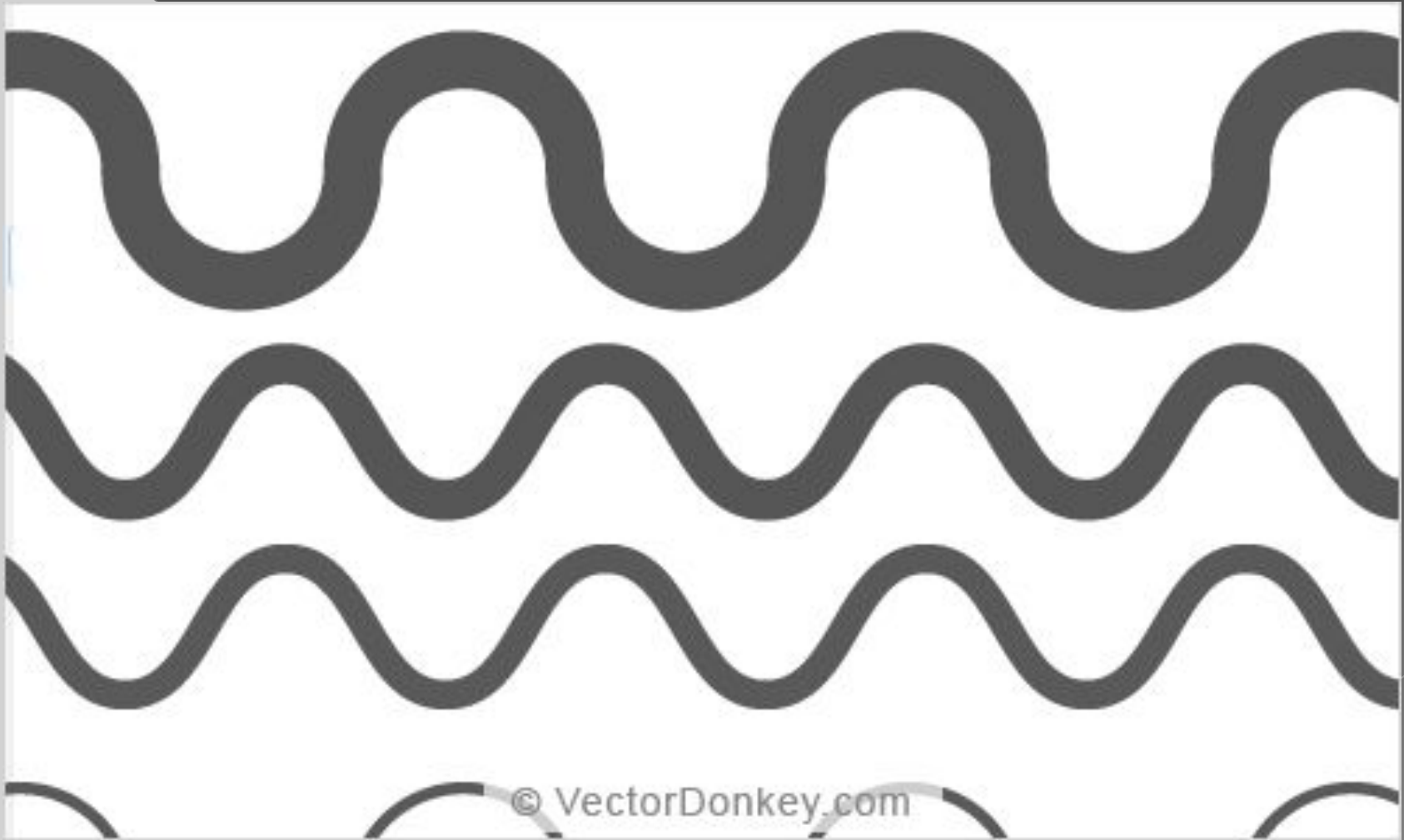


# ЧУДО - ВОЛНЫ: лучи

**ВОЛНООБРАЗНЫЕ ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦ  
В ПРИРОДЕ ОЧЕНЬ РАСПРОСТРАНЕНЫ.  
ИЗУЧАЯ ИХ, ЧЕЛОВЕК СУМЕЛ СОЗДАТЬ  
УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ...**

Где ещё встречаются  
волны?





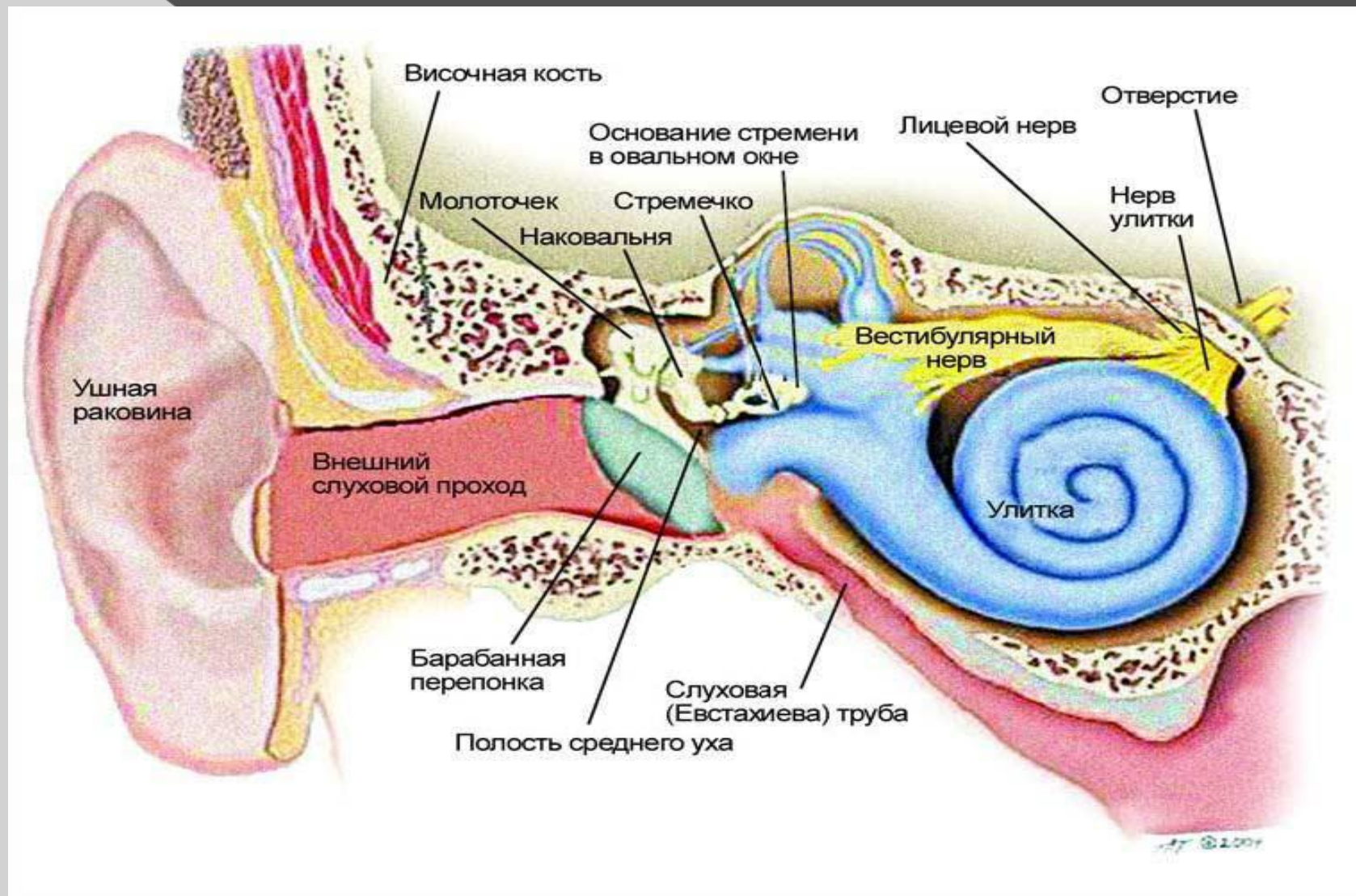
© VectorDonkey.com



*Камертон* - (нем. Kammerton), источник звука, представляющий собой изогнутый и закрепленный посередине металлический стержень, концы которого могут свободно колебаться укрепленную на ящичке, у которого нет одной стенки. Если специальным резиновым молоточком ударить по стержню камертона, то он будет издавать звук, называемый музыкальным тоном.

*Камертон – изобретен в 18 веке для настройки музыкальных инструментов.*

# орган слуха



# Работа в группах:

## ○ 1 группа.

Страница 112, 1 абзац, рис.1

- Вопрос:1 что такое звук, звуковые волны?

Страница 112, 2 и 3 абзацы, рис. 2,3,4,5.

- Вопрос 2: как распространяются звуковые волны?

## ○ 2 группа.

Страница 113, Рис. 6,7.

- Вопрос 1: Что влияет на прохождение звука?

Страница 113, последний абзац.

- Вопрос 2: как люди применяют звук?





Создано в пробной версии программы "ВидеоМАСТЕР"  
В полной версии этой надписи не будет. VIDEO-CONVERTER.RU





# СВЕТ

Глаз - орган зрения, который позволяет нам видеть мир.

Что такое свет?

# Работа в группах:

1 группа

вопрос «Что излучает свет?»

2 группа

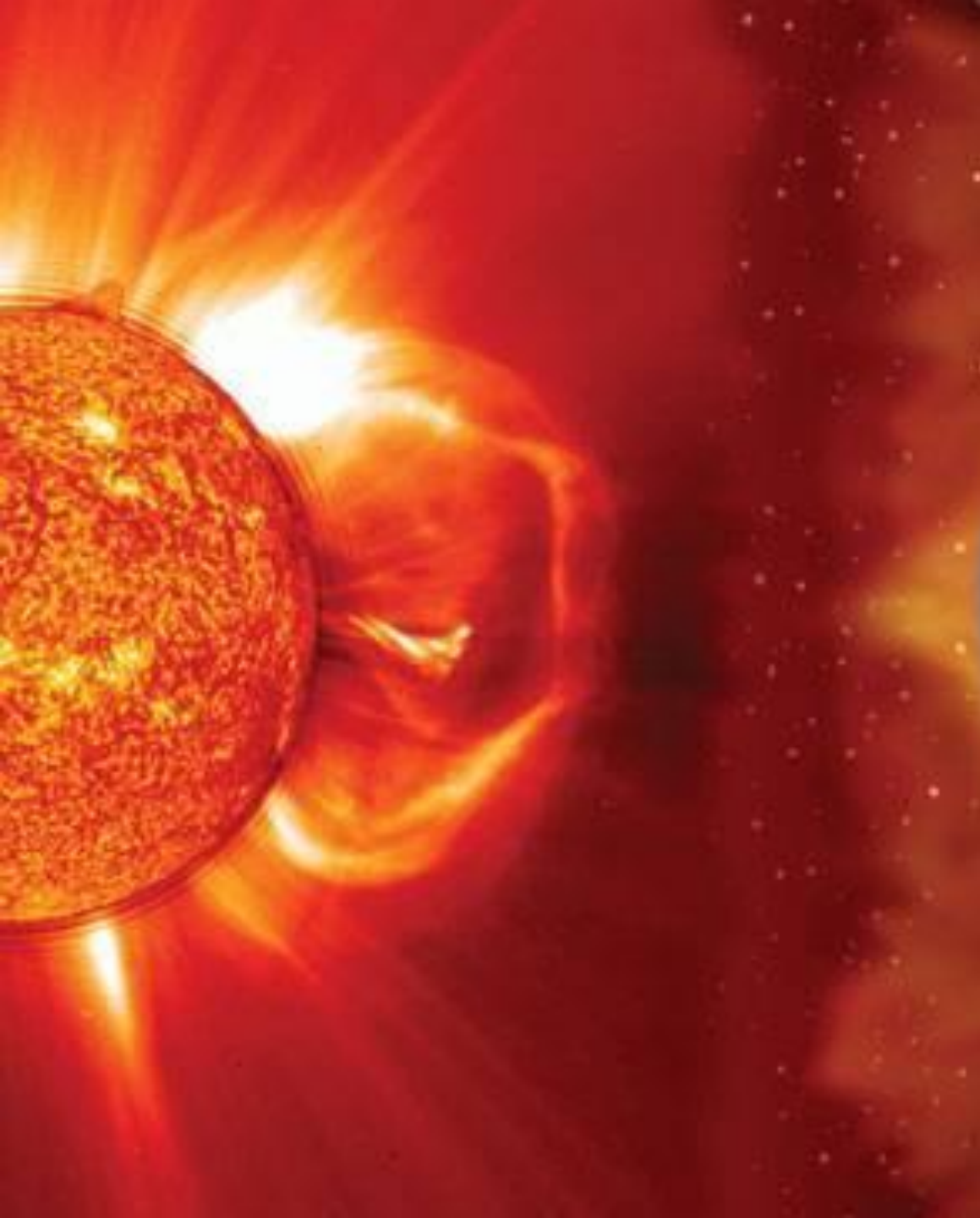
вопрос «Как распространяется свет?»

# ИЗЛУЧАЮТ СВЕТ



# Отражают свет





Свет тоже представляет собой колебания, но не частиц окружающей среды, а специальных частиц, несущих свет – фотонов. Поэтому свет проходит через пустоту, причем именно в пустоте он достигает самой большой скорости 300 000 км/ч.

# Направление света



**Звук**

Нуждается в среде  
среде

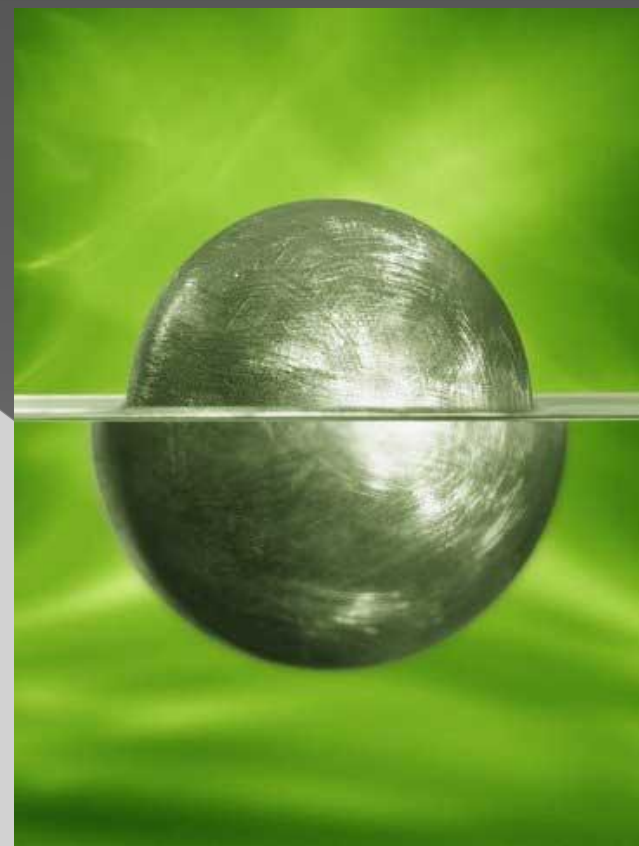
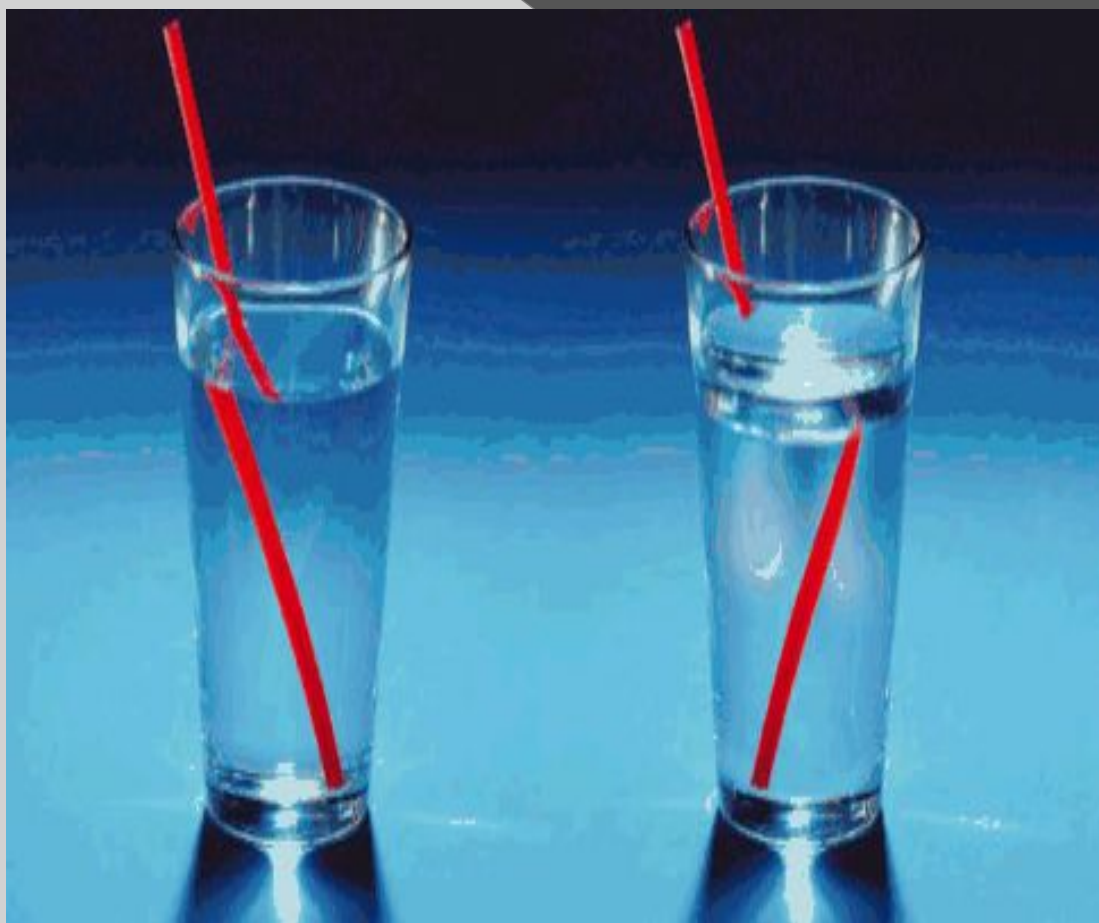
**Слышим**

**Свет**

Не нуждается в

**Видим**

# Преломление света





# Преломление света





Когда мы наблюдаем радугу?

радуга с самолета



Чем выше точка зрения, тем радуга полнее — с горы или самолёта можно увидеть и целую **окружность.**



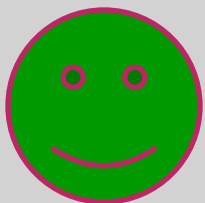
# Самостоятельная работа

## ⦿ Рабочая тетрадь

1,2,3

*задания на выбор*

# Рефлексия



**всё понял на  
уроке.**



**частично  
понял.**



**ничего не  
понял.**

# Домашнее задание.

*Чтение учебника:*

*стр. 116-117*

*«Что чувствуют приборы»*

*Ответить на вопрос 3 стр.117.*

*Р.Т. 2 любых задание 4-7 .*

## Использованные материалы и Интернет-ресурсы:

1. «Свет»

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%8B&stypе=image>

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D1%82%D1%8B+%D1%81%D0%BE+%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BC+&stypе=image>

2. «Звуковые волны»:

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%B7%D0%B2%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5+%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%8B&stypе=image>

3. Картинки природы:

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%80%D0%B0%D0%B4%D1%83%D0%B3%D0%B0+%D0%B8+%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5&stypе=image>

4. Советский энциклопедический словарь:

<http://slovari.yandex.ru/~%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8/%D0%91%D0%A1%D0%AD/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%BD>

5. CD «Для релаксации» – шум моря, прибой.