

# ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В АТМОСФЕРЕ



Урок географии  
в 6 классе

Учитель Коняшкина Т.А.





# ЦЕЛИ УРОКА

- Продолжить формирование у учащихся представлений и знаний об атмосфере;
- Познакомить учащихся с оптическими явлениями в атмосфере – радугой, миражами, гало, молнией, полярным сиянием, «огнями святого Эльма»;
- Объяснить природу возникновения оптических явлений в атмосфере.



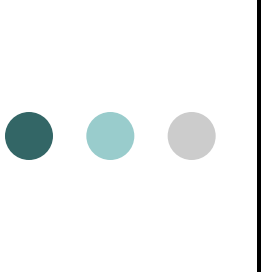
# ПЛАН УРОКА

- Повторение уже известных и знакомство с новыми понятиями и определениями;
- Беседа-формирование знаний об оптических явлениях в атмосфере;
- Использование фотографий для формирования представления об оптических явлениях.
- Работа с тетрадью-тренажером



# Давайте вспомним...

- Что такое атмосфера?
- Из каких газов состоит воздух?
- Из каких слоев состоит атмосфера?
- Как нагревается воздух атмосферы?
- Какие факторы влияют на температуру воздуха?
- Что такое влажность воздуха?
- Почему выпадают дождь, снег, град?
- Что такое ветер?
- Что такое погода?
- Что такое прогноз погоды?
- Что такое климат?



# Подберите пару: понятие - определение

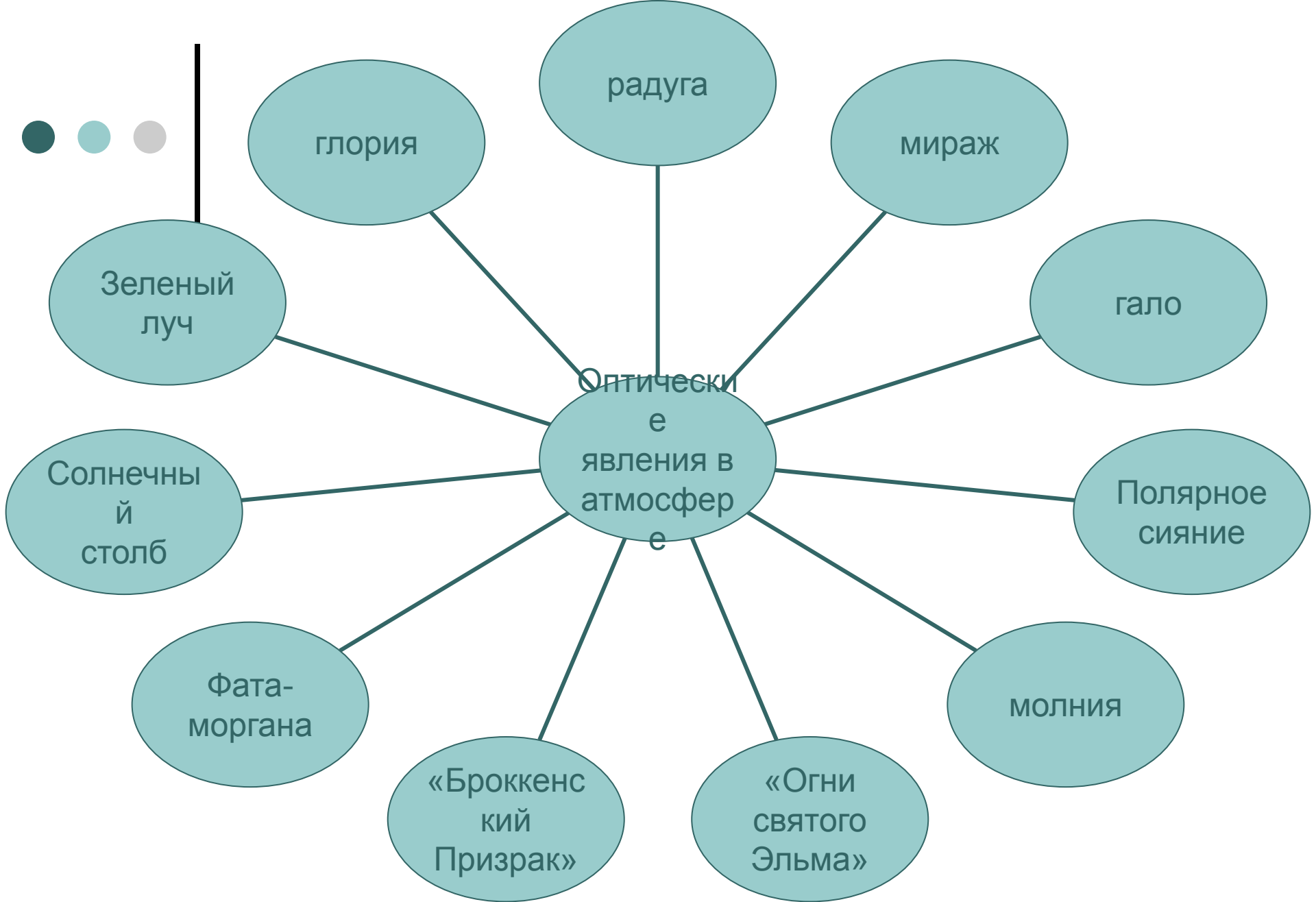
1. Атмосфера
2. Тропосфера
3. Амплитуда температур
4. Влажность воздуха
5. Абсолютная влажность
6. Относительная влажность
7. Атмосферные осадки
8. Ветер
9. Погода
10. Прогноз погоды
11. Климат
12. Климатические пояса

- I. Количество водяного пара, содержащегося в определенном объеме воздуха
- II. Отношение количества водяного пара, содержащегося в воздухе, к максимальному его количеству, которое может содержаться при данной температуре.
- III. Газовая оболочка, окружающая Землю
- IV. Горизонтальное перемещение воздуха
- V. Непосредственно прилегающий к земной поверхности слой атмосферы
- VI. Величина содержания водяного пара в воздухе
- VII. Разница между самыми высокими (максимальными) и самыми низкими (минимальными) температурами за какой-либо отрезок времени.
- VIII. Вода, выпавшая на землю из облаков или непосредственно из воздуха
- IX. Обширные области Земли, характеризующие определенными климатическими показателями и набором сезонных погод
- X. Предсказание предстоящего состояния погоды, основанное на научном анализе ее изменений
- XI. Многолетний режим погоды, характерный для данной территории
- XII. Состояние тропосферы в данном месте в данное время



**Проверьте себя!**

**1-III, 2-V, 3-VII, 4- VI,  
5-I, 6-II, 7-VIII, 8- IV,  
9- XII, 10- X, 11-XI, 12-IX**



# РАДУГА





МИРАЖ





# Фата-моргана



# «Броккенский призрак»



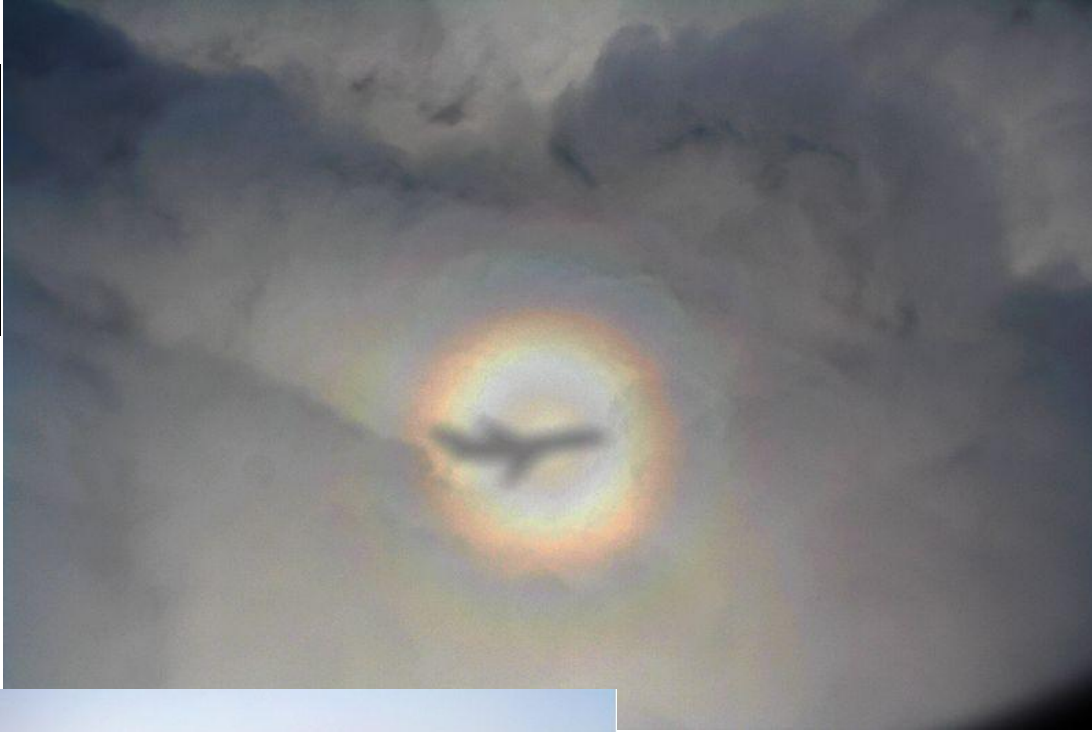
# «Броккенский призрак»



# Гало вокруг Луны



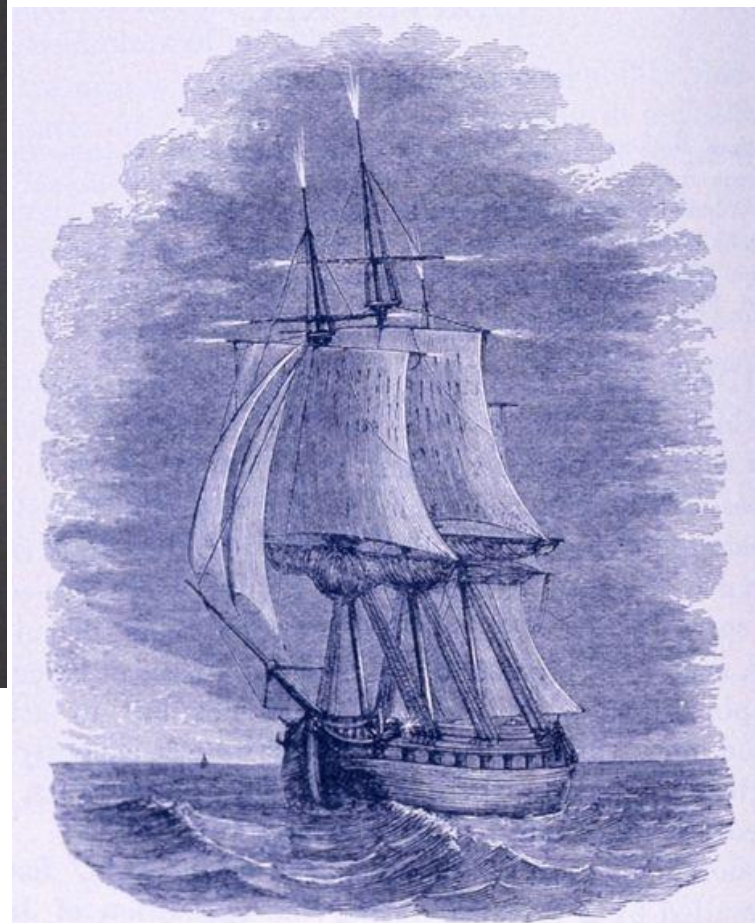
# Глория



# Зеленый луч



# «Огни святого Эльма»



'ST. ELMO'S FIRE' ON MASTS OF SHIP AT SEA.



# Молния



# Шаровая молния



# Серебристые и перламутровые облака



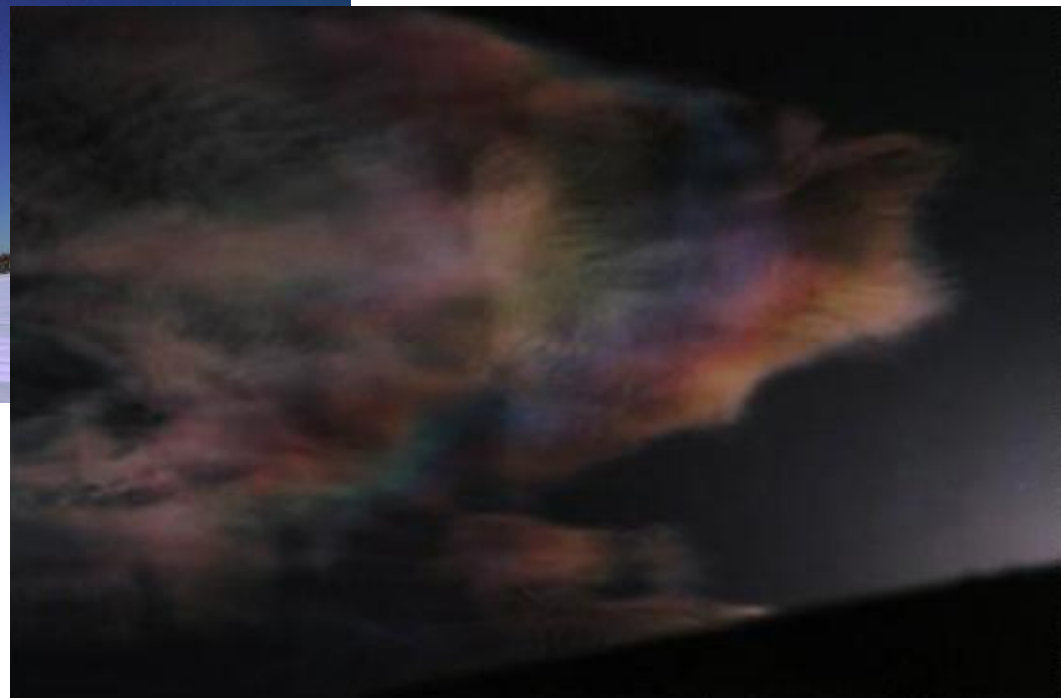
# Солнечный столб



# Полярное сияние



# Полярное сияние







# Работа с тетрадьютренажером

- С. 61, зад.2
- С.62, зад.3





# Домашнее задание

Подготовить сообщение о  
необычном атмосферном явлении