An aerial photograph of Earth from space, showing a curved horizon. The top part of the image is a deep blue sky. Below it, a thin layer of white clouds is visible. The main part of the image shows a coastline with a large body of water on the right, which is a vibrant blue. The land on the left is a mix of brown, tan, and dark green, with some white patches that could be snow or sand. The overall scene is a beautiful view of our planet from above.

Тема урока:  
**«Земля наш дом»**

МОУ СОШ №29 г.Георгиевска  
Ставропольского края, учитель  
биологии Шмыкова И.А.

# Задачи:

- Познакомить учащихся с древними и современными представлениями о форме и размерах Земли;
- Закрепить знания о вращении Земли вокруг своей оси и Солнца;
- Закрепить умение определять стороны горизонта.



# Земля – наш дом



Есть одна планета – сад  
В этом космосе  
холодном  
Только здесь леса шумят  
Птиц окликавая  
перелётных  
Лишь на ней одной  
увидишь  
Ландыши в траве  
зелёной  
И стрекозы только тут  
В реку смотрят  
удивлённо  
Береги свою планету  
Ведь другой на свете  
нету!

# Форма и размеры Земли

- Земля шарообразная, не круглая как шар, а немного сплюснутая у полюсов.
- Древние люди думали, что она плоская, как блин. В Индии, например, считали, что Земля покоится на спинах слонов, которые стоят на панцире гигантской черепахи, плавающей в безбрежном океане.



- Диаметр Земли равен 12 800 км, а длина окружности более 40 000 км. Это почти 50 расстояний от Москвы до Санкт – Петербурга.

# Эратосфен Киренский (ок. 275-194 до н.э.)

Древнегреческий учёный. Родился в Кирене. Образование получил в Александрии, а затем в Афинах у известных наставников.

Эратосфен - один из самых разносторонних ученых античности. Особенно прославили Эратосфена труды по астрономии и географии. Он доказал, что Земля имеет сферическую форму.

Однако самым известным достижением Эратосфена в области географии был изобретенный им способ измерения размеров Земли, изложению которого посвящен трактат «Об измерении Земли» - диаметр Земли оказался всего лишь на 80 км меньше, чем фактический полярный диаметр. В этой же работе были рассмотрены и астрономические задачи, такие, как оценка размера Солнца и Луны и расстояния до них, солнечные и лунные затмения и продолжительность дня.



# Вращение Земли

- **Глобус** - это модель Земли, уменьшенная в миллионы раз.
- Земля вращается вокруг своей оси.
- Ось, вокруг которой вращается Земля, называется **осью** Земли.
- **Ось** – это воображаемая линия, проходящая через Северный и Южный полюсы.
- **Полюсы Земли** – точки пересечения земной оси с земной поверхностью.
- Половину, где находится Северный полюс, называли **Северным полушарием**, а где Южный полюс – **Южным полушарием**.
- Линия, разделяющая Северное и Южное полушария, называется **Экватором**. Экватор – тоже воображаемая линия.

# Движение Земли

суточ  
ное

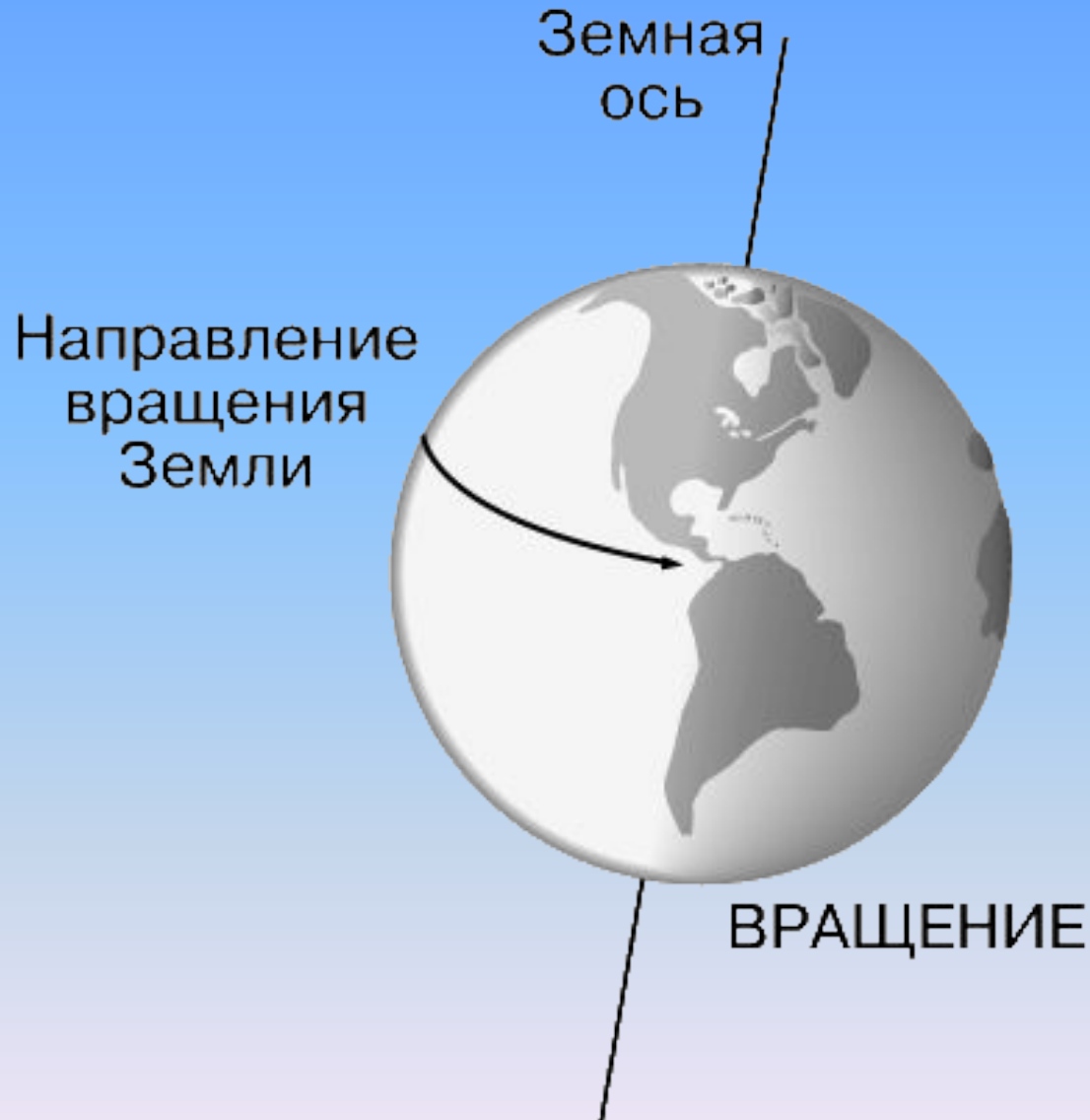
Вращение  
вокруг  
воображаемой  
оси – 24 ч.

годов  
ое

Вращение  
вокруг  
Солнца по  
орбите –  
год (365  
дней 5 ч 48  
мин 46 с)



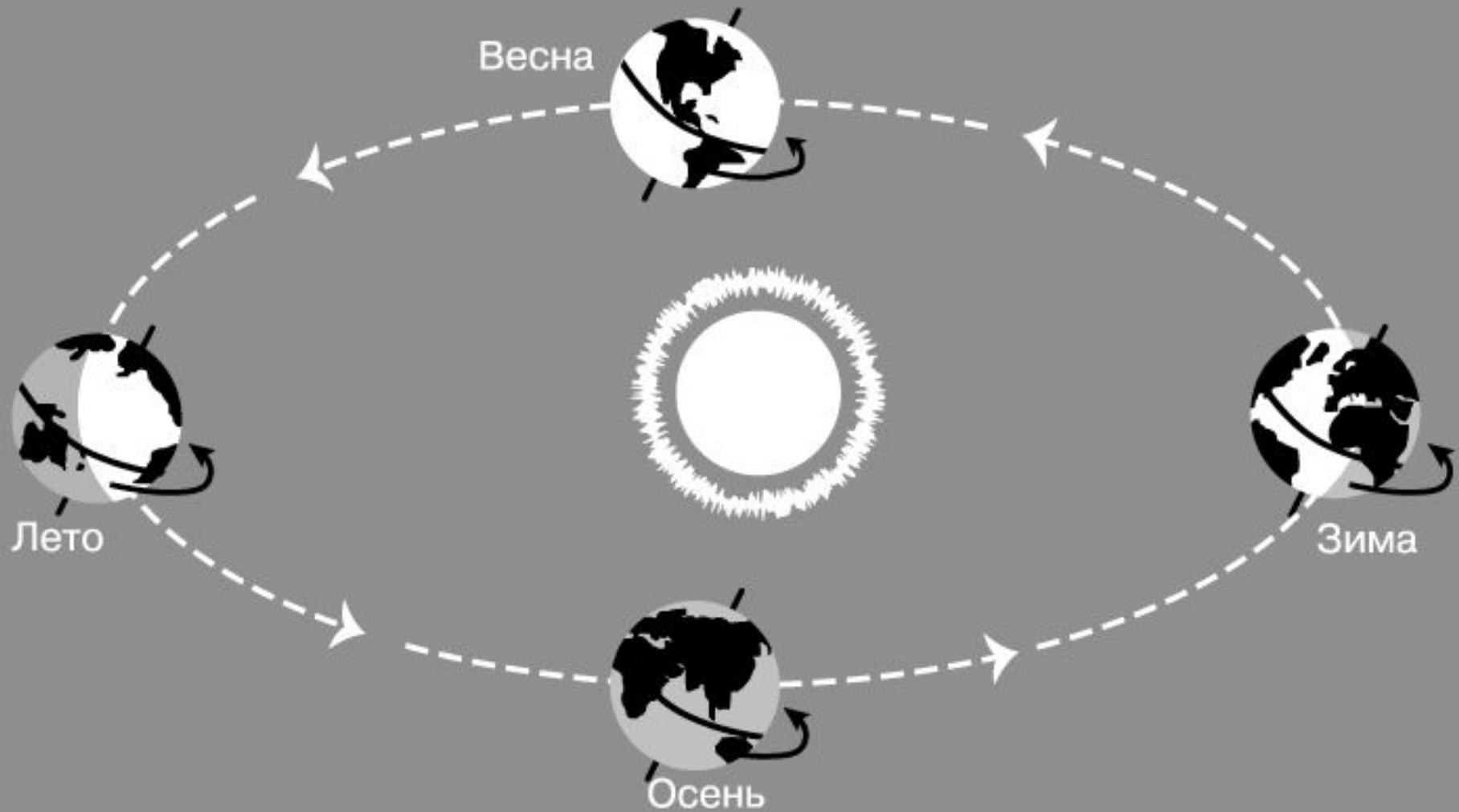
# Суточное вращение Земли



Земля вращается с запада на восток.



# Годовое вращение Земли



# Стороны света – запад, восток, север и юг

Для определения сторон света сначала устанавливают, где север. Это можно установить по полярной звезде или по прибору – **компасу**, который был изобретен в Китае более 3000 лет назад.



## 1. Какова форма Земли?

Земля шарообразной формы, немного сплюснута с полюсов

## 2. Каковы размеры Земли?

Диаметр Земли равен 12800 км, а длина окружности более 40000 км.

## 3. Какие два главных движения отмечаются у Земли?

Суточное и годовое.

## 4. Дайте определения: ось Земли, экватор, орбита.

**Ось Земли** – это воображаемая линия, проходящая через полюса, вокруг которой вращается Земля.

**Экватор** – это воображаемая линия, которая разделяет Северное и Южное полушария.

**Орбита** – воображаемая траектория движения Земли вокруг Солнца.

**5. Какие вы знаете стороны света?**

**Север, юг, запад, восток.**

**6. Как можно определить стороны света?**

**По полярной звезде или по компасу.**

**7. Как доказать, что Земля имеет круглую форму?**

**8. Почему происходит смена дня и ночи, времен года?**

**9. В какую сторону вращается Земля?**

**С запада на восток.**

**Домашнее задание: §2, вопросы 1-3 на с.17 (№3 – письменно)**

