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 is a mix of brown, tan, and dark green, indicating different terrain types like mountains, plains, and forests. The text is overlaid on the top half of the image.

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, назвали **Северным полушарием**, а где Южный полюс – **Южным полушарием**.
- Линия, разделяющая Северное и Южное полушария, называется **Экватором**. Экватор – тоже воображаемая линия.

Движение Земли

суточ
ное

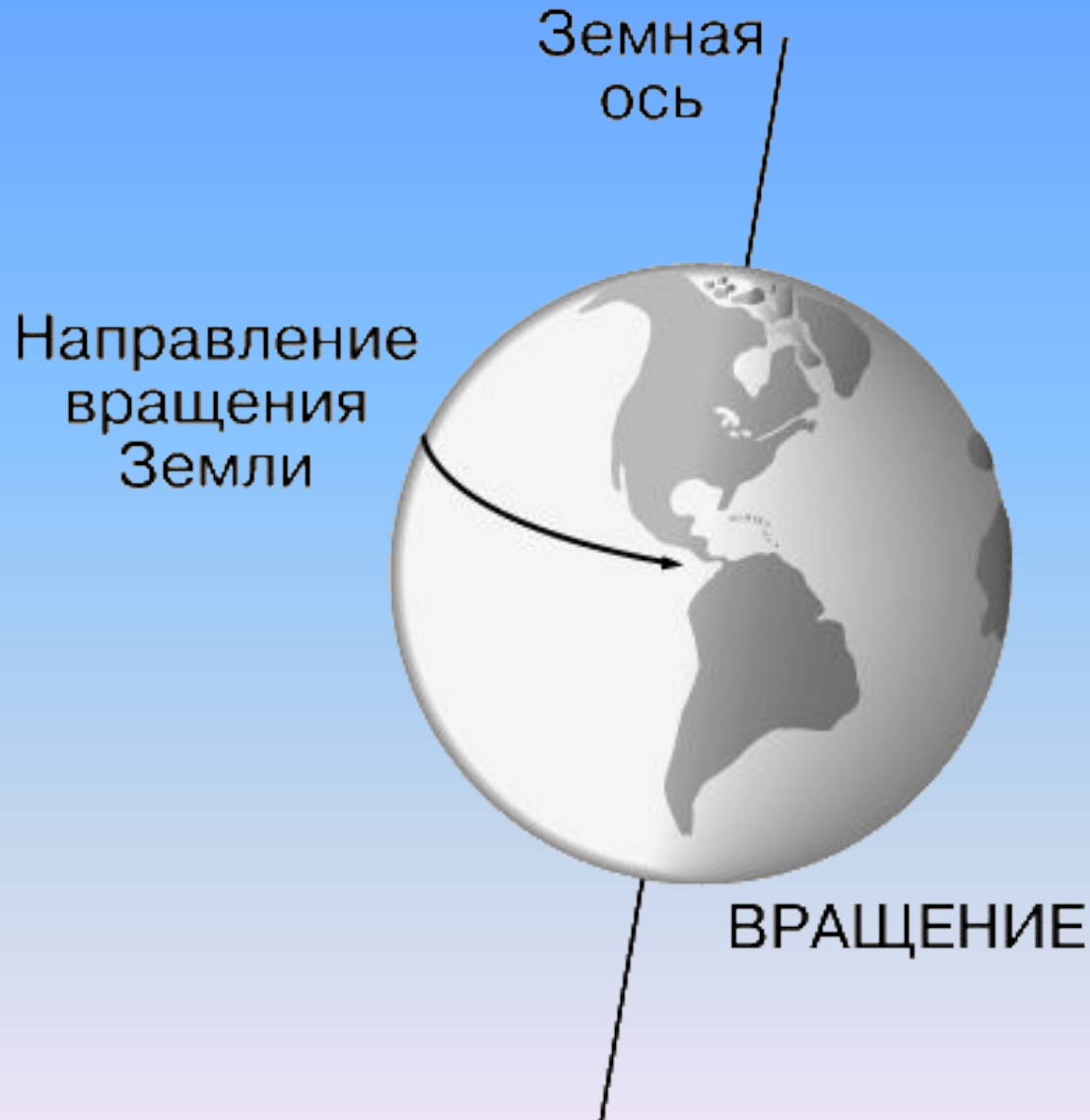
Вращение
вокруг
воображаемой
оси – 24 ч.

годов
ое

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

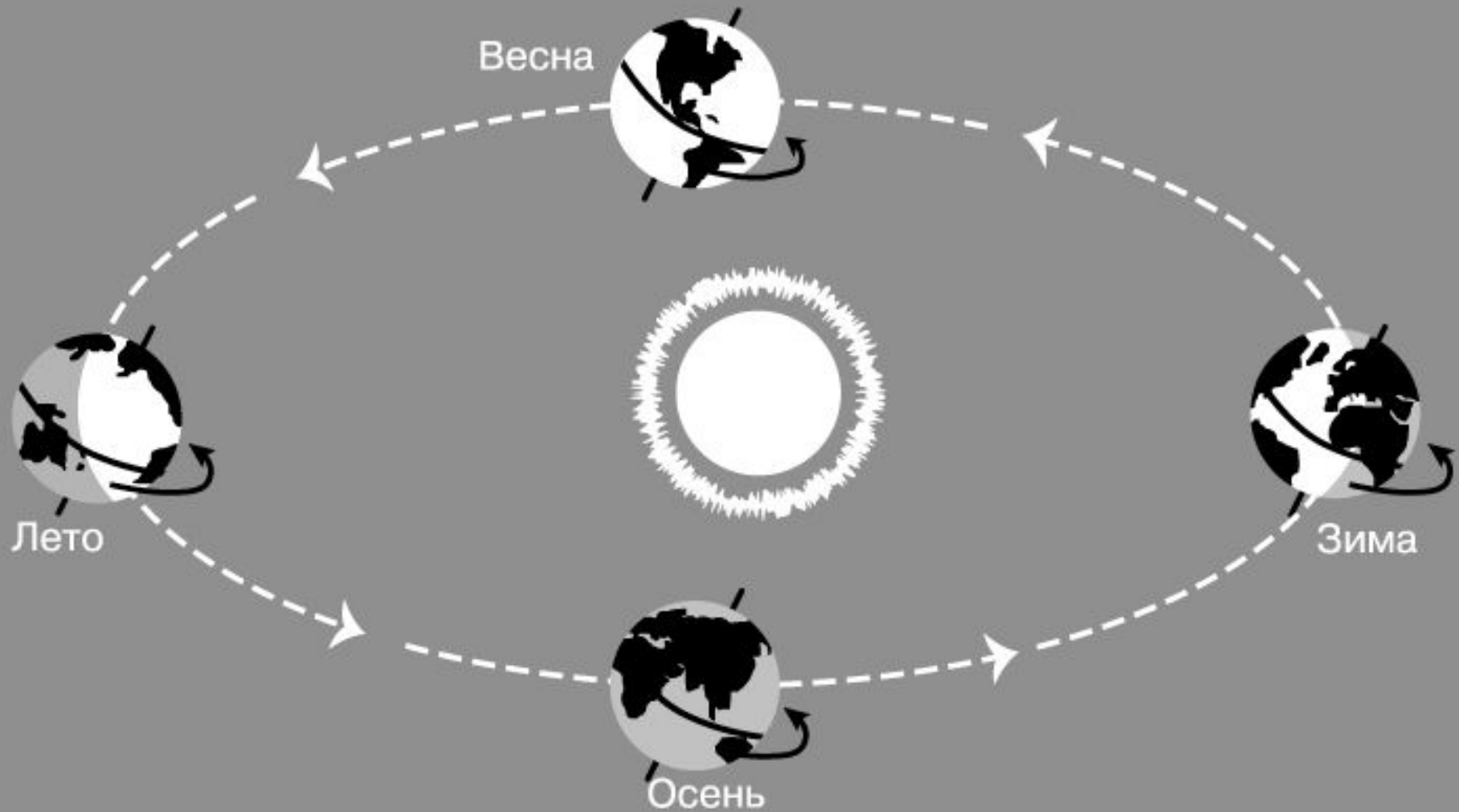


Суточное вращение Земли



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)

