

**Движение Земли по  
околосолнечной орбите.**

**Домашнее  
задание:**

**§4 ПЕРЕСКАЗ, отв. на  
вопр. устно.**

**В дневнике географа  
следопыта Урок 5-6 Все  
задания письменно .**

**1. Выберите вариант ответа, содержащий названия планет земной группы.**

**А) Меркурий, Венера, Марс, Земля**

**Б) Земля, Юпитер, Сатурн, Марс**

**В) Марс, Земля, Уран, Юпитер**

**2. Опираясь на рис.5 учебника, выберите вариант ответа, содержащий названия внешних планет**

**А) Уран, Земля, Меркурий, Марс**

**Б) Марс, Земля, Уран, Юпитер**

**В) Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун**

**3) Какая из планет Солнечной Системы имеет самый короткий год? (быстрее всех совершает оборот вокруг Солнца?)**

**А) Земля**

**Б) Меркурий**

**В) Венера**

**Г) Марс**

## Правильные ответы:

1-А

2-В

3-Б

## Отметка:

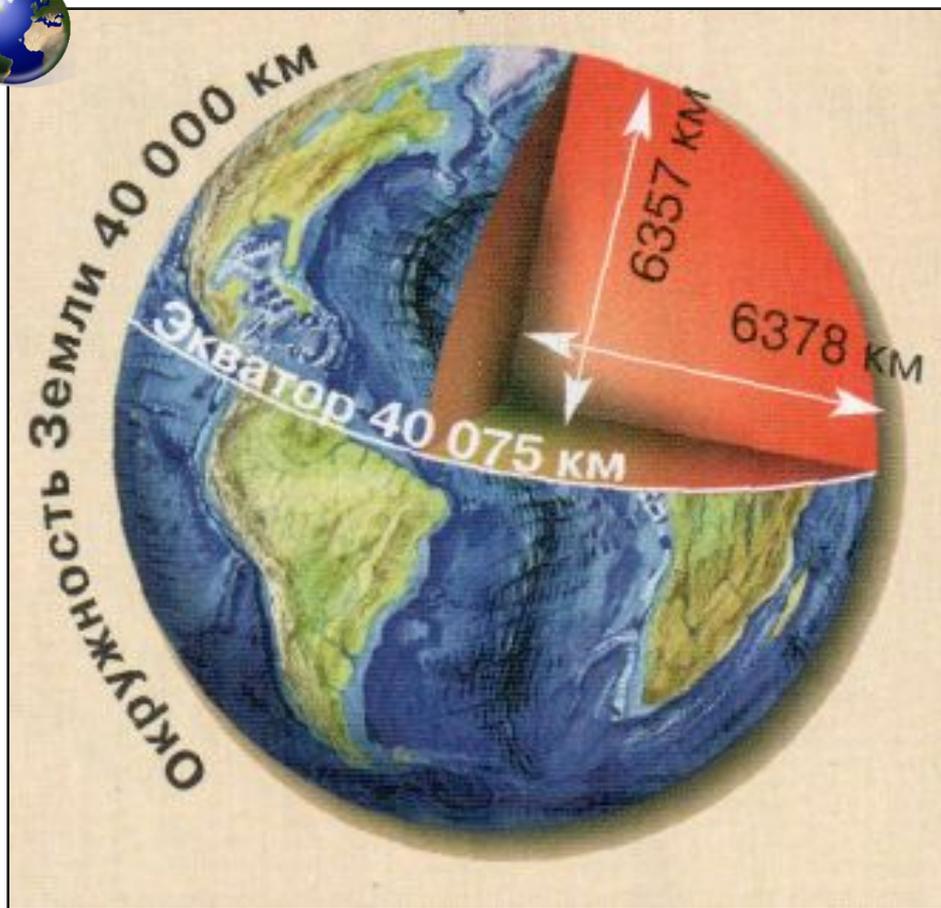
3++++=====«5»

2++++=====«4»

1++++=====«3»

0++++=====«2»

9. Какую форму имеет наша планета? Правильно ли использовать словосочетание «земной шар».



10. Сравните значение длины радиуса Земли, определенное Эратосфеном (6311 км) и современными учеными – 6371 км.

# Форма Земли



**ЭЛЛИПСОИД (ГЕОИД)**

## 1.Выполни 1 задание. Земля в Солнечной системе.

- ❖ Задание по рисунку.
- ❖ Впиши пропущенное слово в определение.
  - Солнечная энергия -- \_\_\_\_\_ источник для процессов, происходящих на поверхности Земли.
  - Солнечная энергия – основной источник для процессов, происходящих на поверхности Земли.

❖ Перечислите планеты земной группы и их черты, сделай вывод.

- Планеты земной группы-- \_\_\_\_\_ ,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ .

1.Размеры:\_\_\_\_\_

2.Внутреннее строение:\_\_\_\_\_

3.Наличие атмосферы:\_\_\_\_\_

4.Плотность вещества:\_\_\_\_\_



- ❖ Перечислите планеты земной группы и их черты, сделай вывод.
  - Планеты земной группы– Меркурий, Венера, Земля, Марс .
    - 1.Размеры: относительно малы.
    - 2.Внутреннее строение: плотное ядро, мантия, кора.
    - 3.Наличие атмосферы: Венера, Земля и Марс имеют газовую оболочку – атмосферу.
    - 4.Плотность вещества: высока.

**Задания по рисункам на стр.9.**

**1)Обведи на рисунках те фигуры, которые соответствовали представлениям людей о форме Земли до и после экспедиций Французской академии наук в середине 18 в., проверявших гипотезу И.Ньютона.**

**2)Обозначьте и подпишите значения длин соответствующих радиусов.**

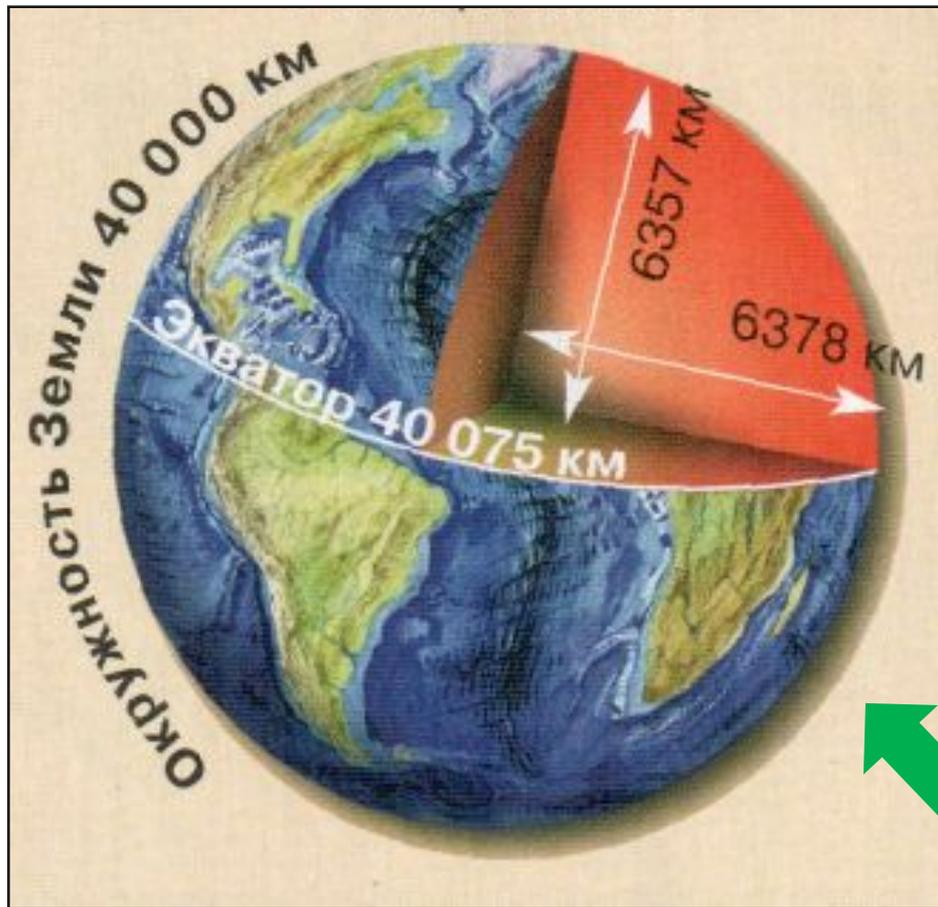
**Прочитайте еще раз п.3 стр.16 учебника «Форма и размеры Земли».**

# Форма и размеры Земли.

(прочитать и сделать вывод стр.15-16)

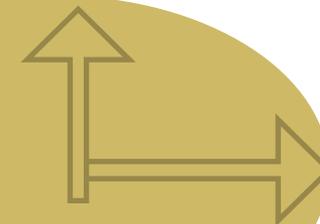
Впервые предположение о том, что Земля не имеет форму идеального шара, высказал известный английский учёный Исаак Ньютон. В целях проверки гипотезы Ньютона Французская академия наук снарядила экспедиции в Южную Америку (Перу, 1735-1743 гг.) и в Скандинавию (Лапландия, 1736-1737 гг.). Оказалось, что Ньютон прав: вследствие вращения вокруг оси Земля сплюснута у полюсов, а расстояние от центра Земли до полюса (полярный радиус) на 21 382 м меньше расстояния от центра Земли до экватора (экваториальный радиус). Более детальное изучение шарообразной формы Земли из космоса показало, что северный полярный радиус длиннее южного полярного радиуса.

До доказательства Ньютона



6311 км

После доказательства Ньютона

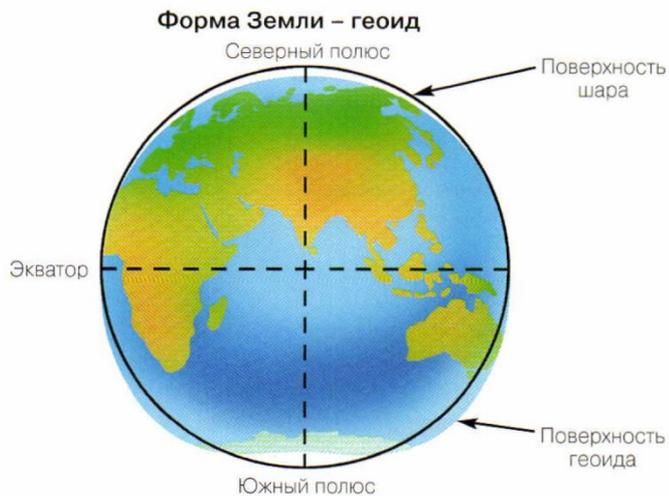




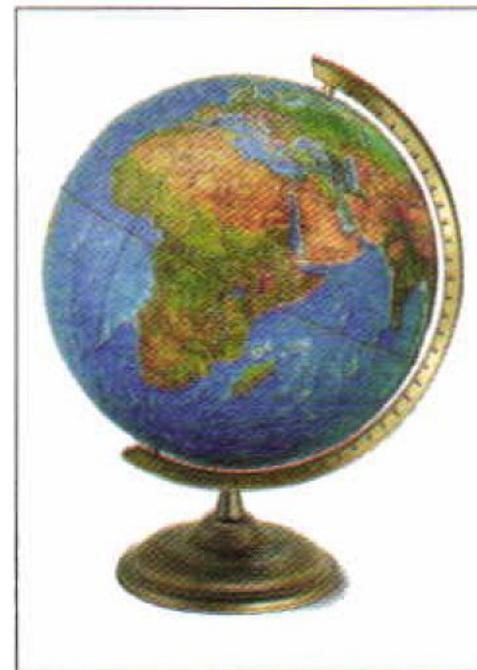
**Движение Земли по  
околосолнечной орбите.**



**Откройте параграф 4 и тетрадь урок 5-6**



Это???



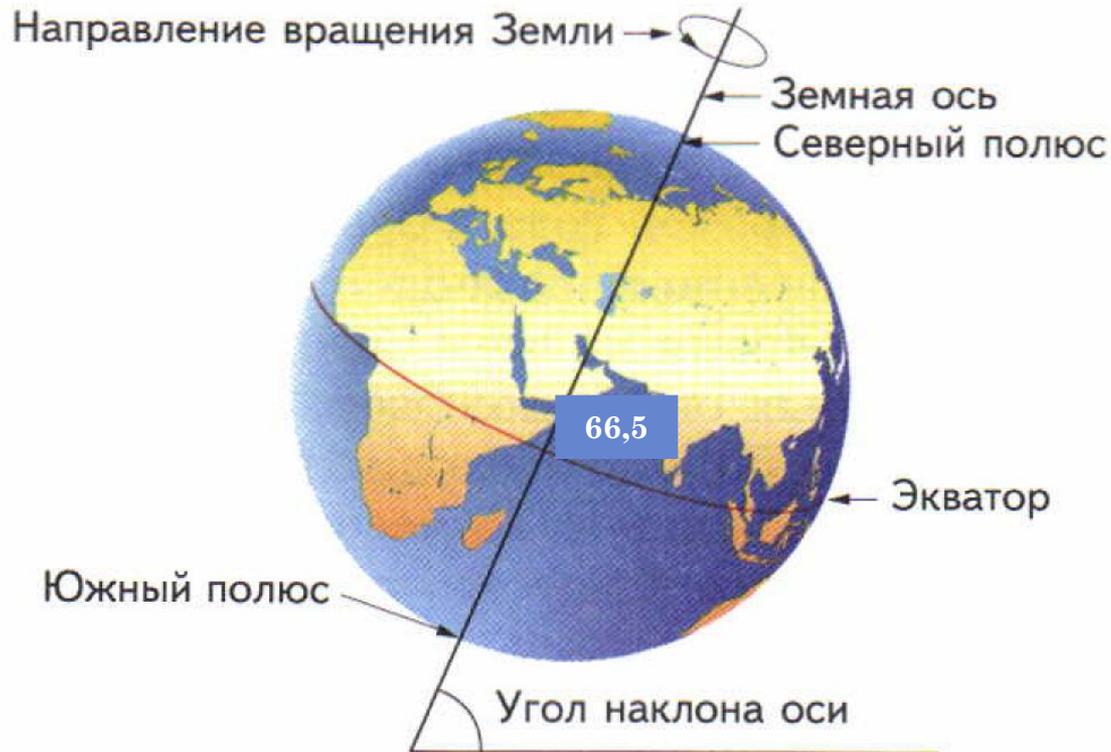
Атлас стр.7

Учебник стр.17

## Обращение Земли вокруг Солнца.

Развитие природы Земли во многом определяется тем, что наша планета находится в постоянном движении. Мы знаем, что Земля совершает одновременно годовое движение по круговой орбите вокруг Солнца и суточное вращение вокруг своей оси. Земная ось наклонена к плоскости орбиты под углом  $66,5$  и всё время сохраняет постоянное направление на Полярную звезду (рис. 7).

# Обращение Земли вокруг Солнца. Урок 5-6, зад.1.



**Рис. 7.** Вращение Земли вокруг своей оси

**Зад.1.1)** Обведи ту стрелку, которая указывает направление вращения Земли вокруг своей оси (рис.1)

2) Укажи градусную меру угла наклона земной оси к плоскости орбиты.

# Географический полюс???

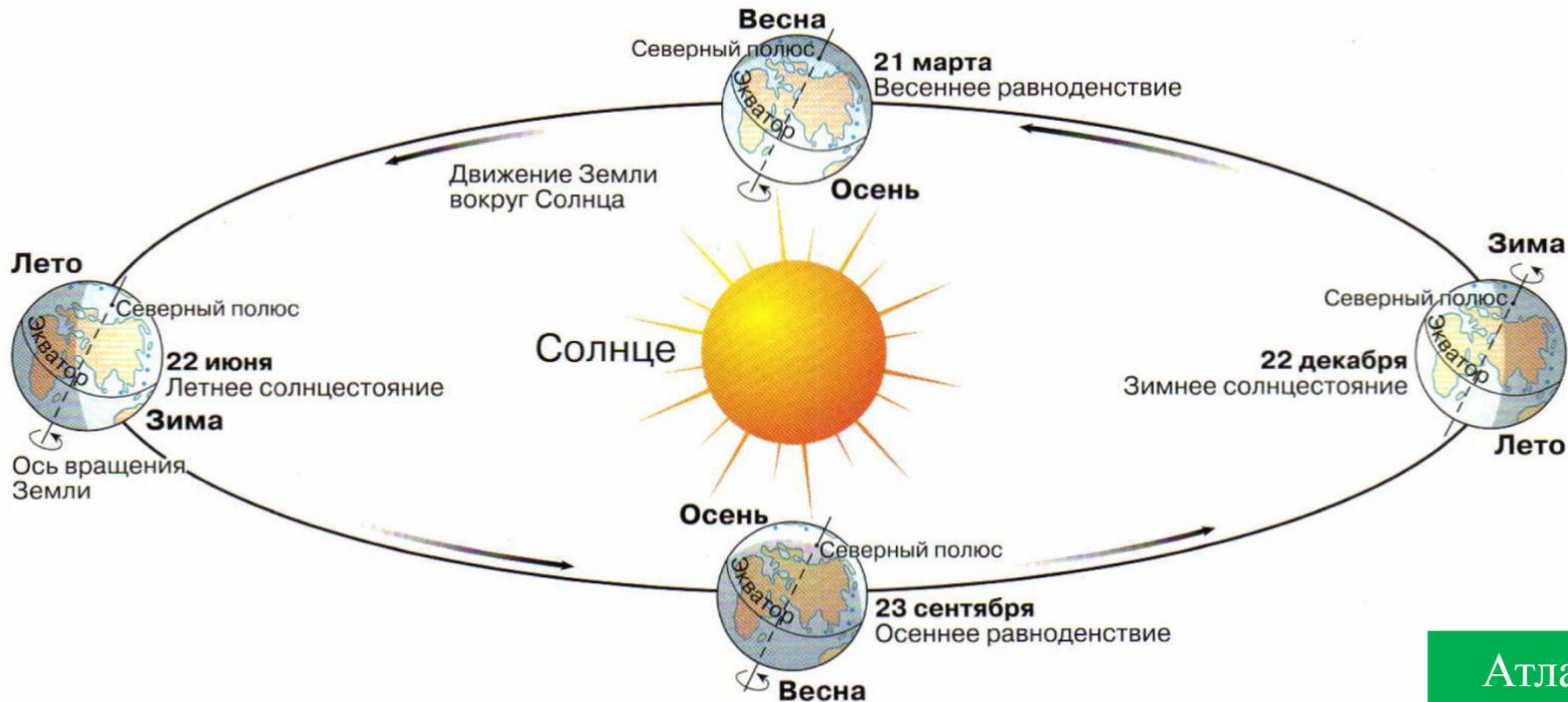


Рис. 8. Земля: 1 — со стороны Северного полюса; 2 — со стороны Южного полюса

географический  
полюс



# Времена года.



Атлас стр.5



Рис. 9. Обращение Земли вокруг Солнца

3) Обведи ту часть стрелки, которая указывает направление движения Земли по околосолнечной орбите.

**Остальные вопросы под 1 цифрой выполните дома самостоятельно.**

4) Дополни предложения, характеризующие особенности положения и движения Земли:

А) угол наклона земной оси к плоскости околосолнечной орбиты постоянен и его градусная мера равна \_\_\_\_\_;

Б) земная ось сохраняет постоянное направление, ее северный конец направлен на \_\_\_\_\_ звезду;

В) точки пересечения земной оси с поверхностью Земли называют географическими \_\_\_\_\_;

4) Дополни предложения, характеризующие особенности положения и движения Земли:

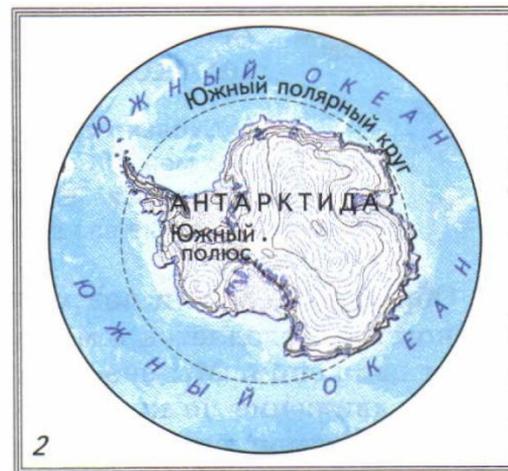
А) угол наклона земной оси к плоскости околосолнечной орбиты постоянен и его градусная мера равна 66,5 градусов;

Б) земная ось сохраняет постоянное направление, ее северный конец направлен на полярную звезду;

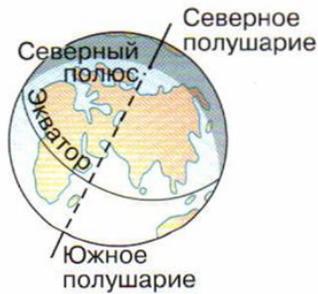
В) точки пересечения земной оси с поверхностью Земли называют географическими полюсами;

## Задание по рис.2 (урок 5-6 стр.10).

Обведи стрелки, которые указывают направление вращения Земли вокруг своей оси, если смотреть со стороны Северного и Южного полюсов.



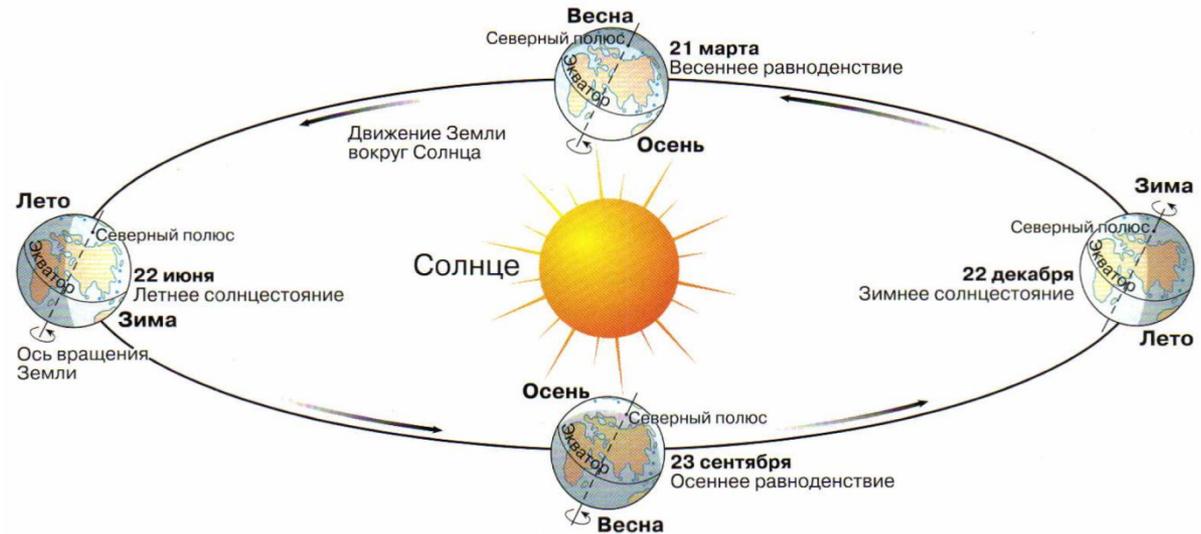
# Времена года.



## 21 марта Весеннее равноденствие

Лучи Солнца падают отвесно на экватор.  
В Северном полушарии весна, в Южном – осень.

Атлас стр.5



**21 марта — день весеннего равноденствия: наступает астрономическая весна.**

**В это время на всём Северном полушарии, кроме районов, расположенных около полюсов, продолжительность дня и ночи равна 12 часам. Солнце восходит в 6 часов точно на востоке, а заходит точно на западе в 18 часов. На экваторе в полдень 21 марта Солнце находится в зените, то есть в точке, расположенной над головой наблюдателя.**

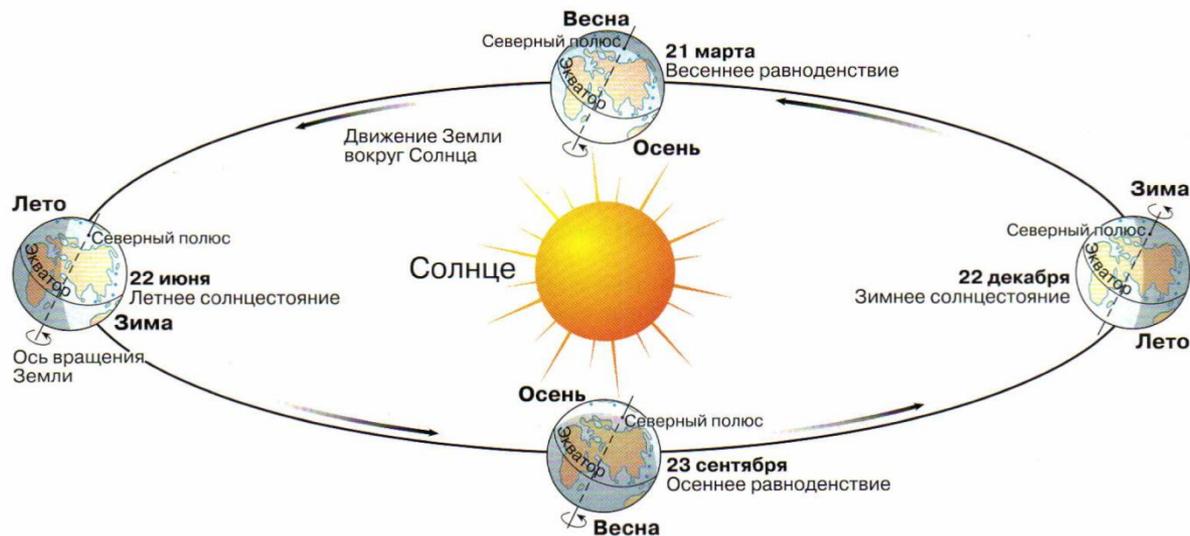


## 23 сентября Осеннее равноденствие

Лучи Солнца падают отвесно на экватор.  
В Северном полушарии осень, в Южном – весна.

# Времена года.

Атлас стр.5



**23 сентября — день осеннего равноденствия, заканчивается астрономическое лето и начинается осень.**

**На всей Земле, кроме полюсов, продолжительность дня и ночи равна 12 часам. Солнце восходит в 6 часов на востоке, а заходит точно на западе в 18 часов. В полдень Солнце находится в зените на экваторе.**

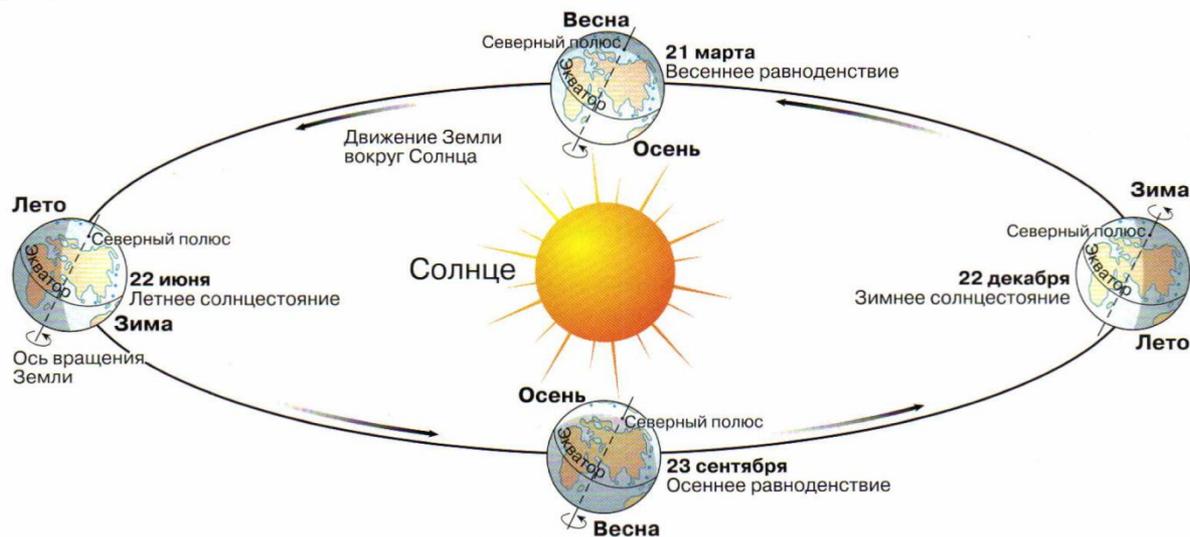


## 22 июня Летнее солнцестояние

Лучи Солнца падают отвесно на Северный тропик.  
В Северном полушарии лето, в Южном — зима.

Атлас стр.5

# Времена года.



22 июня — день летнего солнцестояния: весна заканчивается, начинается астрономическое лето. В этот день **северный конец** земной оси наклонён в **сторону Солнца**, Солнце в **полдень** находится в **зените** над **Северным тропиком (тропиком Рака)** — так называют воображаемую окружность на поверхности Земли, расположенные на одинаковом расстоянии севернее и южнее экватора на **23,5 градуса**. В день летнего солнцестояния Солнце не заходит за горизонт к северу от линии, которую называют **Северным полярным кругом** (воображаемой окружности, отстоящей от Северного полюса на **23,5 градуса**).

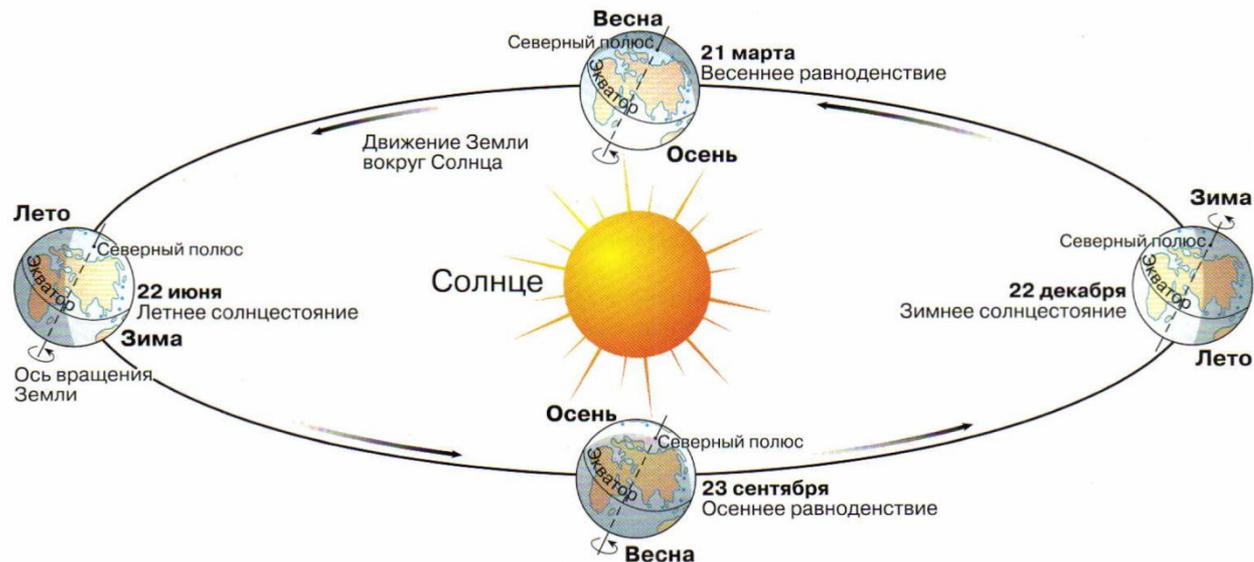


## 22 декабря Зимнее солнцестояние

Лучи Солнца падают отвесно на Южный тропик.  
В Северном полушарии зима, в Южном – лето.

Атлас стр.5

# Времена года.



22 декабря — день зимнего солнцестояния, заканчивается осень и наступает астрономическая зима. В день зимнего солнцестояния северный конец земной оси **наклонён от Солнца**, солнечные лучи **падают отвесно на линии Южного тропика** (тропика Козерога), а на линии Южного полярного круга Солнце не заходит за горизонт.

В Южном полушарии последовательность времён года такая же, но когда в Северном полушарии лето, в Южном — зима, когда в Северном полушарии зима, в Южном — лето.





Задание 2 (урок 5-6 стр.11).

Времена года на Земле.

- Задания по рис.3

1) Подпиши названия **тропиков и полярных кругов**.

2) Укажи день года и особенности положения Солнца на полюсах, тропиках и полярных кругах, времена года, наступающие в разных частях поверхности Земли.

3) Вставьте пропущенные слова. (можно писать про зимнее солнцестояние, только все наоборот)

День **зимнего** солнцестояния.

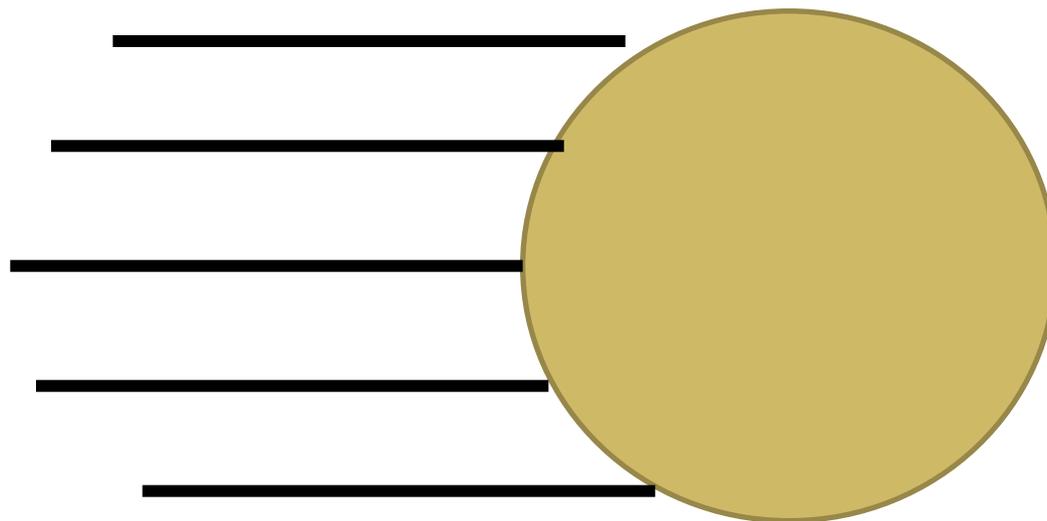
Лето наступает в **южном** полушарии, зима – в **северном** .

Солнце находится в зените над линией **южного** тропика, не заходит за горизонт над линией **Южного полярного круга**.

В северном полушарии продолжительность дня **больше** , чем продолжительность ночи.

Дата: **22 декабря**)

22 июня летнее солнцестояние  
(или все наоборот- 22 декабря)



- Задания по рис.4 (стр. 12)

1) Подпиши названия **тропиков и полярных кругов**.

2) Укажи день года и особенности положения Солнца на полюсах, тропиках и полярных кругах, времена года, наступающие в разных частях поверхности Земли.

3) Впиши пропущенные слова.

День \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ равноденствия.

Когда весна наступает в \_\_\_\_\_ полушарии, то в \_\_\_\_\_ полушарии наступает \_\_\_\_\_, и наоборот.

Солнце находится в зените над линией \_\_\_\_\_.

Продолжительность дня и ночи равна \_\_\_\_\_ часам.

Даты: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

- Задания по рис.4 (стр.12)

1) Подпиши названия **тропиков и полярных кругов**.

2) Укажи день года и особенности положения Солнца на полюсах, тропиках и полярных кругах, времена года, наступающие в разных частях поверхности Земли.

3) Впиши пропущенные слова.

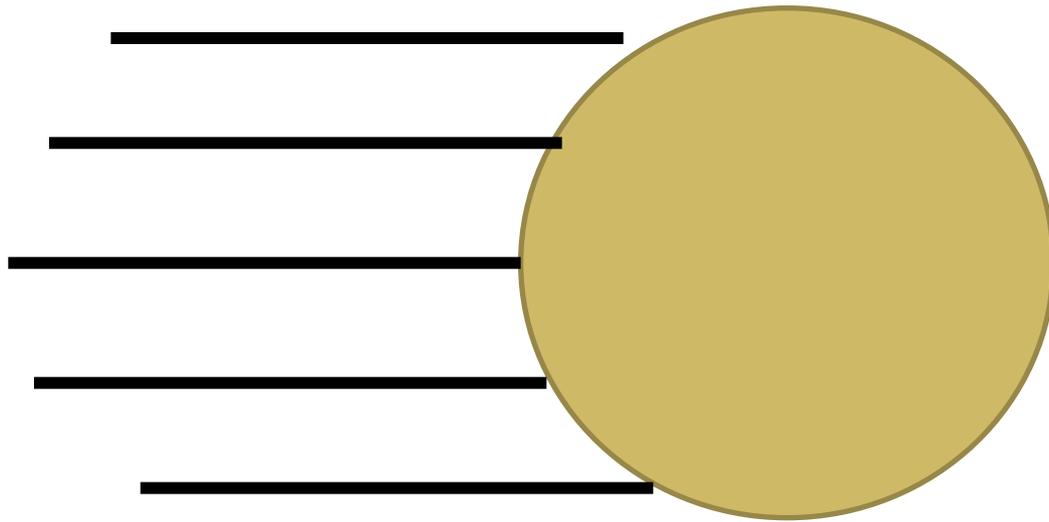
День **весеннего** или **осеннего** равноденствия.

Когда весна наступает в **северном** полушарии, то в **южном** полушарии наступает **осень** , и наоборот.

Солнце находится в зените над линией **экватора** .

Продолжительность дня и ночи равна **12** часам.

Даты: **21 марта и 23 сентября**.



## Географическая игра «Снежный ком».

Составьте рассказ из предложений, придуманных каждым учеником класса. Подготовьте по одному предложению о том, что узнали на уроке. При составлении рассказа опирайтесь на план.