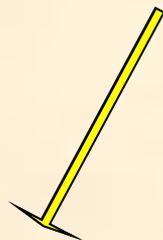


Движения Земли



ОСЕВОЕ
ВРАЩЕНИЕ ЗЕМЛИ

?



ОРБИТАЛЬНОЕ
ДВИЖЕНИЕ ЗЕМЛИ

?

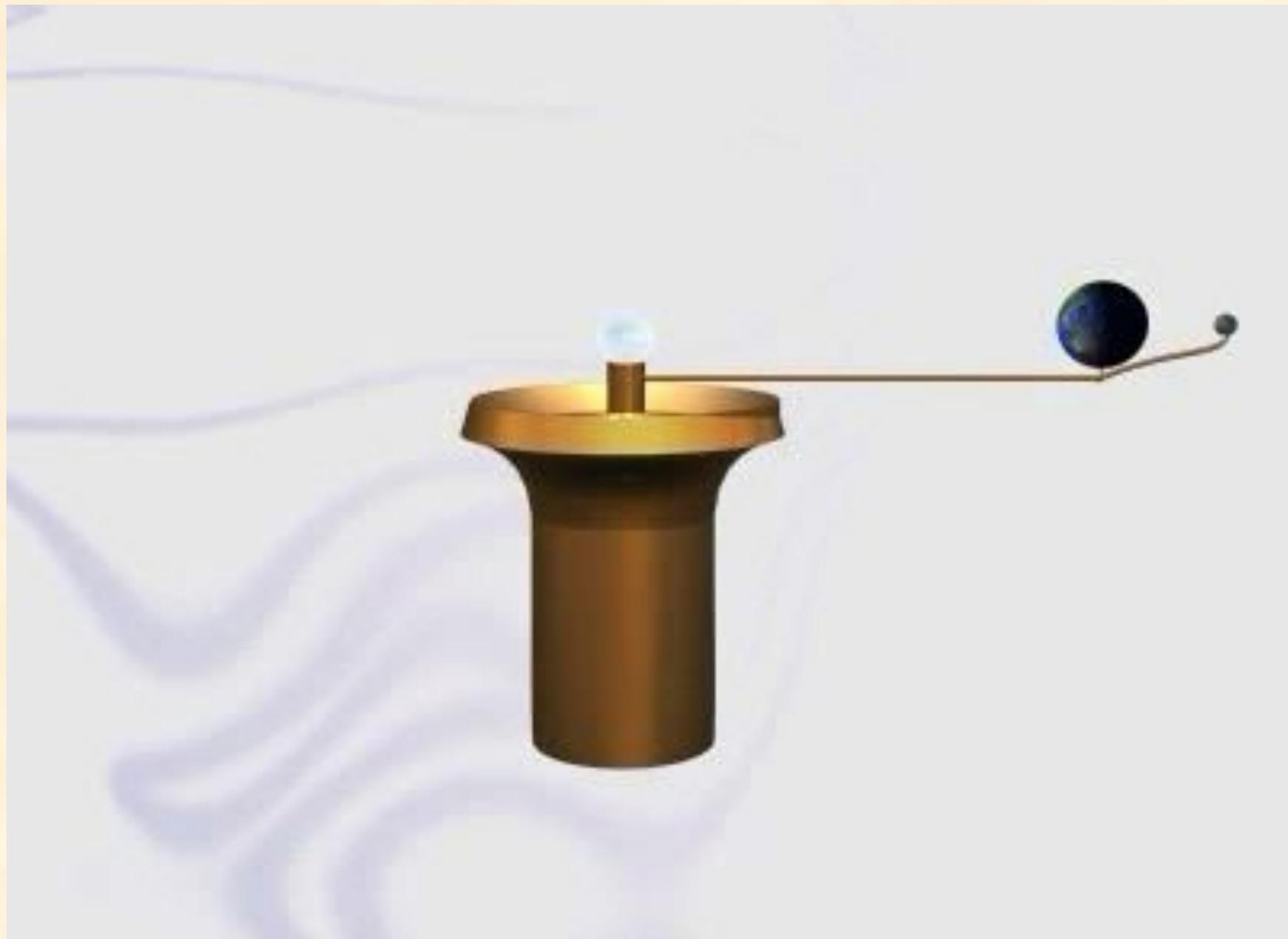
Следствия осевого вращения Земли:

1. ФОРМА ЗЕМЛИ;

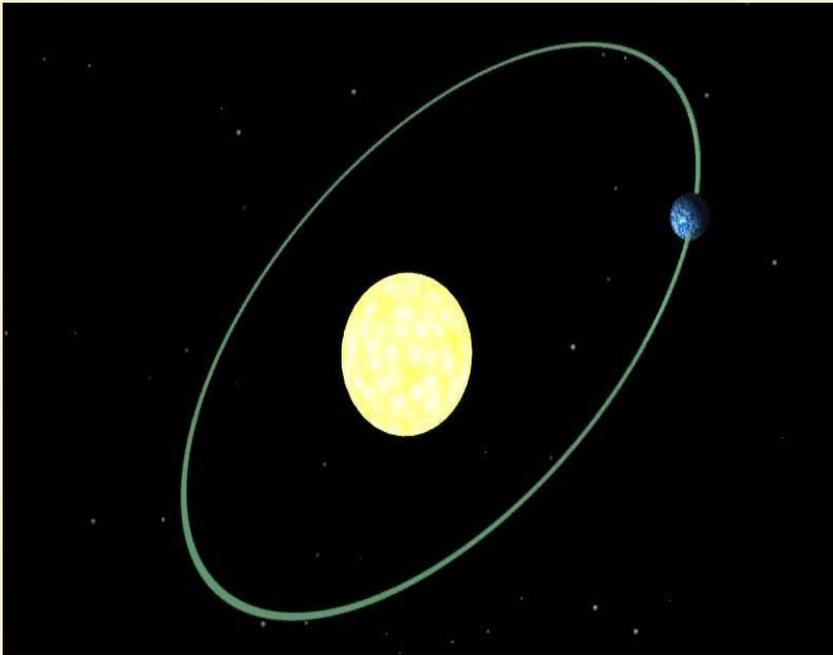


Орбитальное движение Земли





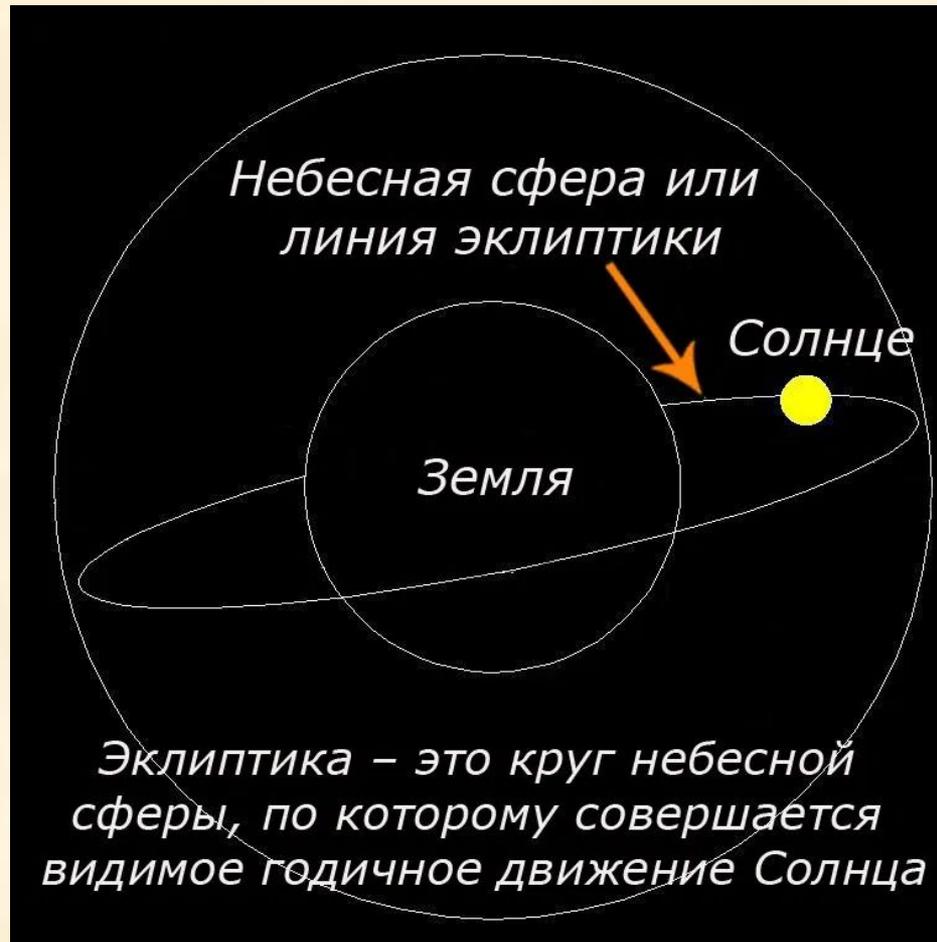
Эллипс- замкнутая кривая на плоскости



- Орбита Земли имеет форму эллипса.
- Она удалена от солнца на
- 150 млн км

Эклиптика

прочитать определение



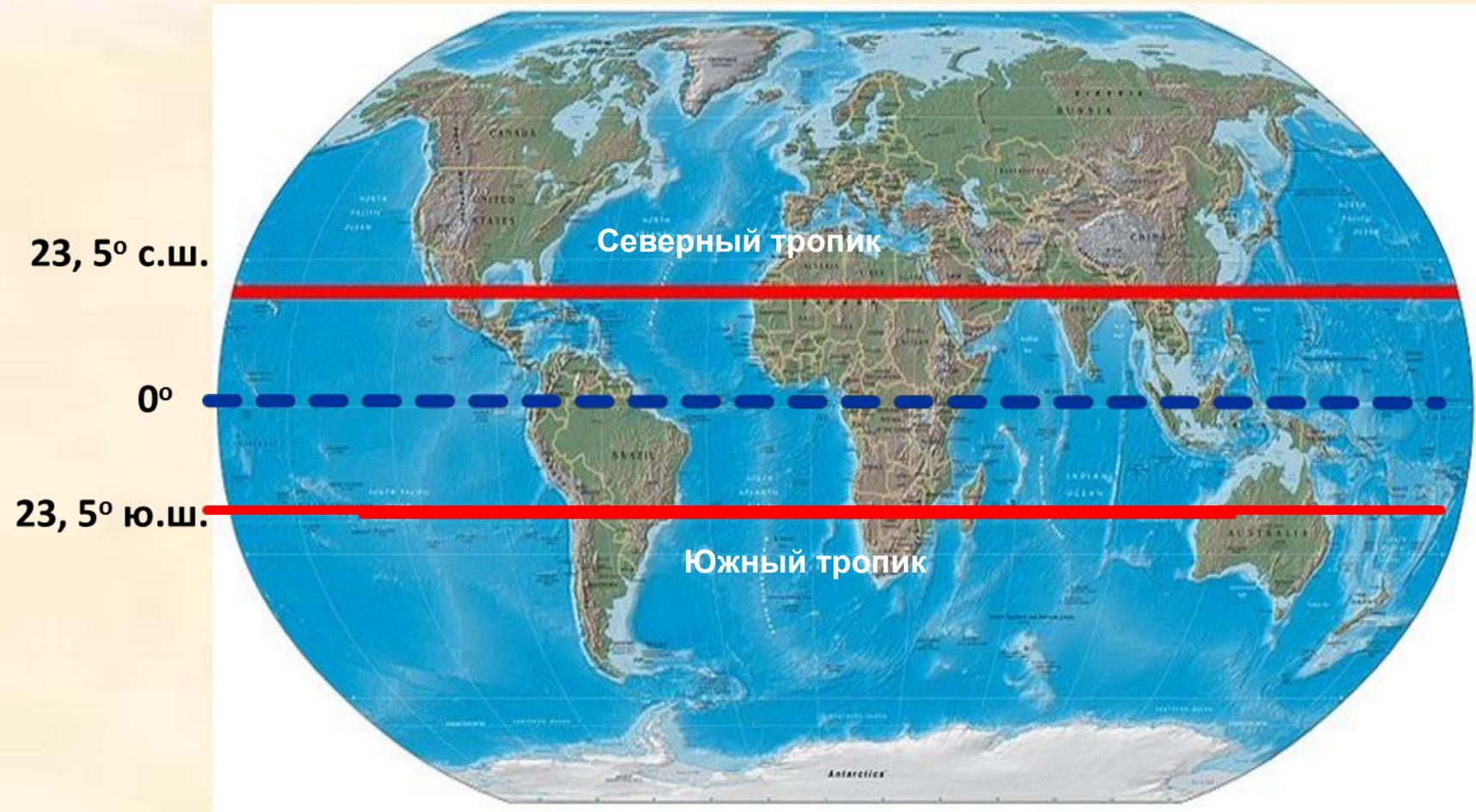
Зенит- высшая точка солнцестояния



ЗЕНИТ



Тропики- параллели с широтой $23,5^{\circ}$



Северный тропик

День летнего солнцестояния (22 июня)

Самый длинный день и короткая ночь

- В северном полушарии в этот день – лето
- В южном полушарии – зима

- Солнце в полдень стоит в зените над Северным тропиком, или тропиком Рака

Южный тропик

День зимнего солнцестояния (22 декабря)

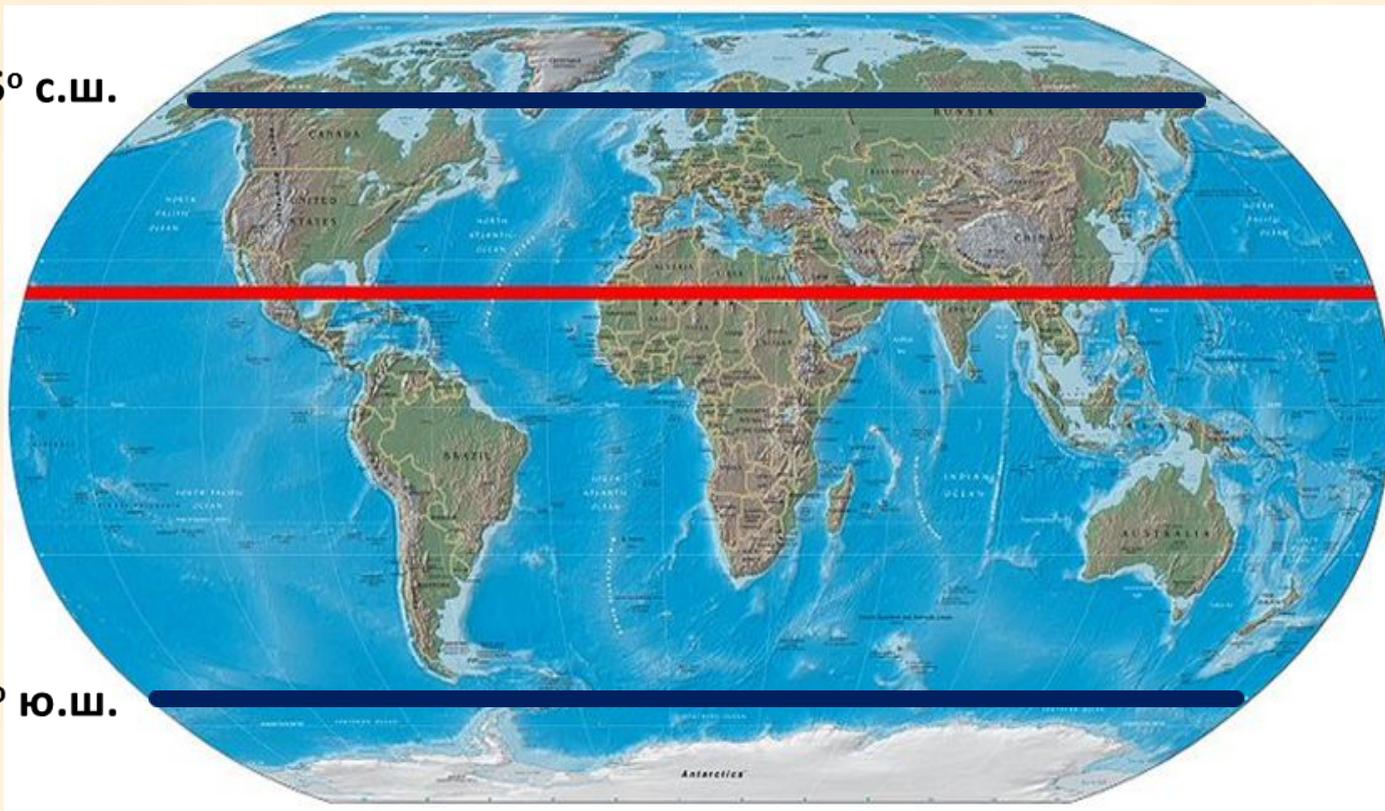
Самый короткий день и длинная ночь

- В северном полушарии в этот день – зима
- В южном полушарии – лето
- Солнце в полдень стоит в зените над Южным тропиком, или тропиком Козерога.

- **На любой широте между тропиками Солнце бывает в зените дважды в году;**
- **к северу от Северного тропика и к югу от Южного тропика Солнце в зените не бывает**

Полярные круги- параллель, выше которой бывают полярный день и полярная ночь

66, 5° с.ш.



66, 5° ю.ш.

Полярные круги

- К северу от Северного полярного круга и к югу от Южного полярного круга наблюдаются полярный день (летом) и полярная ночь (зимой).
- Область от полярного круга до полюса в обоих полушариях называется **Заполярье**.



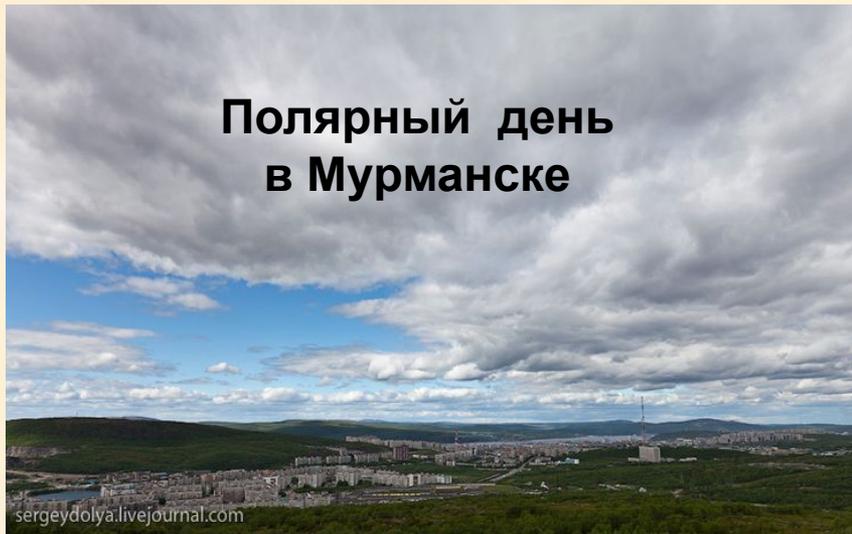
Полярная ночь
в Мурманске

**В северном полушарии
наступает 22 декабря**

Полярная ночь — период, когда Солнце в высоких широтах круглые сутки не поднимается над горизонтом

- явление, противоположное полярному дню, наблюдается одновременно с ним на соответствующих широтах другого полушария.
- Фактически полярная ночь всегда короче полярного дня из-за того, что Солнце, когда оно находится ненамного ниже горизонта, освещает атмосферу и полной темноты нет (сумерки).

Полярный день в Мурманске



Полярный день — период, когда Солнце в высоких широтах круглые сутки не опускается за горизонт.

- Продолжительность полярного дня тем больше, чем дальше к полюсу от полярного круга.
- На полярных кругах Солнце не заходит только в день солнцестояния,
- на 68° широты полярный день длится около 40 суток,
- на Северном полюсе 189 суток,
- на Южном несколько меньше, из-за неодинаковой скорости движения Земли по орбите в зимнее и летнее полугодия.

**В северном полушарии
наступает 22 июня**



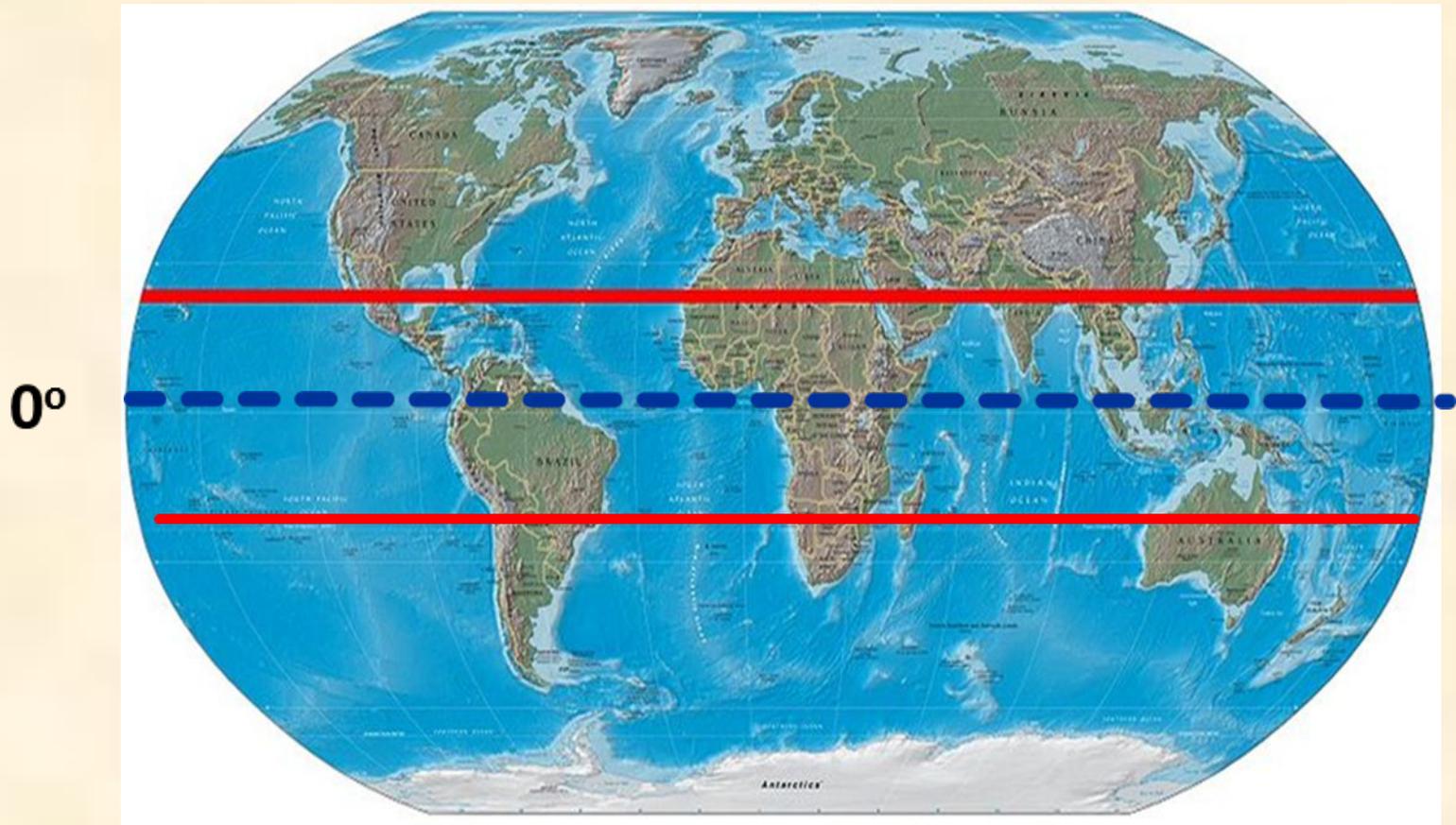


Белые ночи — ночи, когда вечерняя и дневная заря смыкаются и сумерки не наступают.



- Явление наблюдается в умеренных и высоких широтах перед летним солнцестоянием и после него.

Экватор- наибольшая параллель Земли



Экватор

Солнце в зените 2 раза в год:

21 марта и 23 сентября

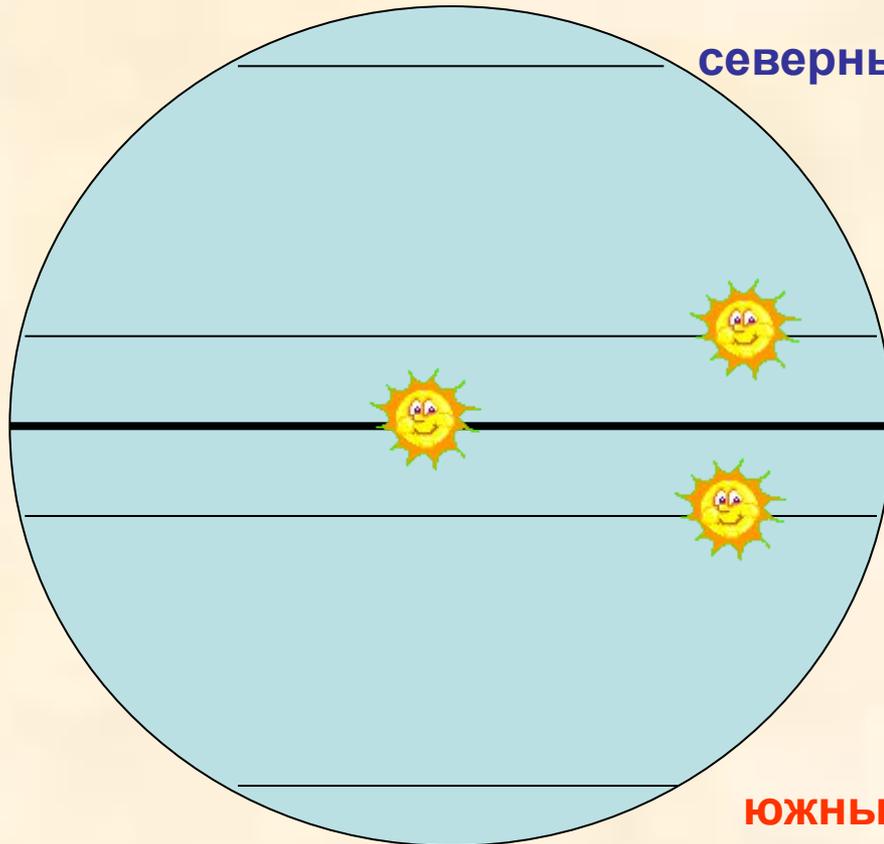
**Северное и южное полушарие освещены
одинаково-**

день равен ночи

21 марта день весеннего равноденствия

23 сентября день осеннего равноденствия

Орбитальное движение Земли



северный полярный круг

66,5 с.ш.

северный тропик 23,5 с.ш.

ЭКВАТОР 0 ш.

южный тропик 23,5 ю.ш.

южный полярный круг 66,5 ю.ш.



День летнего солнцестояния

22 июня

День равноденствия

21 марта

23 сентября

День зимнего солнцестояния

22 декабря

Следствия орбитального движения Земли



1. Смена времен года



2. Продолжительность светового дня

по́яса освещённости



СЕВЕРНЫЙ
ХОЛОДНЫЙ
ПОЯС

УМЕРЕННЫЙ
СЕВЕРНЫЙ
ПОЯС

ЖАРКИЙ
ПОЯС

УМЕРЕННЫЙ
ЮЖНЫЙ
ПОЯС

ЮЖНЫЙ
ХОЛОДНЫЙ
ПОЯС



Заполнить таблицу

Положение Земли относительно Солнца

Дата	Какое время года в нашей местности	Как называется этот день	Что характерно для этих дней	Где Солнце находится в зените
23 июня			<i>Длина ночи , дня</i>	
23 сентября				
22 декабря				
21 марта				

Домашнее задание

- Просмотри видео –урок по ссылке:
- <https://resh.edu.ru/subject/lesson/629/>
Орбитальное движение земли урок 24

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

ПАРАГРАФ 23

- **Выписать** все слова выделенные красным цветом с пояснением. **Выучить**.
- **Найти** в контурной карте пояса освещенности. **Вспомнить** их особенности.
- **Заполнить** таблицу
- **Нарисовать** рисунки со слайда 19, 20, **подписать**

Все, что выделено красным цветом
записываем в тетради

