

Презентация по окружающему миру
для начальной школы.

Планета Земля

▣ **К разделу:**

▣ "Земля - планета. Общее представление о ее форме, размерах и движении."

▣ **Подготовила:** учитель нач. классов
МАОУ лицея № 49
г. Калининграда Фролова
Наталья Геннадьевна

ЗЕМЛЯ КАК ПЛАНЕТА

Веками люди считали, что природа позаботилась об их благополучии, создав мир, идеально приспособленный для жизни. Даже страдая от жестокого мороза и ледяного ветра или от изнуряющей жары, они не отчаивались, поскольку знали, что та же благодатная природа поможет им выжить в любых обстоятельствах.



Лишь современные люди сняли «розовые очки» беспечности и задумались о том, что же на самом деле представляет собой наш мир, насколько устойчиво его благополучие и от чего в конечном итоге оно зависит.





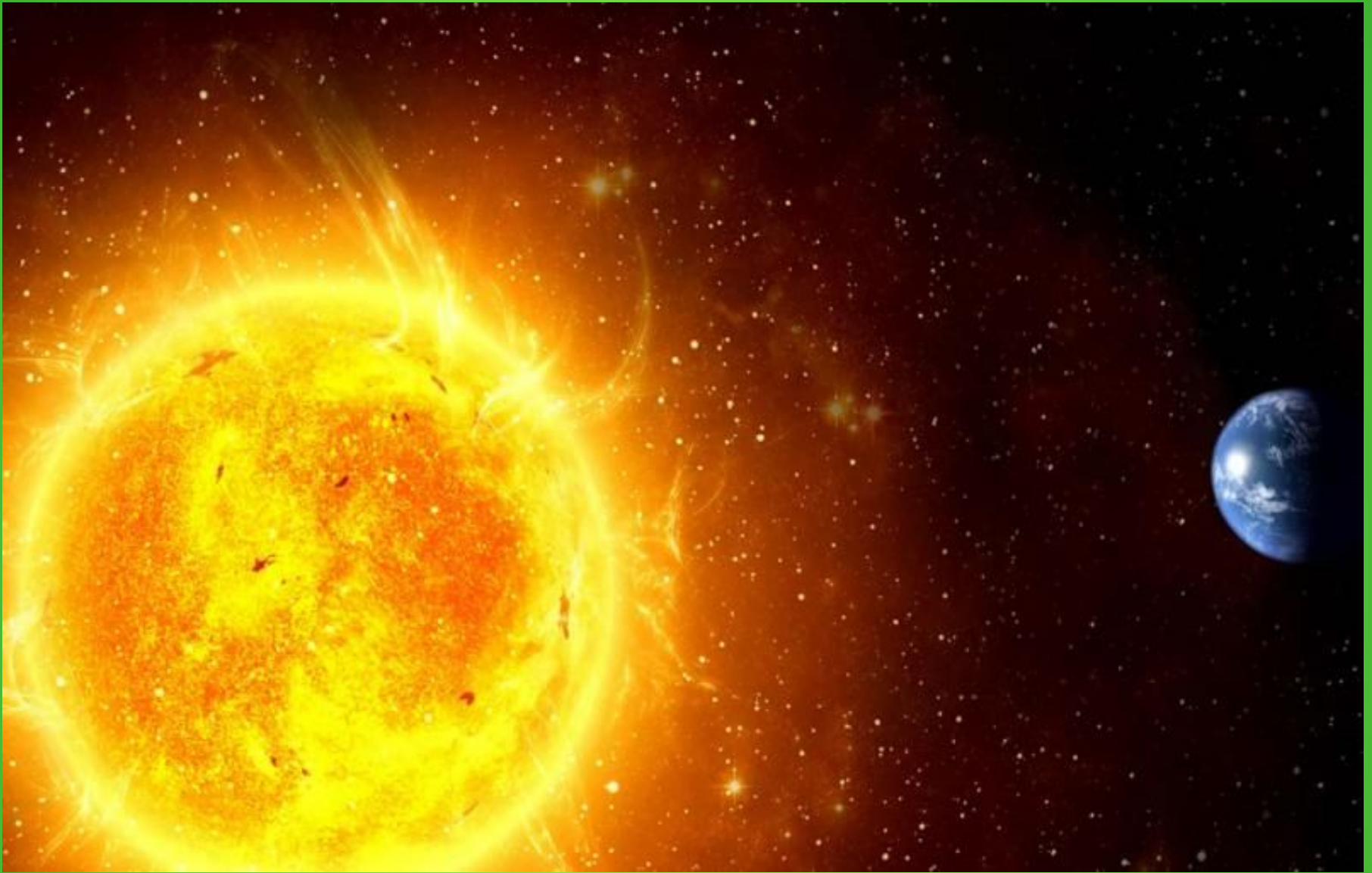
- ▣ Чтобы понять, благодаря чему все живое может существовать на Земле, надо посмотреть на нашу планету со стороны — из космоса.
- ▣ Все разнообразие окружающей нас жизни — это результат удивительного стечения обстоятельств, которое произошло в Солнечной системе.



- ▣ Все 8 планет Солнечной системы постоянно вращаются вокруг огромного газового шара — Солнца.
- ▣ Земля — третья по счету планета

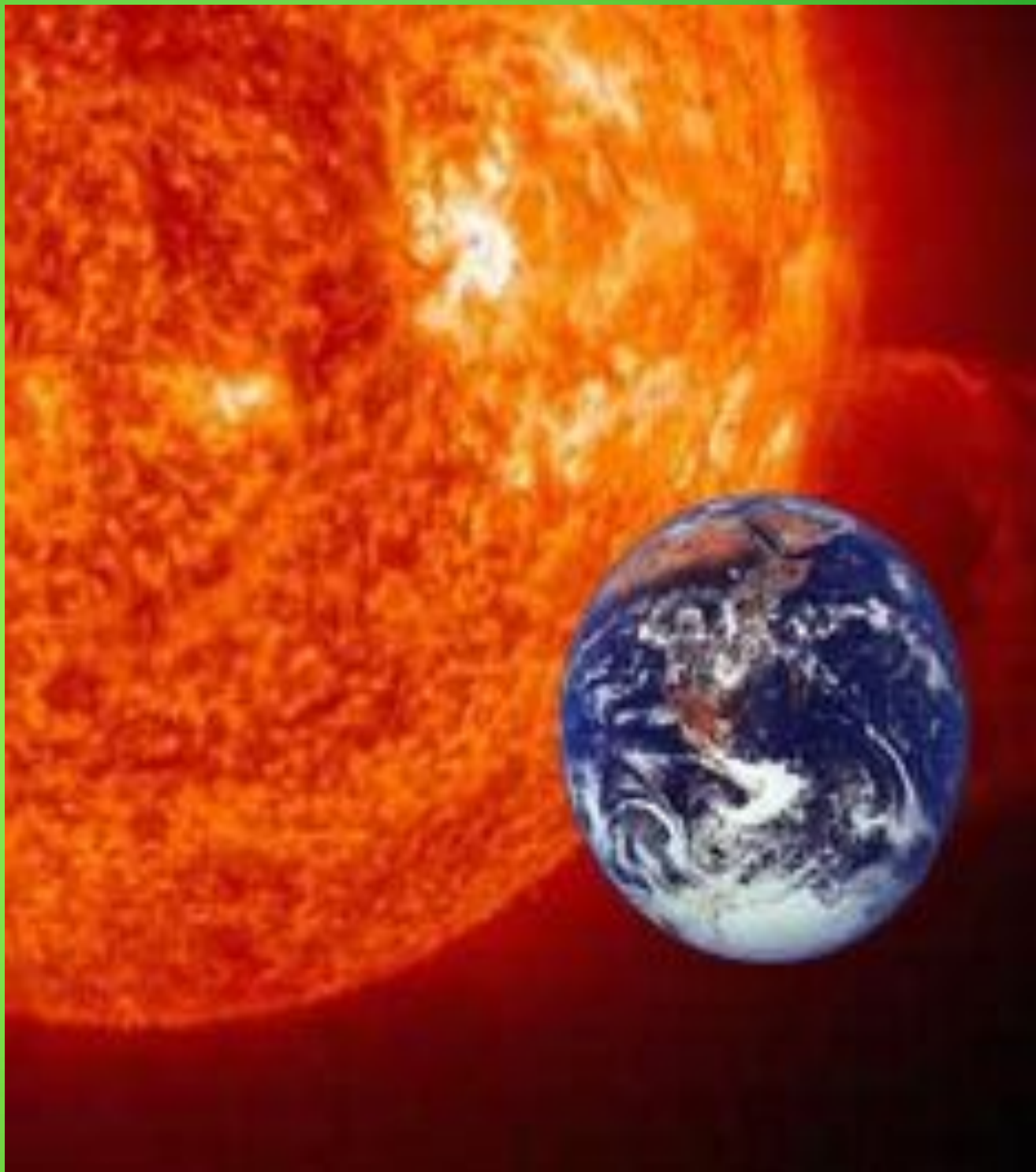
Сила притяжения Солнца, словно невидимые цепи удерживает Землю и заставляет ее двигаться по замкнутому пути. Наша планета описывает вокруг Солнца слегка вытянутую окружность — эллипс. Такая вытянутая окружность называется — орбита Земли.





▣ Если бы притяжение Солнца однажды исчезло, планета улетела бы в космос со скоростью примерно 30 км/с, или 108 тыс. км/ч, именно с такой скоростью мчится Земля по своей орбите.

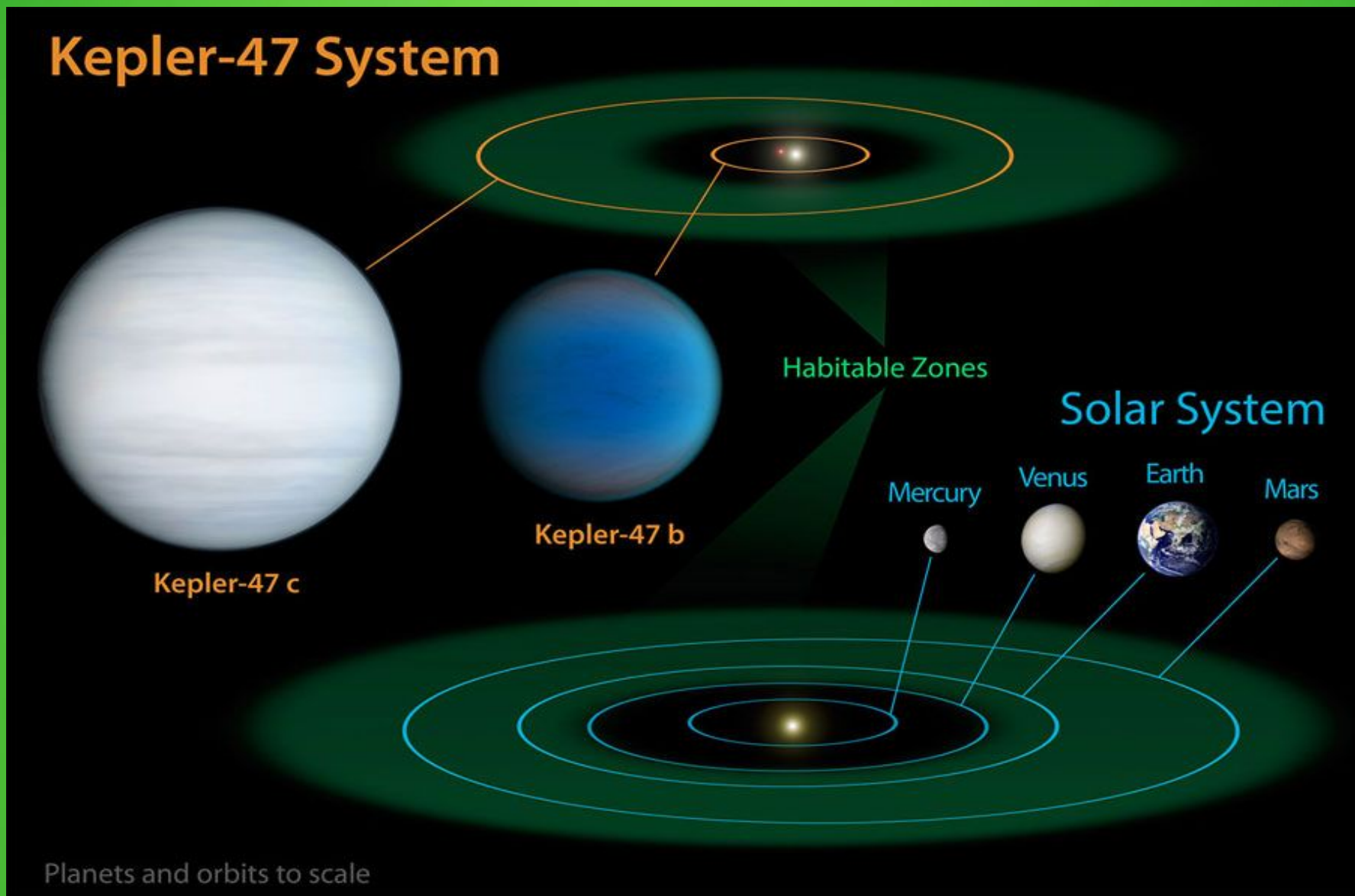
□ Инерция движения
удерживает Землю от
падения на Солнце.
Благодаря
притяжению Солнца и
инерции движения
планеты, Земля
постоянно находится
на одинаковом
расстоянии от Солнца.



□ Так ли важно, что Земля находится на расстоянии 150 млн.км от Солнца?

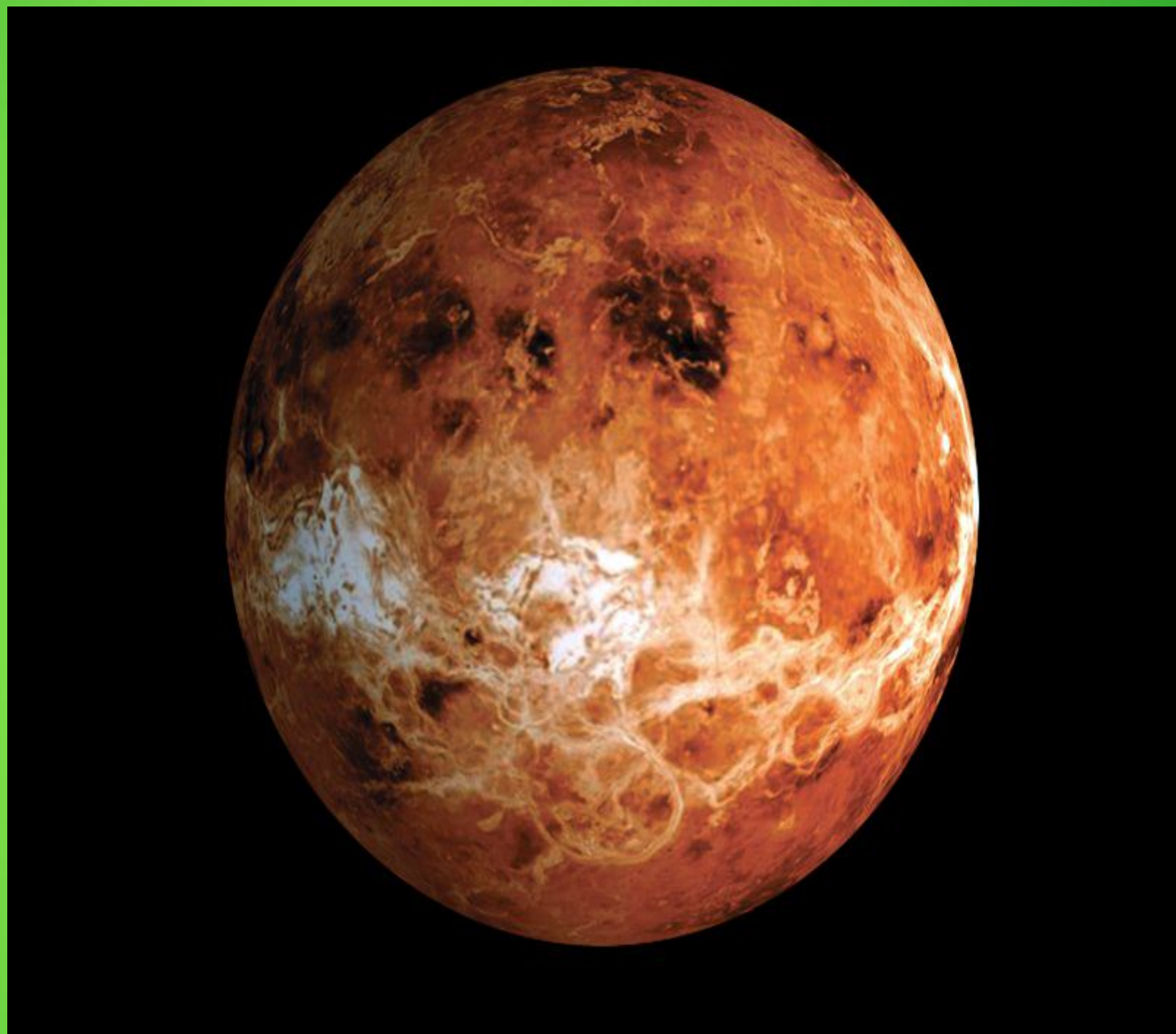
По — видимому, жизнь, подобная земной, возможна только в пределах косферы — области, где излучение Солнца создает пригодные для жизни условия.





▣ Экосфера простирается от орбиты Венеры до орбиты Марса. Люди давно надеялись обнаружить жизнь на ближайших к Земле планетах, в первую очередь на Венере.

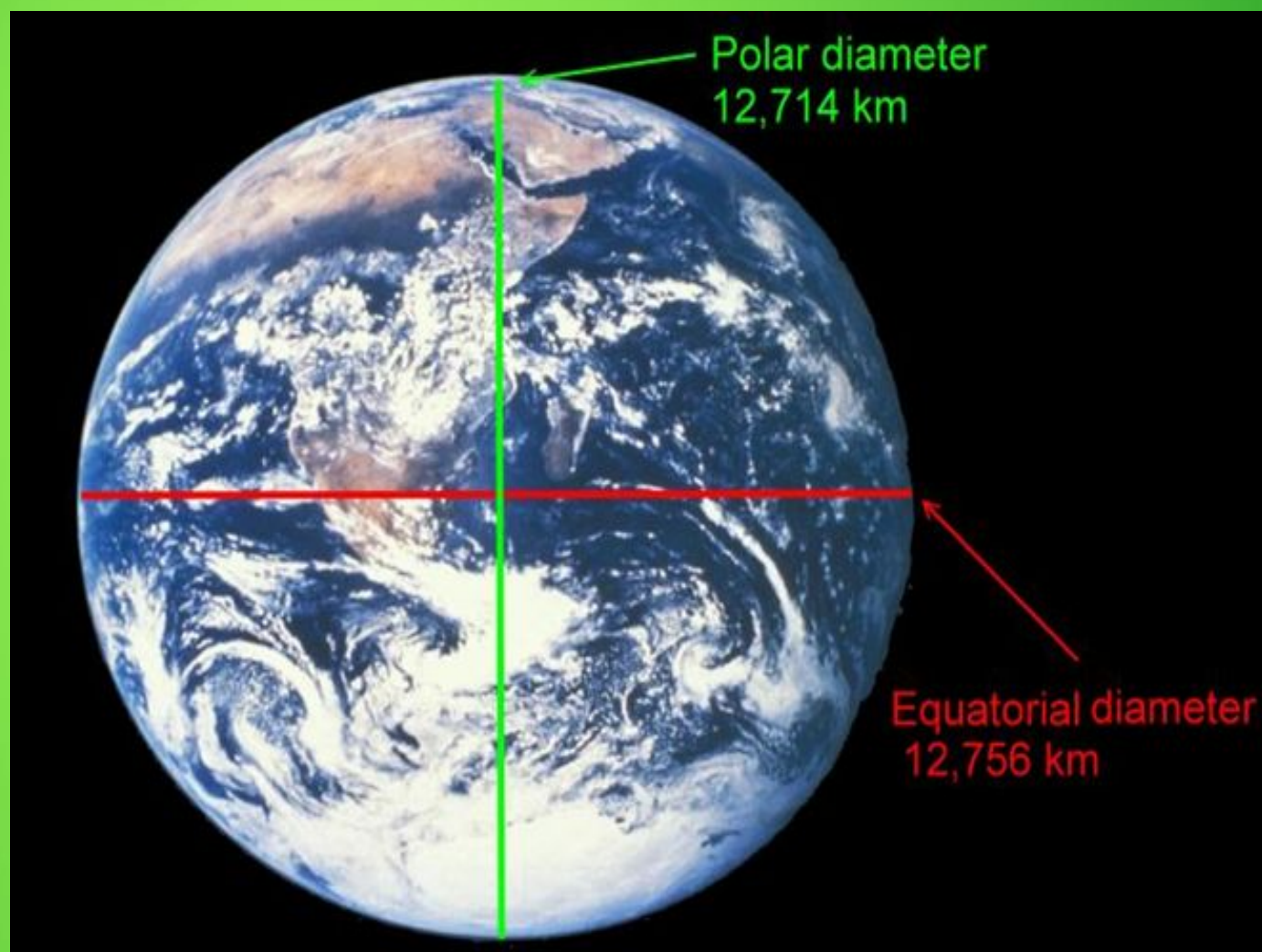
Однако после того,
как советский
космический аппарат
Венера — 7 в 1970
году совершил
посадку на
поверхность
Венеры, стало ясно,
что шансы
стретить здесь
жизнь практически
равны нулю.
Поверхность
Венеры разогрета
почти до 500° C



Размер Земли

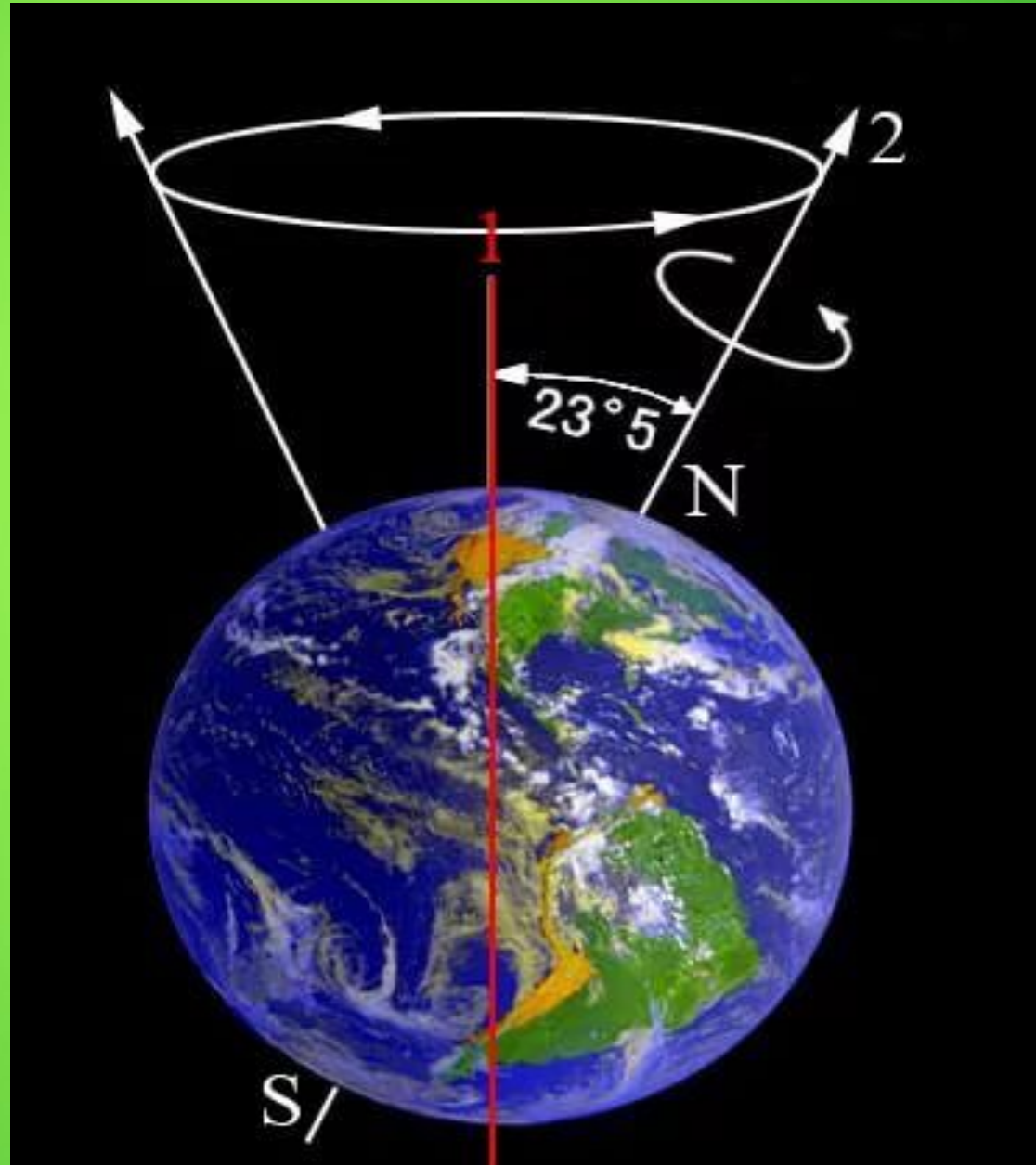
Крупное равновесие — условие существования Земли зависит от ее размеров и массы, которые определяют ее орбитальную космическую скорость, или скорость бегания.

Земля — самая крупная планета в ближайших к Солнцу планет. Ее диаметр колеблется от 12756 км (экваториальный) до 12714 км (полярный).

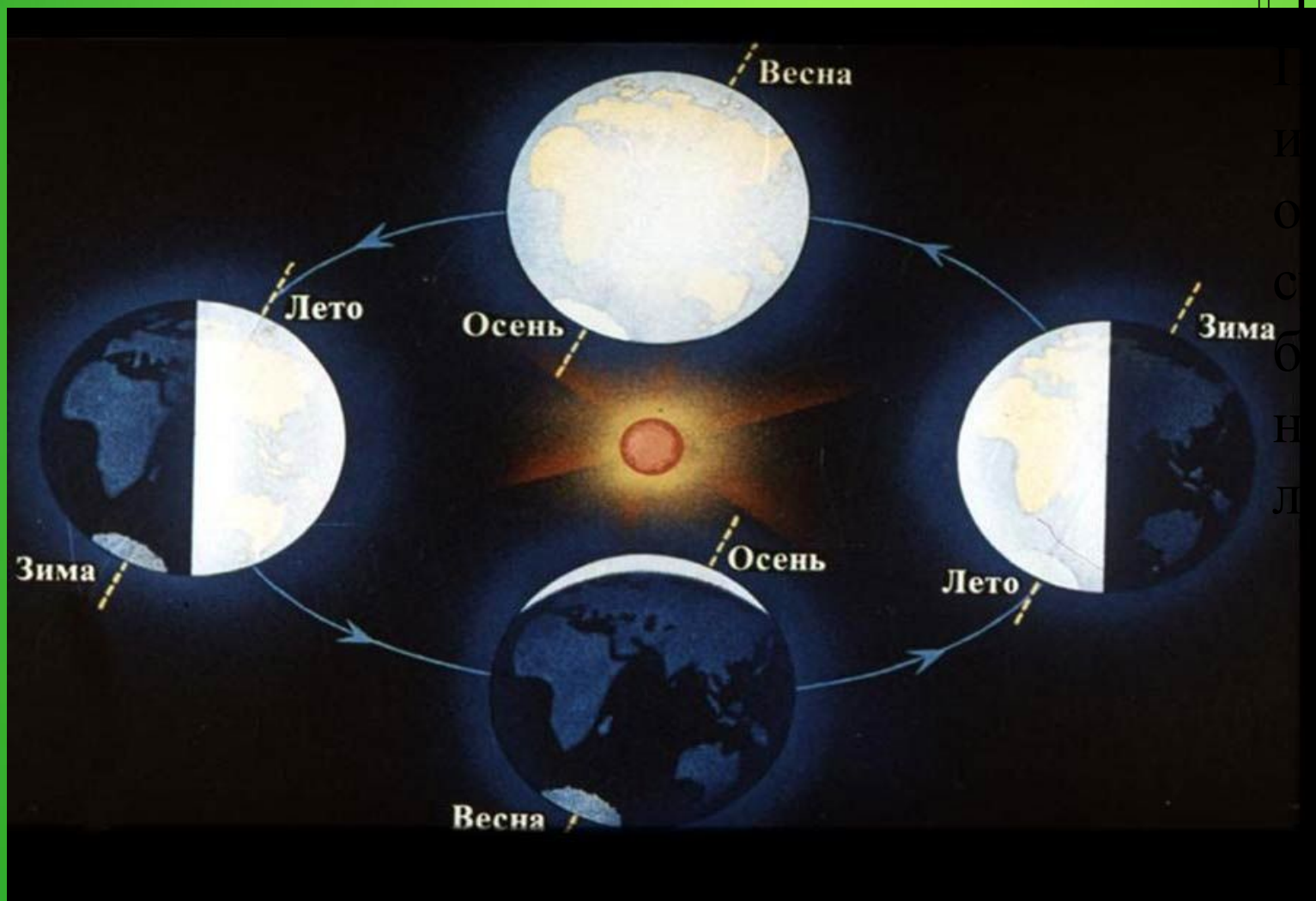


Вращение Земли вокруг своей ОСИ

- Так ли важно, что Земля вращается вокруг своей оси и что это происходит почти за 23 ч 56 мин, что ось вращения планеты наклонена к орбите под углом $23,5^\circ$?



Можно поробовать мысленно замедлить вращение этого гигантского «волчка», который делает полный оборот вокруг Солнца за 1 год и позволить ему двигаться таким образом, чтобы планета была обращена к Солнцу всегда одной своей стороной. (кстати, именно так движется Луна вокруг Земли)



«Что произойдет?

Прежде всего исчезнет привычный подсчет времени по суткам и годам: не будет ни дня, ни ночи, ни зимы, ни лета.



Над «дневным» полушарием Земли будет вечно сиять солнце, а «ночное» его никогда не увидит — освещать его смогут только звезды и изредка бледный диск Луны. Но это не главное. Самое важное то, что жить на такой планете будет невозможно.



STUBALLINGER
2013

□ Освещенная ее часть нагреется до температуры более 100°C , а темная охладится сильнее, чем в самые лютые сибирские морозы.



▣ Океаны исчезнут:
с одной стороны
планеты вся влага
испарится, а на
противоположной
стороне
замерзнет,
превратившись в
огромную
ледяную шапку.

Наклон земной оси

**Почему Солнце неодинаково
«любит» Землю?**



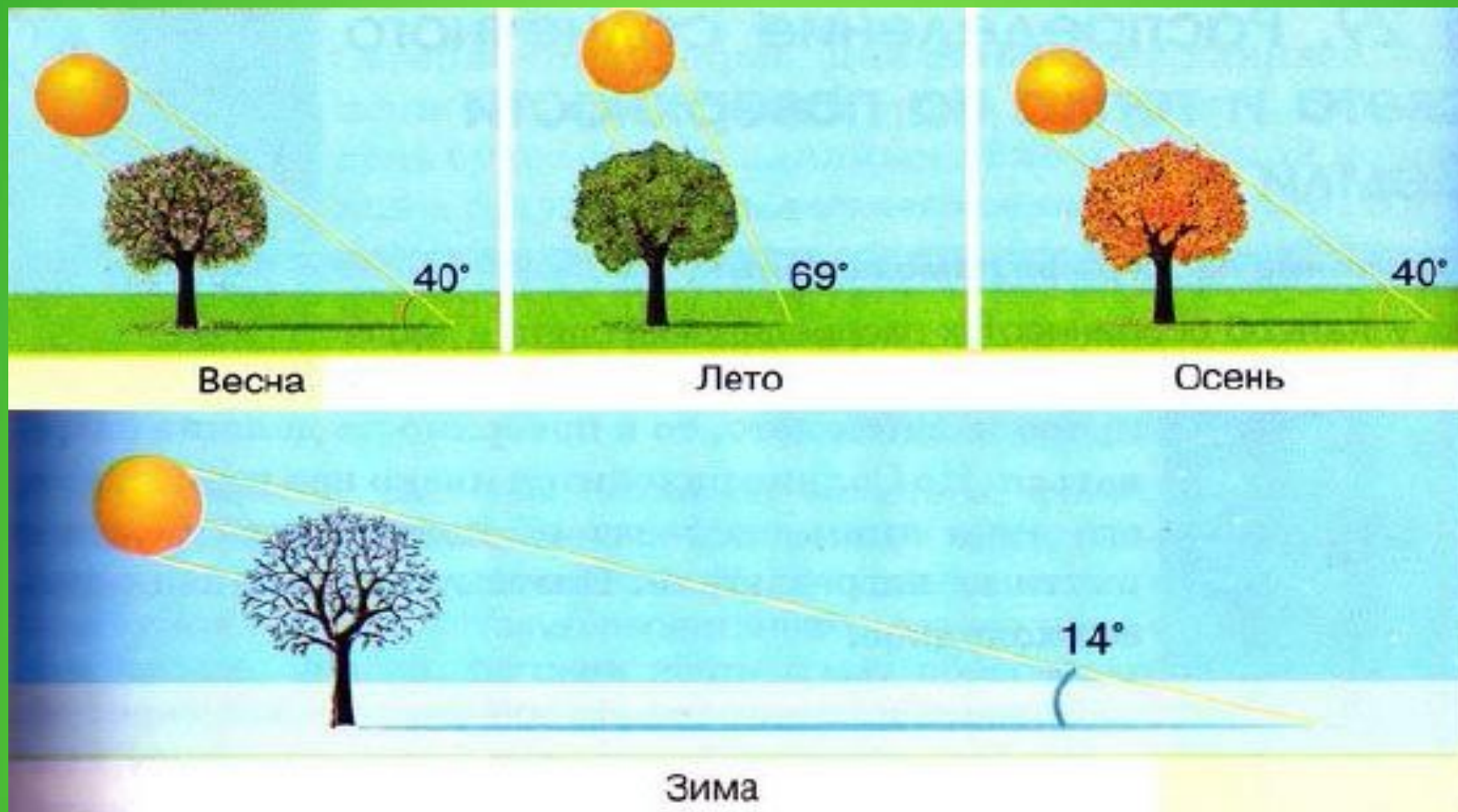
Солнечный свет

ращение
беспечивает
шей планете
агоприятный
ия жизни
пературный
жим, который
м не менее
одинаков в ее
зличных
блостях.

Количество поступающей от Солнца энергии зависит от угла падения лучей или, с точки зрения человека, высоты на которую поднимается Солнце.

- ▣ Угол падения солнечных лучей на Землю неодинаков. Вблизи полюсов он самый маленький, вблизи экватора — самый большой.

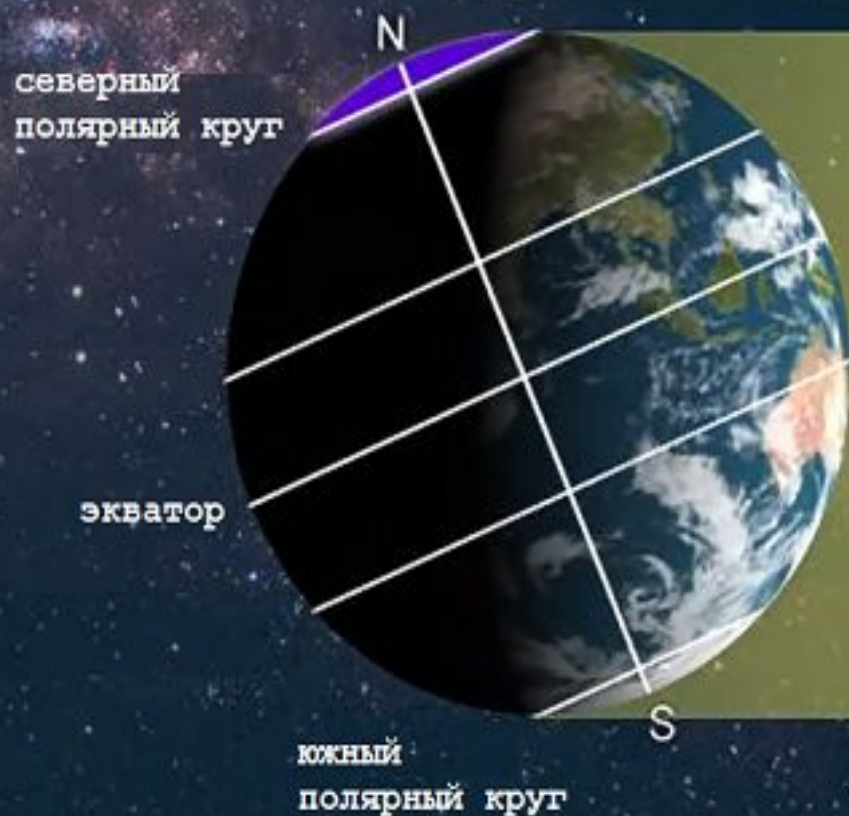




☐ Солнечные лучи несут за собой энергию, за счет которой протекает большинство процессов на нашей планете. Чем меньше угол падения, тем меньше энергии приносят они на поверхность планеты

Из-за того, что земная ось наклонена к плоскости орбиты, на нашей планете происходит смена времен года. В июне — августе Земля подставляет солнечным лучам Северное полушарие, наступает лето, в Южном полушарии наоборот в это время — зима. К декабрю — февралю Земля перемещается на противоположную сторону орбиты. При этом в Северном полушарии наступает зима, в Южном наоборот — лето.





солнечные
лучи

Из-за наклона земной оси в некоторых приполярных зонах солнце не показывается на небе более суток. области, где наблюдается это явление, ограничены северным и Южным полярными кругами. Это время называется полярной ночью.

Продолжительность полярной ночи по мере приближения к полюсу увеличивается от полутора суток вблизи Северного и Южного полярного кругов до полугода на самих полюсах. Полярная ночь сменяется длинным полярным днем