

Воздух. Состав и значение



ВОЗДУ Х

**Есть ли, дети, одеяло,
Чтоб всю Землю укрывало
Чтоб его на всех хватало,
Да притом не видно было?
Ни сложить, ни развернуть,
Ни пощупать, ни взглянуть?
Пропускало б дождь и свет,
Есть, а вроде бы и нет?!**



История барона Мюнхаузена



«Как-то раз во время похода я оказался посреди большого болота. Запах стоял ужасный, дышать было просто невозможно. Тогда я завязал свой нос и рот плотной тканью, через которую совсем не проходит воздух. Целых 4 часа я ехал по болоту и не чувствовал никакого запаха. Зато в лесу отдышался».

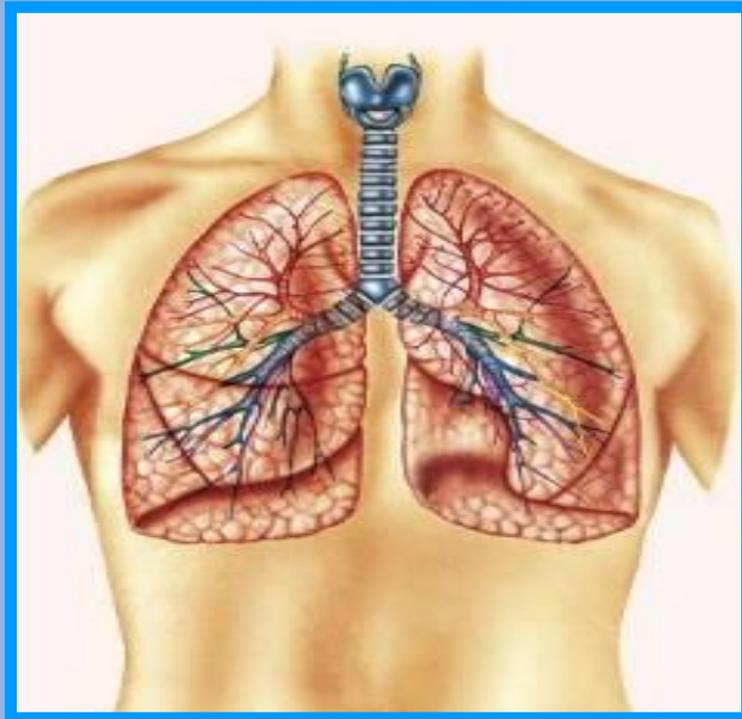
Определите: истинная или ложная эта история?

Значение воздуха для

ЖИЗНИ

«Это нужно нам, как воздух!»

Человек может прожить:
без пищи несколько недель,
без воды – несколько дней,
а без воздуха не проживет и **5 минут**.



Атмосфера – воздушная оболочка Земли.

Это самая верхняя оболочка Земли, надёжная одежда нашей планеты.

Её толщина составляет примерно 2 000-3 000 км.



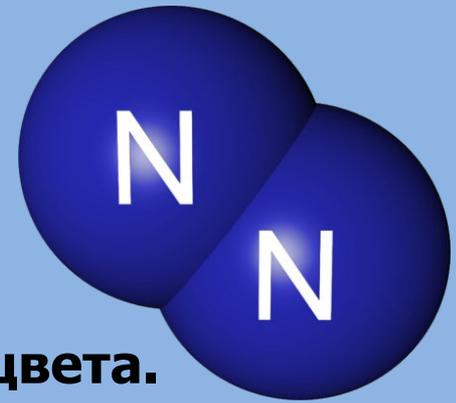
Атмосфера



Состав воздуха



Атмосфера Земли состоит из смеси газов.

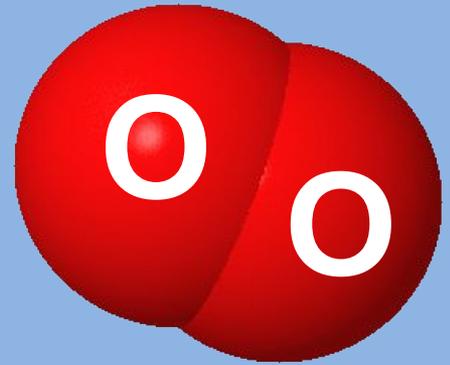


Азот (N_2) – газ без запаха, вкуса и цвета.

Является основной составной частью атмосферного воздуха.

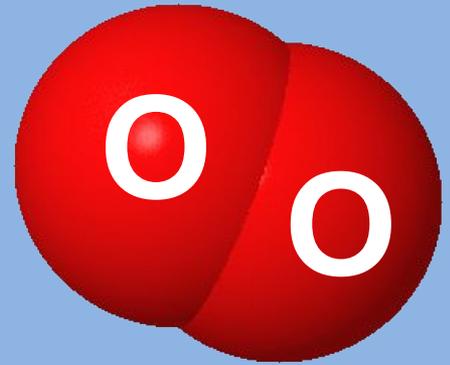
Основная роль азота заключается в том, что он является разбавителем кислорода, поскольку в чистом кислороде жизнь невозможна.

Любое живое существо нуждается в азоте. Азот присутствует в составе белков, которые являются своеобразным строительным материалом в составе тела человека. Без этого вещества невозможно восстановление тканей, заживление ран, невозможен рост живого организма.



Кислород (O₂) расходуется в процессах дыхания людей, животных и растений, а также при горении и окислении различных веществ.

Восстановление запаса кислорода в атмосфере происходит за счёт жизнедеятельности зелёных растений, которые в процессе фотосинтеза выделяют его в воздух.

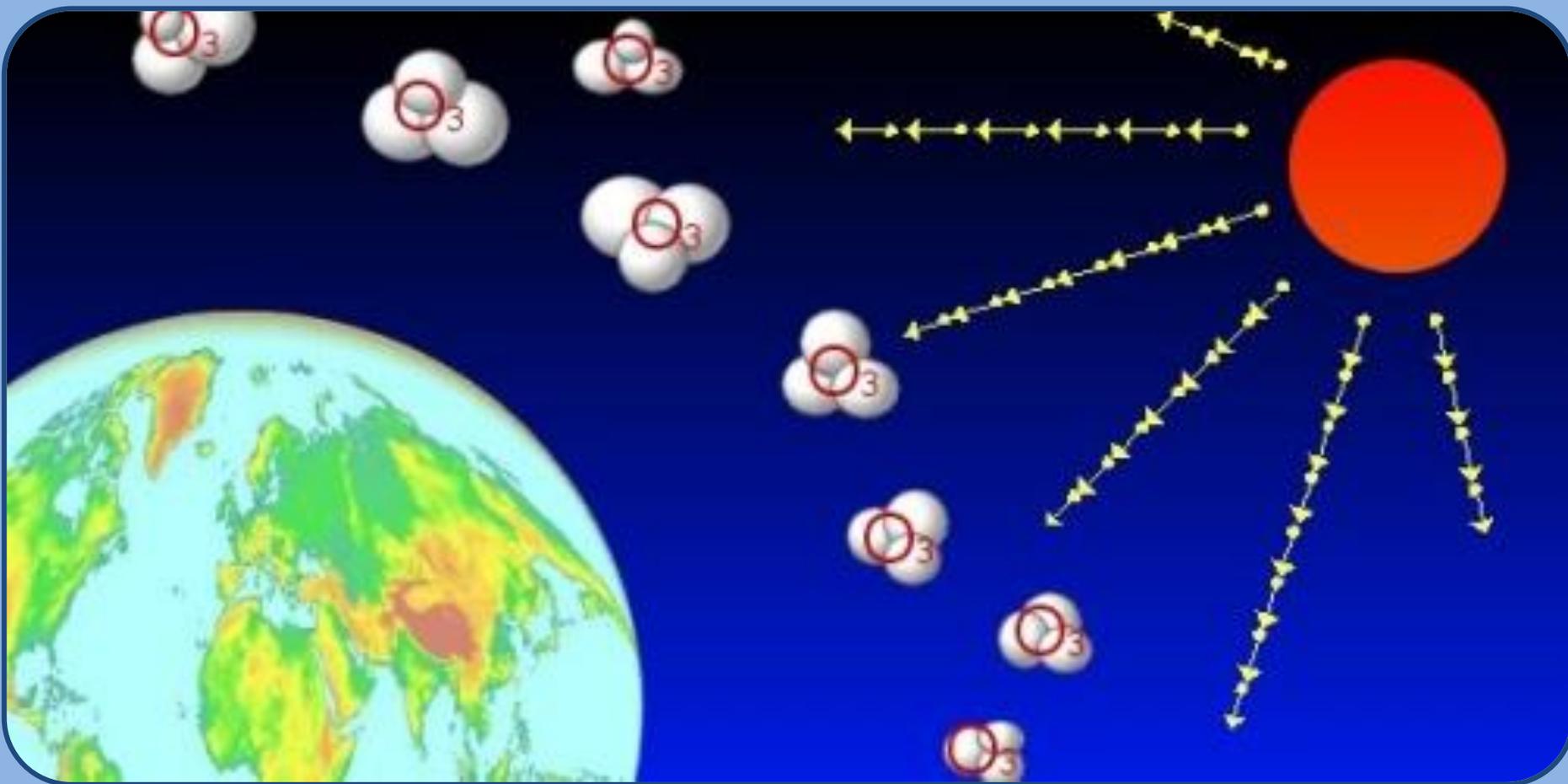


Кислород

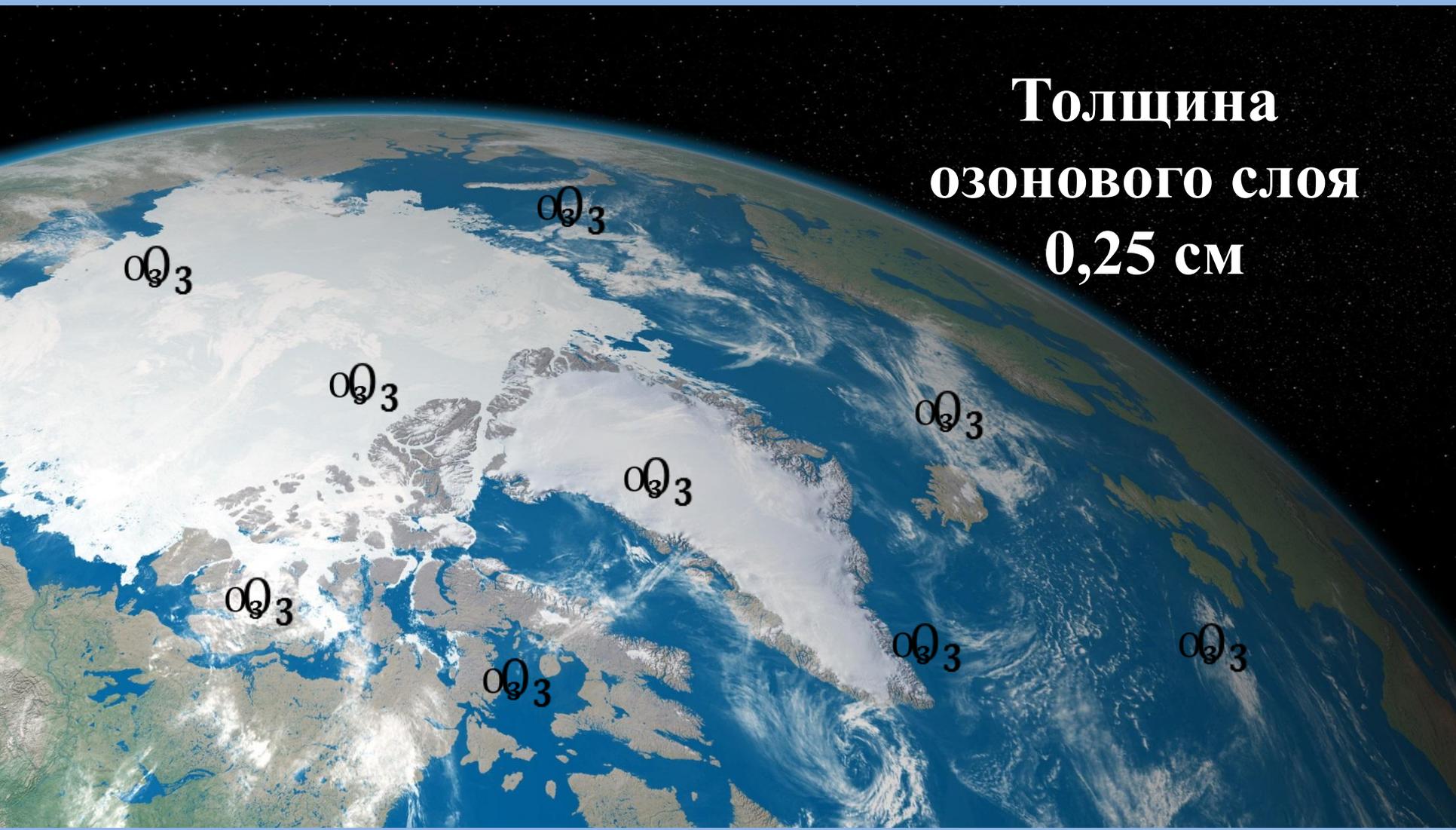
- **повышает умственную работоспособность;**
- **повышает устойчивость организма к стрессам и повышенным нервным нагрузкам;**
- **поддерживает уровень кислорода в крови;**
- **улучшает согласованность работы внутренних органов;**
- **повышает иммунитет;**
- **нормализуется сон: он становится более глубоким и продолжительным.**

Состав воздуха: ОЗОН

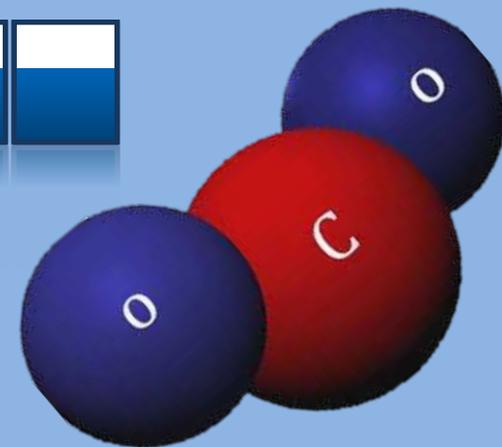
ОЗОН – разновидность кислорода. Он оберегает Землю от губительного излучения Солнца – это щит нашей планеты.



Толщина
озонового слоя
0,25 см



Углекислый газ (CO_2) – бесцветный газ без запаха.



Всё, что дышит и что горит - выделяет углекислый газ.

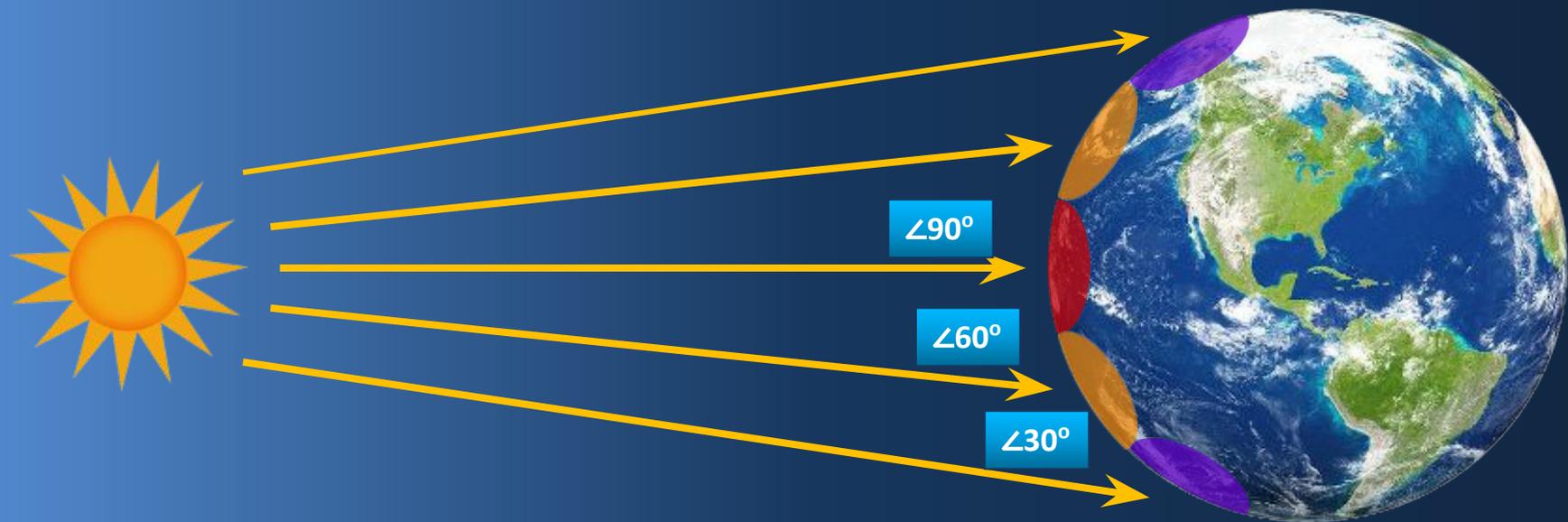
Это «одеяло» Земли. Он легко пропускает ультрафиолетовые лучи, которые обогревают нашу планету. Он защищает всё живое на Земле от вредоносного космического излучения и необходим для роста растений.

Если вдруг углекислый газ исчезнет из атмосферы, то это в первую очередь скажется на климате. На Земле станет гораздо прохладнее, дожди будут выпадать очень редко. К чему это в конце концов приведет, догадаться нетрудно.

Минеральная вода, все шипучие напитки, содержат углекислоту. Без углекислого газа не было бы соды. И ещё массы полезных вещей и продуктов.

Температура

воздуха



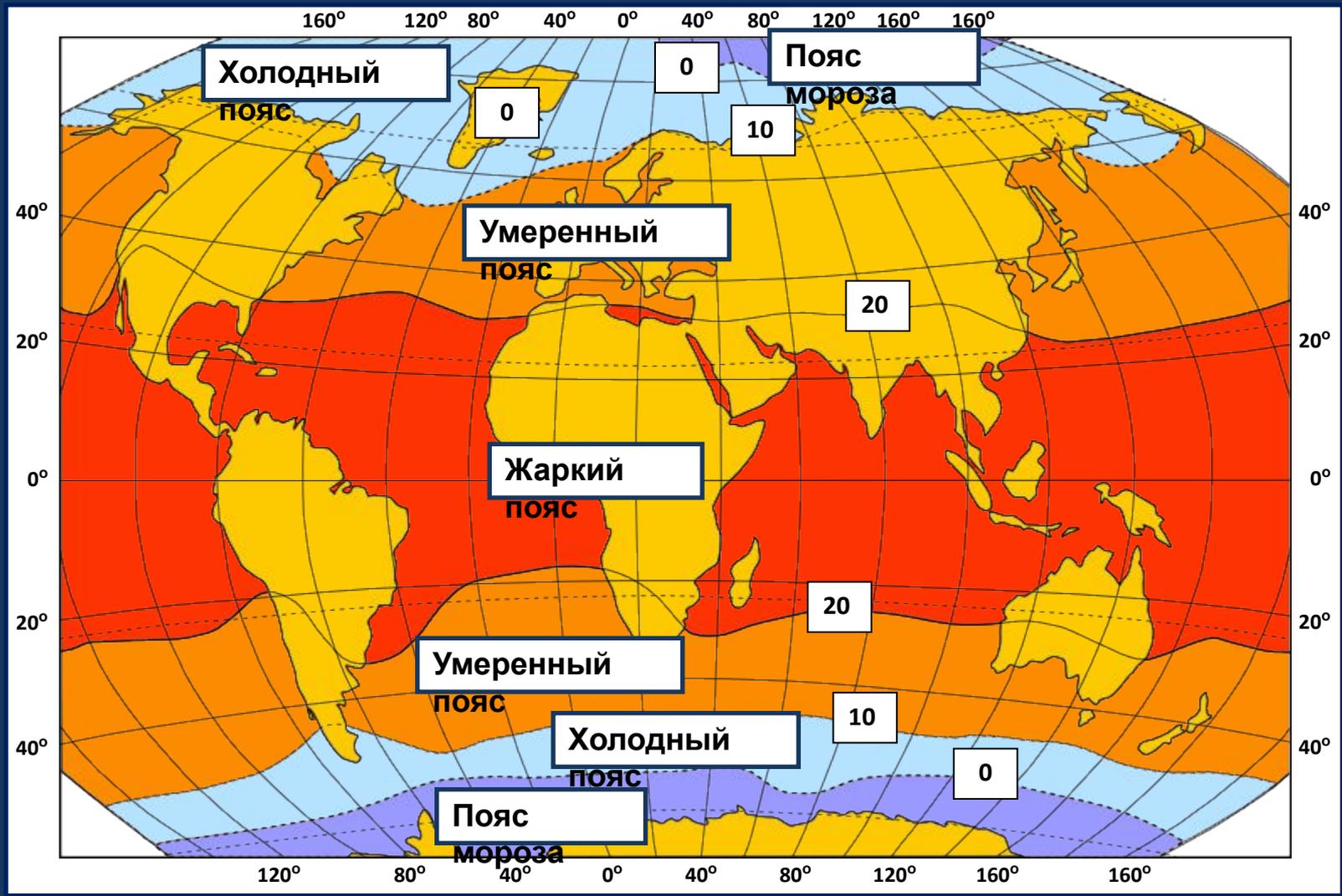
 -солнечные лучи сильно нагревают поверхность Земли

 -солнечные лучи нагревают поверхность Земли слабее

 -солнечные лучи почти не нагревают поверхность Земли

Тепловые пояса

Земли



Атмосферные

явления



Атмосферные явления



Гроз

а

Атмосферные явления



Радуг

Атмосферные явления



Северное

сияние

Атмосферные явления



Гал

0

Атмосферные явления



Мира

ж

Атмосферные явления



Эх

Значение атмосферы

Содержание кислорода в атмосфере связано с выделением кислорода растениями и фотосинтезом микроорганизмов. Метеориты



Значение атмосферы



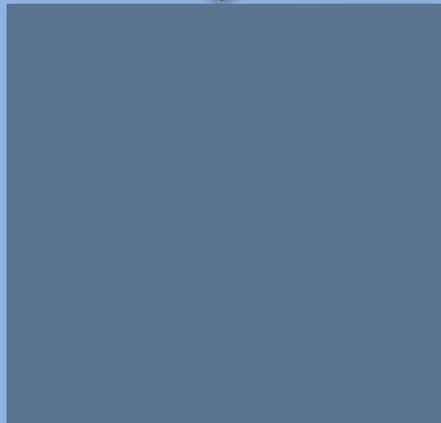
Защита от солнечного
и космического
излучения



Условие
существования
живых организмов



Защита поверхности
Земли от перегрева
днем и переохлаж-
дения ночью



Источники загрязнения

Воздух



Охрана воздуха

