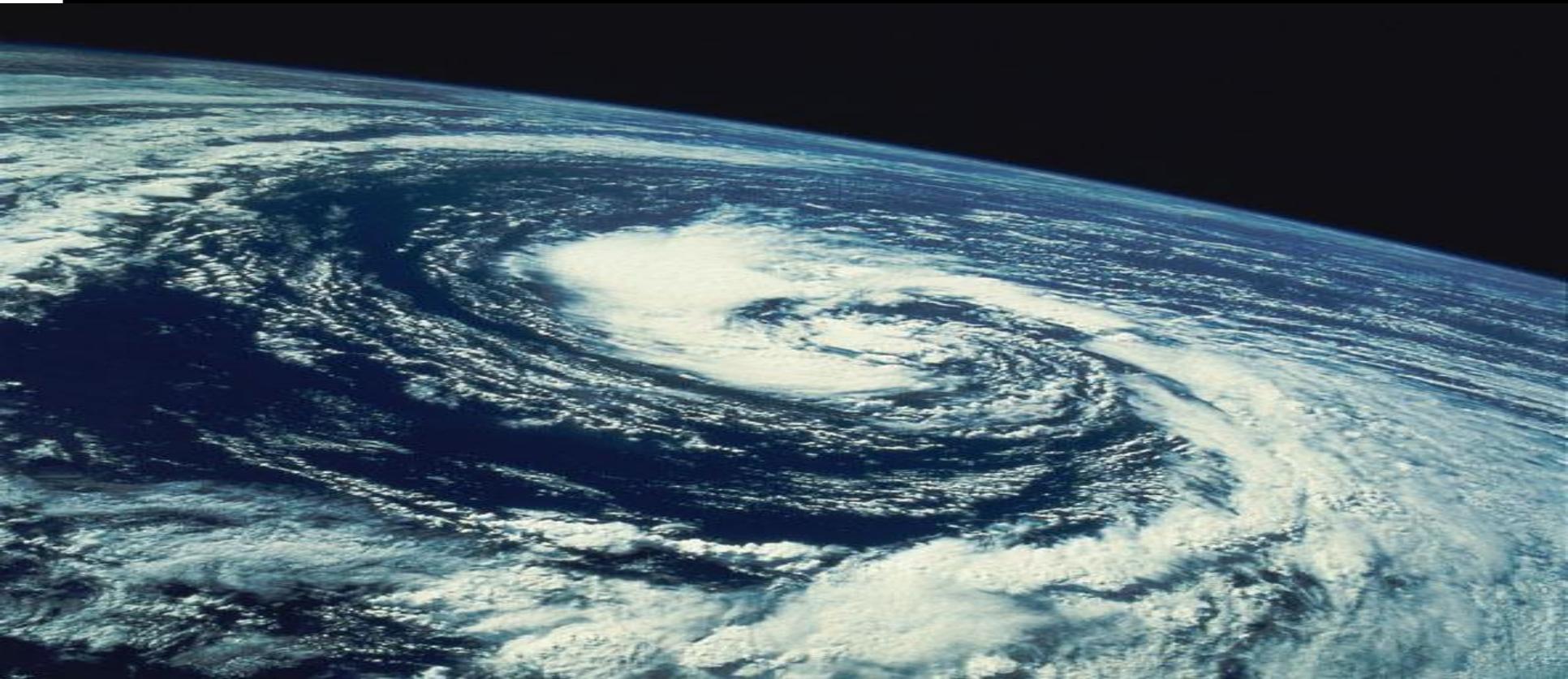


ΑΤΜΟΣΦΕΡΑ

6



АТМОСФЕРА

УРОК1 •



ЗНАЧЕНИЕ АТМОСФЕРЫ В ЖИЗНИ
ЧЕЛОВЕКА.

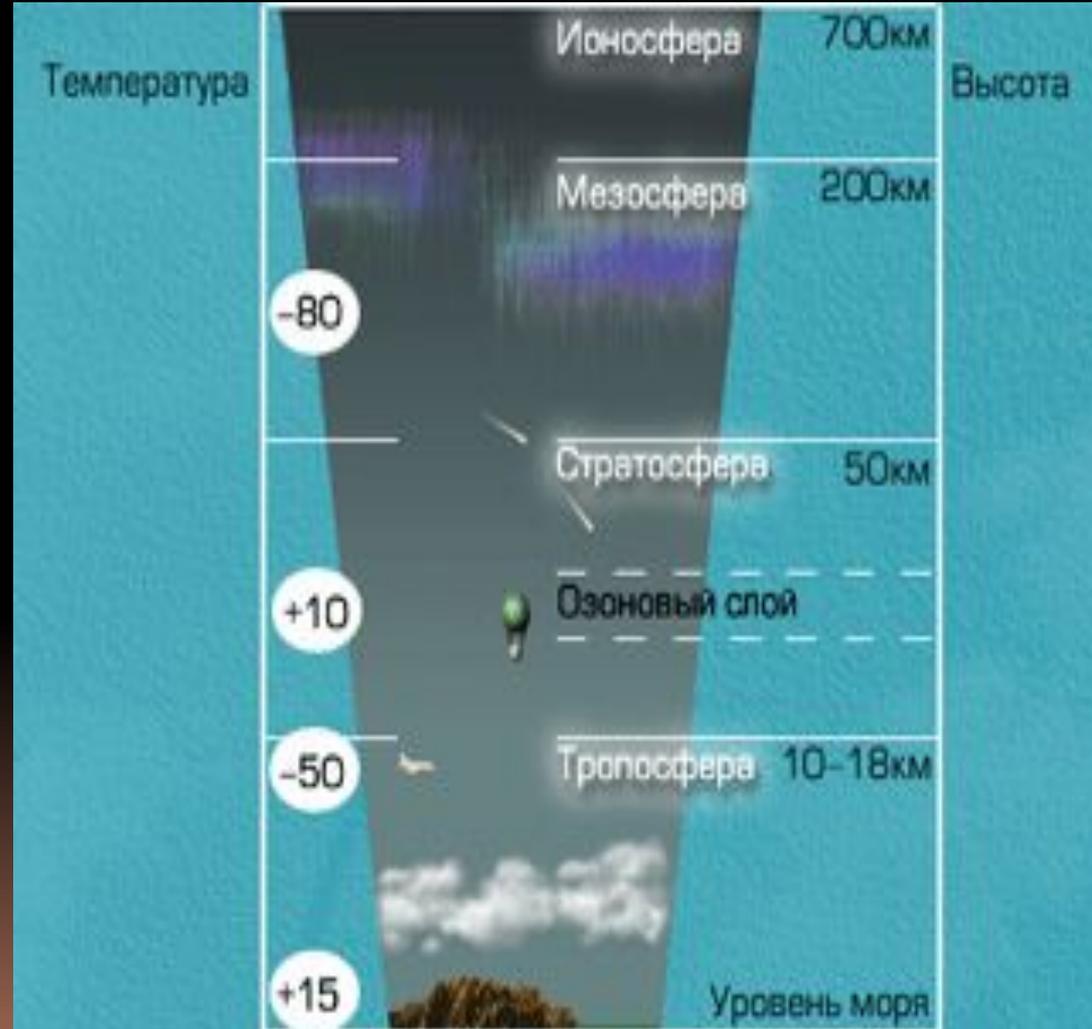
• СТРОЕНИЕ



| Этапы развития жизни на Земле | Периоды | Изменение состава атмосферы |
|--|-----------------------|---|
| Образование планеты Земля | 4,5–5 млрд. лет назад | Нет атмосферы |
| Появление признаков жизни на Земле | 2,5–3 млрд. лет назад | Первичная атмосфера не содержит кислорода |
| Активное завоевание Земли живыми организмами | 500 млн. лет назад | Появился кислород, постепенно повышается его количество |
| Эпоха млекопитающих | 50 млн. лет назад | Современный состав атмосферы |
| На Земле появился человек | 2 млн. лет назад | Современный состав атмосферы |
| Человечество преобразует Землю | XX век | Загрязнение атмосферы. Повышение содержания CO ₂ в атмосфере |

Атмосфера

- (от. др.-греч. (от. др.-греч. ἀτμός — пар и σφαῖρα — шар) — газовая (от. др.-греч. ἀτμός — пар и σφαῖρα — шар) — газовая оболочка (геосфера (от. др.-греч. ἀτμός — пар и σφαῖρα — шар) — газовая оболочка (геосфера), окружающая планету Земля (от. др.-греч. ἀτμός — пар и σφαῖρα — шар) — газовая оболочка (геосфера),



СТРОЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

- Сегодня наша атмосфера на 78,1% состоит из азота, на 21% из кислорода, на 0,9% из аргона, на 0,04% из диоксида углерода. Совсем малые доли по сравнению с основными газами составляют неон, гелий, метан, криптон.



СРАВНИТЕ тропосферу и

стратосферу

План сравнения

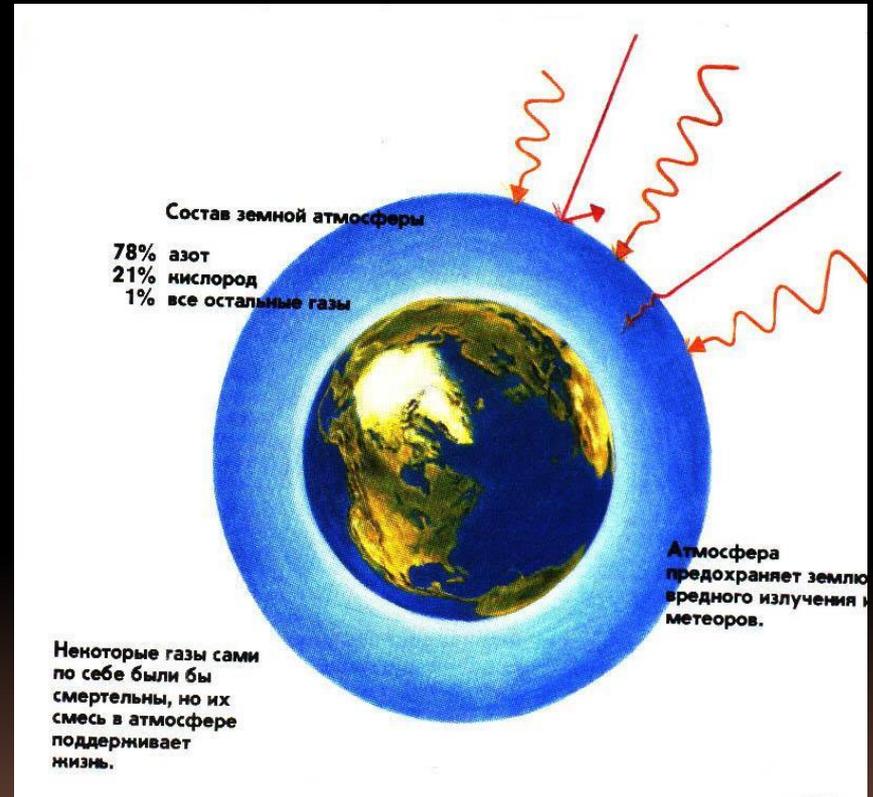
| | Тропосфера | Стратосфера |
|--|---|--|
| 1. Толщина | 20 км | 20-35 км |
| 2. Плотность | 80% всего воздуха | 20% всего воздуха |
| 3. Состав | Азот-75% Кислород-21% Остальные газы -1% | Воздух сильно Разрежен. ОЗОН |
| 4. Изменение температуры с высотой | понижается | Понижается, затем незначительно повышается |

ОЗОН



ЗНАЧЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

- Атмосферный воздух - это источник дыхания человека, животных и растительности, сырьё для процессов горения и синтеза химических веществ; он является материалом, применяемым для охлаждения различных промышленных и транспортных установок, а также средой, в которую выбрасываются отходы жизнедеятельности человека, высших и низших животных и растений.
- Важную роль во всех природных процессах играет атмосфера. Она служит надёжной защитой от вредных космических излучений, определяет климат данной местности и планеты в целом. Воздух атмосферы является одним из основных жизненно важных элементов окружающей среды, её животворным источником.
- Беречь его, сохранять в чистоте - значит сохранять жизнь на Земле.



ИЗУЧЕНИЕ атмосферы

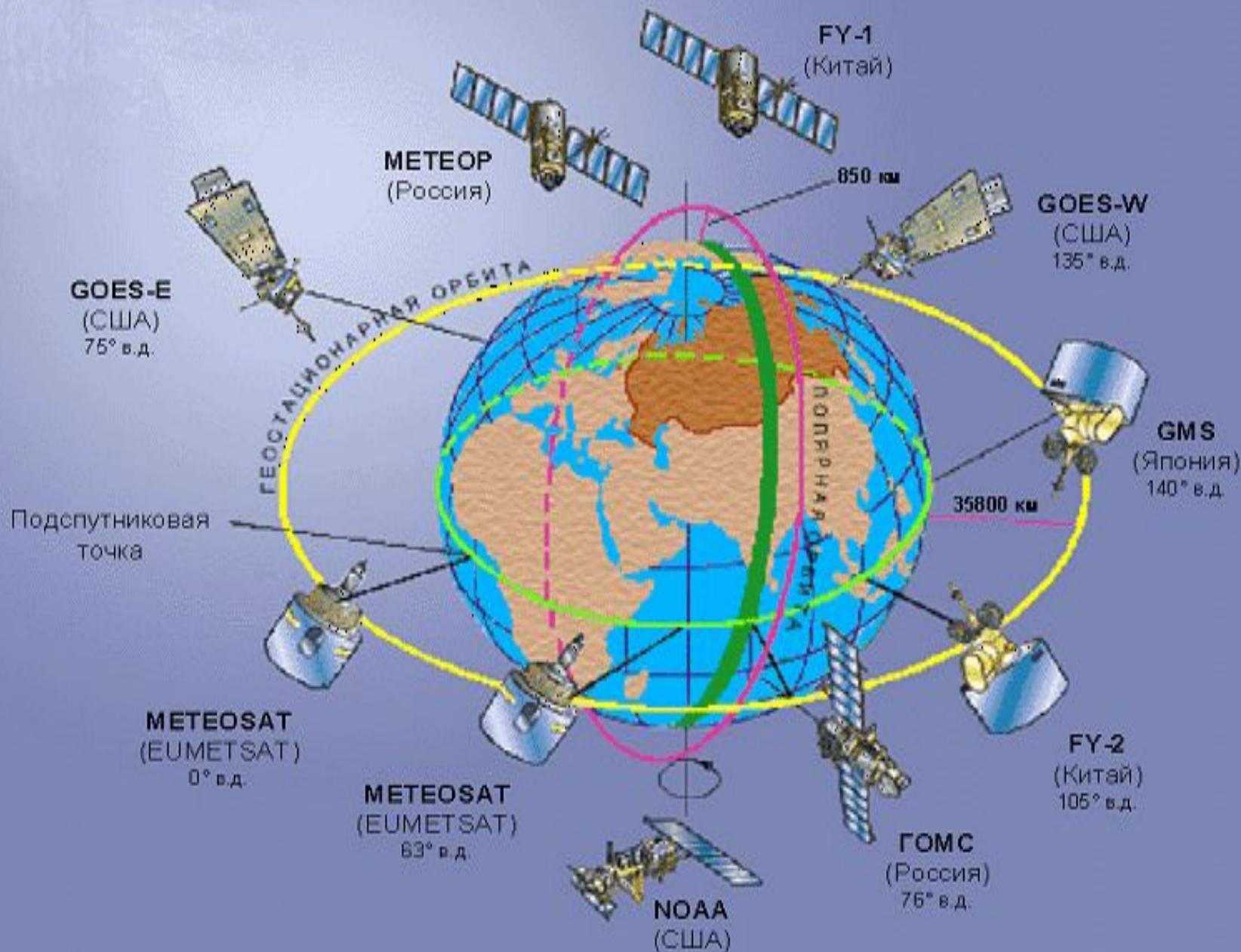
Составить рассказ по фотографиям



Метеорология

- Метеорология - наука о земной атмосфере и происходящих в ней процессах. Метеорология изучает:
 - состав и строение атмосферы;
 - теплооборот и тепловой режим в атмосфере и на земной поверхности;
 - влагооборот и фазовые превращения воды в атмосфере, движения воздушных масс;
 - электрические, оптические и акустические явления в атмосфере.
- Одна из главных задач метеорологии - прогноз погоды на различные сроки

СПУТНИКОВАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ



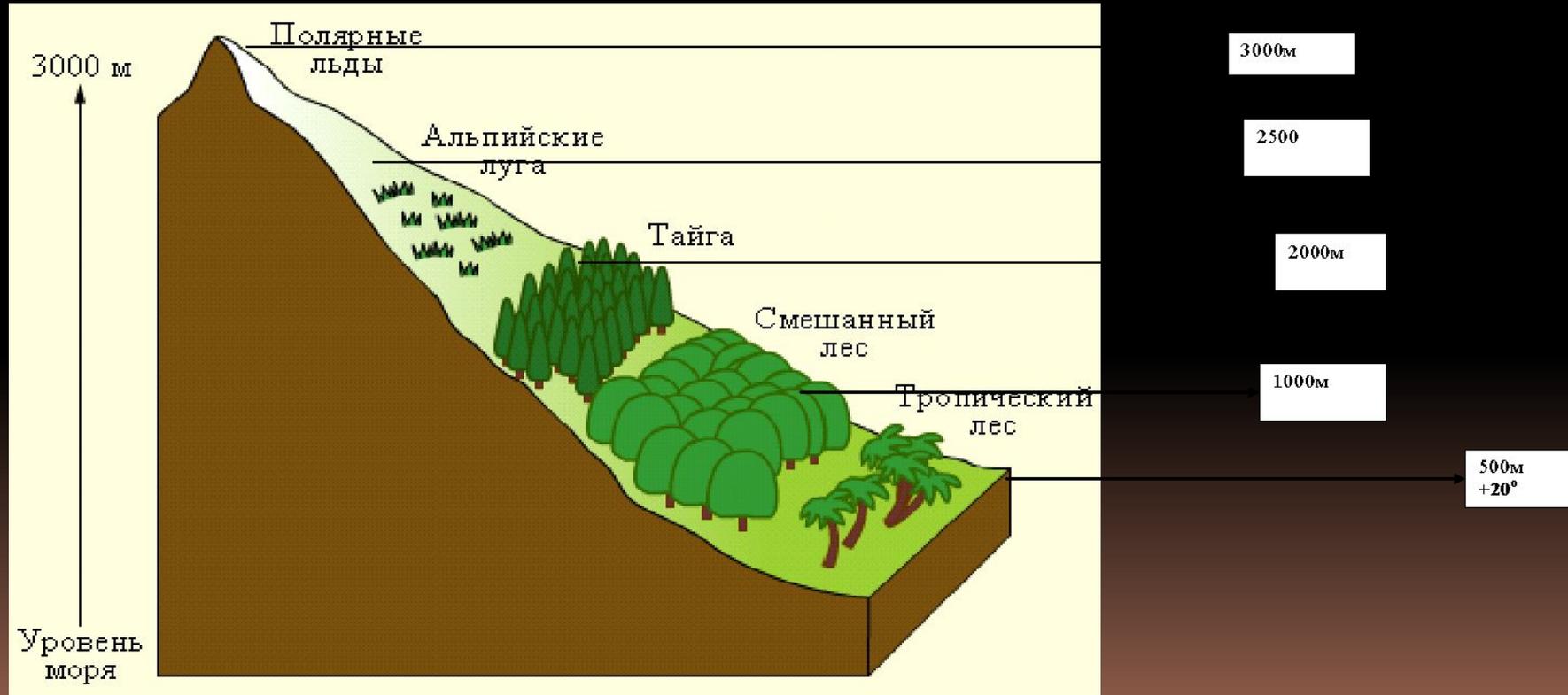
ЗАКОНЧИ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

- Атмосфера-это.....
- Тропосфера является.....
- Озоновый слой находится в.....

ТЕСТ

- 1.Слой атмосферы, где происходят все погодные явления, -
- 1=стратосфера
- 2=озоновый
- 3=тропосфера
- 4=мезосфера
- 2. Воздух вблизи поверхности Земли содержит больше всего...
- 1=кислорода
- 2=пыли
- 3=азота
- 4=углекислого газа
- 3.С высотой температура воздуха...
- 1=повышается
- 2=понижается
- 3=сначала понижается, потом повышается
- 4=не изменяется

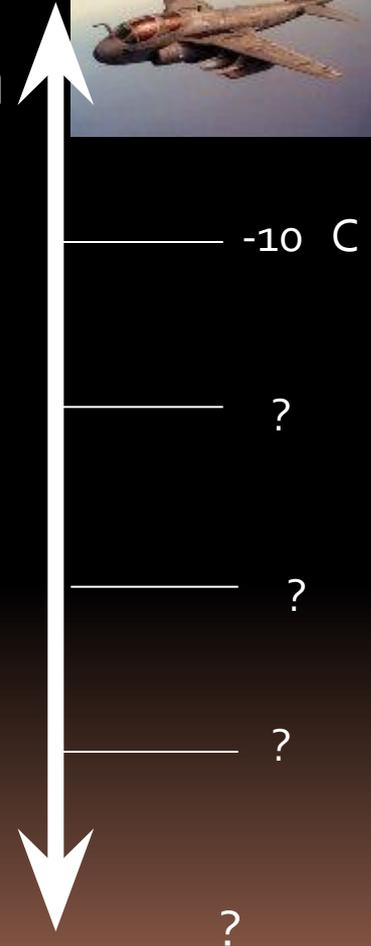
Какая температура должна ожидаться на каждом этапе подъема в горы?



ЗАДАЧА

- Рассчитайте, какова температура воздуха у земли, если на высоте 4 км,

она равна $t = - 10 \text{ C}$



ЗАДАЧА

- Рассчитайте, какова температура воздуха за бортом самолета, летящего на высоте 5 км, если у земной поверхности она равна $t = +18 \text{ } ^\circ\text{C}$

