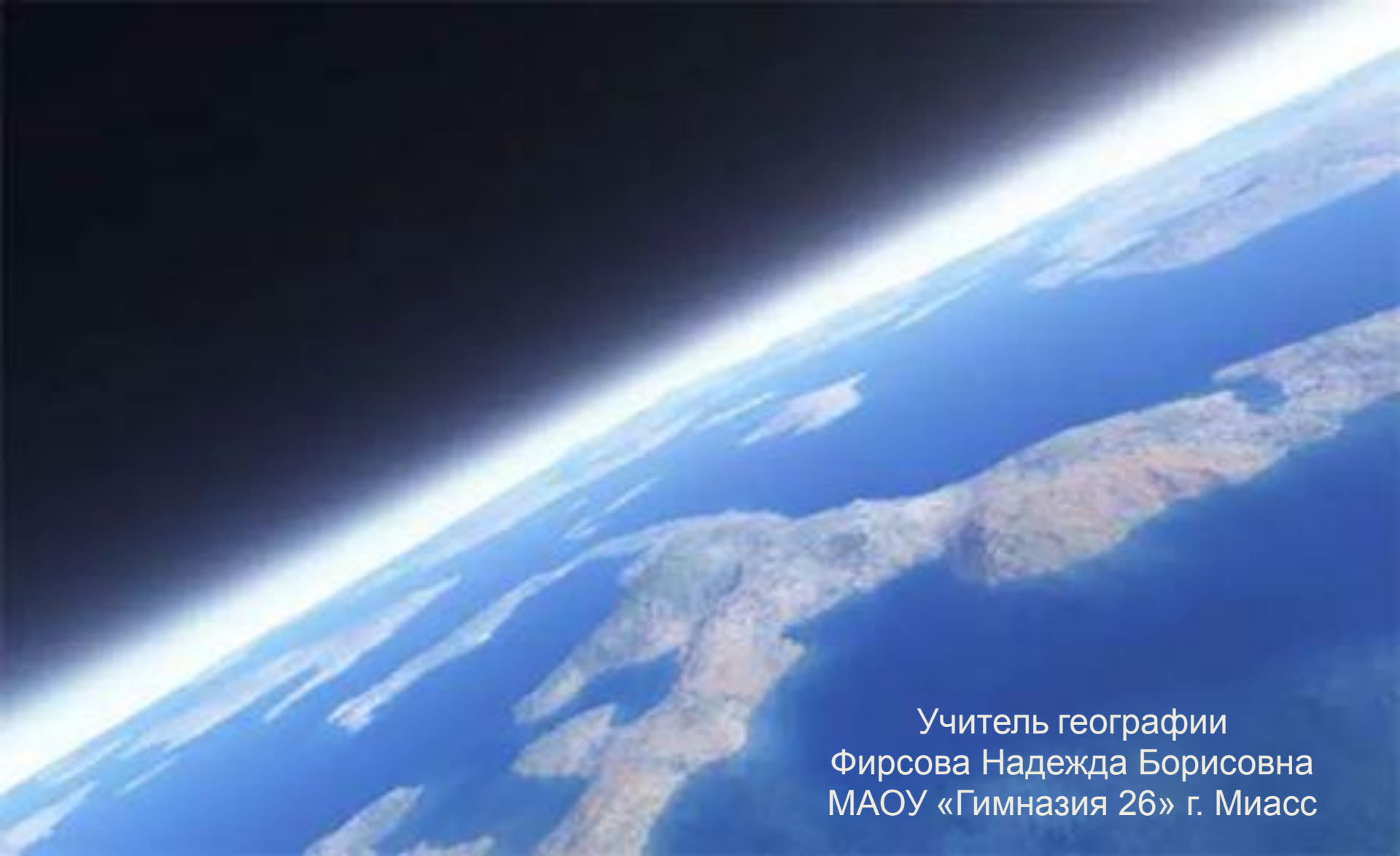


# Итоговый урок по теме «Атмосфера»



Учитель географии  
Фирсова Надежда Борисовна  
МАОУ «Гимназия 26» г. Миасс

# ЗНАЧЕНИЕ АТМОСФЕРЫ



Защита от солнечного и космического излучения



Условие существования живых организмов



Защита поверхности Земли от перегрева днем и переохлаждения ночью

АТМОСФЕРА

Условие образования звука, ветров, осадков



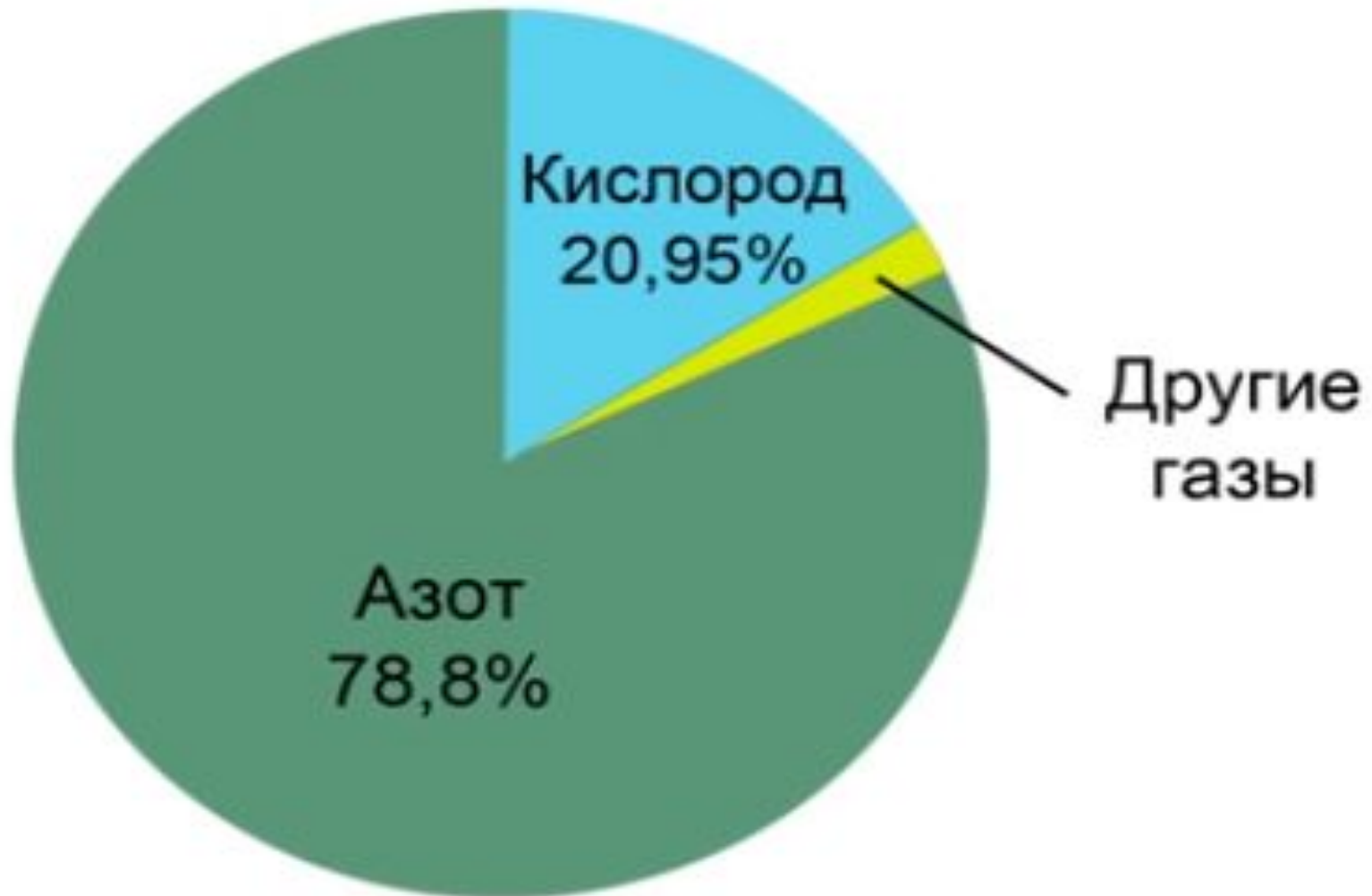
Возможность выветривания горных пород



Защита от метеоритов



# Состав атмосферы



# Назовите слои атмосферы



?

?

?



# Слои атмосферы

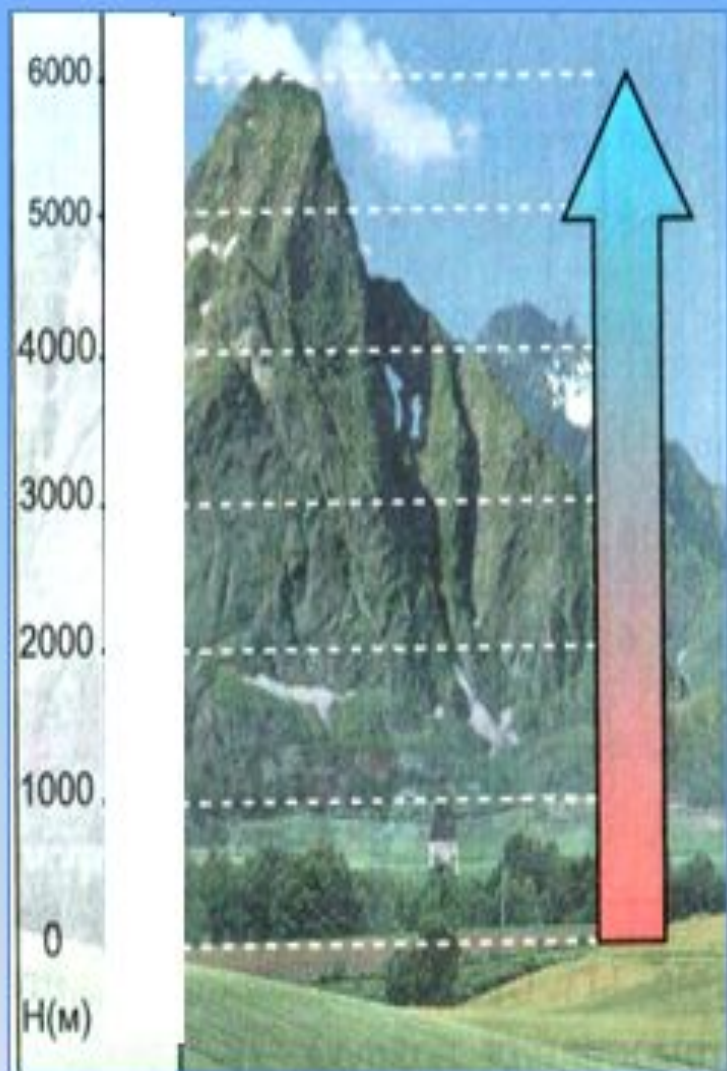
A vertical cross-section diagram of the Earth's atmosphere. The layers are represented by horizontal bands of different colors. From bottom to top: a light blue layer (Troposphere) containing a commercial airplane; a yellow layer (Stratosphere) containing a hot air balloon and a fighter jet; a light blue layer (Mesosphere) containing a meteor streak; a dark blue layer (Thermosphere) containing a satellite and a space shuttle. The Earth's surface with mountains and a river is visible at the bottom.

Верхние слои  
атмосферы

Стратосфер  
а

Тропосфера

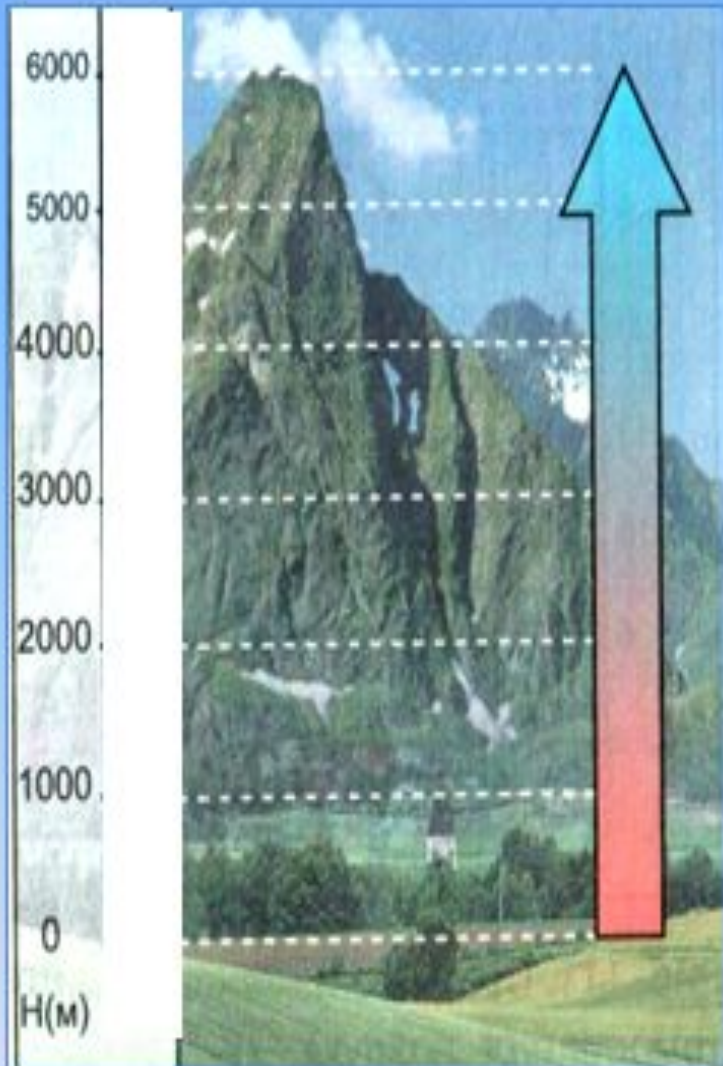
# Изменение температуры



Температура воздуха в тропосфере понижается с высотой на  $6^{\circ}\text{C}$  на каждый км.

## Практикум

# Изменение температуры

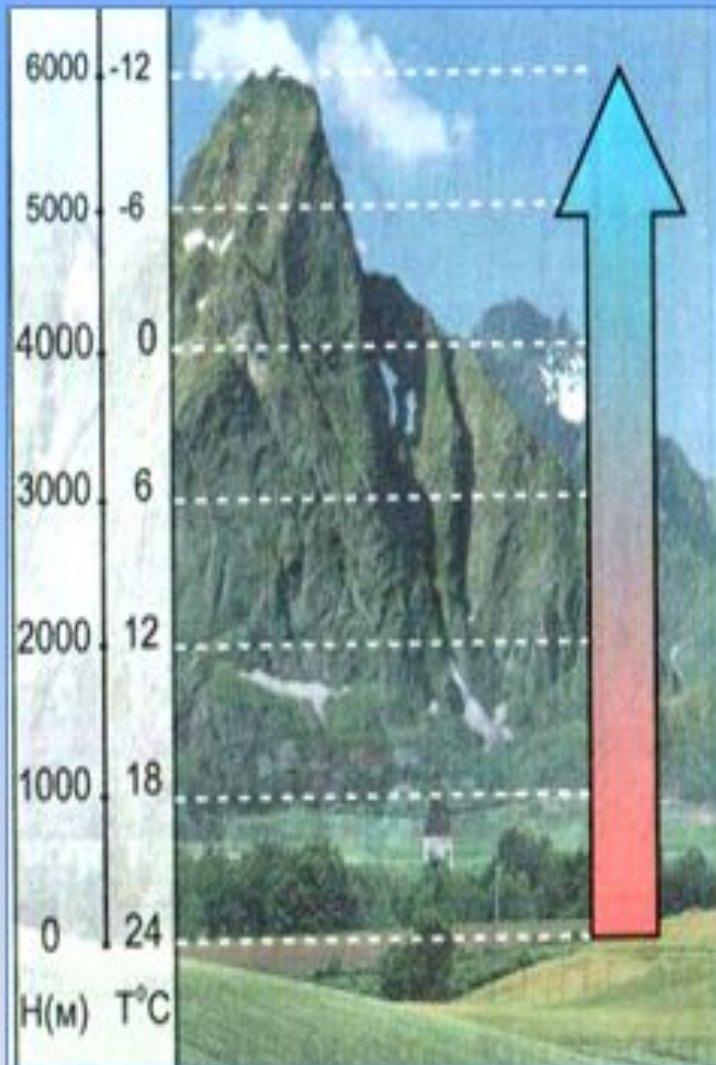


Определите, сколько градусов будет на вершине (гора 5000 м), если у подножия температура воздуха составила 24 градуса.

Температура воздуха в тропосфере понижается с высотой на  $6^{\circ}\text{C}$  на каждый км.



# Изменение температуры



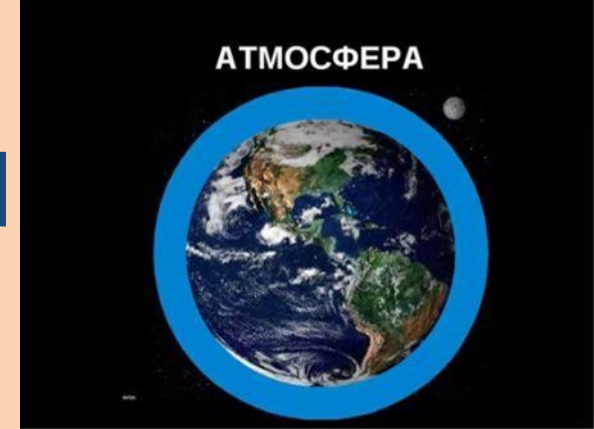
**-6 градусов**

Температура воздуха в тропосфере понижается с высотой на  $6^{\circ}\text{C}$  на каждый км.





# Практикум

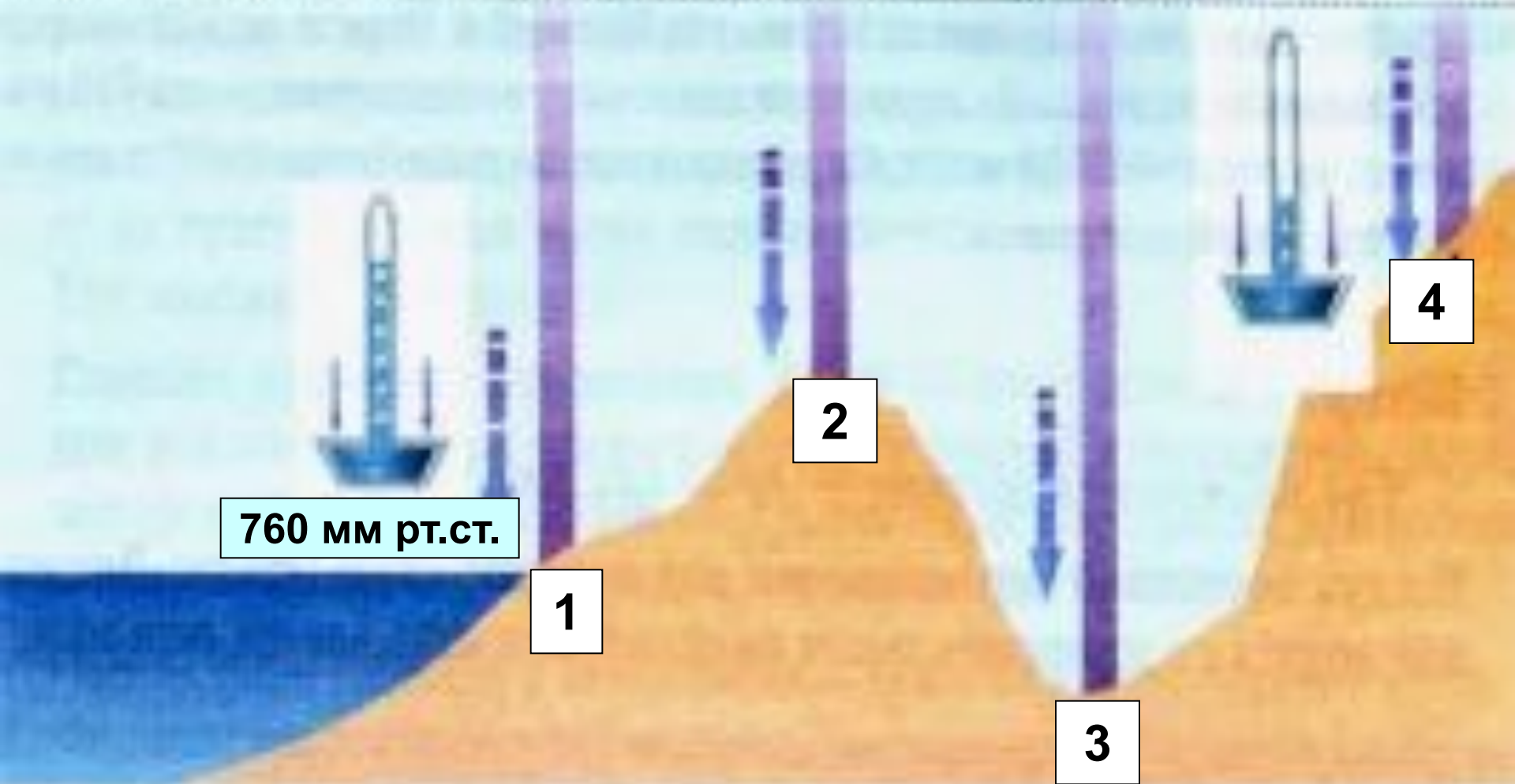


- 1. Найдите среднюю температуру воздуха: +10, +7, 0, -3, +3, -2, -1.
- 2. Найдите амплитуду температуры: +10, +7, 0, -3, +3, -2, -1.

# Практикум

- 1. Найдите среднюю температуру воздуха: +10, +7, 0, -3, +3, -2, -1.  
• **(+2 градуса)**
  
- 2. Найдите **амплитуду температуры**: +10, +7, 0, -3, +3, -2, -1.  
• **(13 градусов)**

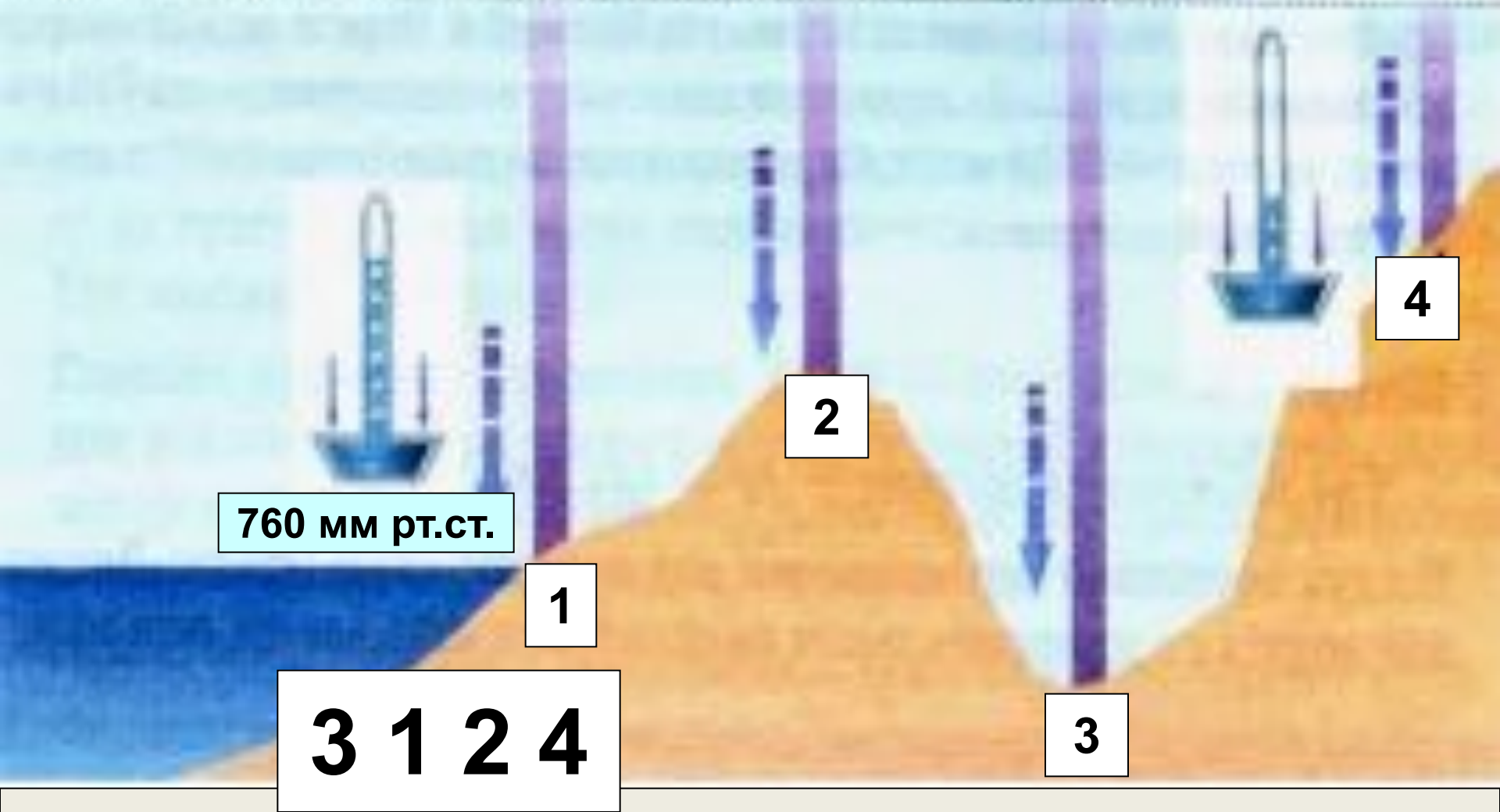
# Верхняя граница атмосферы



Изменение давления с высотой

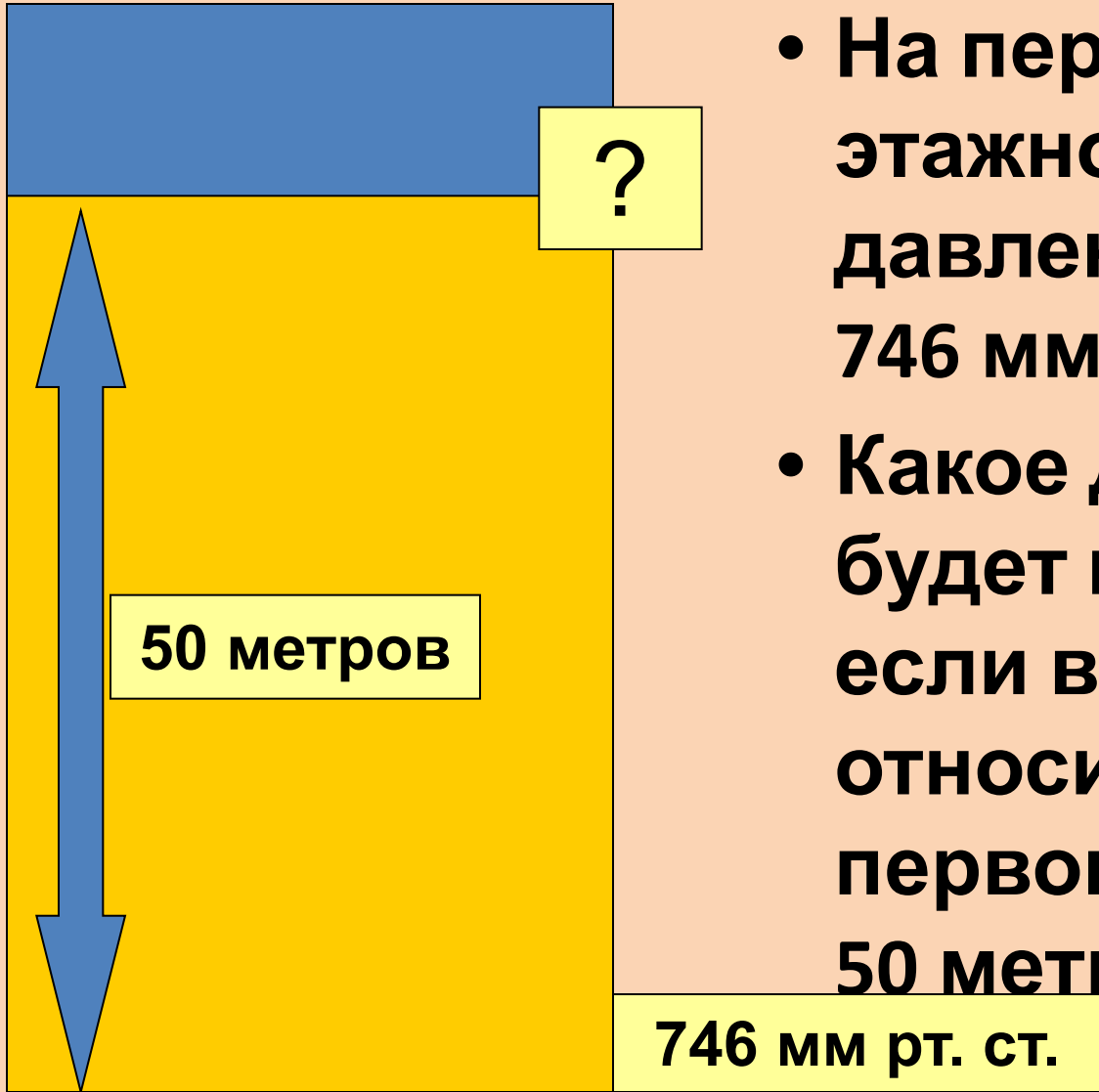


# Верхняя граница атмосферы



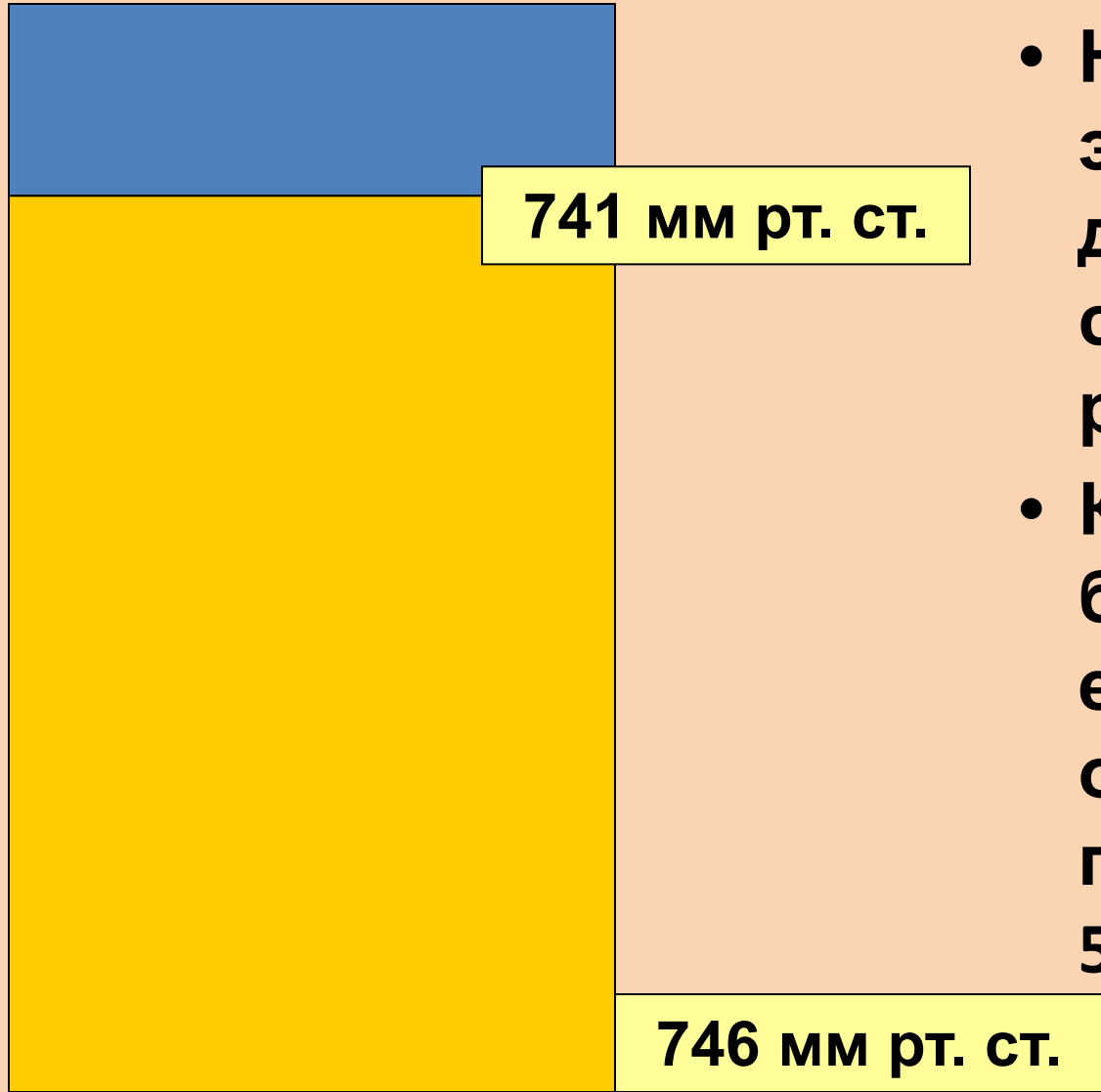
Изменение давления с высотой

# Практикум



- На первом этаже 25-этажного дома давление составило 746 мм рт. ст.
- Какое давление будет на 20 этаже, если высота его относительно первого составила 50 метров?

# Практикум



- На первом этаже 25-этажного дома давление составило 746 мм рт. ст.
- Какое давление будет на 20 этаже, если высота его относительно первого составила 50 метров?

# Барометр





# Прибор для измерения скорости ветра



**АНЕМОМЕТР**

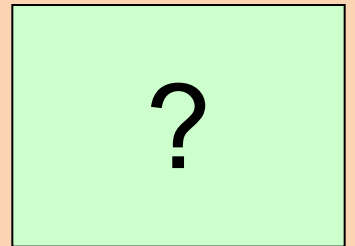
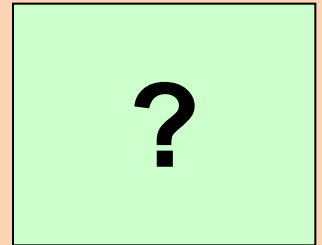
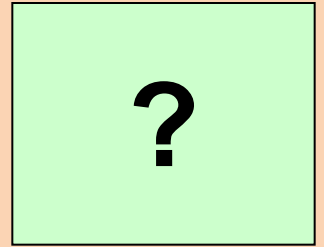
# Направление ветра определяют с помощью флюгера



# Практикум

## Построение розы ветров

Направление ветра	Количество дней
Северный	6
Северо-восточный	4
Восточный	2
Юго-восточный	3
Южный	2
Юго-западный	3
Западный	5
Северо-западный	5







**Перистые**



**Кучевые**



**Слоистые**



**Гигрометр –  
прибор для  
измерения  
влажности**

# Погода. Что называется погодой?





# Предсказания погоды

- Давно известна способность пчел предчувствовать изменение погоды. Когда приближается гроза, они отовсюду слетаются к пасеке.
- Озерные лягушки вылезают на берег — к дождю.
- Немало примет связаны с поведением вездесущих воробьев. В хорошую погоду они веселые, подвижные. Если же воробьи собираются стайками на земле, становятся вялыми — к дождю.



# Как человек своей деятельностью воздействует на атмосферу?







Промышленные предприятия



Транспорт



Пожары



ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ  
ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ



Тепловые электростанции



Использование удобрений



Бытовые химические вещества

# Каково значение атмосферы для человека?

Значение атмосферы для человека огромно.

Людям нужен чистый воздух, в достатке содержащий кислород.

И наша задача не допустить загрязнения атмосферы, и избежать экологической катастрофы.

В нашей стране принят «Закон об охране атмосферного воздуха».

Особую тревогу вызывают проблемы глобального изменения климата из-за выбросов в атмосферу различных газов, создающих парниковый эффект.

- Коль суждено дышать нам воздухом одним,
- Давайте же мы все навек объединимся.
- Давайте наши души сохраним,

# Для чего необходимы знания об атмосфере?









# Домашнее задание



- **С.172-174 (вопросы №11, 17, 19 – письменно)**

**В одной колонке перечислены метеорологические приборы, а в другой — их функции. Составьте правильно пары**

- 1) Термометр**
- 2) Барометр**
- 3) Гигрометр**
- 4) Осадкомер**
- 5) Флюгер**
- 6) Анемометр**

- А) Количество осадков**
- Б) Температура воздуха**
- В) Направление и сила ветра**
- Г) Атмосферное давление**
- Д) Сила ветра**
- Е) Влажность воздуха**

## **2. Вычеркните лишнее слово и объясните ваш выбор**

- 1. Дождь, град, бриз, иней, снег
- 2. Барометр, осадкомер, муссон, гигрометр
- 3. Роса, дождь, снег, ливень

### **3. Установите причинно – следственные связи.**

- 1. Почему в квартире форточки в окнах делают вверху, а батареи отопления устанавливают внизу?
- 2. Почему вода в озерах летним вечером, как парное молоко?
- 3. Объясните слова из песни Л. Дербенева: «Это в городе тепло и сыро, а за городом зима, зима, зима».