

**Интегрированный урок**

**по теме :**

**«Атмосфера и ее значение на  
Земле»**

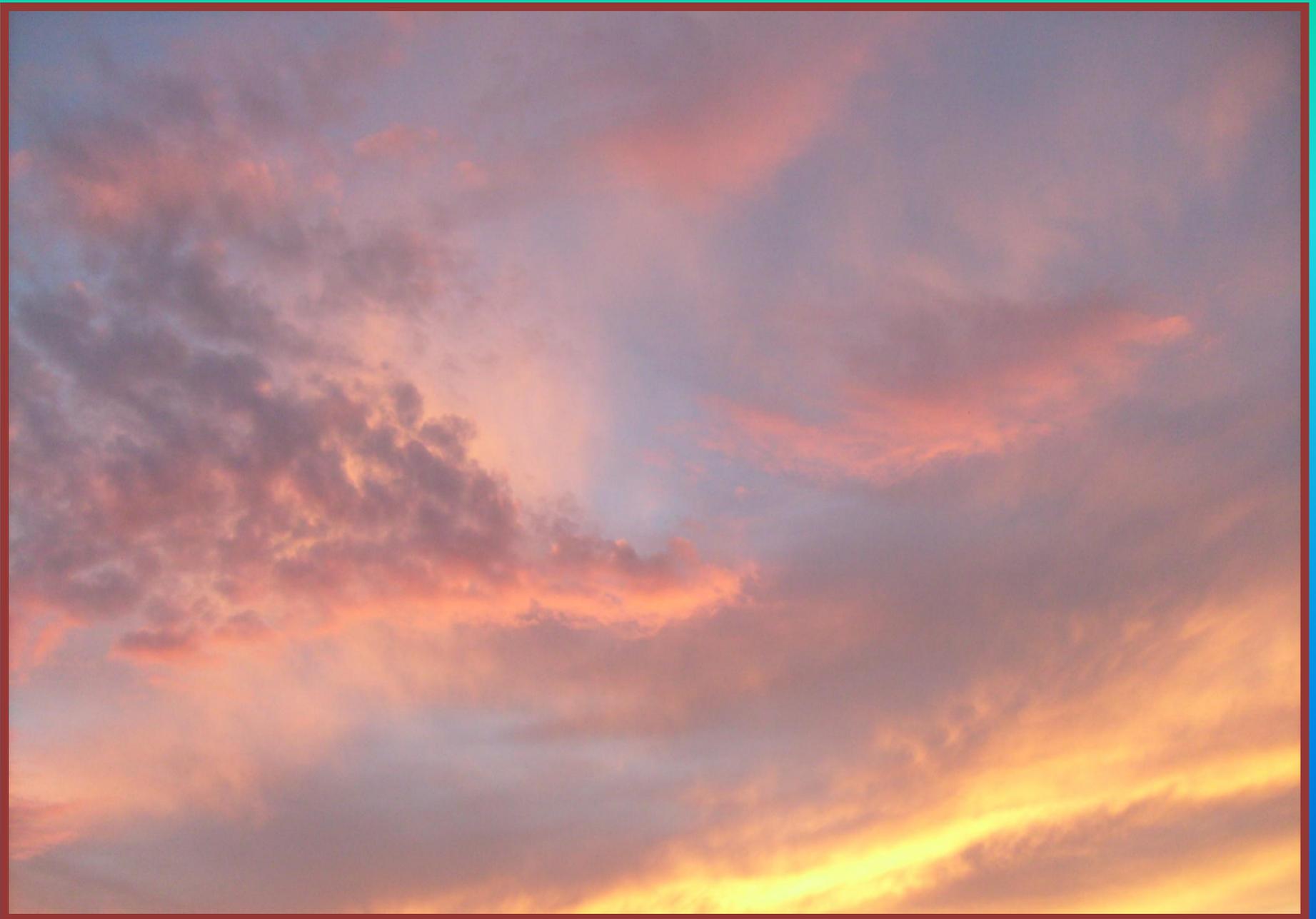
***(урок по географии, физике, биологии)***

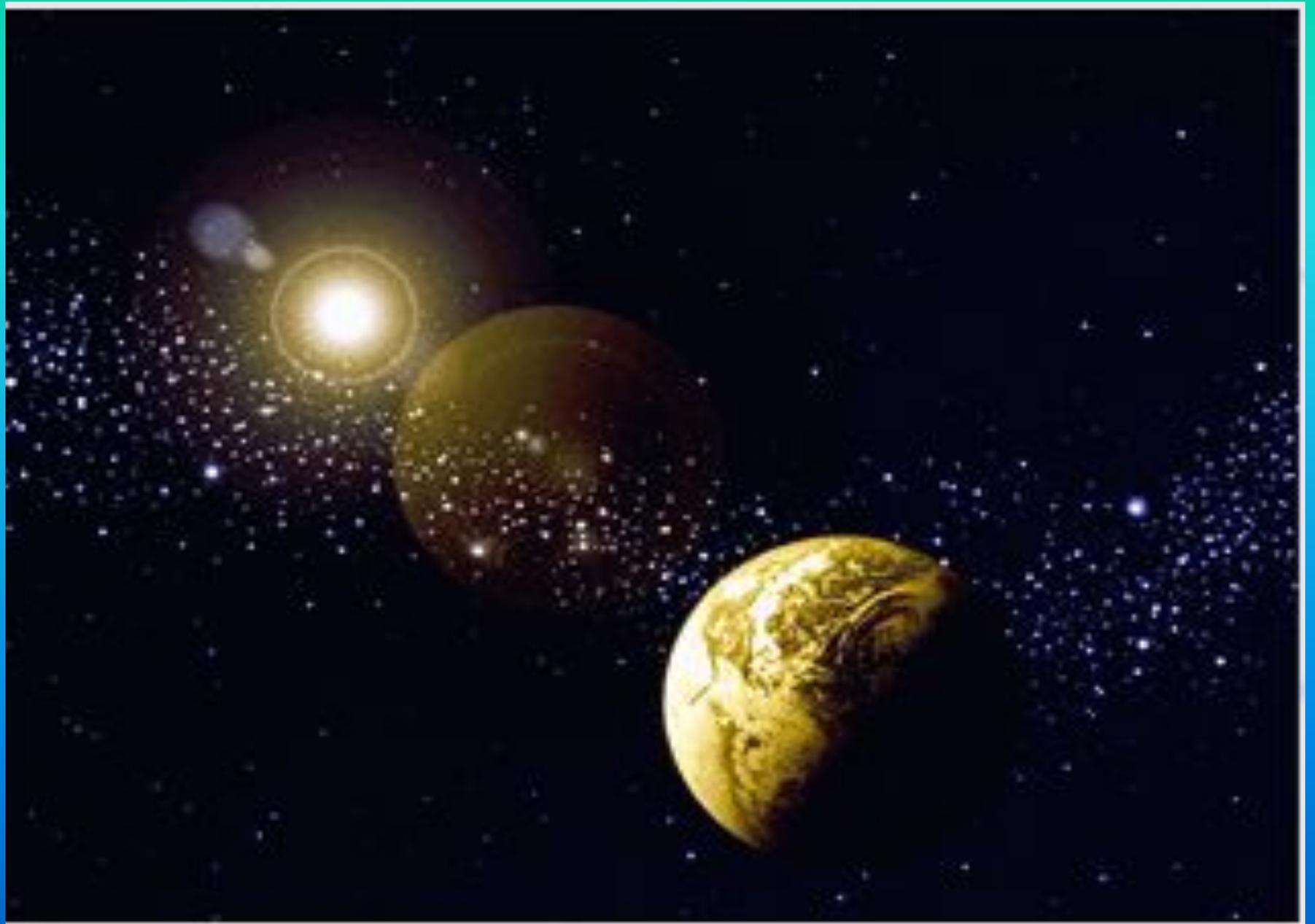




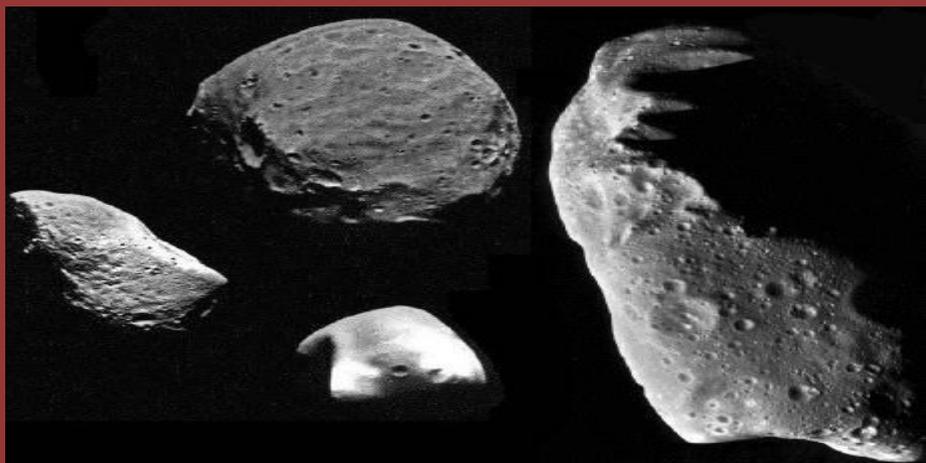


**Радуга**











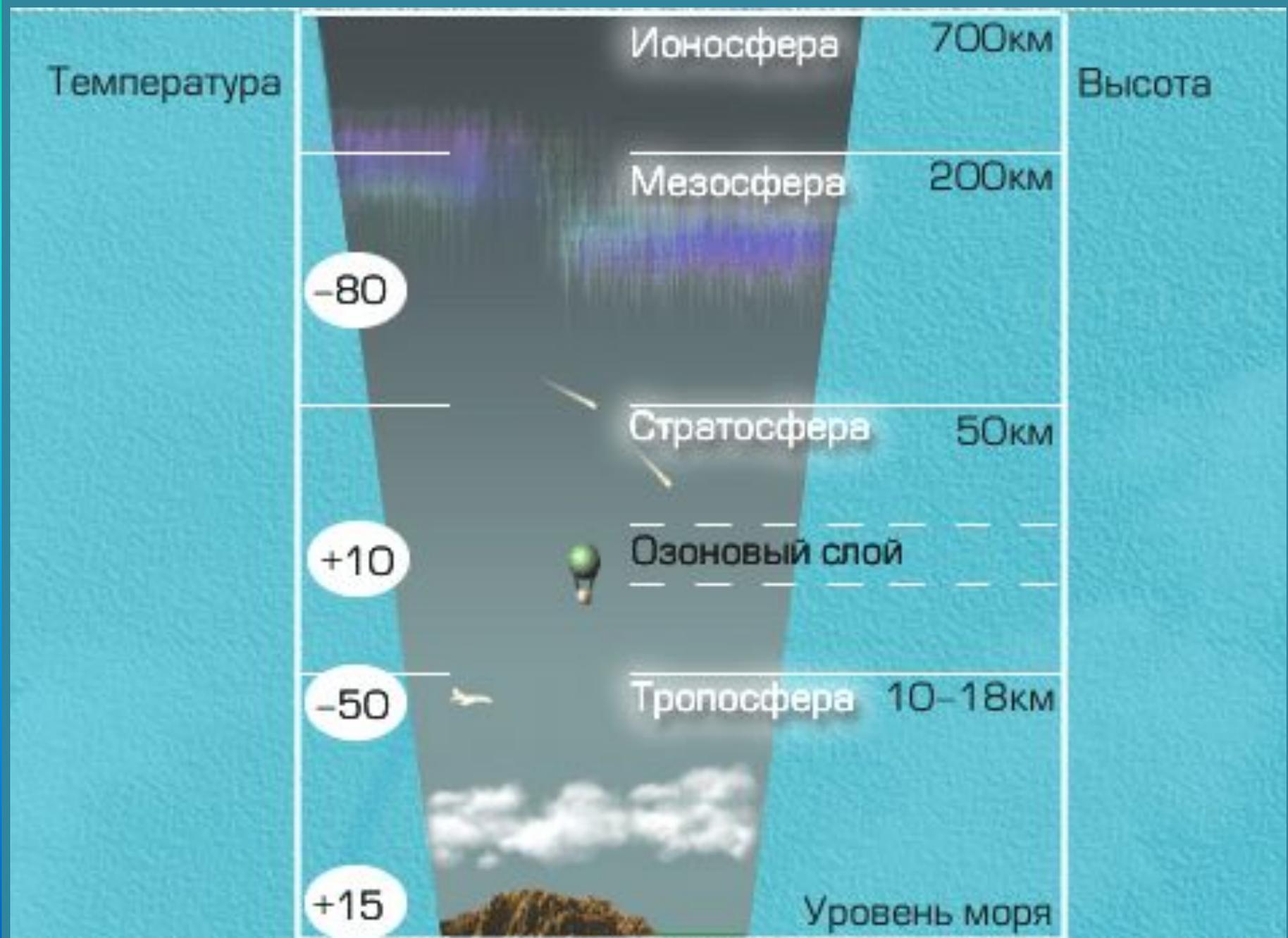


# Земля и Луна



**Вид Земли с Луны**













# Состав атмосферы



# **Значение атмосферы для живых организмов**

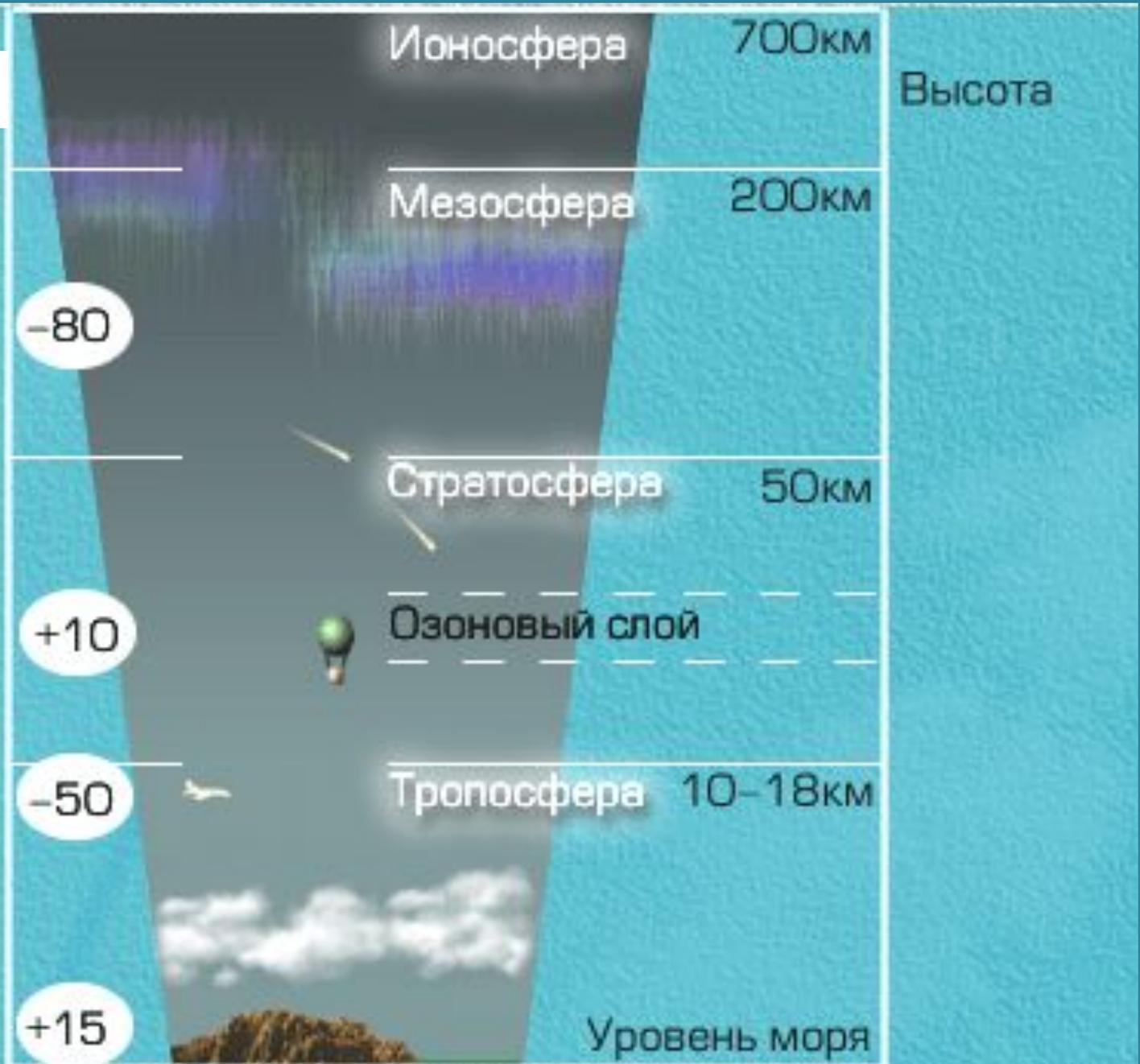
**1. Какой газ используют живые организмы для дыхания?**

**А) Кислород**

**Б) Азот**

**В) Углекислый газ**

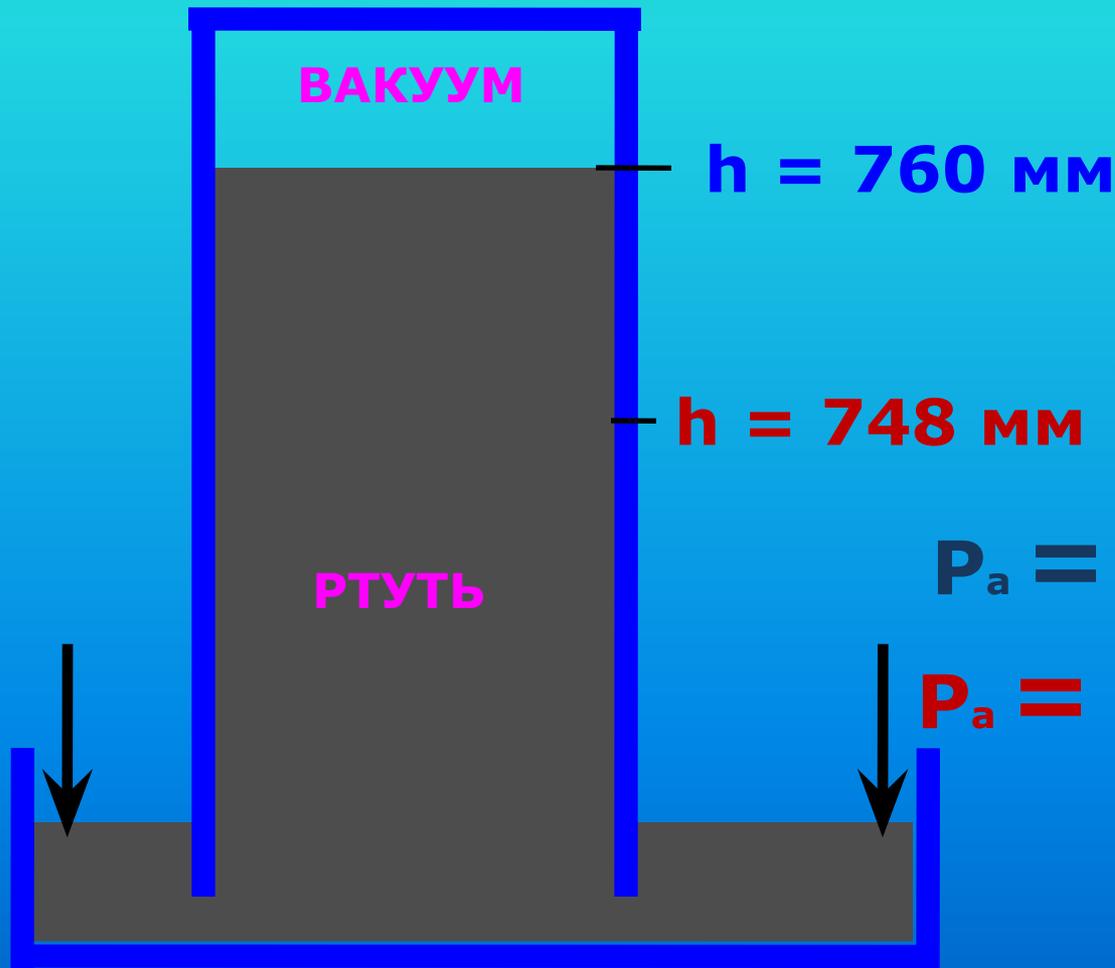
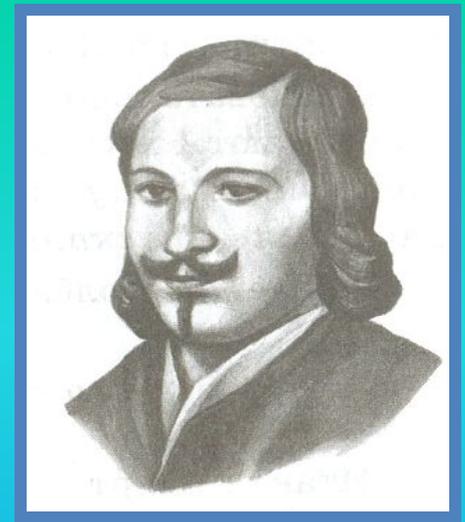
# Температура





# Жидкостный барометр

## Трубка Торричелли



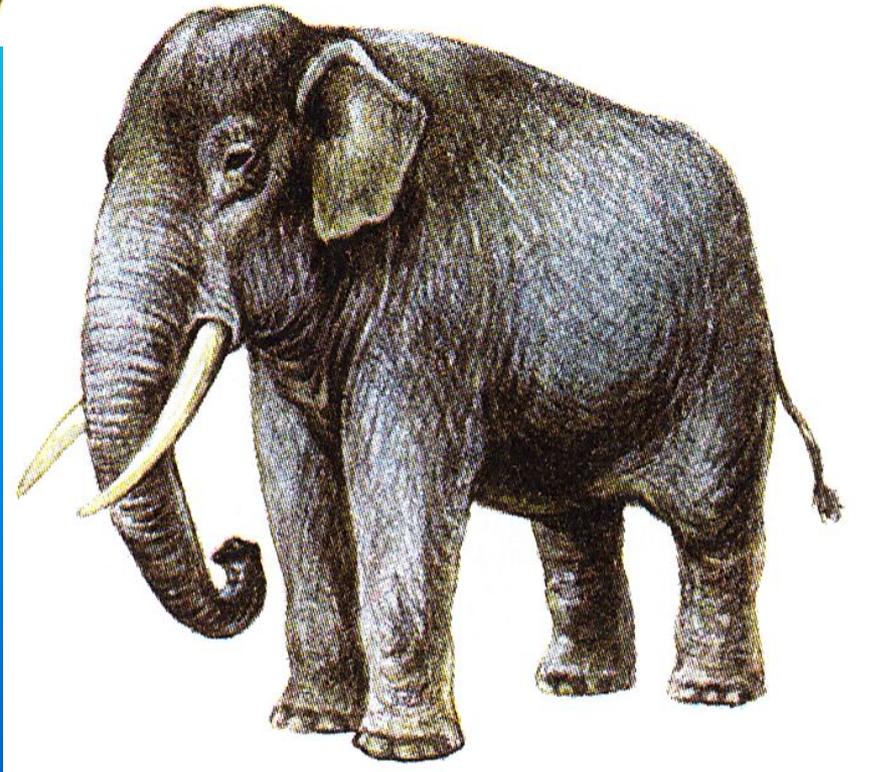
Щелкни  
здесь ещё  
раз

$$P_a = 760 \text{ мм. рт. ст.}$$

$$P_a = 748 \text{ мм. рт. ст.}$$



**Опыт с магдебургскими полушариями**



# Атмосферное давление

2. При подъеме атмосферное давление:

- A) не меняется**
- Б) увеличивается**
- В) уменьшается**

# Атмосферное давление

**3. При спуске атмосферное давление:**

**А) не меняется**

**Б) увеличивается**

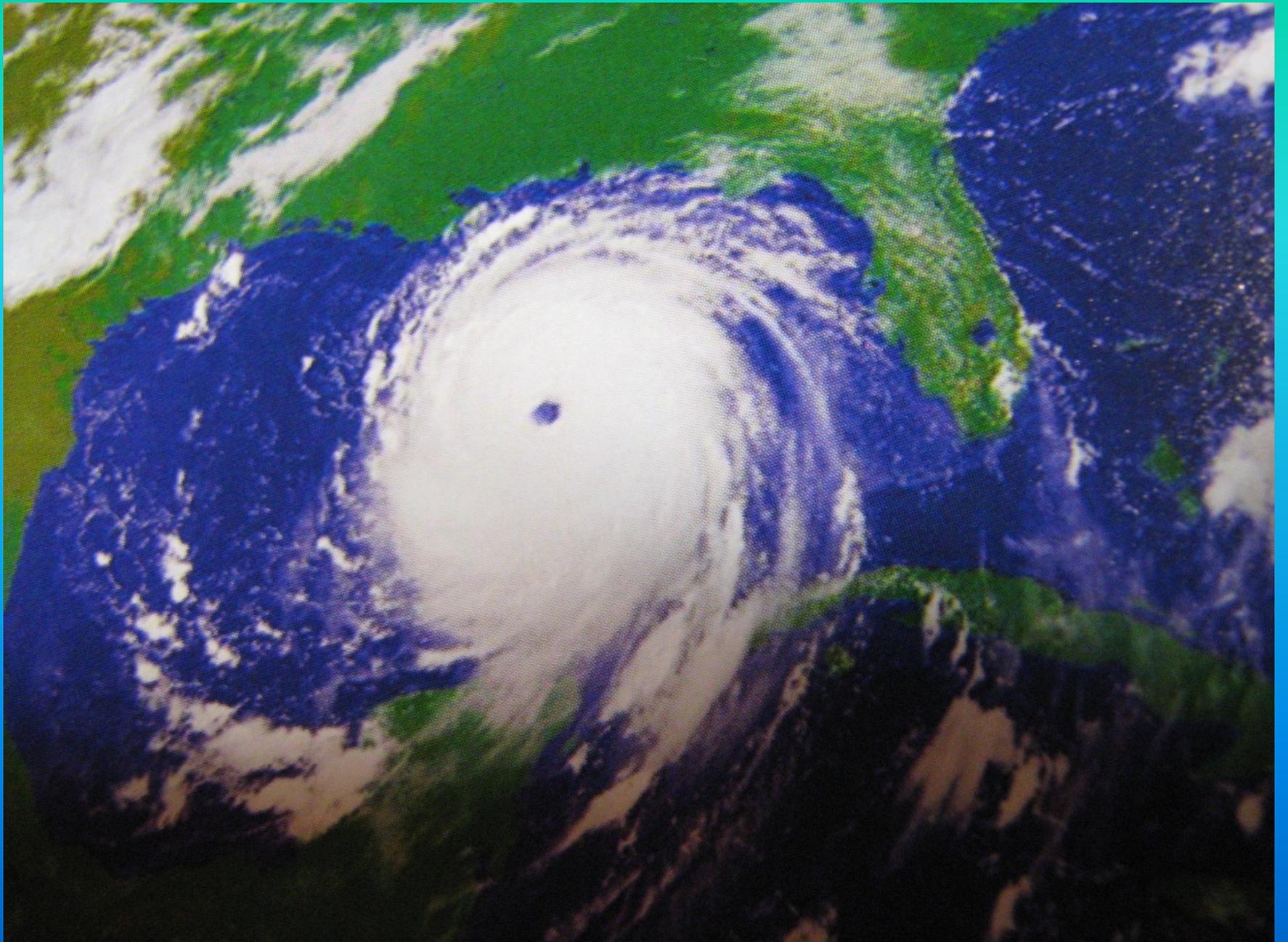
**В) уменьшается**

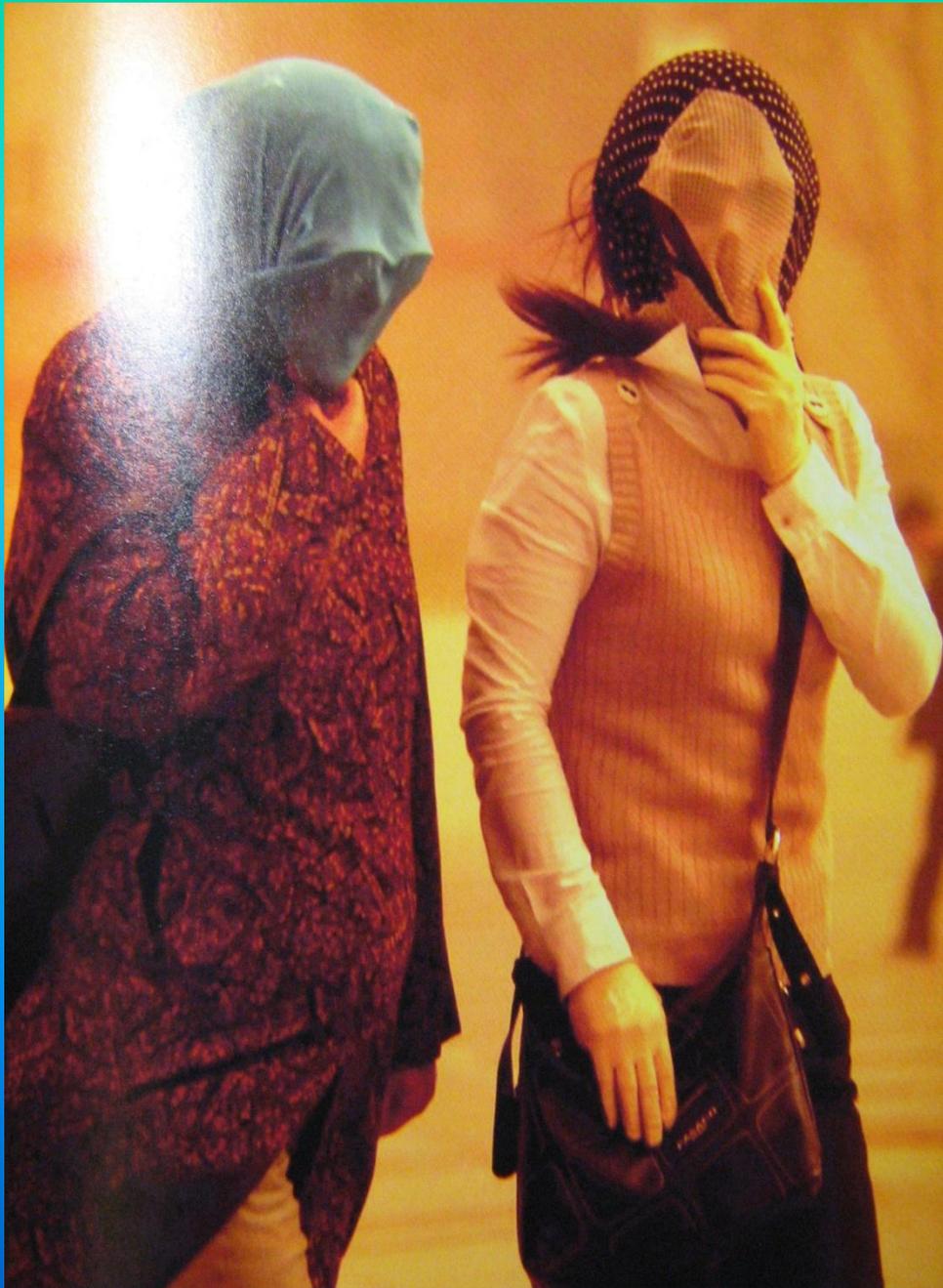


**Бриз**



**Циклон**







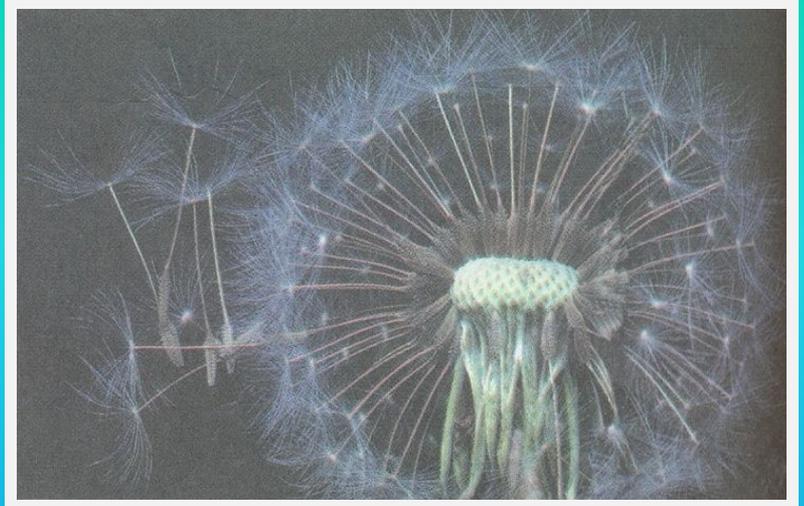
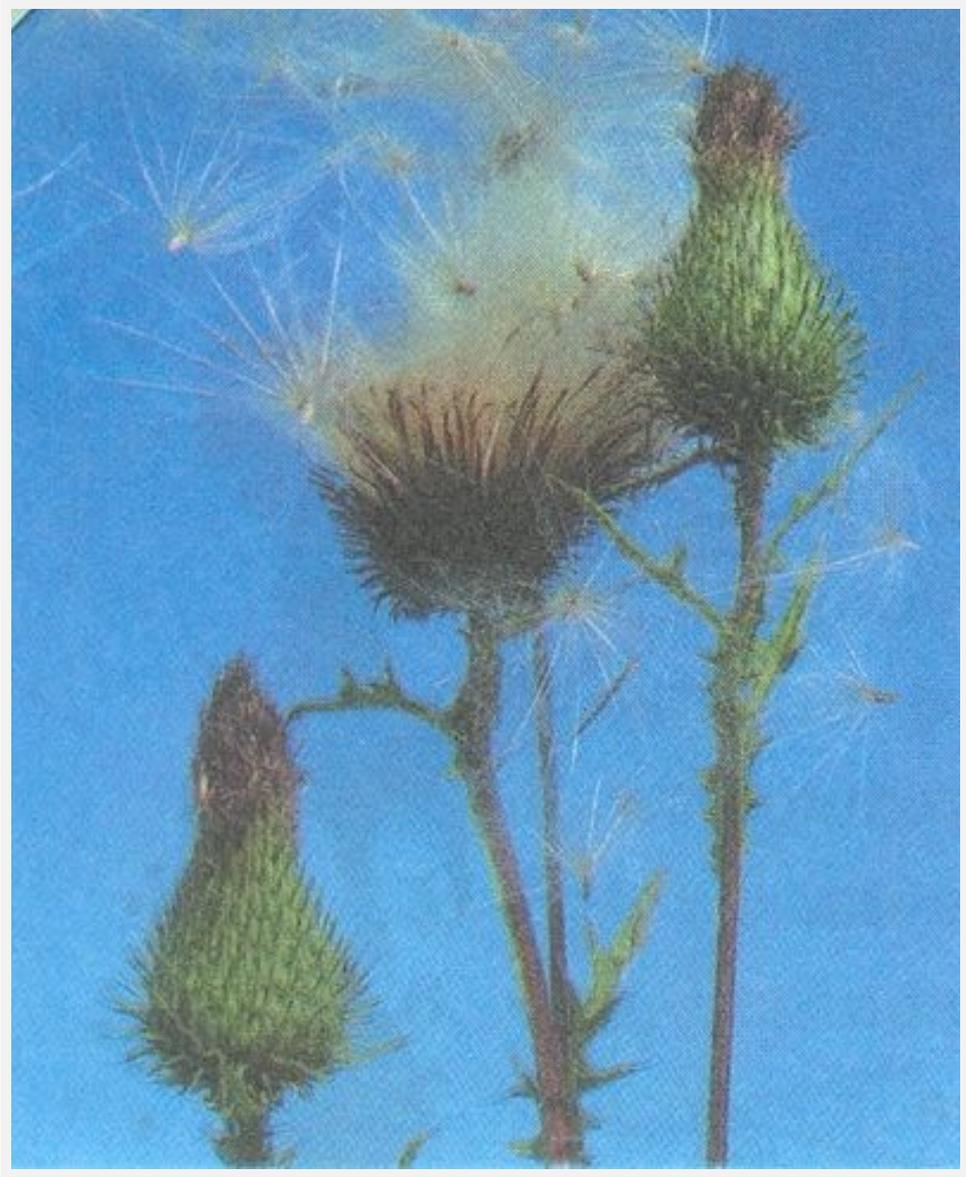






# Ветер

- 4. Какой ветер дважды в сутки меняет свое направление?**
- А) Ураган**
  - Б) Смерч**
  - В) Бриз**





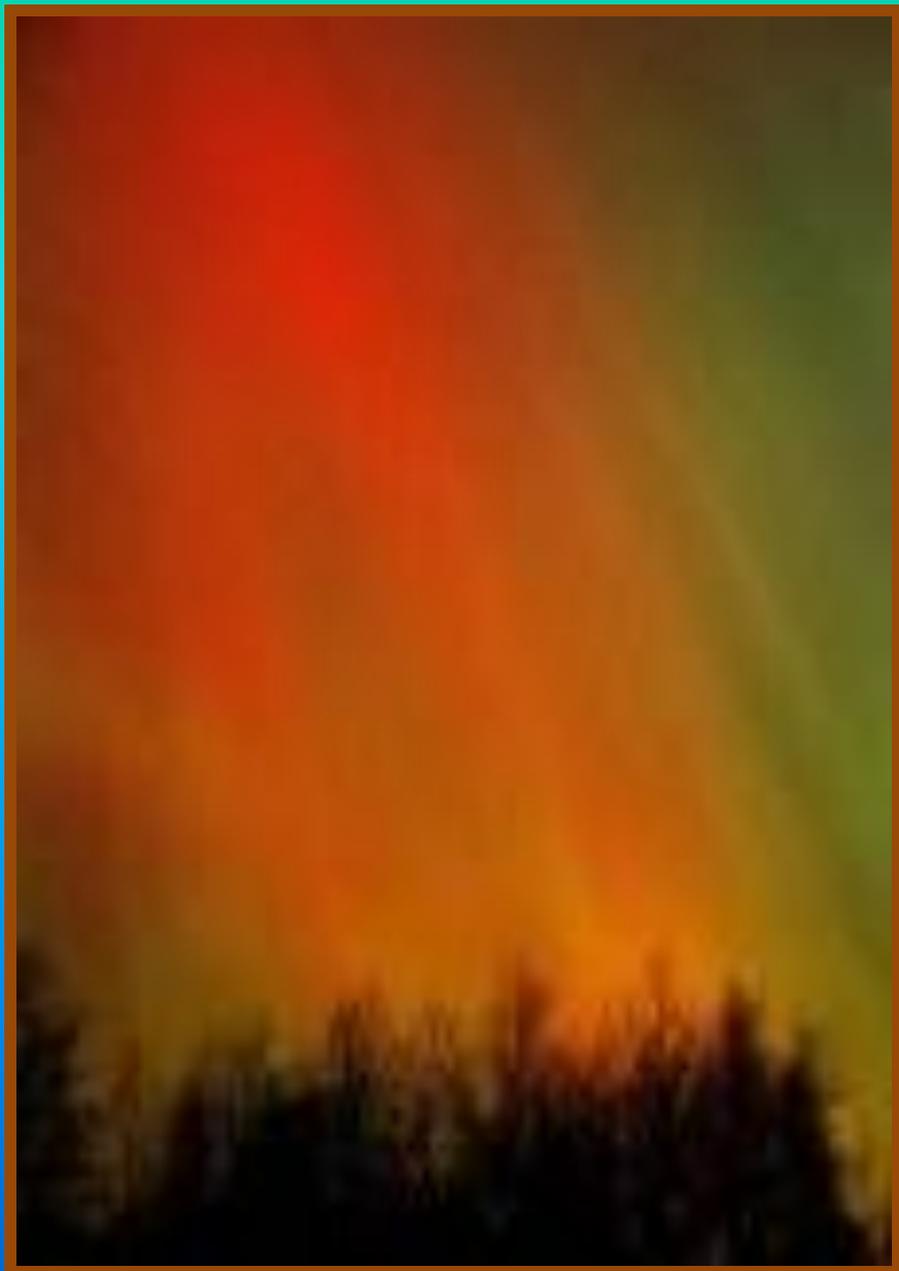




Осадки















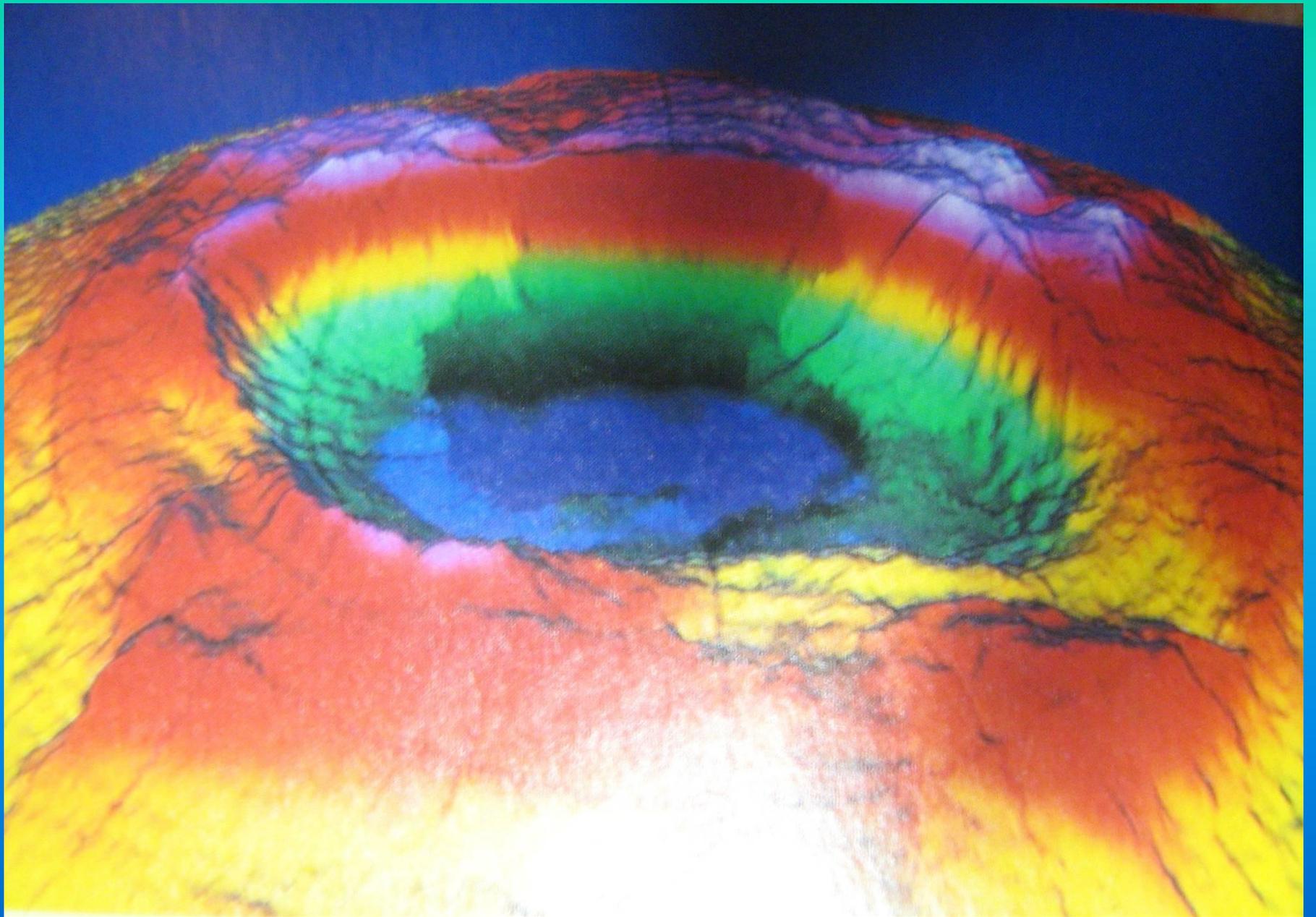






**Лес после кислотного дождя**



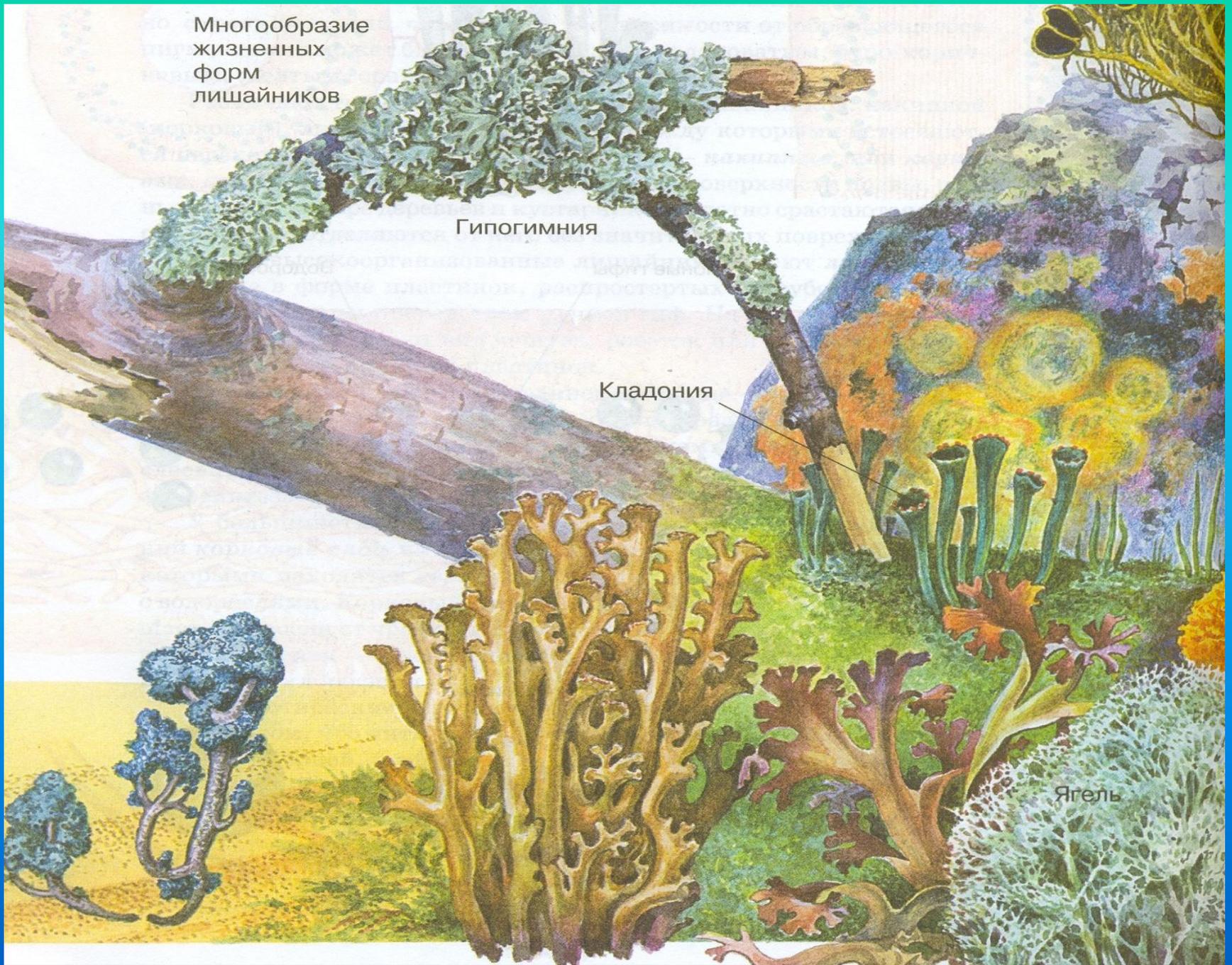


Многообразие  
жизненных  
форм  
лишайников

Гипогимния

Кладония

Ягель

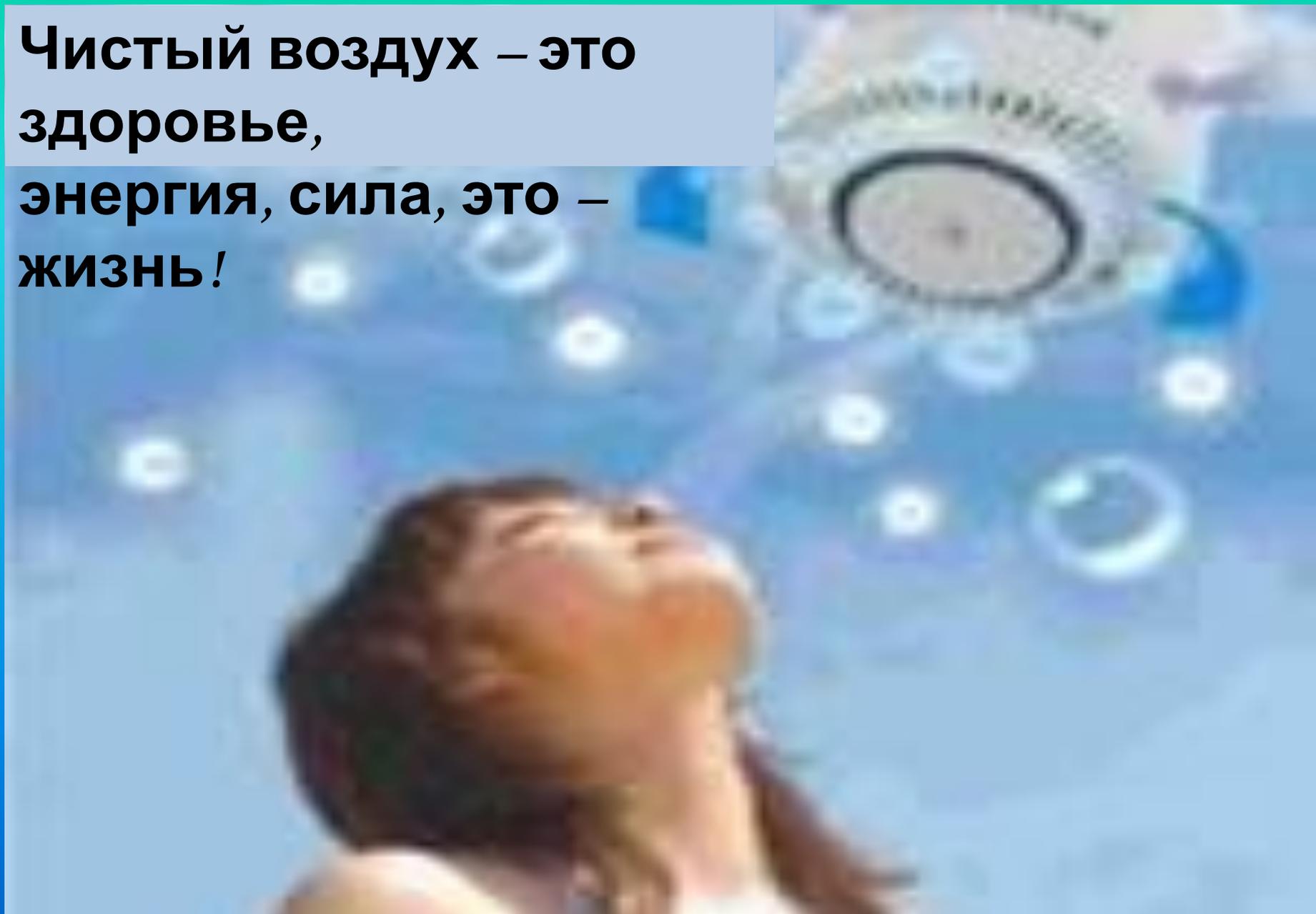


Виды лишайников	Зоны исследования				
	парк	сквер	Улица Орджоникидзе	Улица Калинина	Улица Лесная
Уснея	-	-	-	+	+
Пармелия	+	+	+	+	+
Ксантория	-	+	-	+	+
Кладония	-	-	-	+	+
Цетрария	-	-	-	+	+
Ягель	-	-	-	+	+





**Чистый воздух – это  
здоровье,  
энергия, сила, это –  
жизнь!**



# Охрана атмосферы

**5. Какой вид топлива считается экологически более чистым?**

**А) уголь**

**Б) природный газ**

**В) мазут**

# Итоговый тест

1. 2000 км	Толщина атмосферы
2. 78%	Количество азота в атмосфере
3. 6 °С	Понижение температуры воздуха с подъемом на 1 км
4. 21 %	Количество кислорода в атмосфере
5. Термометр	Прибор для измерения температуры воздуха
6. 760 мм.рт.ст.	Нормальное атмосферное давление над уровнем моря
7. Барометр	Прибор для измерения атмосферного давления
8. 748 мм.рт.ст.	Нормальное атмосферное давление в нашей местности
9. Углекислый газ	Выдыхают все живые организмы
10. Бризы	Местные ветры у водоема
11. Теплокровные животные	Птицы, млекопитающие
12. Лишайники	Индикаторы чистоты воздуха

# Оценки за тест:

**от 1 до 6 – оценка «3»**

**от 1 до 9 – оценка «4»**

**от 1 до 12 – оценка «5»**

# Давайте сохраним

У всех людей – одна  
ПЛАНЕТА:

И ветрам нет на ней границ,  
Как нет границ потокам света  
И перелетам диких птиц.

Коль суждено дышать

Нам воздухом одним

Давайте-ка мы все

Навек объединимся,

Давайте атмосферу

Вместе сохраним

Тогда мы на Земле

И сами сохранимся!!!



