A vibrant rainbow arches across a bright blue sky filled with scattered white and grey clouds. Below the sky, a vast, flat green field stretches to the horizon. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day after a rain shower.

**Тема урока: «Атмосфера:  
строение, значение,  
изучение».**

Атмосфера –



воздушная оболочка Земли.



## Понятие об атмосфере



Полярное сияние.

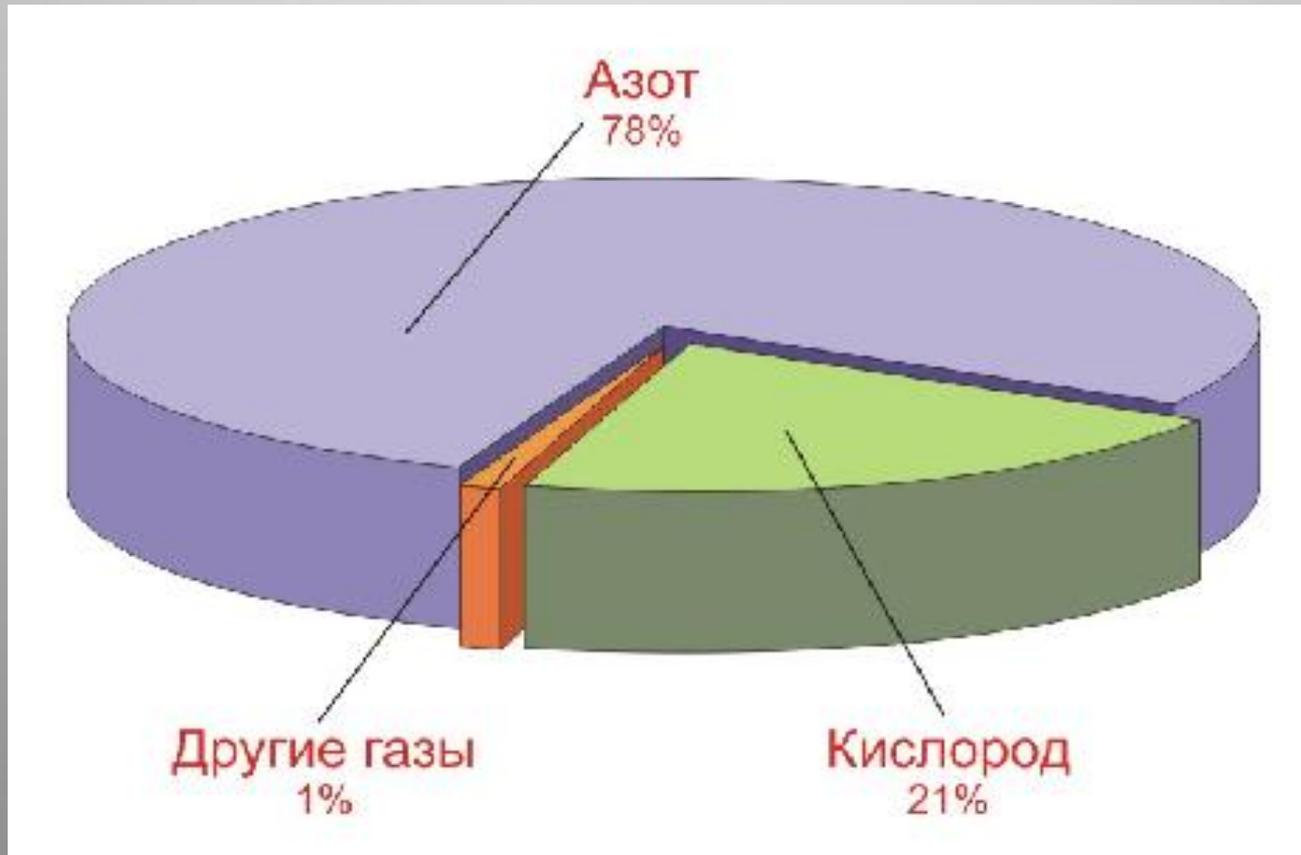
Полярное сияние - необыкновенно красивое явление. Оно наблюдается в самых верхних слоях атмосферы, в полярных широтах Северного и Южного полушарий. Под действием заряженных частиц, движущихся к Земле со стороны Солнца, разреженный воздух сам заряжается электричеством и начинает светиться. Полярное сияние, переливающееся всеми цветами радуги, может продолжаться от нескольких минут до нескольких суток.

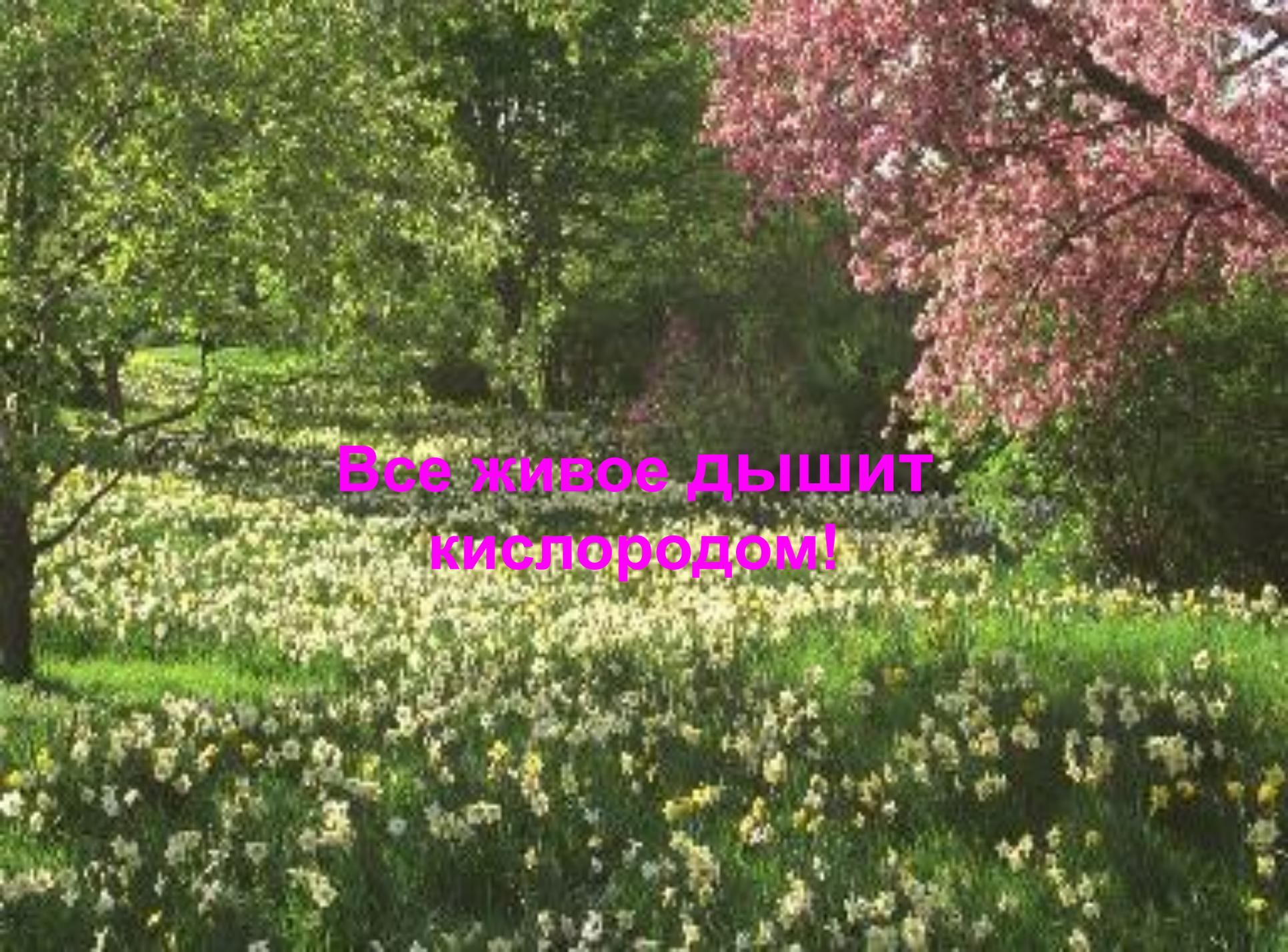




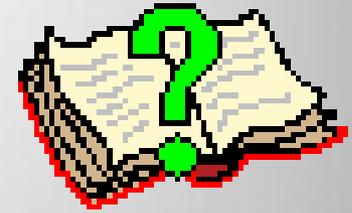
# Состав атмосферы.

Воздух - смесь газов. **Каких?**



A vibrant spring landscape. In the foreground, a field of numerous small white and yellow flowers is in bloom. To the left, a large green tree stands prominently. In the upper right corner, a cherry blossom tree is in full pink bloom. The background is filled with more green trees and foliage, creating a lush, natural setting.

**Все живое ДЫШИТ  
кислородом!**



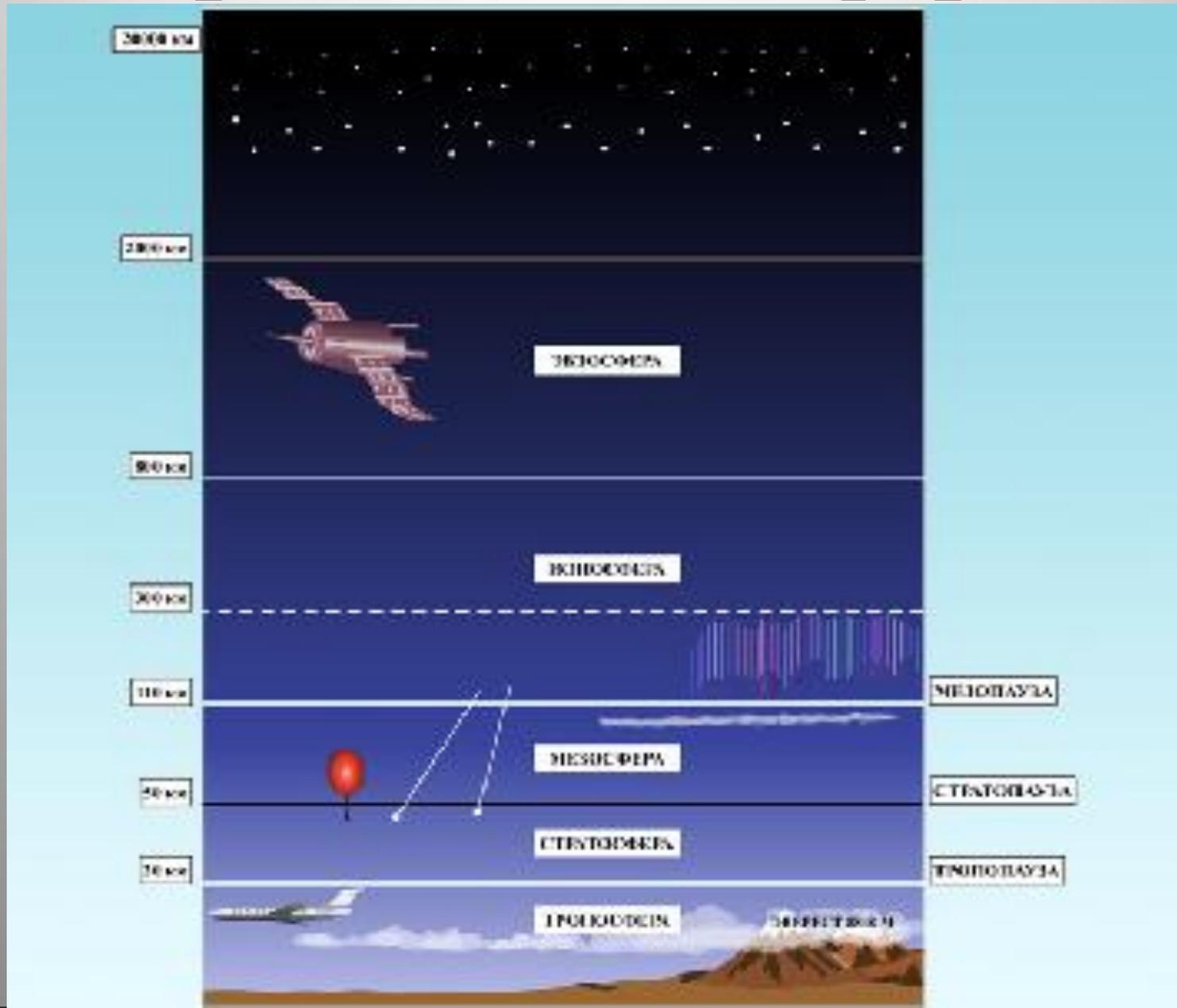
**1. Какого газа содержится больше всего в атмосфере?**

**2. Сколько процентов кислорода в атмосфере?**



**3. Какие газы составляют 1% атмосферы?**

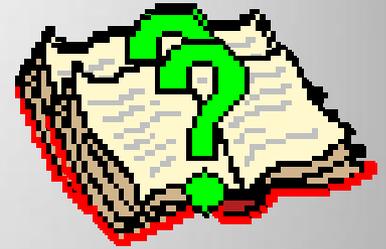
# Строение Атмосферы



# Основные свойства:

- **ТОЛЩИНА**
- **ПЛОТНОСТЬ**
- **СОСТАВ**
- **ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ**
- **ЯВЛЕНИЯ**

# ВОПРОСЫ



- Назовите слои атмосферы?
- Какой слой над хутором Майорский сильно загрязнён?
- Где встречаются серебристые облака?
- В каком слое содержится 80% воздуха?
- В каком слое атмосферы небо черное?
- Из какого слоя атмосферы выпадают снег, дождь?
- Какие явления и процессы происходят в верхних слоях атмосферы?



**Как изменяется  
температура воздуха с  
подъемом в  
тропосфере?**

# **ВЫВОД:**

- Температура понижается на каждый километр высоты примерно на  $6^{\circ}$ .



# Значение атмосферы:

- **Зонд** — От космических частиц пыли и метеоритов
- **Парник** — Пропускает солнечные лучи и препятствует отдаче тепла
- **Лес** — Необходим для дыхания всем живым организмам
- **Озон** — Предохраняет от вредного ультрафиолетового излучения

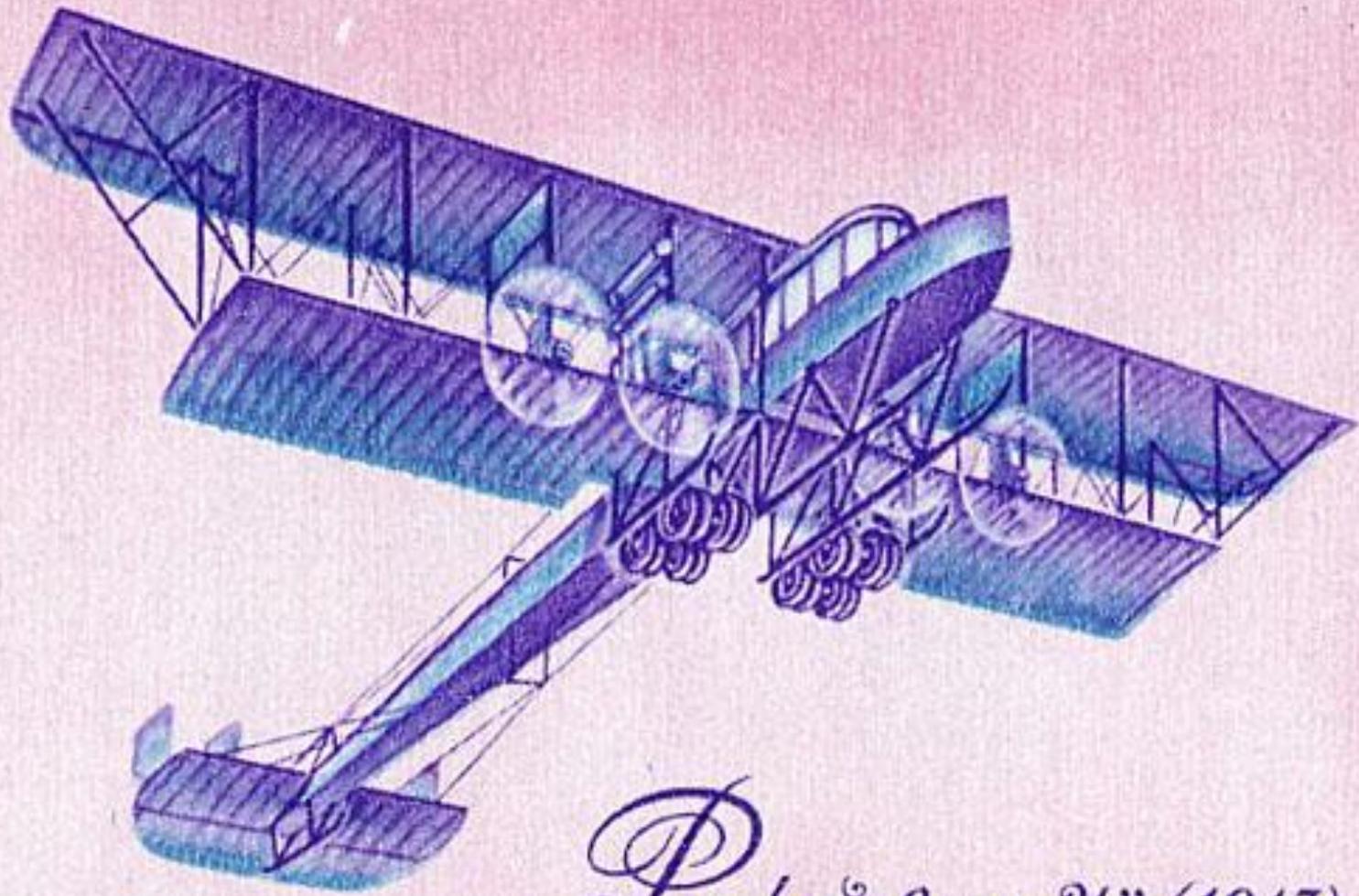
# ИЗУЧЕНИЕ АТМОСФЕРЫ





1974

ПОЧТА СССР  
6<sup>к</sup>



*„Русский витязь” (1913)*







1. Атмосфера - внешняя, самая легкая оболочка Земли, часть нашей планеты.
2. Вещество атмосферы - это смесь газов, каждый из которых играет в жизни планеты важную роль. В воздухе также содержатся твердые, жидкие и газообразные примеси, от которых зависит его влажность и запыленность.
3. Атмосфера состоит из тропосферы, стратосферы и верхних слоев, которые постепенно переходят в космическое пространство.
4. Тропосфера отличается самой большой плотностью воздуха, содержанием водяного пара и погодными явлениями. В стратосфере располагается озоновый щит. В верхних слоях атмосферы наэлектризованный воздух улавливает некоторые частицы, идущие от Солнца, и возникают полярные сияния.
5. Атмосфера играет огромную роль в жизни нашей планеты и населяющих ее организмов. Она защищает Землю от внешних космических воздействий, сохраняет тепло, обеспечивает живые организмы кислородом, необходимым для дыхания.

# РЕШИ ЗАДАЧУ!



**1:** На какую высоту поднялся самолет, если за его бортом температура  $-30^{\circ}\text{C}$ , а у поверхности земли  $+12^{\circ}\text{C}$ ?

**2:** Какова температура воздуха на Памире, если в июле у подножия она составляет  $+36^{\circ}\text{C}$ ? Высота Памира 6 км.

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Решить две задачи
2. Найти информацию о любом незнакомом вам до сих пор атмосферном явлении и написать рассказ.
3. д/з оформить в вордовском документе и отправить на мою эл. почту [baхова11@mail.ru](mailto:baхова11@mail.ru)