



АТМОСФЕРА, ЕЕ СОСТАВ, СТРОЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ



**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?!**



Нам предстоит ответить на вопросы:

- Что называется атмосферой?
- Из чего состоит атмосфера?
- Каково строение атмосферы?
 - Какое значение имеет атмосфера для нашей планеты?

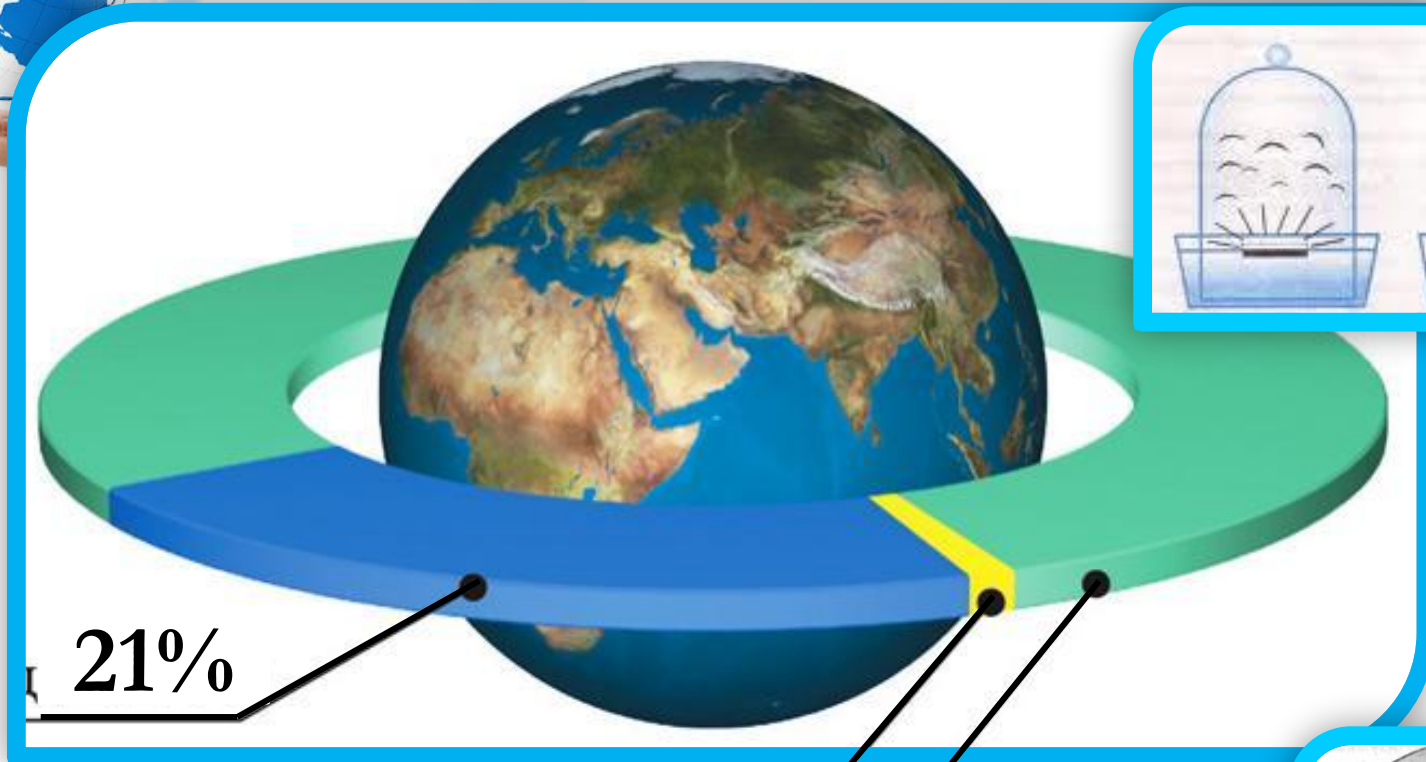
СФЕРЫ ЗЕМЛИ



**М.В.
Ломоносов
1775 год**



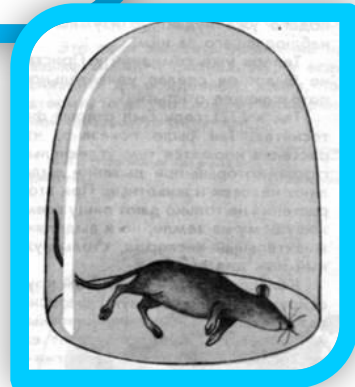
СОСТАВ АТМОСФЕРЫ



**КИСЛОРО
Д**

**ДРУГИЕ
ГАЗЫ**

АЗОТ





ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ

**Углекислый
газ
и пары воды
«берегут»
тепло
планеты**



ОЗОНОВЫЙ ЭКРАН



Ультра-
фиолетов
ые

лучи

Озоновый
слой

СТРОЕНИЕ АТМОСФЕРЫ



ВЕРХНИЕ СЛОИ
АТМОСФЕРЫ

СТРАТОСФЕ

РА

ТРОПОСФЕ

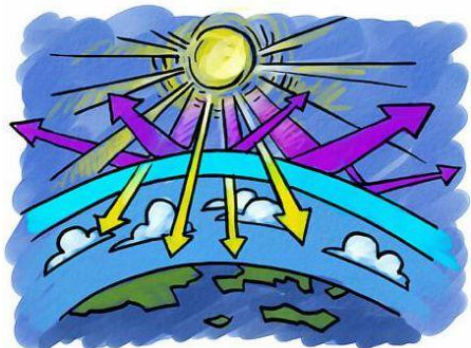
А



ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

<i>Слои атмосферы</i>	<i>Верхняя граница (км)</i>	<i>Особенности воздуха</i>	<i>Наличие влаги и облаков</i>	<i>Особенности температуры</i>
Тропосфера	8-10 или 16-18 км	Содержит 4/5 всего воздуха	Содержится почти вся влага и много облаков	С высотой понижается, достигая -55°C
Стратосфера	55 км	Содержит разреженный воздух	Очень мало влаги, почти нет облаков	С высотой повышается, достигая 0°C
Верхние слои атмосферы	Примерно 1000 км	Воздуха почти нет	Влаги и облаков нет	Температура с высотой понижается до -270°C

ЗНАЧЕНИЕ АТМОСФЕРЫ



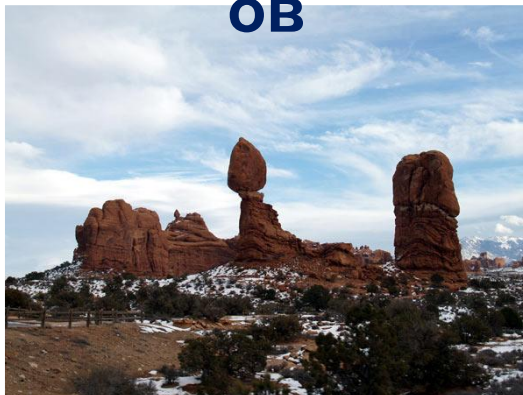
**Защита от вредных
космических
излучений**



**Образование
осадков,**



**Защита от
метеорит
ов**



**Выветриван
ие**



**Условие для
существования
жизни**



**Защита от резких
колебаний**



ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

- Какого газа в воздухе больше всего?
- Какой газ воздуха нужен для фотосинтеза?
- Какой газ воздуха нужен для горения, гниения и дыхания?
- Почему озоновые дыры – это опасное явление?
- Как называется слой атмосферы, где живем мы с вами?
- Почему для полетов в стратосферу к запасу горючего берут и запас кислорода

Итог урока

Игра «Что за цифра?»

- **2000 км** →
- **78%** →
- **6°C** →
- **21%** →
- **1%** →
- **17 км** →
- **50-55 км** →

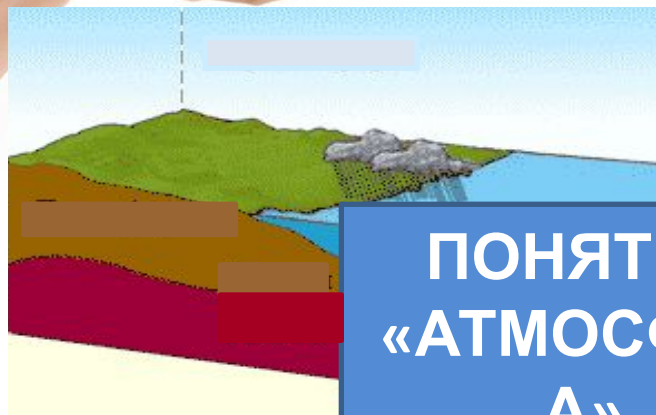
Итог урока



Игра «Что за цифра?»

- 2000 км → толщина атмосферы
- 78% → азот
- 6°C → понижение t на каждый км
- 21% → кислород
- 1% → прочие газы
- 17 км → толщина тропосферы над экватором
- 50-55 км → верхняя граница стратосферы

Достигнуты ли цели урока? На все ли основные вопросы вы теперь можете ответить?



ПОНЯТИЕ
«АТМОСФЕР
А»



СОСТАВ
АТМОСФЕРЫ



СТРОЕНИЕ
АТМОСФЕРЫ

ЗНАЧЕНИЕ
АТМОСФЕРЫ





ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- § 23 учить, § 24 (стр.90-91) прочитать
- Найти в Интернете информацию о названии верхних слоев атмосферы и их характеристиках
- Принести записи наблюдений за температурой воздуха