



**Влияние  
атмосферного  
давления  
на условия обитания  
в горах Андах**

## Цель урока:

- **Изучить зависимость атмосферного давления от высоты природных объектов, на примере Южной Америки**

- **Отработать навыки применения физической формулы для определения высоты и атмосферного давления в г. Андах с помощью географических карт**
- **Развивать умение анализировать, делать ВЫВОДЫ**

**Применять умения работать  
в группе, сотрудничать;  
формировать  
познавательность явлений  
и свойств окружающего  
мира**

# Методы изучения:

- Наглядно-демонстрационный
- Объяснительно-иллюстративный
- Интерактивный

# Проверка знаний:

- **Тестовые задания по теме:  
Распределение поясов  
атмосферного давления Южной  
Америки влияние этого фактора на  
климат**
- (работа в группах)- время выполнения 5 минут

- Обсуждение  
результатов  
(самопроверка)

- **1. Наименьшее**  
атмосферное давление  
наблюдается:
- А-на берегу моря; Б- на  
Амазонской низменности; В-  
на Бразильском плоскогорье;  
Г- в горах Андах;

- 2. От чего **не зависит** атмосферное давление:
- А- от температуры воздуха;
- Б- от высоты над уровнем моря;
- В-от времени суток;
- Г- зависит от всего перечисленного;

• **3. Количество поясов атмосферного давления на территории материка:**

А-один;

Б-три;

В- четыре;

Г- два;

4. Выпадение большого количества осадков связано с поясами:

А-высокого давления;

Б- низкого давления;

- 5. Самая полноводная река мира Амазонка располагается в поясе А-низкого давления;  
Б-высокого давления

## 6. Установите соответствие между климатическим поясом и поясами атмосферного давления:

1. Экваториальный
2. Тропический
3. Умеренный

- А-высокое давление;  
Б-низкое давление;

7. На метеостанциях  
атмосферное давление  
определяют с помощью:

А- осадкомера;

Б- термометра;

В- гигрометра;

Г- барометра;

8. На климатических картах,  
линии показывающие  
атмосферное давление  
называются:

А- изолинии;

Б- изобары;

В- изогипсы;

Г – изотермы;

# Проблемный вопрос:

- *Почему с высотой многообразии растительного и животного мира ограничено?*

Вычислить  
атмосферное давление  
по формуле для расчета  
давления жидкости  
невозможно:

Во-первых, у  
атмосферы нет точной  
границы, а значит, и  
определенной высоты

Во-вторых, плотность  
воздуха на различных  
высотах различная.

## Давление на высотах.

Наблюдения показывают, что атмосферное давление в местах, лежащих на уровне моря, в среднем равно 760 мм. рт. ст.

Атмосферное давление, равное давлению столба ртути высотой 760 мм при температуре 0 градусов Цельсия, называется нормальным атмосферным давлением.

Нормальное атмосферное давление равно  $101\,300 \text{ Па} = 1013 \text{ гПа}$

При подъемах на не очень большие высоты атмосферное давление убывает в среднем на каждые 12 м на 1 мм. рт. ст.



# **Домашнее задание по физике**

- Параграф 44,  
упражнение21, № 2**

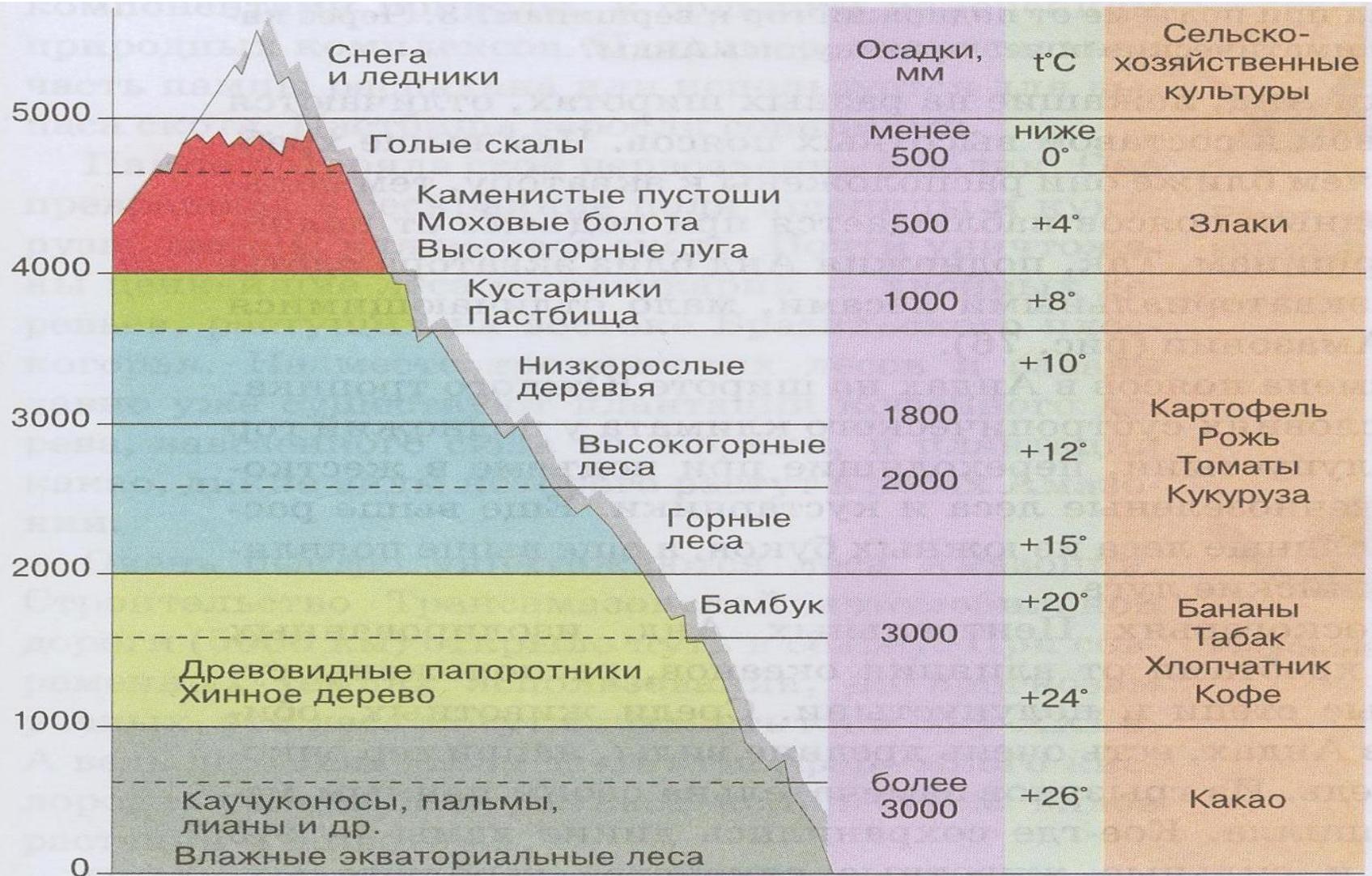


Рис. 76. Высотная поясность в Андах на широте, близкой к экватору

# Проблемный вопрос:

- *Почему с высотой многообразии растительного и животного мира ограничено?*