

# Психологический настрой

*Прозвенел звонок и смолк-*

*Начинается урок*

*Вы за парты тихо сели,*

*На меня все посмотрели.*

*Пожелайте успехов глазами*

*И вперед, за новыми знаниями!*

Горная страна  
«Тянь-Шань»



# Эпиграф урока

## Эпиграф:

Два основных достоинства  
человеческой природы  
- это ум и рассуждение.

# положение



# Петр Петрович Семенов-Тянь-Шанский

Петр Петрович Семенов-Тянь-Шанский в 1856-1857 гг. исследовал Тянь-Шань, дал первую схему его орографии и высотной зональности. Инициатор ряда экспедиций в Центральную Азию. Организатор первой переписи населения России 1897 г.



# границ Казахстана, Китая и Кыргызстана.



# Тянь - Шань

## Центральн ый

**Хан Танири -  
6995 м**

**Хребет  
Терискей  
Алатау**

р. 210-213, учебник  
дание 1, 16 стр.  
р. 70, учебник

## Северны й

**Хребты**

**Илейский Алатау  
пик Талгар - 4979 м**

**Узынкара (Кетмень)-  
Небесная 3652 м**

**Кунгей Алатау  
пик Ишанбулак - 4647 м**

**Шу-Илейские горы  
(Айтасу 1800м)**

**Кыргызский Алатау -**

## Западный

**Хребты  
Таласский  
(Сайрам,  
4220м)**

**Огемский  
(3560м)**

**Каржантау  
(2839м)**

**Каратау  
Мынжылкы  
-2176м**

# Геологическое строение

## Тянь-Шаня

1. Складчатость: каледонская и герцинская – **складчатые горы.**
2. Складчатость: альпийская – **складчато-глыбовые горы, землетрясения**

1. **Метаморфические сланцы, песчаники, гнейсы, известняки и вулканические породы докембрия и нижнего палеозоя.**
2. **Более поздние континентальные и озерные отложения (глинистые, песчаные и моренные) - на горных равнинах.**



# Полезные ископаемые

## Полезные ископаемые

Недра Каратау содержат множество полезных ископаемых:

- ✓ **Полиметаллические руды** используются для производства свинца и цинка на Шымкентском свинцово-цинковом заводе. Добываются открытым способом.
- ✓ **Фосфоритное сырьё** обеспечивает химический комбинат города Тараза.
- ✓ Каратау - **источник строительных материалов - гипса, цемента.**

# Климат

Климат казахстанской части Тянь-Шаньской горной системы сухой, неустойчивый, формируется зимой под влиянием полярных, а летом тропических воздушных масс.



# Реки Тянь-Шаня

- Северный склон Илейского Алатау исток рек **Улькен** и **Киши Алматы**, **Талгар**, **Есик**, **Турген**, **Шилик**, **Каскелен**, **Курты**. Восточный склон - река **Шарын**.
- Часть из них впадает в **Иле**, сток которой пополняет водный запас озера **Балкаш**.
- Река **Шу** берет начало в Кыргызском Алатау.
- Юго-западные склоны Каратау – исток рек **Арыс**, **Боралдай**, **Боген**.
- Северо-западные склоны – истоки малых рек, которые весной питаются талыми снежными водами, летом высыхают.
- В отрогах Тянь-Шаня в понижениях между вершинами гор много озер ледникового происхождения.

# Ледники Казахстана

Ледник Корженевского (длина 12 км)



# Природные зоны

- Природные зоны Тянь-Шанской горной страны изменяются по вертикальной поясности.
- В горах Тянь-Шаня выделяют семь высотных поясов:
  1. *Пустынный*
  2. *Полупустынный*
  3. *Степной*
  4. *Лесной*
  5. *Луговой*
  6. *Нивальный*
  7. *Ледниковый*

# *Растительный мир Тянь-Шаня*

## *Ель Шренка*



# *Осина*



# ***Рябина тянь- шаньская***





# ***Жимолость***



# *Герань прямая*



# *Лиственница сибирская*



# ***Пихта сибирская***



# Животные Тянь-Шаня

## *Барс*



# Горный козел



# Улар



# Горный орел





# Медведь



# *Косуля*



# **Заповедник Аксу – Жабаклы (1927г)**



# Алматынський запобіжник (1961)



# **Иле-Алатауский национальный парк (1996)**

