



# Задание по работе с презентацией

- По ходу работы со слайдами презентации составьте план изучения темы «ЛЕДНИКИ»



# Почему так важно изучать ледники?

- Ледники занимают **11 %** суши, что составляет приблизительно более **16 млн. км<sup>2</sup>**
- Ледники могут покрыть земной шар слоем в **50 м**
- Ледники хранят огромные запасы пресной воды



# Ледники состоят из льда. А как образуется лёд?

● С высотой температура воздуха **понижается**

● Низкие температуры способствуют тому, что осадки выпадают в виде **снега**

● В рельефе есть углубления, где снег постоянно

**накапливается**

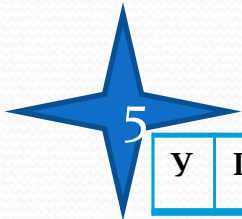
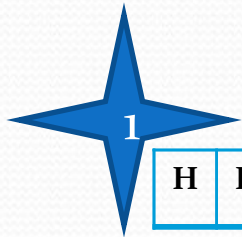
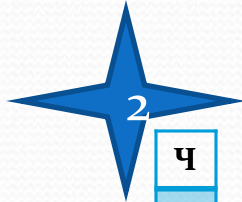
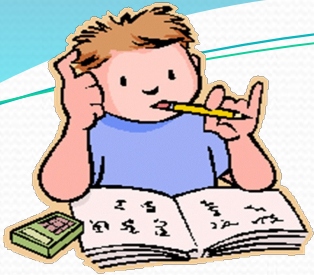


Уровень, выше которого накапливается снег называется **снеговой границей**

● В дальнейшем в снег просачивается и вторично замерзает **вода**

● За долгое время в этом месте снег **уплотняется**

● Так образуется **лёд**



О  
С  
О  
Б  
Е  
Н  
Н  
О  
С  
Т  
И  
Р

П  
Р  
Е  
О  
Б  
Р  
А  
З  
О  
В  
А  
Н  
И

Н И З К И Е Т Е М П Е Р А Т У Р Ы

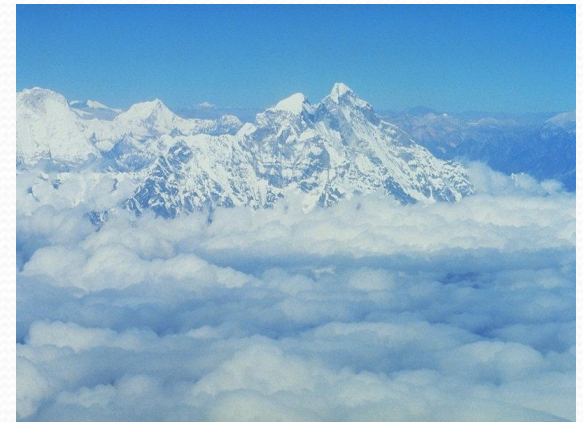
Ч  
А  
С  
Т  
Ы

Л  
Ь  
Е  
Ф  
А


С  
Н  
Е  
Г

У П Л О Т Н Е Н И Е С Н Е Г А

Какие условия влияют на формирование льда и образование ледников?



# Какие стадии формирования льда можно выделить в процессе образования ледников?

Стадии формирования льда и его свойства	цвет	плотность, г/см <sup>3</sup>	воздух, %	вес 1 м <sup>3</sup> , кг
снег	белый	0,3	90	92
<b>снежник</b>	белесый	0,4	меньше 80	больше 150
<b>фирновый снег</b>	светло-серый	0,5	60	367
 <b>ледник</b>	белый	0,8	меньше 30	642
	голубой	0,9	15	917

**Снежник** - неподвижное скопление снега в местах, защищённых от ветра или Солнца, лежащие дольше окружающего снега или в течение всего года.

**Фирн** – зернистый лёд, образующийся в результате многократного чередования поверхностного таяния и замерзания воды, просочившейся в глубь снежной толщи.

# Что такое ледник?

ЛЕДНИК-  
ЭТО  
многолетнее  
скопление  
льда на суше.

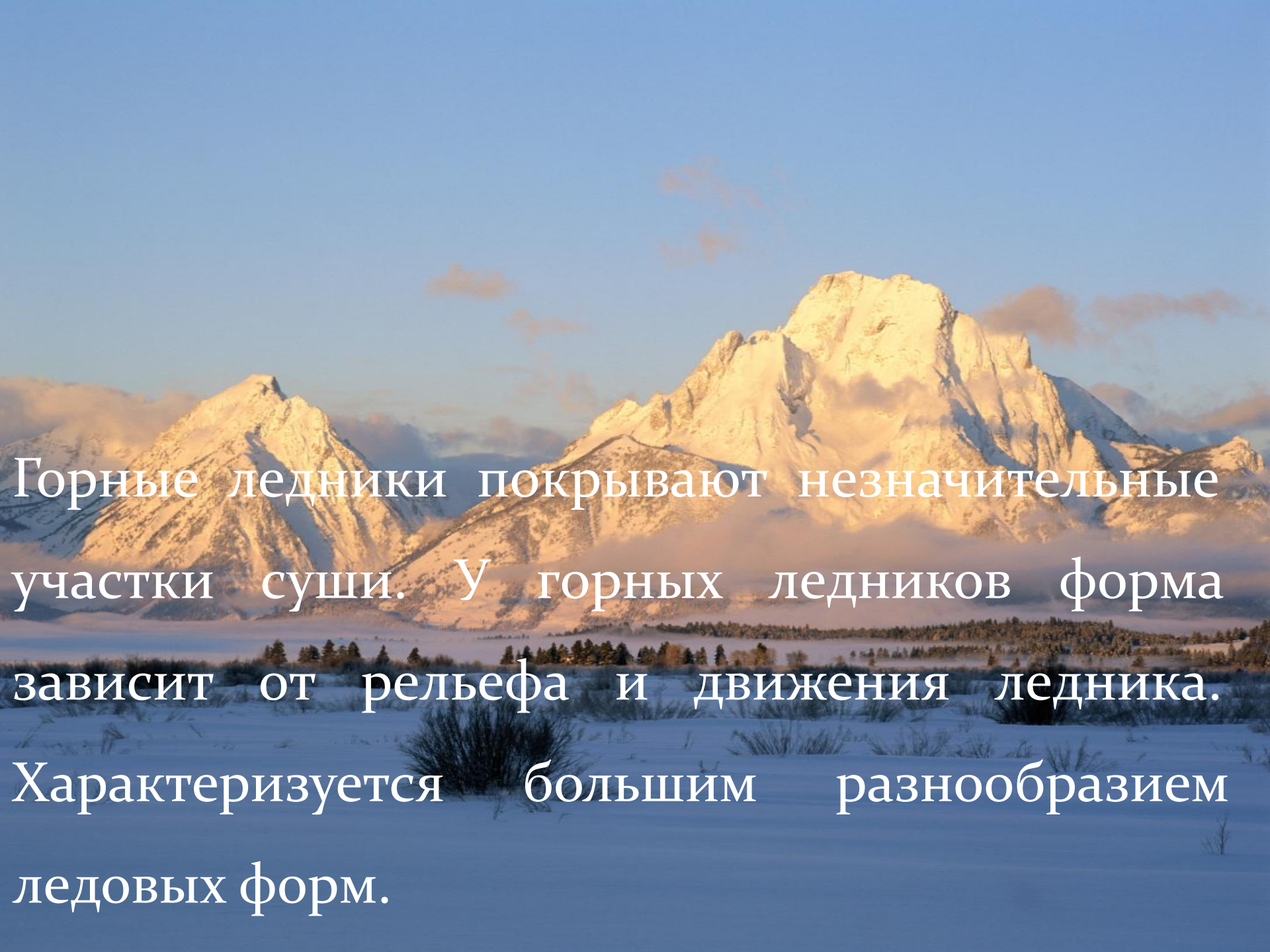


Ледники бывают горные и покровные.

An aerial photograph of a majestic mountain range. The peaks are covered in snow and partially shrouded in mist. Below the mountains, a thick layer of white clouds stretches across the landscape, creating a sea of clouds effect. The sky is a clear, deep blue.

# Горные ледники





Горные ледники покрывают незначительные участки суши. У горных ледников форма зависит от рельефа и движения ледника. Характеризуется большим разнообразием ледовых форм.

# Как устроен горный ледник?

Область питания



Границей между областями служит снеговая линия

До 80 м/сутки



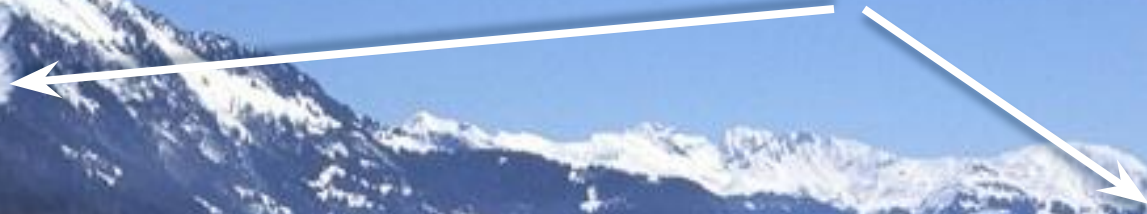
Область расхода



У края ледника  
остаются  
принесенные  
им обломки  
горных пород  
размером от  
песчинки до  
валуна – это  
***морена.***



Снеговая граница



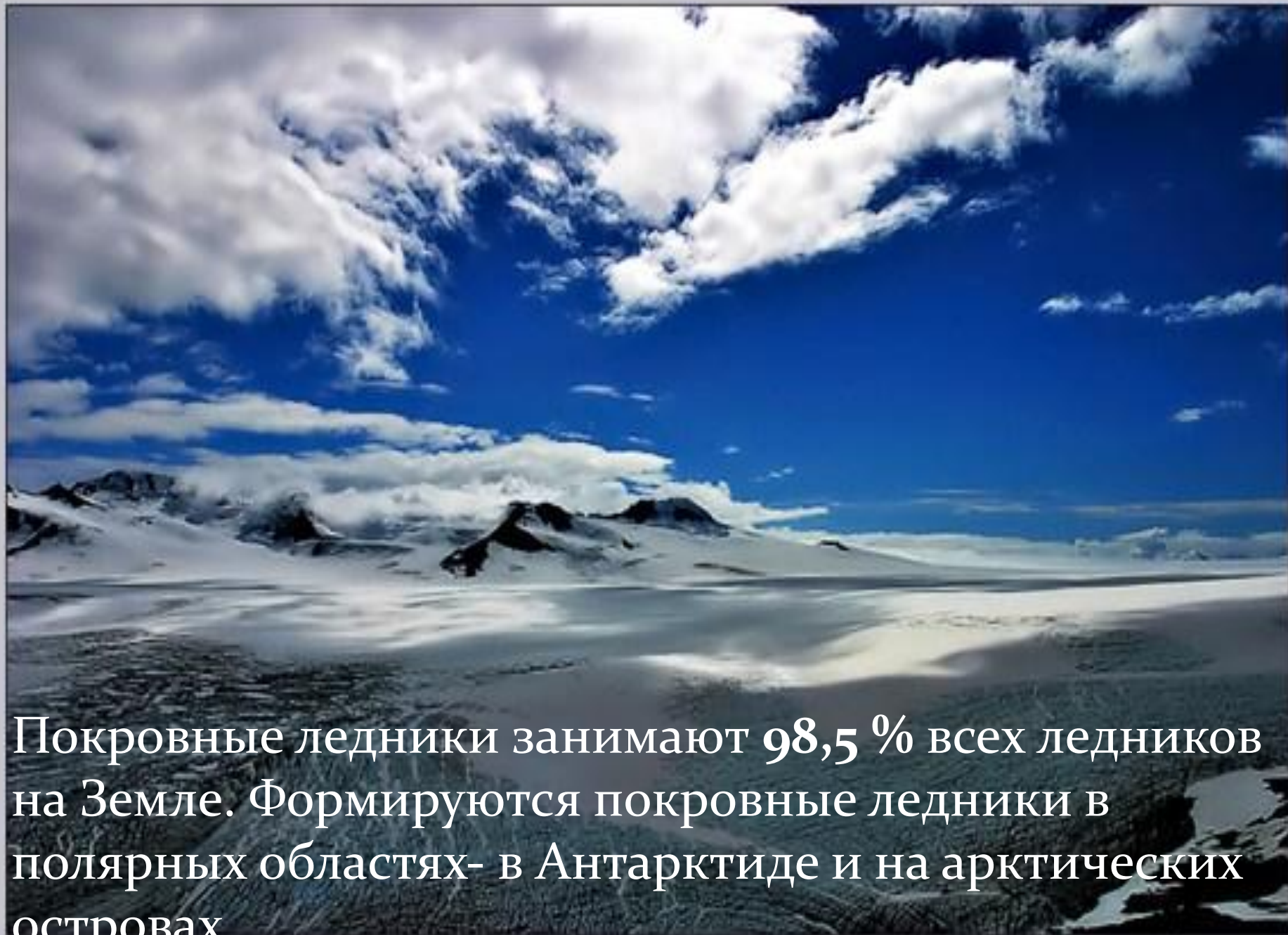
морена



Тающие ледники дают начало ручьям и рекам, образуют озёра.



# Покровные ледники



Покровные ледники занимают 98,5 % всех ледников на Земле. Формируются покровные ледники в полярных областях- в Антарктиде и на арктических островах.



Покровные ледники имеют форму щитов или куполов, лед накапливается в средней части щита и растекается в стороны.

Там где ледник спускается в океан от него

откалывается глыба льда - АЙСБЕРГ.



Один айсберг средних размеров состоит из такого же количества пресной воды, какое выносит за год небольшая река.



# «ЛЕДНИКИ»

## Материал презентации

- Почему необходимо изучать ледники?
- Как образуются лёд?
- Какие условия влияют на формирование льда?
- Какие стадии формирования льда можно выделить?
- Что такое ледник?
- Какие виды ледники выделяют?
- Как устроен горный ледник?
- Что такое морена?
- Какую работу осуществляет горный ледник?
- Где распространены покровные ледники?
- Что такое айсберг?

## Материал § 32, стр. 98-101

Дома: прочитать, выучить понятия, составить кроссворд, показывать по карте районы оледенения, вопросы и задания на стр. 101 проработать

- Как образуются ледники?  
Ледник.
- Горные ледники. Морена.
- Покровные ледники.  
Айсберг.