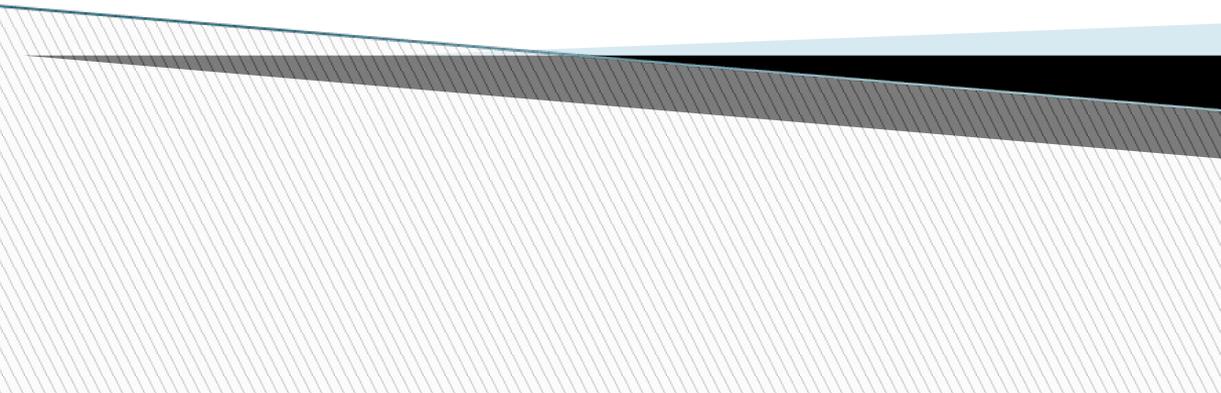




Размещение вод суши





Воды суши

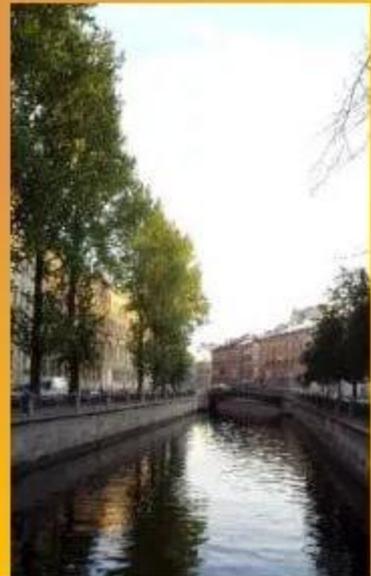
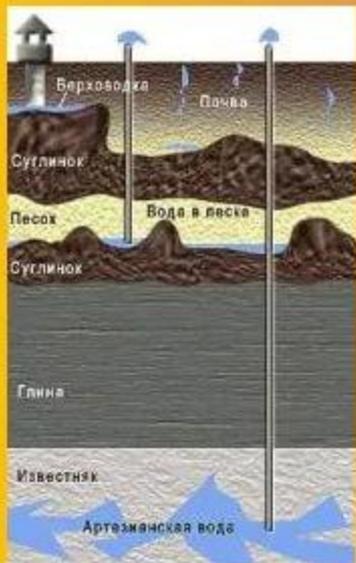
Подземные
воды

Реки

Озёра

Ледники

Искусственные
воды



Над сушей за год выпадает около 120 тыс. км³ атмосферных осадков. Часть из них испаряется, а часть стекает по земной поверхности в реки и озёра.



Из всех изученных нами материков по густоте речной сети и количеству рек, озер и болот Северная Америка уступает только Южной Америке.

Однако в связи с неоднородностью климата и рельефа распространены они неравномерно.

Задание: Выясните, в каких климатических поясах и областях материка густая сеть вод суши, а в каких – самая редкая.

Южная Америка – самый влажный материк.



Австралия-самый сухой материк.



Текучих вод в Антарктиде почти нет, поскольку вода здесь находится в твёрдом состоянии и не стекает в океан, а попадает в него в виде ледяных глыб — айсбергов. Но по объёму пресной воды, заключённой в ледниках, Антарктида во много раз превосходит все остальные материки, вместе взятые.



8. Сток поверхностных вод

- Над сушей за год выпадает около 120 тыс. км³ атмосферных осадков. Часть из них испаряется, а часть стекает по земной поверхности в реки и озера.
- Около 22% площади материков - это области внутреннего стока - части суши, с которых вода не попадает в океаны, а стекает во внутриконтинентальные водоёмы.

Схема речной системы



Озёр на Земле очень много, их площадь — более 2 млн км²

Озеро — естественный водоём, образованный в понижении земной поверхности и не имеющий непосредственной связи с морем.

Как и почему образуются озёра?

- Если вода поступает быстрее, чем испаряется, то она накапливается и образуется озеро.



Озера по происхождению озерных котловин:



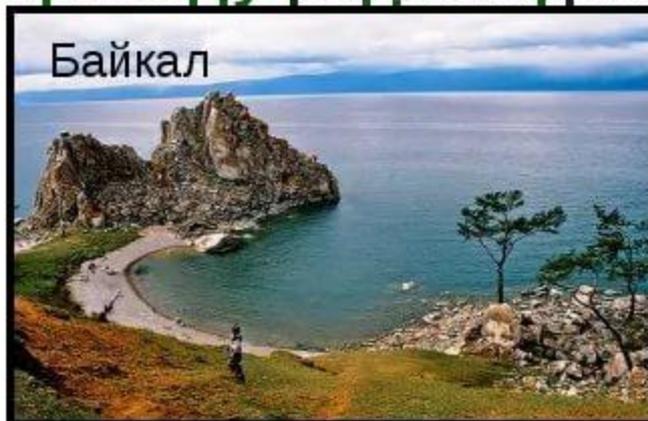
ОЗЕРО -

природный водоем, образовавшийся в естественном углублении поверхности суши.

Занимают 2% поверхности суши и размещены

По приходному равновесию воды

Сточные



Бессточные

По солёности

Алаколь, Иссык-Куль

Пресные

менее 1‰

Байкал, Верхнее, Эри

Соленые

1-47‰

Каспий, Арал

Минеральные

более 47‰

Баскунчак, Мертвое море

Тектоническое

Самые глубокие озёра имеют тектоническое происхождение, они образуются в разломах, трещинах земной коры.



Байкал

Остаточное

Самое большое озеро – море в мире.



Каспийское

Вулканическое

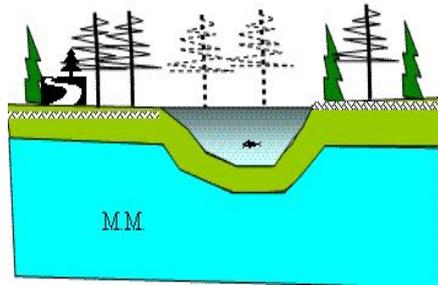


**озеро Кроноцкое
на снимке из космоса**

**Вулкан Кроноцкий
и Кроноцкое озеро.**

**Озёрными котловинами
могут стать кратеры и
кальдеры потухших
вулканов, а иногда и
понижения на поверхности
лавовых потоков.**

Термокарстовое



**Схема развития
термокарстовых озёр**

**Забайкалье
озеро Баин-Цаган**

Образуются в районах вечной мерзлоты, летом мерзлота подтаивает, грунты проседают, образуются неглубокие котловины, заполненные водой.

Ледниковое

Озёра, образующиеся
в результате
деятельности ледника



Запрудное

Путём образования
естественных плотин
(завалов)



Ладожское и Онежское

Сарезское

Лиманное

Отчлененные от моря
косами или валами
лиманы становятся
озёрами.



Старичное

Возникают в
результате полного
обособления от реки
участков русла.



Берега Чёрного
и Азовского морей

Озёра равнинных
территорий в умеренном
климатическом поясе

Подземные воды служат одним из источников питания рек и озёр, используются человеком для водоснабжения.

Подземные воды — воды, находящиеся в верхней части земной коры в жидком, твёрдом и парообразном состояниях.

Образуются вследствие

поверхности дождей

Подразделяются на п

в мельчайших порах

в первом от поверхно

и межпластовые — с

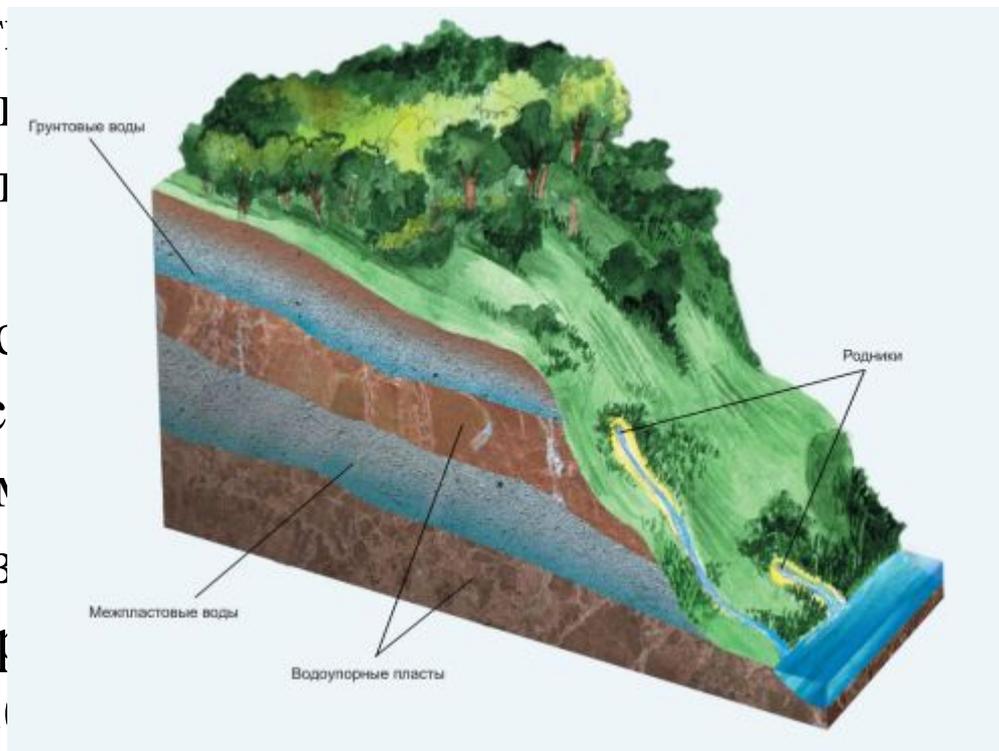
Могут быть пресными

минеральными. Подз

в виде источников, с

(до 20 °С), тёплые (20

(выше 37 °С), а также кипящие (около 100 °С)



Воды суши.

Подземные воды.

- * **Подземные воды** - это воды, находящиеся в почвах и горных породах верхней части земной коры.
- * Они заполняют поры рыхлых пород и трещины твёрдых горных пород.
- * Они могут быть во всех трёх агрегатных состояниях: жидком, твёрдом и газообразном.
- * Подземные воды образуются главным образом за счёт попадания вглубь атмосферных осадков во время дождей или таяния снега и льда. Часть подземных вод возникает в результате конденсации водяного пара, который попадает в земную кору из атмосферы или выделяется из магмы.



Основные понятия

Ледник



Скопление льда, способное течь.

Фирн



Старый зернистый снег.

Язык ледника



Область расхода ледника.

Многолетняя мерзлота

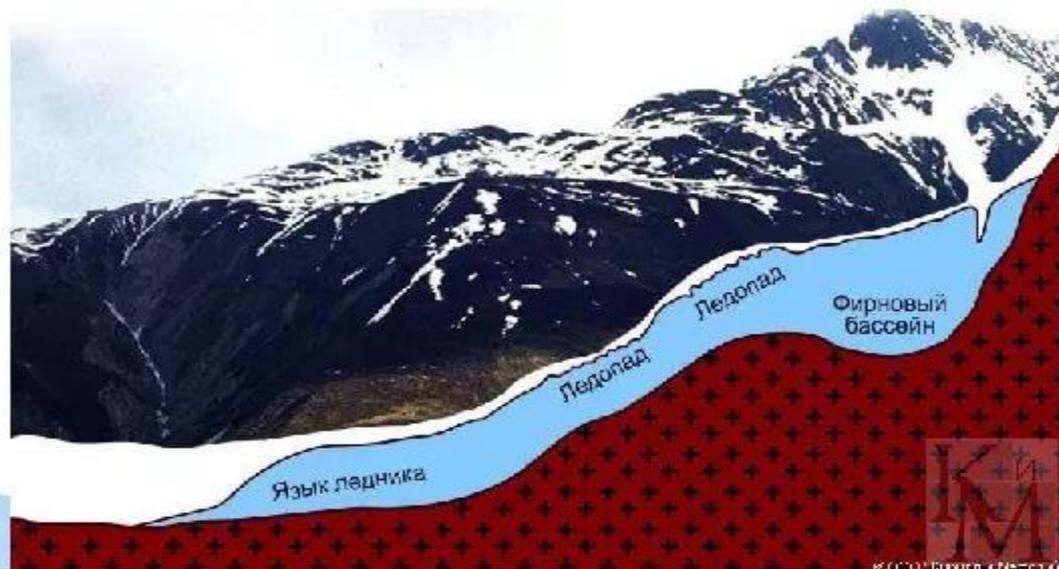


Толщи замерзших горных пород, не оттаивающие в течение длительного времени

Снеговая линия



Линия, выше которой снег не тает.



Современные ледники покрывают площадь свыше 25 млн кубических километров – почти две трети объема пресных вод на планете.

Виды ледников:

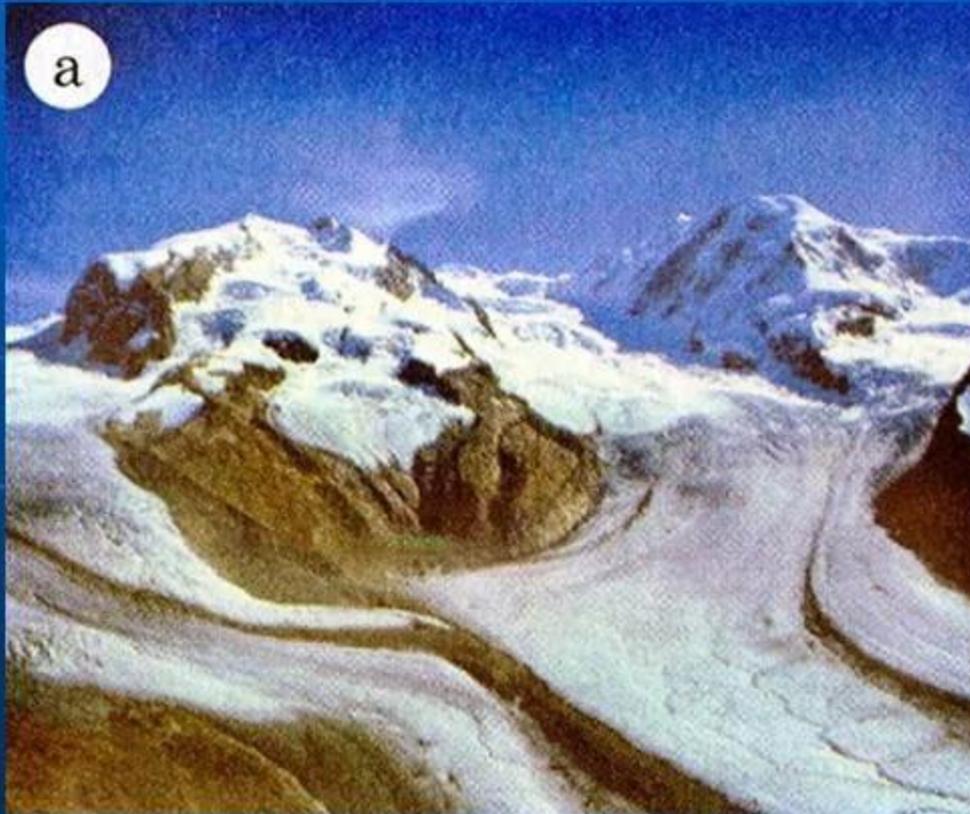


Горные



Покровные

Горные ледники



Горные ледники разнообразны по форме и размерам. Одни из них покрывают горные вершины как шапки, другие лежат в чашеобразных углублениях на склонах или заполняют горные долины.

Движение – одно из свойств ледника

Под ледником положительная температура, лед подтаивает и верхний слой грунта увлажняется. По нему как по маслу под весом своей тяжести ледник сползает. В горах он устремляется вниз, а покровные ледники от центра к периферии, выравнивая рельеф на своем пути. Перед собой горный ледник движет горные породы, образуя боковые морены. Достигнув снеговой границы ледник начинает таять, образуя конечную морену. Края покровных ледников обламываясь, образуют **айсберги**.



Глетчер - (нем. ледник), ледяная река, спускающаяся по долинам или с высоких гор, или в полярных странах. Глетчер служит одной из форм разгрузки громадного запаса снега и фирна, который в значительном количестве выпадает выше снеговой линии гор. Для образования глетчеров в горах или в полярных странах необходимо присутствие среди гор котловин.



Воды суши



ВОДЫ СУШИ

Воды суши, воды рек, озер, водохранилищ, болот, ледников, а также подземные воды (общий объем ок. 35,8 млн. км³). Воды суши в основном пресные.

Ледник (Глетчер)

Ледник - движущееся естественное скопление льда на земной поверхности, возникающее в результате накопления и преобразования твердых атмосферных осадков. Площади ледников составляют от сотен кв. метров до нескольких млн. кв.км. Ледники подразделяются на покровные, шельфовые и горные

Подземные воды

Подземные воды - воды, находящиеся в верхней (до глубины 12-16 км) части земной коры в жидком, твердом и парообразном состоянии.

Подземные воды - полезное и скопаемое и подразделяются на почвенные, верховодку, грунтовые, межпластовые. По степени минерализации подземные воды делятся на пресные, солоноватые, соленые, и рассолы.

В зависимости от качества подземные воды делятся на питьевые и технические.

Чем представлена вода в атмосфере?

Атмосферная вода

Атмосферная вода - вода, находящаяся в атмосфере в виде водяного пара или взвешенных продуктов конденсации: капель, ледяных кристаллов.

Атмосферные осадки - вода в жидком или твердом состоянии (дождь, морось, снег, крупа, град), выпадающая из облаков или осаждающаяся из воздуха на земную поверхность и различные предметы (роса, иней, изморозь, гололед).



Домашнее задание

- Параграф № 8, + записи в тетрадях.

