



Подземные воды и ледники

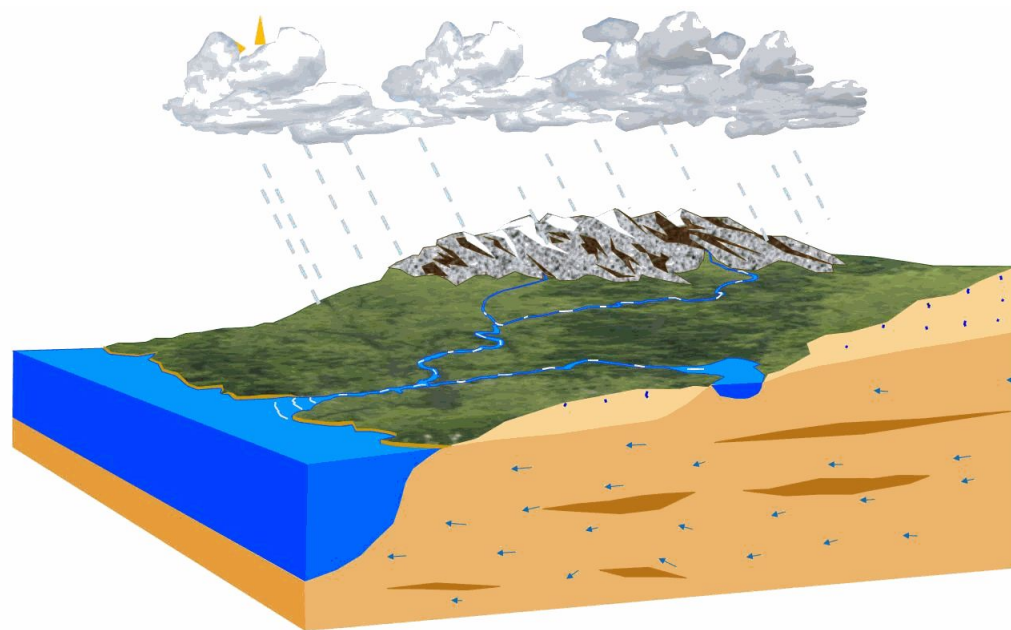
Подземные воды

**Подземные воды –
воды,
находящиеся в верхней
части земной коры**

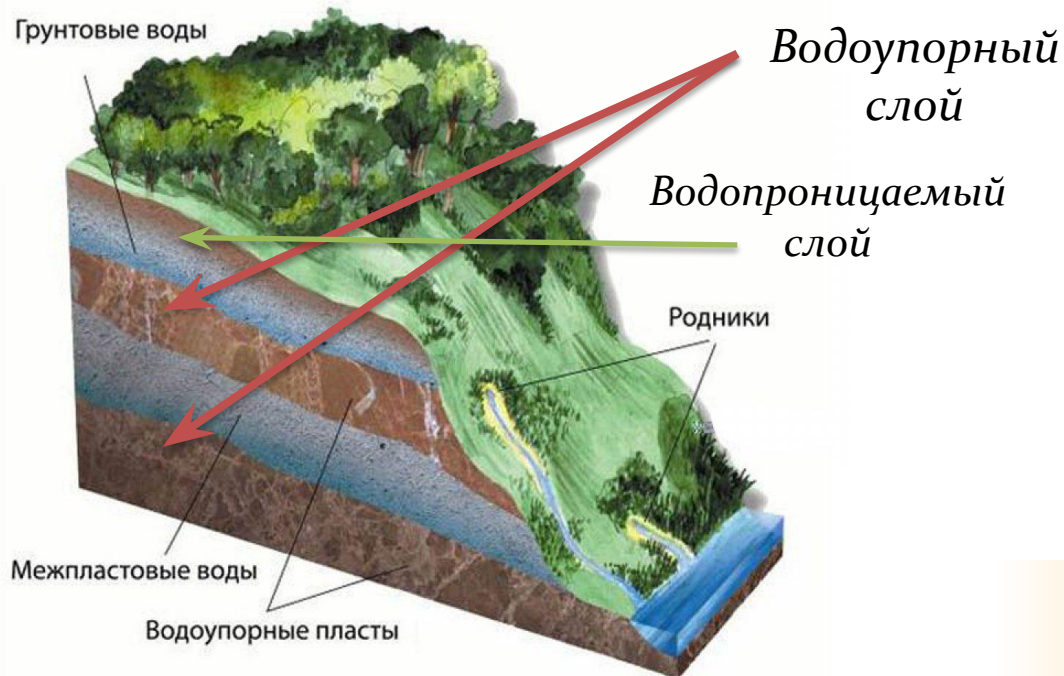
**В земной коре вода
находится
как в жидком состоянии,
так
и в виде льда или пара.**

**Главный источник
подземных вод –
Дожди или тающий снег.**

**Часть воды поступает
из глубинных слоев Земли.**



Подземные воды



Водопроницаемые породы-
песок,
гравий, галька,
щебень, известняк.

Водоупорные породы-
глина, гранит

**Подземные воды- важнейший источник питьевой воды.
Вода, просачивается в земную кору, залегают слоями поверх водоупорных пород или между ними.**

Артезианские источники

В толще земной коры есть пласты залегающие чашеобразно. В центральной часть «чаши» межпластовая вода находится под давлением. Если пробурить скважину, то вода будет выбрасываться на поверхность, образуя фонтанирующий источник.



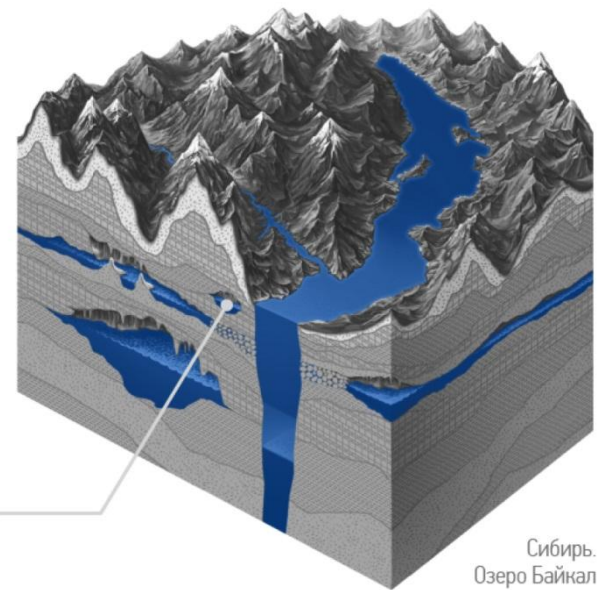
Минеральные воды

Минеральные воды - подземные (иногда поверхностные) воды, характеризующиеся повышенным содержанием биологически активных минеральных (реже органических) компонентов и (или) обладающие специфическими физико-химическими свойствами (радиоактивностью, кислотностью или щелочностью и др.), на чем основано их лечебно-профилактическое применение



Природная вода
ЖЕМЧУЖИНА БАЙКАЛА

↓ 60 м



Сибирь.
Озеро Байкал

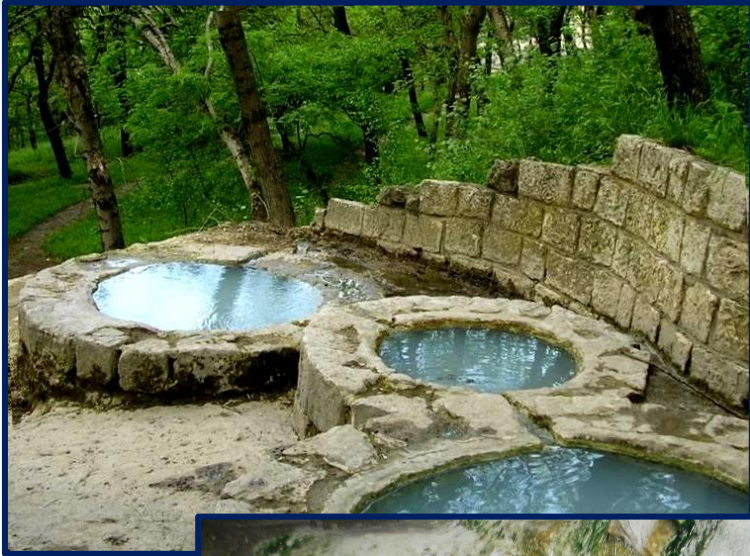
Минеральные воды

Кисловодск

Прежде, чем достичь поверхности, нарзан проходит очень длинный и сложный путь. Начинается он у подножья Эльбруса, где тающие ледники с чистой водичкой ручейками стекают с гор, и впитывается в землю. Там вода проходит через множество естественных фильтров, и насыщается минералами, солями и различными микроэлементами, а также углекислотой. Очищенная и обогащенная вода накапливается в подземных озерах, а затем выходит на поверхность в виде нарзанных источников. От предгорий Эльбруса до бьющих из-под земли родников вода проходит путь около ста километров, и занимает это процесс, в среднем, шесть лет.



Минеральные воды



Пятигорск

- Сероводородные источники
- Радоновые источники -
выходят на юге
горы Горячей

Минеральные воды



Ессентуки

Минеральные воды, специализирующегося на лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, а также сопутствующих заболеваний и нарушения обмена веществ.



Ледники

Почти $\frac{3}{4}$ пресной воды в гидросфере содержится в твердом виде – в ледниках.



***Ледники** – крупные массивы льда на земной поверхности, обладающие способностью к движению*

Образование ледника

Снег



Фирн



Ледник



Этапы превращения из снега в лёд

Накопление снега

1

Подтаивание снега

Образование
«мокрого» снега

2,3

Образование пористых
снеговых зёрен
(фирна)

4

Под действием
тяжести
превращение
фирна в лёд

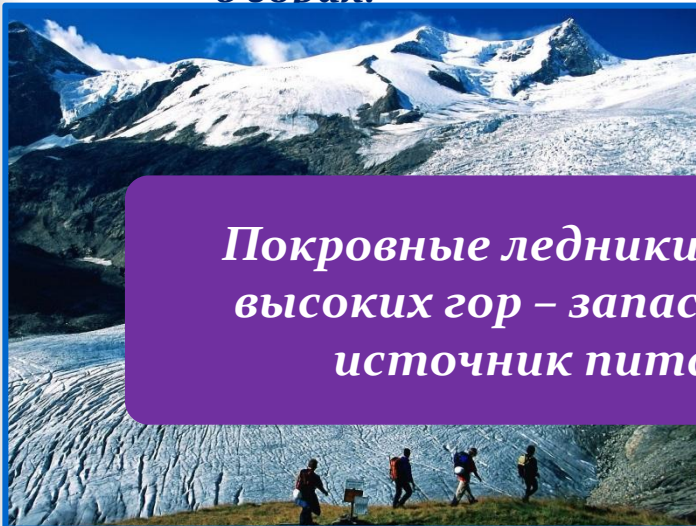
5



Виды ледников

Горные

*Ледники
расположенные только
в горах.*

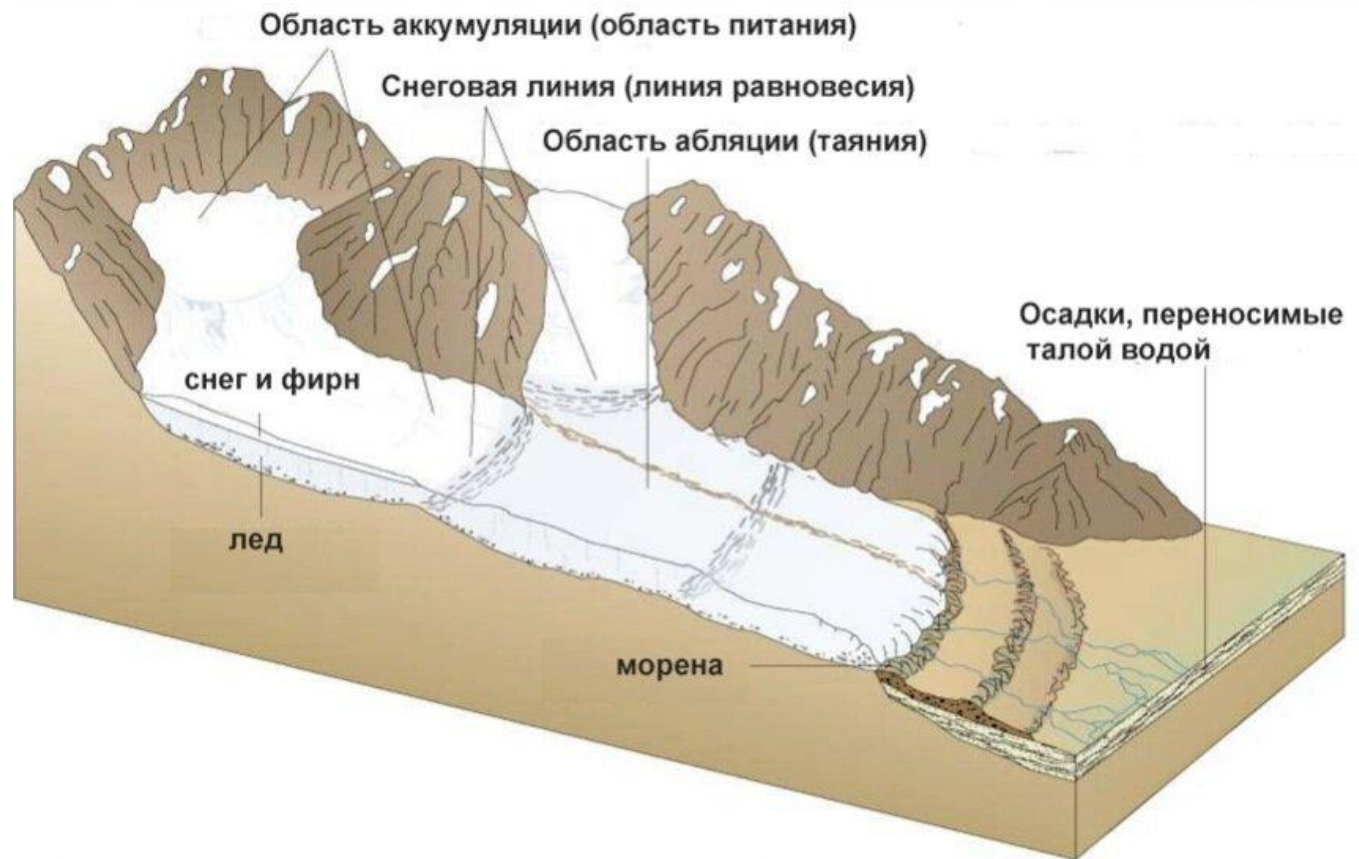


*давая начало горным
рекам.*

Покровные



*Покровные ледники высоких широт и ледники
высоких гор – запас пресной воды для людей и
источник питания многих рек и озер*



Снеговая линия – уровень, выше которого снег может накапливаться

Морена – отложения ледника

Область питания – здесь накапливается снег, который не успевает целиком стаять за летний период.
Именно здесь из снега зарождается ледник

Язык – узкая часть ледника, расположенная ниже границы питания, иногда в плавучем состоянии.

Самые длинные горные ледники

Самые длинные ледники
расположены в горных хребтах
Аляски (США)

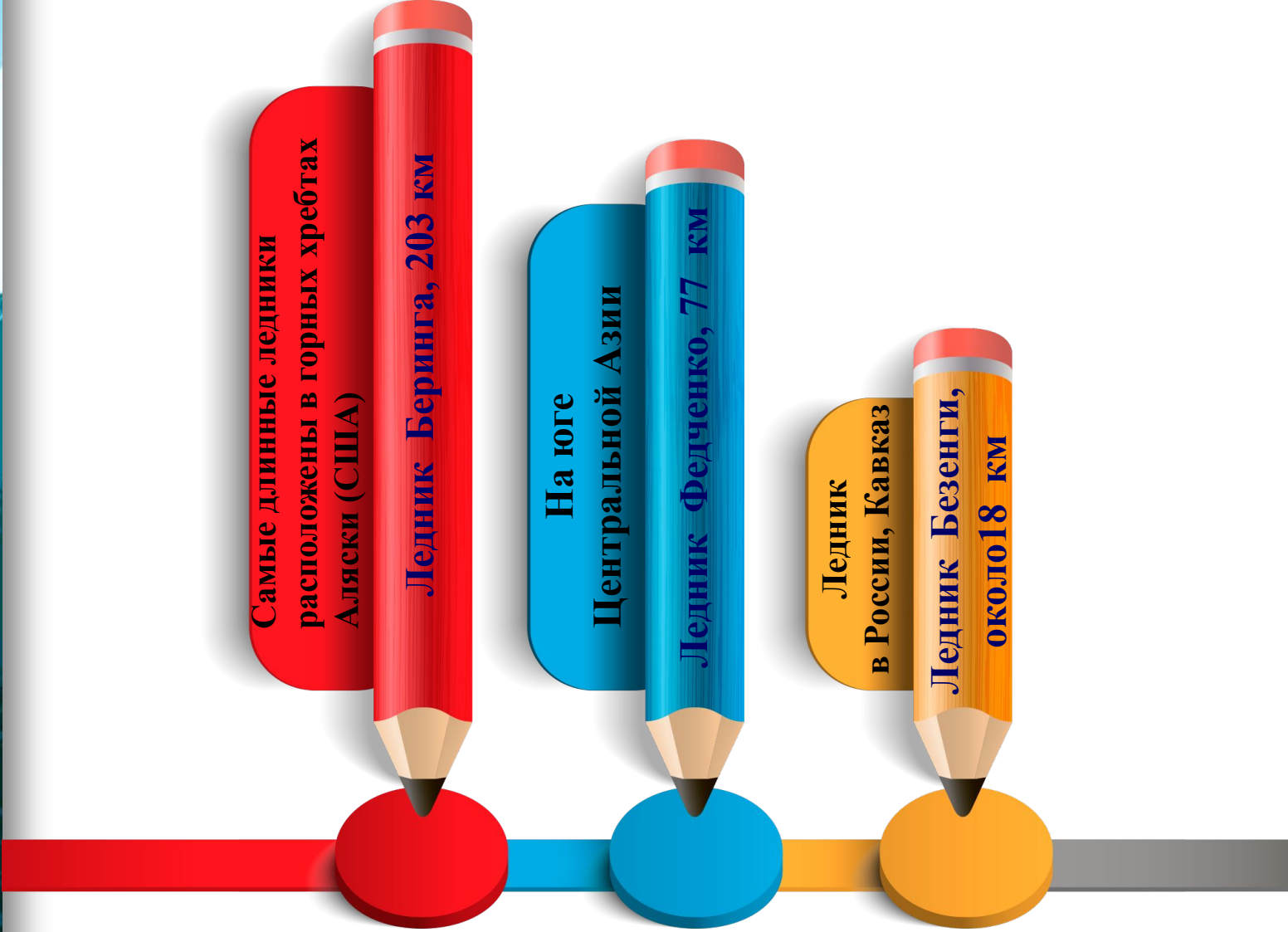
Ледник Беринга, 203 км

На юге
Центральной Азии

Ледник Федченко, 77 км

Ледник
в России, Кавказ

Ледник Безенги,
около 18 км



Айсберги



Покровные ледники «сползают», как правило в море или океан, от них откалываются **айсберги** — гигантские глыбы льда, которые оторвавшись от ледяного купала, «путешествуют» в океане благодаря течениям и ветрам.



Домашнее задание:

1

§ 34, стр. 113-115

2

Письменно в тетради задание № 6

3

*Задание по выбору:
выполнить
презентацию на тему
минеральные воды*

