Озёра, болота, подземные воды, многолетняя мерзлота.

Цели урока: дать представление о размещении, особенностях, происхождении и значении озёр, болот, подземных вод, ледников, многолетней мерзлоты. Продолжать формировать навыки работы с картой, таблицами.

ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ. БЛИЦ ОПРОС.

1. Место, где река берёт начало?
2. Внезапный подъём уровня воды в реке.
3. Наиболее низкий уровень воды в реке.
4. Главная река со всеми её притоками.
5. На режим рек наибольшее влияние оказывает…

1. Место, куда река впадает.
2. Назвать три реки бассейна Северного Ледовитого океана.
3. Густота речной сети зависит от…
4. Если для рек характерно весеннее половодье, зимняя и летняя межень и летне-осенние паводки, то питание этих рек будет …
5. Внезапный подъём уровня воды в реке.

- Что называется озером?
- С помощью карт атласа определить территории с наиболее высокой степенью озёрности.
- Назовите важнейшие условия для образования озёр.

ПРИЧИНЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗМЕЩЕНИЕ ОЗЁР.

Климат

- $K_{увл.} > 1$

Геологическое строение.

- (разломы, котловины)

Близость грунтовых вод.

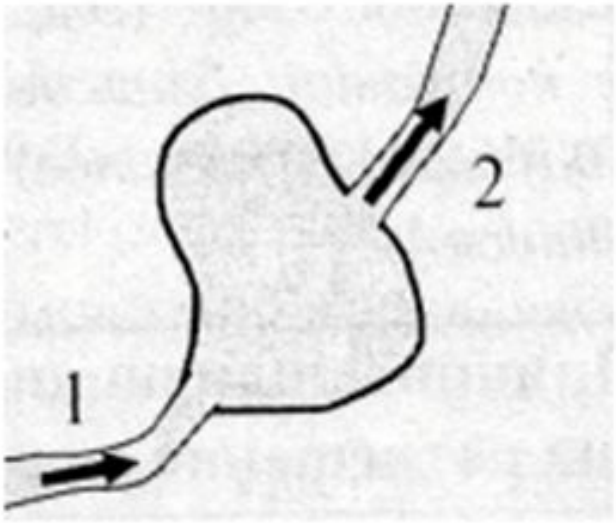


Рисунок 1

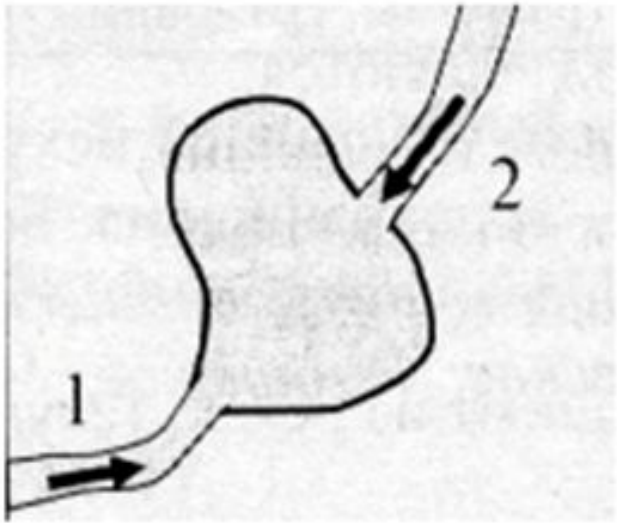
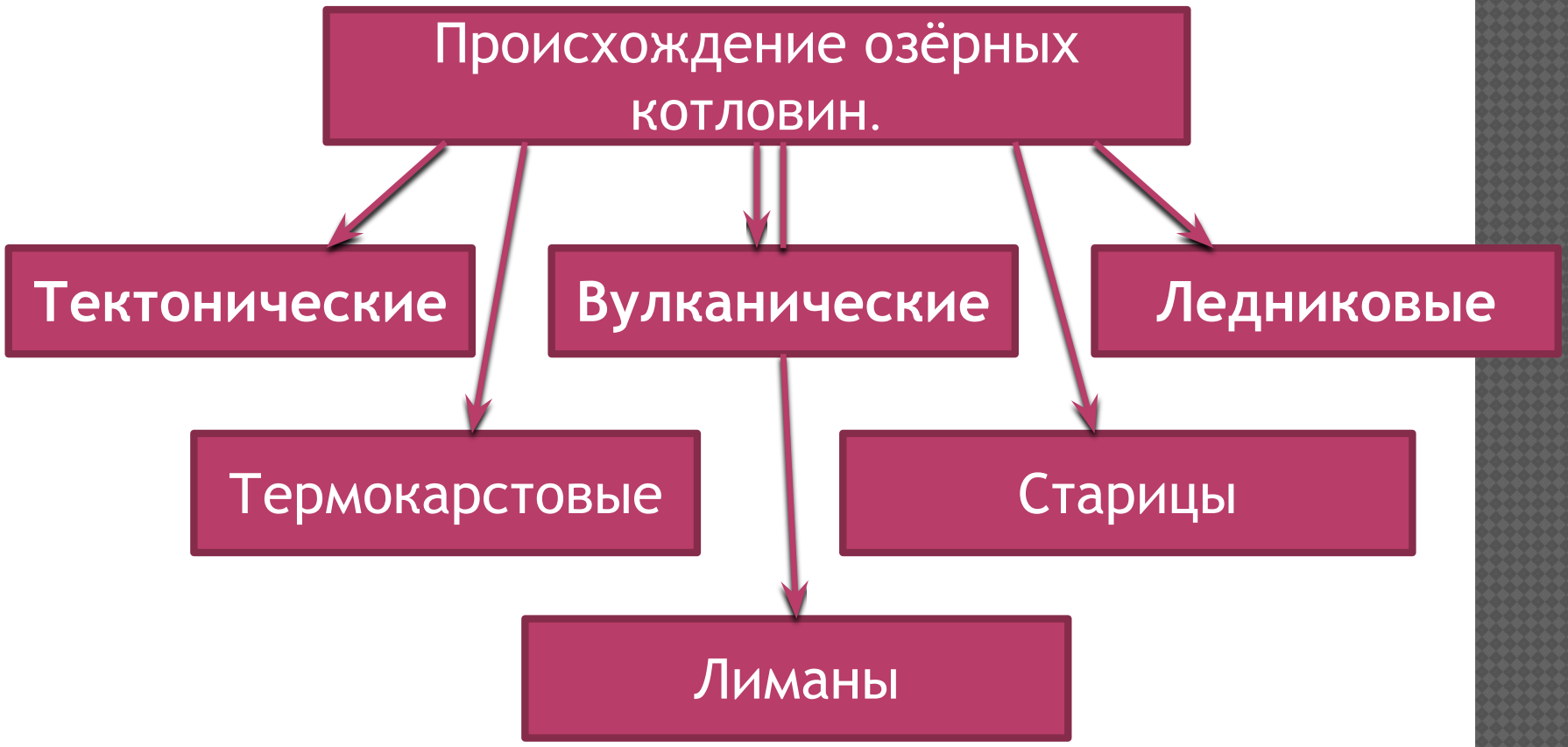


Рисунок 2

- Какие озёра изображены на рисунках?
- Используя карту России, приведите примеры таких озёр.
- Как отличается солёность в данных озёрах? Почему?

- Какие бывают котловины озёр по происхождению? Озёра с какими котловинами являются самыми глубокими?



Приведите примеры озёр для каждого типа котловин

Используя текст учебника (с.79), ответить на вопросы:

- Значение озёр
- Какое влияние оказывают озёра на компоненты природы?

Значение озёр.

- Озёра – источники пресной воды, пищевых продуктов, сырья, регуляторы стока, судоходные пути, места отдыха.
- Озёра изменяют рельеф.
- Влияют на климат.

ВЛИЯНИЕ ОЗЁР НА КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДЫ

- *Меняют микроклимат,*
- *Способствуют поднятию уровня грунтовых вод,*
- *Превращаются в болота, в которых происходит накопление торфа,*
- *В соленых озерах идет накопление солей,*
- *Влияют на рельеф.*

- Болото - участок земной поверхности с избыточным увлажнением и застойным водным режимом, в котором происходит накопление органического вещества в виде неразложившихся остатков растительности.
- Площадь болот в России около 2 млн.кв.км, т.е. свыше10% всей территории страны.

- Какие условия необходимы для образования болот?

Условия образования болот.

- Избыточное увлажнение. (К>1)
- Плоский рельеф, замедленный сток.
- Зарастание озёр.
- Близость грунтовых вод близость к поверхности водоупорного слоя.
- Многолетняя мерзлота.

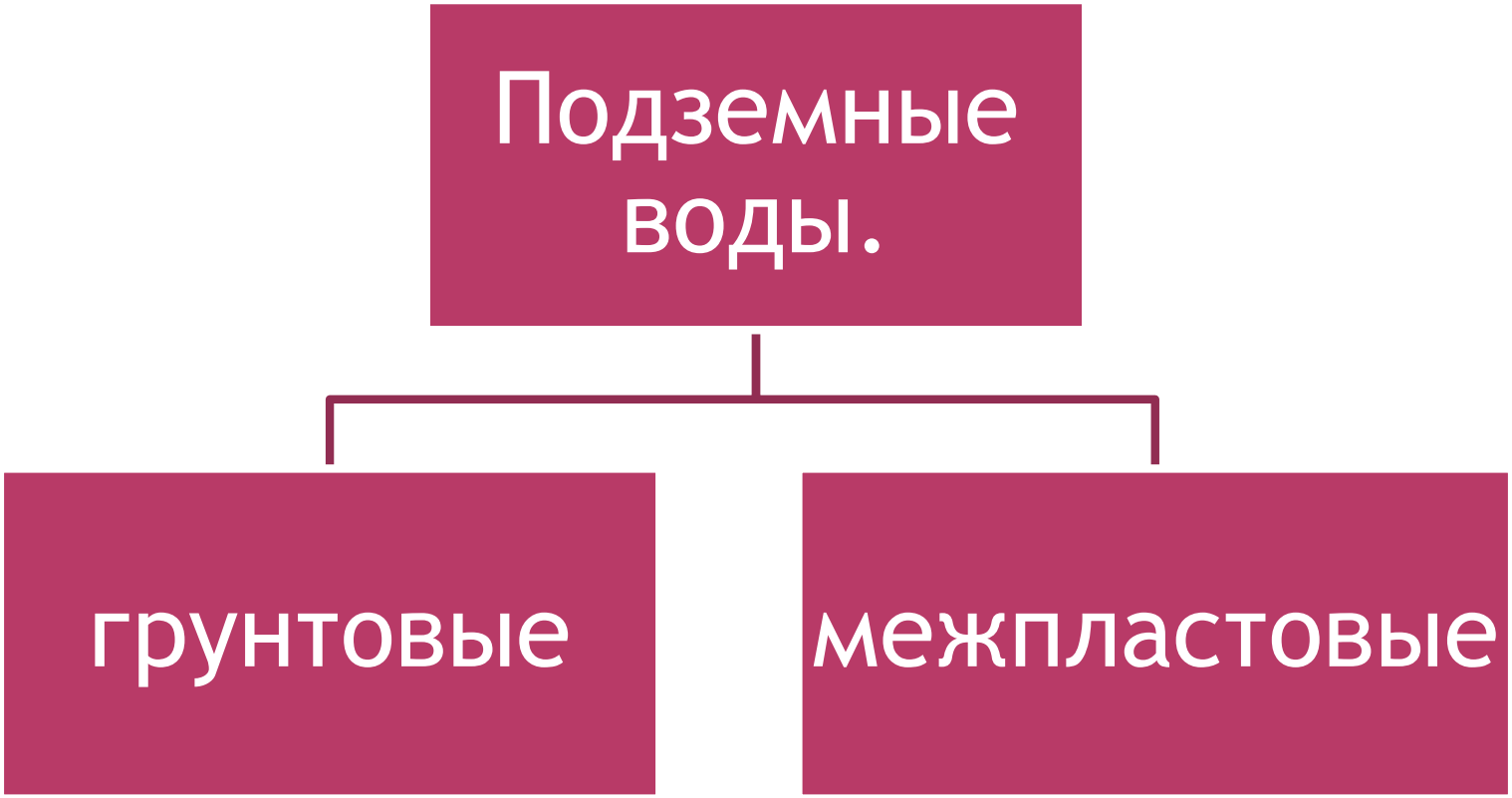
РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ
БОЛОТ РАЗНЫХ ТИПОВ
Москва
Волга
Обь
Енисей
Лена
Амур
оз. Байкал
полигональные (травяно-моховые с кустарниками)
бугристые (кустарниково-моховые)
грядово-мочажинные (травяно-моховые)
верховые сфагновые
низинные травяные
бугристые (кустарничково-моховые) и ерниково-сфагновые с лиственницей низинные и переходные
низинные и переходные ерниково-сфагновые с лиственницей
Масштаб 1:75 000 000
protown.ru

- Назовите и покажите на карте основные районы размещения болот.
- Каковы причины заболоченности Западно-Сибирской равнины?
- Каковы причины заболоченности северо-запада Русской равнины?
- Болота – это зло или добро? Почему?

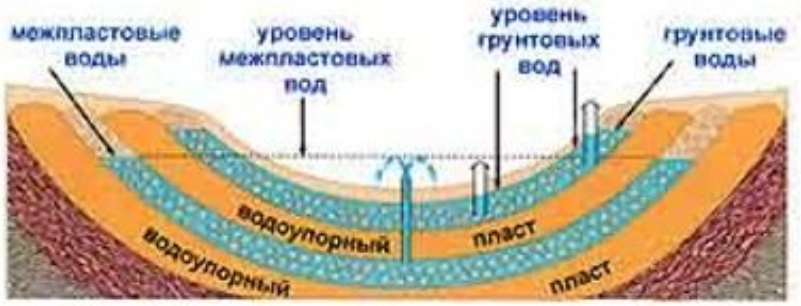
Значение болот.

- На болотах идёт очистка воды.
- Дают начало многим рекам.
- На болотах растут ценные ягоды: клюква, морошка, голубика.
- Образуется торф – источник топлива и удобрение.
- Болота – места обитания водоплавающих птиц.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ -ЭТО ВОДЫ, НАХОДЯЩИЕСЯ В ЗЕМНОЙ КОРЕ.



ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.



ПРОЧИТАТЬ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.

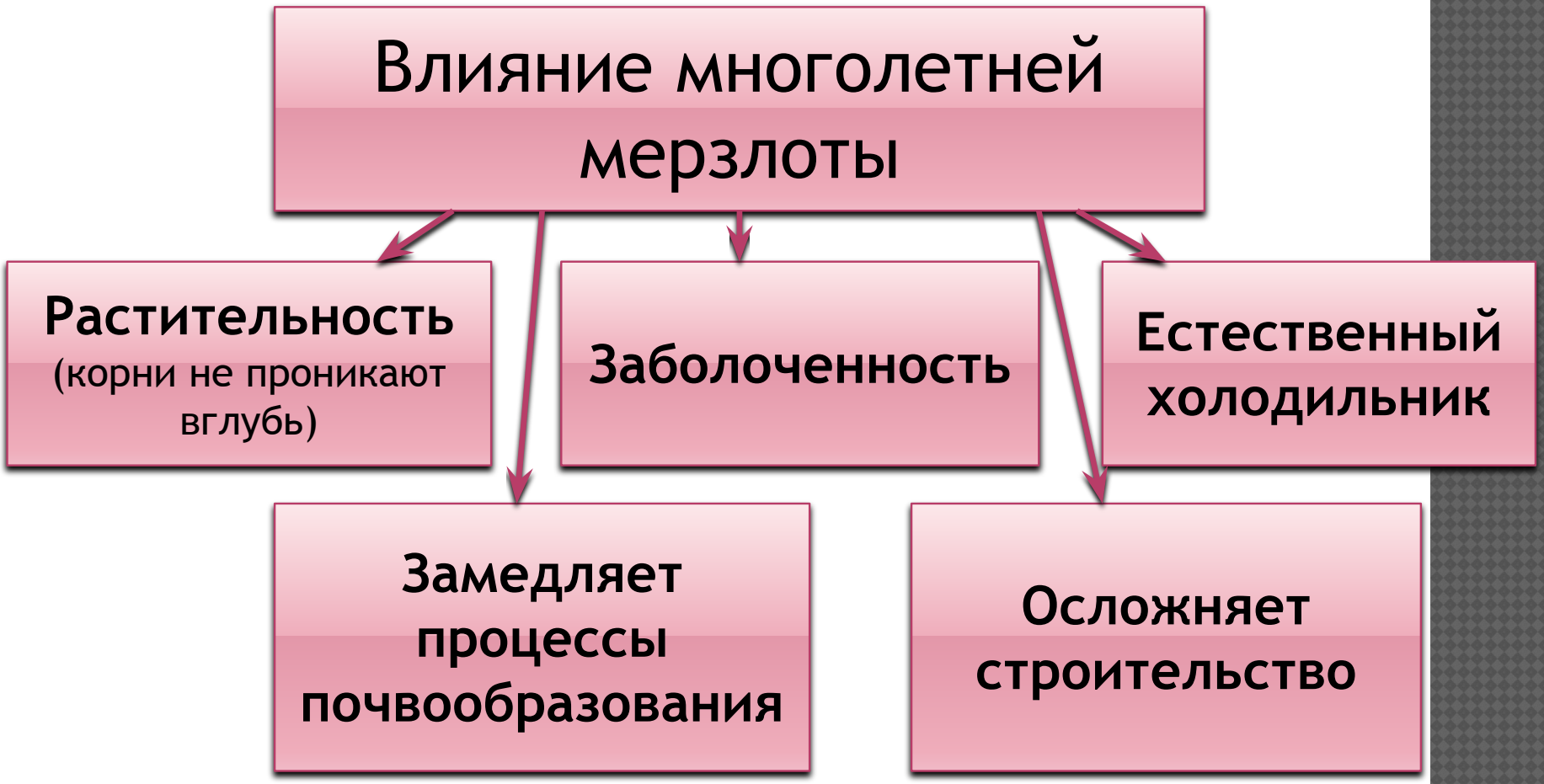
- Как различается состав и качество подземных вод?
- От чего зависит глубина залегания грунтовых вод?
- Почему зимой в колодцах мало воды, а весной много?

Многолетняя мерзлота.

- Это толщи горных пород, в которых содержится лёд, не оттаивающий в течении долгого времени.
- В России многолетняя мерзлота занимает 11,1млн. кв. км.

МНОГОЛЕТНЯЯ МЕРЗЛОТА.

- Какое влияние мерзлота оказывает на природу? (стр. 82)
- Составить схему


Влияние многолетней мерзлоты
Растительность (корни не проникают вглубь)
Заболоченность
Естественный холодильник
Замедляет процессы почвообразования
Осложняет строительство

- Может ли страна, богатая поверхностными водами, страдать от недостатка чистой, пресной воды?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

- Параграф 13.
- В контурной карте подписать озёра России: ***Каспийское; Байкал; Ладожское; Онежское; Баскунчак ; Псковское; Чудское; Ханка; Эльтон.***
- Отметьте ***южную границу вечной мерзлоты.***