



Внутренние воды России

Болота. Подземные воды. Ледники.
Многолетняя мерзлота.



Задачи учащихся:



⇒ **Образовательные:**

- ⇒ сформировать знания уч-ся о типах болот и причинах их происхождения и важности их сохранения;
- ⇒ охарактеризовать подземные воды как важнейший природный ресурс страны;
- ⇒ получить представление о распространении многолетней мерзлоты на территории России, влиянии на природу и хоз. деятельность человека;
- ⇒ познакомиться с особенностями покровных и горных ледников.

⇒ **Развивающие:**

- ⇒ развивать географическое мышление, устную речь.
- ⇒ продолжить формирование умений анализировать и сопоставлять карты, схемы, рисунки с целью получения новых знаний.

⇒ **Воспитательные:**

- ⇒ способствовать формированию представлений о красоте, богатстве и разнообразии природы России;
- ⇒ формирование бережного, рационального отношения к внутренним водам.



Болото

- ⇒ **Боло́то** (также топь, тряси́на) — участок суши, характеризующийся избыточным увлажнением, повышенной кислотностью и низкой плодородностью почвы, выходом на поверхность стоячих или проточных грунтовых вод, но без постоянного слоя воды на поверхности.
- *Болота – это своеобразная среда обитания для ряда животных (ондатры, выдры и др.) птиц (журавлей, цапель, уток, птиц и др.) и растений (осоки, рогоза, багульника и др.)*

Болота



Площадь болот в России около 2 млн.км² (свыше 10% всей территории)

1. Вспомните, как изображаются болота на карте. Найдите основные районы размещения болот в нашей стране.
2. Каковы причины образования болот?
3. На стр.121 учебника найдите какие типы болот встречаются на территории России? Чем они отличаются?
4. Почему сохранение болот важно для охраны и рационального использования богатств природы?
5. Как человек использует болота?

Наиболее заболочены северо-запад Русской равнины (до 20-30 %), Васюганье на Западно-Сибирской равнине (до 70 %), бассейн Амура (10-12 %)





Значение болот

- ⇒ Накопитель торфа
- ⇒ Хранилище воды
- ⇒ Питание малых рек и поддержание их стока
- ⇒ Среда обитания для животных и растений

Основные районы оледенений

ВИДЫ ОЛЕДЕНЕНИЙ

ПОКРОВНОЕ

ГОРНОЕ



ОБРАЗОВАНИЕ ЛЕДНИКОВ



- Ледники

Ледники



- Площадь современных ледников невелика (немного больше площади Московской области), но их значение в природе огромно (подтвердите это утверждение примерами).
- Назовите причины образования ледников.
- Что такое снеговая граница?

География ледников России (работа с картой)

Горные ледники в России распространены на Кавказе (около 1000), на Алтае, Северном Урале, в Хибинах, Саянах, северо-востоке Сибири, на Камчатке и в Забайкалье (найдите на карте).

Покровные ледники (95 % всех российских ледников) покрывают острова Северного Ледовитого океана и северные полуострова (какие?).

- Крупнейший из ледниковых щитов (340 x 70 км): **северный остров Новой Земли.**

● Крупнейшие горные ледники:

● Безенги (17,6 км) на Кавказе

● Богдановича (17,1 км) на Камчатке





Подземные воды

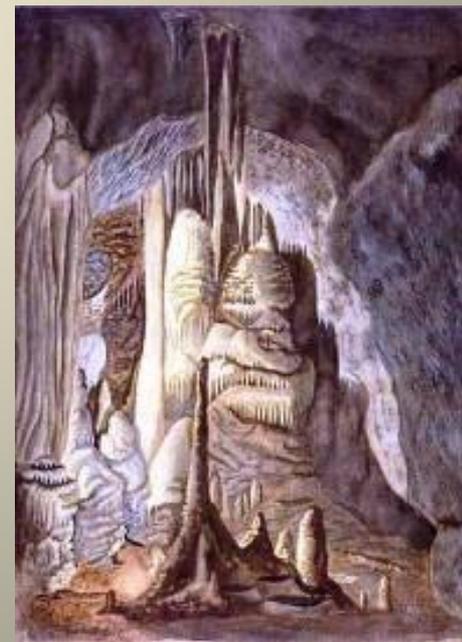
Задание: Прочтите текст учебника (стр.122) и составьте связный рассказ о подземных водах России, используя дополнительные вопросы:

1. Почему подземные воды называют важнейшим полезным ископаемым?
2. На какие виды подразделяются подземные воды? Расскажите о них.
3. Особенности грунтовых вод (где в земной коре располагаются, от чего зависят, в каком виде выходят на поверхность, каково их значение в природе).

*Здесь словно в сказке, каждая тропа
Вас к роднику выводит непременно,
Как будто в ней красоты всей Вселенной.*

А.Я.Яшин

Сталактиты и сталагмиты, образованные подземными водами, в карстовой пещере



Многолетняя мерзлота - подземные воды, находящиеся в мерзлом состоянии в осадочных горных породах и не оттаивающие в течение долгого (десятки и многие сотни лет) времени.

Причина образования многолетней мерзлоты:

- низкие температуры воздуха и почвы, малоснежные и продолжительные (до 2/3 года) зимы.

Какое влияние оказывает многолетняя мерзлота на природу и деятельность человека?



Где она встречается в России?

Многолетняя мерзлота широко распространена в нашей стране (более 60 % площади России в той или иной мере ею заняты). В зону мерзлоты попадают: побережье Северного Ледовитого океана в европейской части России, включая Кольский полуостров, вся Сибирь (за исключением юга Западной Сибири и дальневосточного Приморья).

МНОГОЛЕТНЯЯ МЕРЗЛОТА

Происхождение многолетней мерзлоты



-  - Районы со сплошным распространением многолетней мерзлоты
 -  - Районы распространения многолетней мерзлоты с талыми грунтами
 -  - Районы с участками многолетней мерзлоты
 -  - Районы, лишенные многолетней мерзлоты
 -  - потоки тепла
- 



Россию можно смело назвать страной озер и вечной мерзлоты. Страна необычайно богата подземными водами, образующими обширные подземные моря. А в ряде районов на Крайнем Севере и высоко в горах все еще продолжается оледенение – распространены покровные и горные ледники.