

Внутренние воды

Озера, болота,
подземные воды,
многолетняя мерзлота и
ледники

Содержание урока:

- 1. Озера: виды озер, размещение на территории страны.
- 2. Болота: значение, причины возникновения, размещение.
- 3. Подземные воды: виды, значение, количество.
- 4. Многолетняя мерзлота: география распространения, влияние на природу и жизнь людей.
- 5. Ледники: виды, размещение, значение.

Вспомните: что такое

озеро



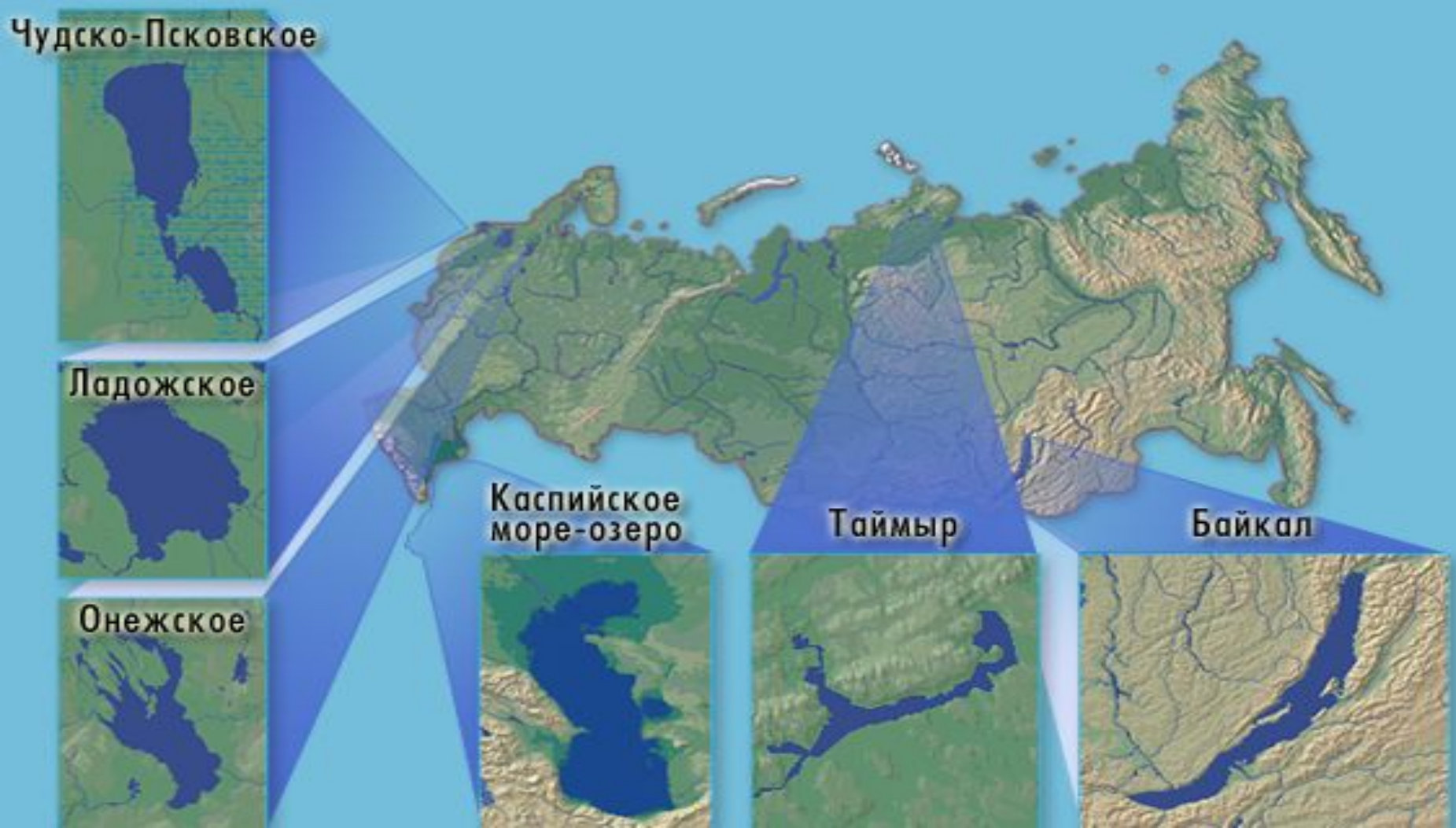
**Озеро – это природное углубление,
заполненное водой.**

На территории России
расположено более 3 млн озёр,
размещение их крайне
неравномерно.

«Озёрные» территории России:

- Северо-Запад Русской равнины;
- низменности Средней и Северо-Восточной Сибири;
- юг Западной Сибири.

По количеству озер Россия занимает одно из ведущих мест в мире. Каспийское море-озеро, Байкал, Ладожское и Онежское озеро относятся к крупнейшим по площади озерам мира.



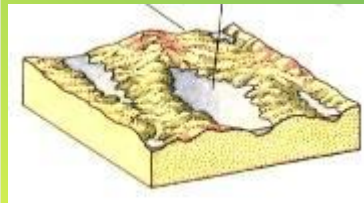
По типу котловин озёра делятся на:

Тектоническое



Озера горных районов юга Сибири
– Байкал

Ледниковое



Озера северо-запада Русской равнины-
Ладожское, Онежское, Селигер,
Ильмень, Имандра, Псковское, Чудское;
севера Сибири - Таймыр

Вулканическое



Озера Камчатки – Курильское,
Кроноцкое, Карымское, Кислотное

По типу котловин озёра делятся на:

Термокарстовое



В районах развития многолетнемерзлых пород – озеро Неджели (Саха-Якутия)

Лиманное



Озера-лиманы на берегах Азовского и Черного морей

Запрудное



Озера горных районов – Кавказа, Саян, Алтая - Телецкое

Искусственное



Водохранилища на крупных реках – Волге, Каме, Енисее (Рыбинское, Камское, Красноярское и др.)

Тектонические озера

- Тектонические озера образуются в результате прогибания земной коры или опускания ее по разломам.
- Такие озера отличаются повышенными глубинами и чаще всего встречаются в горных районах.



Озеро «Байкал»

Ледниковые озера



Образовались в прогибах земной поверхности, которые оставил древний ледник, после того, как он растаял.

Озера эти неглубоки и невелики по площади.

Ледниковое озеро

Плотинные или запрудные озера



Сарезское озеро

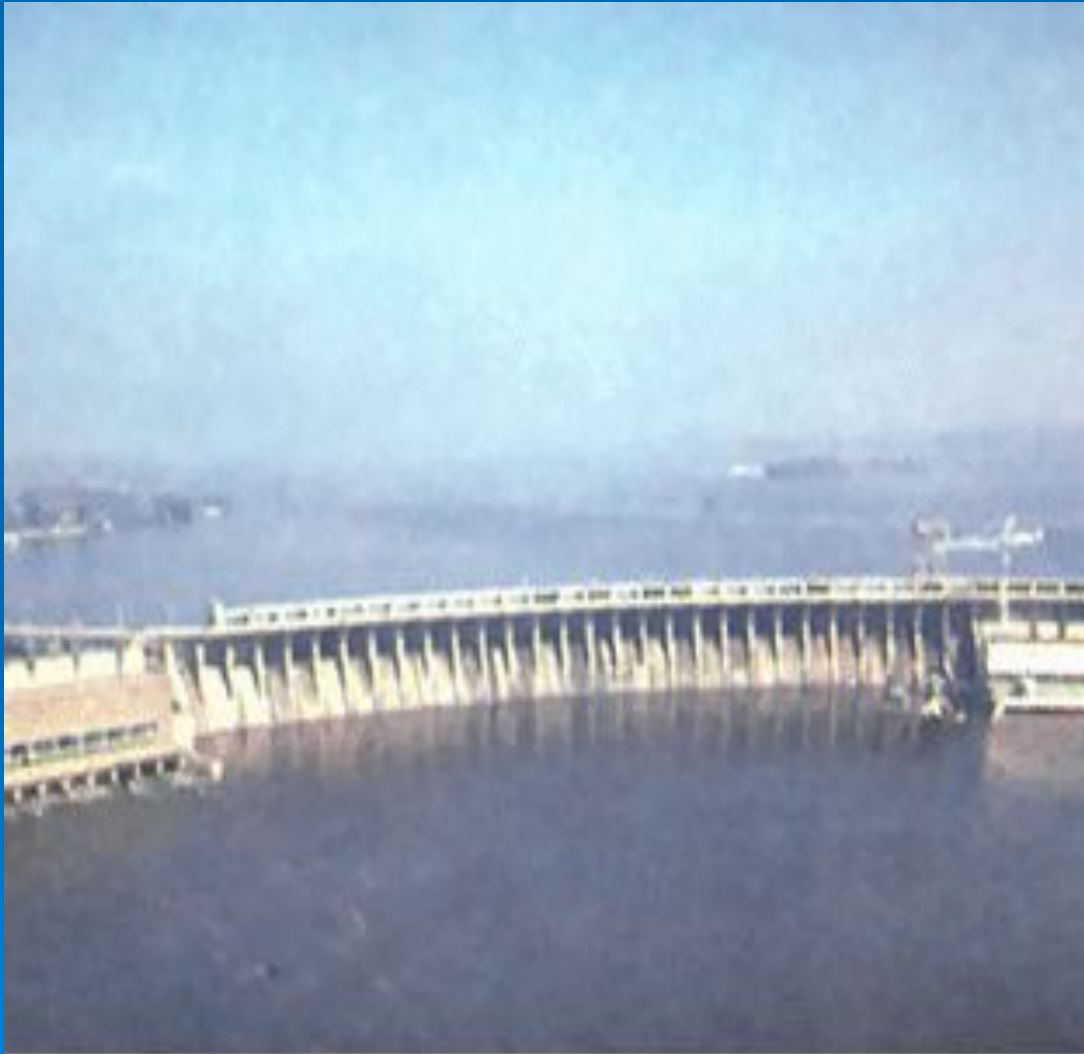
- Плотинные озера образуются в результате обвала или оползня, когда русло реки преграждается обломками горных пород

Вулканические озера

- Образовались в кратерах потухших вулканов



Искусственные озера



Водохранилище

- Искусственные озера или водохранилища создаются плотинами поперек долины реки

БОЛОТА



**Болота – это переувлажненные участки местности.
Площадь болот в России свыше 10% всей территории**

Болота

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



БОЛОТА

Таинственное болото



Заращение озера



В чем польза болот?

- Леса – легкие планеты,
- ручьи, реки –
ее кровеносная система,
- болота же сравнимы с ролью
печени и почек;

они очищают воду!

Они накапливают воду и улучшают ее
качество

Растения



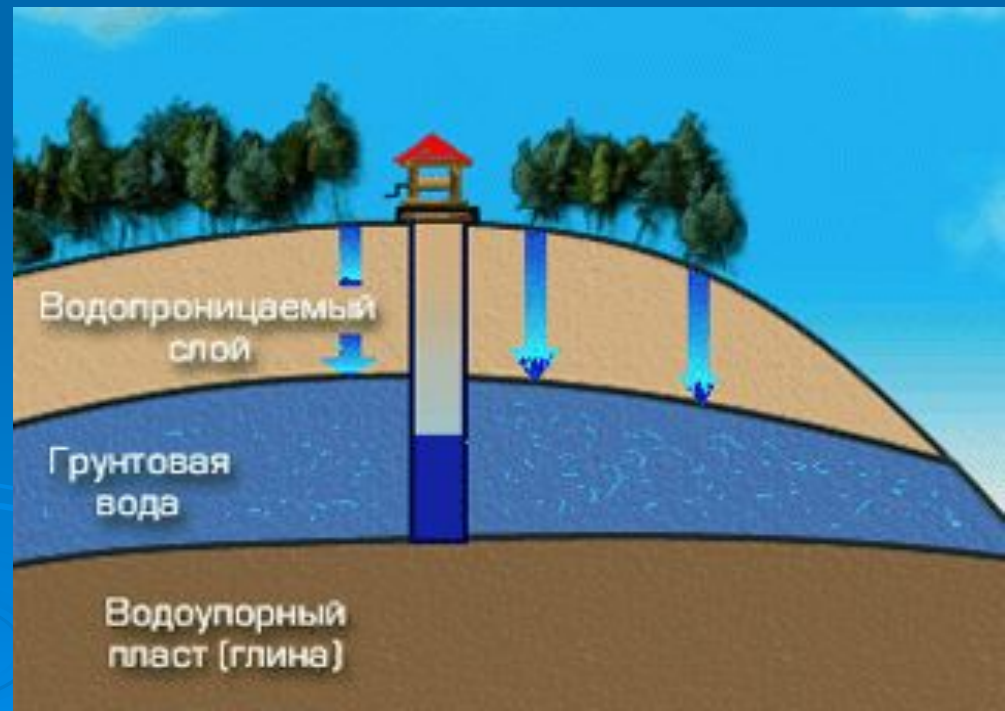
РОСЯНКА



Багульник болотный

Подземные воды

- Грунтовые воды содержатся в первом от поверхности водоносном горизонте, залегающем на первом водоупорном пласте.
- Артезианские воды ограничены сверху и снизу водоупорными пластами.



Поверхностные воды

Источник



Колодец

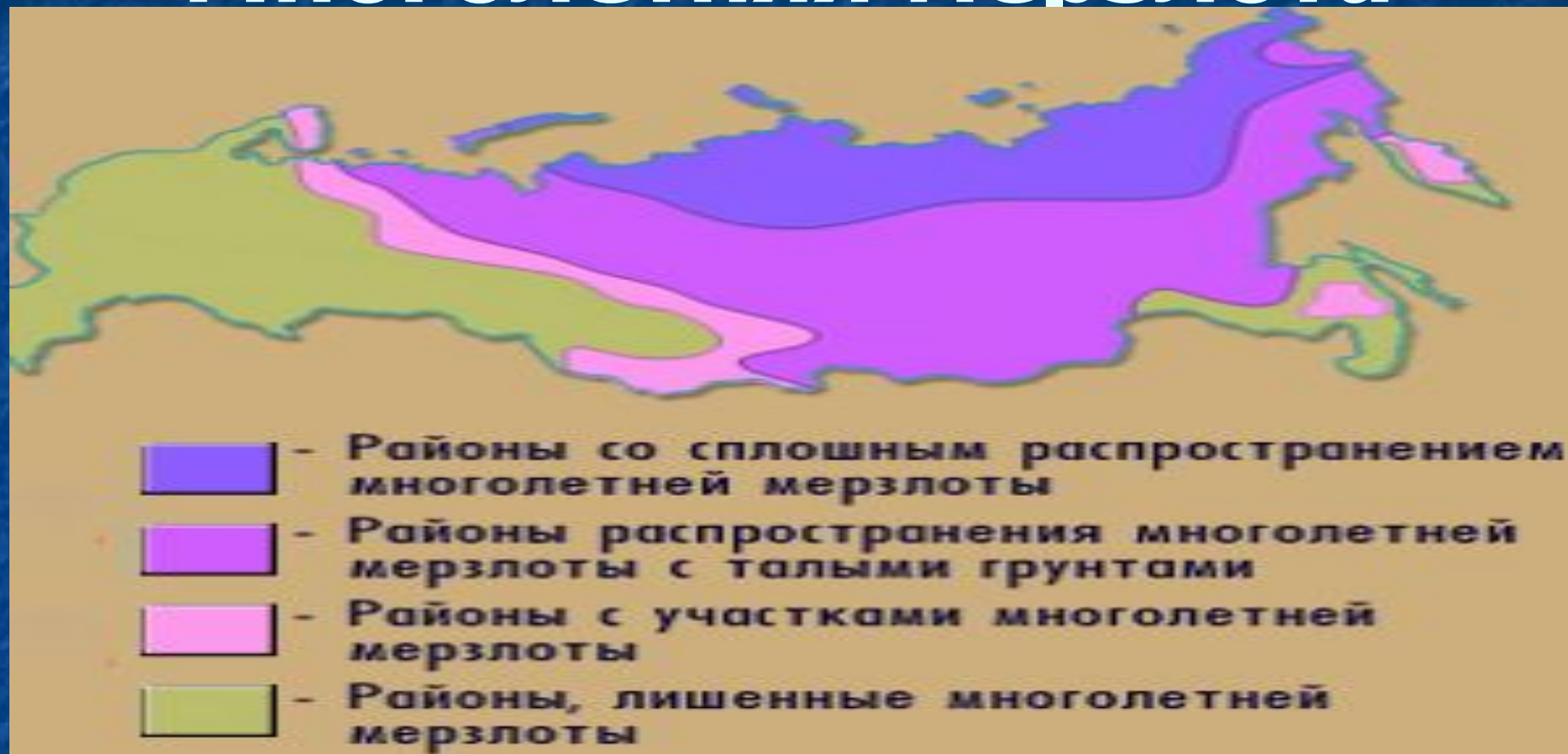


Карстовая пещера



Артезианская
скважина

Многолетняя мерзлота



Многолетняя мерзлота – это слой охлажденных пород, которые не оттаивают в течении многих лет

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

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).



Ледник – твердая вода

Значение ледников в природе и жизни человека огромно

- ◆ Ледники – это запасы чистой пресной воды.

Почти 95% российских ледников покрывают острова Северного Ледовитого океана.

Крупнейший из ледниковых щитов расположен на северном острове Новой Земли. Его размеры составляют 340 км в длину и 70 км в ширину.



Ледники



Ледник Алибек на
Кавказе

Ледниковое озеро

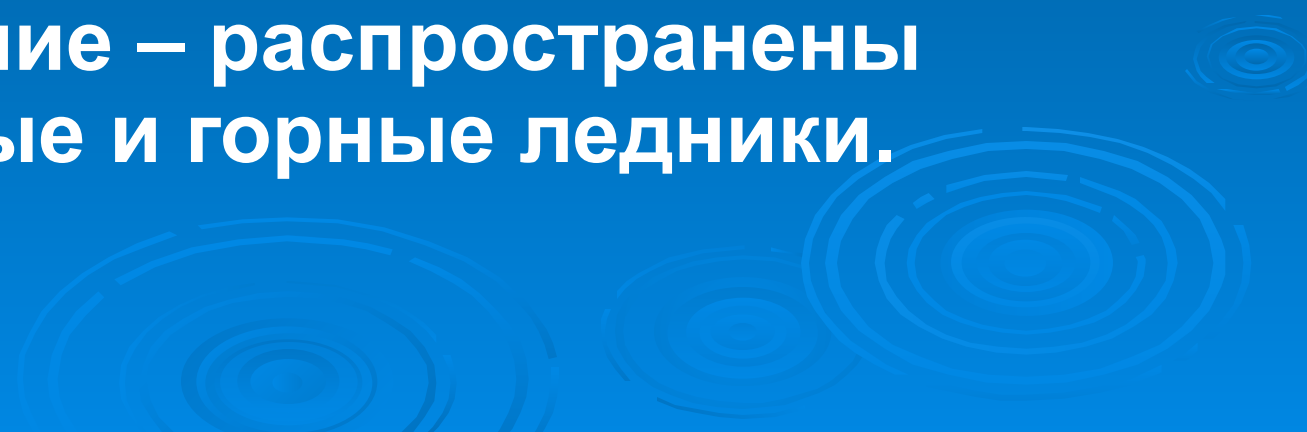


Снежная лавина



Вывод

Россию можно смело назвать страной озер и такого феномена природы, как вечная мерзлота. Наша страна необычайно богата разнообразными подземными водами, образующими обширные подземные моря. В отдельных районах продолжается оледенение – распространены покровные и горные ледники.

The background of the slide features several faint, concentric circles in a lighter shade of blue, resembling ripples on water, located primarily in the lower right and bottom center areas.

Обсудим проблему!

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

Домашнее задание

1. Изучить параграф 15.

