

География

8 класс

25.03.22.

Тема: « Озера, болота, подземные воды, ледники, многолетняя мерзлота».

I. Актуализация знаний(устно)

- Какие воды мы называем внутренними?
- С какими компонентами природы взаимосвязаны внутренние воды?
- Россия страна великих речных систем. К бассейнам каких океанов относят реки России?
- К бассейну какого океана принадлежит большинство крупных рек России? С чем это связано?
- Какие особенности речной системы зависят от рельефа?
- Какие 2 типа рек выделяют по характеру течения? Чем они отличаются?
- Что называется падением и уклоном реки? Решите задачи
1) Высота истока реки – 450 м. Высота устья – 250 м. Какой уклон будет иметь река при длине 500 км. Горная она или равнинная?
($P=450-250=200\text{м}$. $U=20000:500=40\text{см/км}$)
- Докажите справедливость утверждения: «Реки – продукт климата»
- Какие особенности рек зависят от климата?
- Какой тип питания имеют большинство рек России?
- На какие 3 группы делятся по режиму реки России?
- Почему Волга разливается весной? Почему Амур разливается летом ?

2. Изучение нового материала.

- Мы познакомились с особенностями рек России. Сегодня мы познакомимся с другими видами внутренних вод.
- Вспомните, что еще относятся к внутренним водам?

1. Озера.

Озера различаются по происхождению

. Тектонические – в разломах земной коры (узкие, длинные, глубокие)

Вулканические – в кратерах вулкана (на Курильских островах, Камчатке. При извержении озеро выкипает).

Термокарстовые – в районах с многолетней мерзлотой (Якутия). Летом мерзлота подтаивает, грунты проседают, образуя неглубокие котлованы, запоенные водой. (оз. Неджели в Якутии)

Ледниковые – котловина была углублена под тяжестью четвертичного оледенения. Северо – западной Русской равнины (Ладожское, Онежское).

Запрудные – река перегораживается естественной плотиной, завалом (в горных районах, Кавказ – оз. Рица).

Озера – старицы – старые русла реки.

Остаточные озера – бывшие части морей. На берегу Азовского и Черного морей (Ханское, Соленое, Каспийское)

Озера Сточные и бессточные

Причины, влияющие на размещение озер

1. Климат
2. Геологическое строение (наличие котловин)
3. Близость грунтовых вод

Какое влияние оказывают озера на природу?

1. На климат: летом – прохлада, Зимой – отепляют и увлажняют
2. Способствуют поднятию грунтовых вод
3. Превращаются в болота, образуется торф
4. В соленых озёрах – накопление солей (оз. Баскунчак, оз. Эльтон)
5. Изменяют рельеф: дно, берега.

Искусственные озера – водохранилища.

Где их много? (на Волге). Почему? (ГЭС: Куйбышевское, Рыбинское, Чебоксарское, на Ангаре – Братское)

Болота – это переувлажненные участки местности (площадь около 2 млн. км², 10% территории России).

Сильно заболочены:

- Северо – Запад Русской равнины
- Васюганье в Западной Сибири(междуречье Оби и Иртыша)
- Бассейн Амура

Почему эти районы сильно заболочены?(называем 4 причины)

Болота – это зло или добро? Какое значение имеют болота? (питание рек, торф, растения, ягоды (клюка, морошка), места обитания птиц).

Осушение может привести к необратимым последствиям.

Подземные воды – воды, находящиеся в земной коре.

По месту залегания какие бывают? (грунтовые, и межпластовые)

Подземные воды либо сами пробиваются на поверхность, либо их добывают из артезианских колодцев. Это самые лучшие по качеству питьевые воды.

Есть термальные воды, t от $+30^{\circ}$ до $+300^{\circ}$ C

- Минеральные – лечебные

Где они встречаются?

Многолетняя мерзлота – это подземные толщи горных пород, в которых содержится лед, не оттаивающий много лет.

Занимает около половины территории России.

Южная граница В Европейской части – побережье С.Л.О., на Урале – сдвигается к югу, в Западной Сибири – до широтного течения р. Обь, в Восточной и Юго – Восточной Сибири – полностью в её пределах.

Какое влияние оказывает многолетняя мерзлота:

1. заболоченность
2. Растительность(корни не пропускают в глубь).
3. Замедляет процессы почвообразования,
4. Осложняет строительство зданий, дорог.
5. Естественный холодильник.

Ледники – скопление льда, образовавшегося из снега.

Бывают: горные (Кавказ, Алтай, Сев. Урал, Камчатка) и покровные (острова Арктики – 90% современного оледенения России)

Самые крупные ледники – ледник Богдановича (на Камчатке) 17 км.

Ледник Безенги (на Кавказе) 17,6 км.

Нижняя граница ледника – снеговая линия – выше которой снег накапливается и превращается в лед.

Чем южнее - тем выше снеговая линия, чем больше осадков – тем ниже снеговая линия.

Какую роль играют ледники в природе? (питание горных рек).

Где выше снеговая линия – на Урале или на Кавказе?

3. Закрепление

1. Естественное скопление льда (ледник)
2. Участки суши избыточно увлажненные (болота)
3. Какое происхождение имеют котловины озер: Байкал, Ладожское, Каспийское.
4. Где снеговая линия ниже: на Алтае или на Кавказе (Алтай, климат суровее).
5. Какое влияние будет оказывать Вечная мерзлота на реки (более полноводные, т.к. это водоупор)

6. Почему Европейская часть будет более бедна внутренними водами чем Азиатская (к увл. 1, т.к. меньше испаряемость, и вечная мерзлота)

4.Просмотр видеоурока

<https://youtu.be/kuTuFyLga7s>

5.Домашнее задание: Прочитать материал, написать краткий конспект

На следующий урок нужны контурные карты