

## География

8 класс

29.03.22

### Тема урока: Водные ресурсы в жизни человека

#### 1.Актуализация опорных знаний

- Почему необходимо изучать этот материал? (Вода и человек очень связаны. Человек не может существовать без воды.)

Чтение отрывка из рассказа «Брестская крепость».

*«Кругом вода — река Буг, река Муховец, рукава, протоки. Кругом вода, но в крепости нет воды. Под обстрелом вода. Глоток воды здесь дороже жизни.*

*— Воды!*

*— Воды!*

*— Воды! — несетя над крепостью.*

*Нашелся смельчак, помчался к реке. Помчался и сразу рухнул. Сразили враги солдата.*

*Прошло время, еще один отважный вперед рванулся. И он погиб. Третий сменил второго.*

*Не стало в живых и третьего.*

*От этого места недалеко лежал пулеметчик. Строчил, строчил пулемет, и вдруг оборвалась очередь. Перегрелся в бою пулемет. И пулемету нужна вода.*

*Посмотрел пулеметчик — испарилась от жаркого боя вода, опустел пулеметный кожух.*

*Глянул туда, где Буг, где протоки. Посмотрел налево, направо.*

*— Эх, была не была.*

*Пополз он к воде. Полз по-пластунски, змейкой к земле прижимался. Все ближе к воде он, ближе. Вот рядом совсем у берега. Схватил пулеметчик каску. Зачерпнул, словно ведром, воду. Снова змейкой назад ползет. Все ближе к своим, ближе. Вот рядом совсем.*

*Подхватили его друзья.*

*— Водицу принес! Герой!»*

#### 2.Изучение нового материала

**Водные ресурсы** России значительны и разнообразны. Запасы пресной воды содержатся не только в реках, озерах, водохранилищах, но также и в подземных водоемах, ледниках, многолетней мерзлоте и болотах.

#### Определения записать в тетрадь.

**Водные ресурсы** – это поверхностные и подземные воды, которые используются или могут быть использованы для водоснабжения населения, в сельском хозяйстве и промышленности.

**Водные ресурсы** – это один из наиболее важных видов ресурсов, без которых невозможно представить существование человеческого общества и которые ничем нельзя заменить.

На питье и бытовые нужды одному человеку требуется около 300 – 400 литров воды в сутки, а в год около 110 – 150 куб. м воды. На производство тонны сахара расходуется 5 тыс. л, 100 куб. м воды. 1 т. бумаги – 900 куб. м, 1 т. резины – 1500 куб. м, стали – 150 тыс. л, капрона – 500 тыс. л и т. д. Крупный металлургический комбинат потребляет в сутки около 1 млн. куб м воды. Для выращивания одного кг растительной пищи необходимо в среднем 2000 л воды.

Вода рек – это дешевые водные пути, которые были часто единственными дорогами в лесной России 10 – 19 вв. По водным путям дешевле перевозить пассажиров и грузы, легче проникать в отдельные районы.

Велико значение рек для развития межрайонных и внутрихозяйственных связей. В России – самая разветвленная речная сеть в мире; протяженность судоходных речных путей по России – свыше 400 тыс. км.

Крупные реки (Волга, Кама, Обь и др.) служат важнейшими транспортными артериями. Они используются для судоходства и лесосплава. Равнинность рельефа Русской равнины и близость истоков основных рек, относящихся к разным бассейнам, благоприятствуют строительству каналов. Еще при Петре Первом была предпринята попытка объединить реки Центральной России в единую речную систему. Была построена Вышневолодская водная система, связавшая Волгу с Балтийским морем. В начале 19 века и после реконструкции в середине 20 века сформировался Волго-Балтийский водный путь. В 20 столетии были созданы и другие судоходные каналы: Беломорско-Балтийский, Волго-Донский. Канал имени Москвы соединил Москву-реку с Верхней Волгой, и наша столица стала портом 5 морей: Балтийского, Белого, Каспийского, Черного и Азовского. Канал имени Москвы созданный в тридцатые годы 20 столетия, длиннее Панамского и шире Суэцкого.

Энергия рек движет турбины. Велики энергетические ресурсы наших рек.

Большая часть пресных вод расходуется в сельском хозяйстве на орошение.

**Пресные подземные воды** используются для водоснабжения городов и сел. Для бытовых нужд в сельской местности, в первую очередь, используют грунтовые воды. **Минеральные воды** обладают целебными свойствами и используются в лечебных целях. На Северном Кавказе в России существует уникальный район – Кавказкие минеральные воды, где на выходах минеральных источников (воды «нарзан» и «эссентуки») построена целая сеть, знаменитых на весь мир, курортов (Пятигорск, Эссентуки, Железноводск, Кисловодск).

**Термальные воды** – это подземные воды с температурой от 30 до 300 градусов. На Камчатке и Курильских островах они используются для обогрева теплиц и отопления домов. На этих водах на Камчатке в долине реки Паужетки работает первая в стране геотермальная электростанция. Настоящее подземное море термальных вод обнаружено в Западной Сибири.

Подземные воды, как и поверхностные, нуждаются в бережном расходовании и защите от загрязнений. Так, например, в крупных городах и промышленных районах интенсивный водозабор для хозяйственных нужд привел к сильнейшему понижению уровня грунтовых вод (в Москве этот уровень понижен на 60 м).

«Водные ресурсы»

Питье и бытовые продукты	Водные пути	Энергия рек, приливов (ГЭС, ПЭС)	Промышленность и сельское хозяйство
--------------------------	-------------	----------------------------------	-------------------------------------

Сейчас, да и в ближайшем будущем, хозяйственное использование водных ресурсов предполагает опираться в основном лишь на пресноводные источники – реки, озера и часть подземных вод, а также запасы почвенной влаги.

### 3. Закрепление материала

**Как вы считаете, какие реки нашей страны наиболее богаты гидроресурсами. Почему вы так решили? Покажите эти реки на карте. По карте определите, какие**

**районы нашей страны богаты водными ресурсами, какие бедны. Вспомните, откуда получают питание крупные реки России.**

Воды мирового океана пока остаются потенциальными водными ресурсами. Сейчас их использование ограничено техническими и экономическими причинами. Опреснение соленых океанических вод стоит очень дорого, и искусственное опреснение вод удовлетворяет в настоящее время лишь 0,1% мировой потребности в водных ресурсах.

Значительные трудности представляет и непосредственное использование ряда других водных ресурсов, например воды, законсервированной в ледниках и в вечно-мерзлых грунтах.

## Охрана водных ресурсов

Без воды невозможно было бы существование биосферы, то есть жизни на Земле, поскольку круговорот веществ и энергии в биосфере возможен только с участием воды. Загрязнение воды стало грозной опасностью для человечества. Источниками загрязнений являются твердые частицы, минеральные вещества, органические вещества промышленного и биологического происхождения, нефть и её производные пестициды и др..

Первоочередным значением в решении проблемы загрязнения гидросферы является процесс очистки сточных вод, включающий:

- очистку и обеззараживание бытовых и животноводческих стоков;
- очистку стоков от последствий обслуживания автотранспорта и сельскохозяйственной техники;
- очистку стоков, содержащих нефтепродукты.

**4. Домашнее задание: Прочитать материал, написать несколько определений и схему.**

**Выполнить практическую работу в контурных картах-обозначить гидросферу России и Донецкого края. Сверху на странице карты написать число и практ. работа №7. Оценка будет зависеть от количества нанесенных объектов(рек, озер, водохранилищ). Не забываем, что у нас 2 карты!!!!!!**