Урок географии в 8 классе: Тема «Гидросфера и человек»

Учитель: Чернышева Юлия Александровна, ГБОУ гимназия № 330 Невского района.

*Образовательные задачи*:

1. Рассмотреть значение воды в жизни человека, сформировать понятие «водные ресурсы».
2. Оценить водные ресурсы России и их распределение во времени и пространстве.
3. Сформировать представление о стихийных явлениях, связанных с водой и мерами защиты от них.

*Практические умения:*

1. Отрабатывать приемы работы с картами атласа, дополнительной информацией.

*Средства обучения:*

Учебник (Е.М. Домогацких), Физическая карта России, карты атласа;

Мини-сообщения обучающихся.

*Домашнее задание:*

Параграф 22, стр.127 – Итоговый тест

*Ход урока:*

*Организационный момент.*

*Проверка домашнего задания:*

* Для начала давайте вспомним, что включает в себя понятие – ВНУТРЕННИЕ ВОДЫ?
* Как они взаимосвязаны с другими компонентами природы?
* Согласны ли вы с афоризмом «Вода – это жизнь»? Каково значение воды на планете?

*Изучение нового материала:*

Понятие «Водные ресурсы»:

- это воды (поверхностные и подземные), которые человек использует или может использовать в быту, промышленности, в с/х, т.е. для своей жизнедеятельности)

* Приведите примеры, как человек использует ресурсы воды?

(по ходу беседы на доске заполняется схема):

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

РЫБОЛОВСТВО

ТРАНСПОРТНЫЕ ВОДНЫЕ УСЛУГИ

ОТДЫХ НА ВОДЕ

СНАБЖЕНИЕ ВОДОЙ

Сельского хозяйства

промышленности

населения

Примеры количества потребляемой воды:

На ежедневные нужды человек потребляет 300-400 л воды, а в год – около 110-150 м3 воды.

Для производства 1 кг сахара необходимо – 100 литров воды,

Для 1 мороженого – 5 литров воды,

Для производства ткани на 1 рубашку – 15 литров воды,

Из неплотно закрытого крана за сутки вытекает 15 литров воды.

*Учитель:*

Россия богата водными ресурсами, но размещены они неравномерно.

Основные запасы пресных вод сосредоточены в озерах, водохранилищах, ледниках и подземных водах. Поскольку возобновление этих вод идет очень медленно (например, в ледниках вода задерживается на несколько веков), то их называют вековыми запасами.

А человек в основном использует речную воду, т.к. это – ежегодно возобновляемые водные ресурсы.

Наша страна богата реками:

* Назовите и покажите на карте крупные реки России.
* Приведите примеры речного стока рек.
* Что является главным источником водных ресурсов?
* Давайте сравним физическую карту (реки) с картой плотности населения. Какой вывод можно сделать?

(Несмотря на обилие рек и озер, водных ресурсов в отдельных регионах России недостаточно. На севере, где наблюдается наибольшая обеспеченность водными ресурсами, проживает намного меньше населения нежели в центре Европейской части и на юге, т.к. там суровые климатические условия, следовательно, в районах с высокой плотностью населения обычно наблюдается нехватка воды. Так на каждого жителя европейской части России приходится 8500 м3 воды в год, а в Сибири – 100 000 м3 , т. е в 12 раз больше, но эти ресурсы там не нужны в таком количестве. Дефицит воды наблюдается в южных районах России (земледельческие районы), на Урале (небольшое число рек, промышленные предприятия)).

* Что происходит с водой в результате деятельности человека?

(изменяется качество воды (загрязнение), в результате потребления, воды становится меньше)

* Как сохранить воду чистой для нас и будущего поколения?

(строить очистные сооружения, старые реконструировать; совершенствовать технологию производства на предприятиях; экономить потребление воды).

Стихийные явления, связанные с водой:

Несмотря на то, что без воды нет жизни, вода очень часто может приносить много бедствий.

Стихийные явления, связанные с водой:

Наводнения (в России – 40% от всех стихийных бедствий), цунами, снегопады, сели, лавины, ливни.

Мини-сообщения обучающихся.

(виды стихийных явлений, их география, меры защиты)

Для нашего города характерны наводнения, причем в осенний период. Наводнения вызываются рядом факторов: возникающие на [Балтике](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BB%D1%82%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B5) циклоны с преобладанием западных ветров вызывают подъём «медленной» нагонной [волны](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0_%D0%9A%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0&action=edit&redlink=1)  и движение её в направлении устья Невы, где она встречается с двигающимся во встречном направлении естественным течением реки. Подъём воды усиливается из-за мелководья и пологости дна в Невской губе, а также сужающегося к дельте [Финского залива](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B2).

* Можете ли вы привести литературные примеры, подтверждающие это явление?

«Над омраченным Петроградом

Дышал ноябрь осенним хладом.

Плеская шумною волной

В края своей ограды строй ной,

Нева мешалась, как больной

В своей постели беспокойной.

Ужасный день! Нева всю ночь

Рвалася к морю против бури…»

«...Но силой ветров от залива   
Перегражденная Нева,   
Обратно шла, гневна, бурлива,   
И затопляла острова.   
Погода пуще свирепела,   
Нева вздувалась и ревела,   
Котлом клокоча и клубясь.   
И вдруг, как зверь остервенясь,   
На город кинулась...»

А.С. Пушкин «Медный всадник»

* Анализ отрывков поэмы.
* Наводнения в Санкт-Петербурге сегодня.

*Доп.информация:*

*Источником питьевого водоснабжения города и пригородов является Нева. Вода с Невы очищается на 5ти водопроводных станциях. Самая первая была пущена в 1863 году. После 2х ступенчатой очистки вода подается в водопроводную сеть. Общая протяженность труб – 4250 км.*

*Сточные воды (канализация) идут на очистку. Она позволяет извлечь свыше 90 % различных загрязнений. Протяженность канализационной сети города свыше 6000 км, в том числе 183 км глубинных тоннельных коллекторов на глубине до 50 метров.*

*Водопровод и канализация города – это важные отрасли городского хозяйства. От их работоспособности и надежности зависит успешная жизнь нас, предприятий и в целом, городской среды.*

*Подведение итогов урока:*

* Приведите положительные и отрицательные примеры влияния деятельности человека на водные ресурсы.

Итак, сегодня на уроке мы познакомились с понятием «Водные ресурсы», поработали с картами атласа, выяснили значение воды в жизни человека, как и зачем необходимо охранять воду, выяснили, какие стихийные явления, связанные с водой характерны для России и Санкт-Петербурга.