

Тема урока: «Разнообразие внутренних вод России»

Цель урока: сформировать представление о разнообразии внутренних вод России.

Задачи урока:

- **образовательные:** обобщить и расширить знания учащихся о реках как одном из важных компонентов природы; сформировать представление о реках России их особенностях - распределении по бассейнам и их размерах; выявить зависимость рек от рельефа; отработать навыки определения падения и уклона рек.
- **развивающие:** развить у учащихся познавательный интерес к самостоятельному поиску знаний и умения работать с различными источниками информации (учебник, атлас, ЦОРы, ЭОРы);
- **воспитательные:** воспитывать у учащихся чувство любви к своей Родине, гордости за свой край.

Оборудование: ноутбук, проектор.

Средства обучения: учебники, «Физическая карта России», атласы, материалы единой коллекции цифровых образовательных ресурсов и электронных образовательных ресурсов, презентация.

Тип урока: комбинированный.

Методы:

- объяснительно-иллюстративный
- проблемного изложения
- критического мышления

Этапы урока:

1. Организационный
2. Изучение нового материала
3. Закрепление изученного материала
4. Рефлексия. Выставление оценок
5. Домашнее задание

Ход урока

1. Организационный

Приветствие учащихся.

Проверка отсутствующих в классе.

2. Изучение нового материала

Актуализация

Учитель:

Человек не может жить без воды. Его тело на 70%, кровь – на 90%, мышцы – на 75% состоят из воды. В костях человека содержится около 25% воды. Без пищи человек может прожить 2-3 месяца, а без воды погибает через неделю. Обезвоживание организма ведет к тому, что все биохимические процессы, протекающие в отсутствие влаги, ведут к необратимым последствиям во всех органах.

Есть такое выражение: «Воды на Земле много, но воды на Земле мало». Что бы это значило?

Какова доля пресной воды на Земле? (по разным подсчетам от 2,5% до 3%) Сегодня мы будем говорить лишь о пресной воде.

Мы начинаем изучение темы «Внутренние воды и водные ресурсы России» (откроем тетради и запишем тему урока).

Давайте вспомним, что включает в себя понятие «внутренние воды» (воды суши).

Демонстрация ЭОРа **Внутренние воды и водные ресурсы. Разнообразие внутренних вод России. Реки. И1**

<http://fcior.edu.ru/card/3747/vnutrennie-vody-i-vodnye-resursy-raznoobrazie-vnutrennih-vod-rossii-reki-i1.html>

По мере просмотра данного ЭОР, нужно составить схему «Типы внутренних вод России». Проверяем правильность заполнения схемы.



Работа со схемой в учебнике «Взаимосвязь внутренних вод с другими компонентами природы»

Учитель:

Докажите, что воду справедливо называют «кровеносной системой природы».

Вопрос - какова роль внутренних вод в жизни и деятельности человека?

Но главными компонентами, влияющими на воды, являются климат и рельеф.

Сегодня на уроке, мы поговорим о реках.

На территории России более 2,5 млн. крупных рек и маленьких речушек. Россия занимает второе место в мире по величине суммарного стока вод после Бразилии.

С термином «река» вы познакомились ещё в 6 классе и сейчас мы с вами освежим память. Вспомним, что такое река, бассейн реки, т.е. основные понятия, связанные с рекой. Для этого решим кроссворд. У вас на партах лежат листочки с кроссвордом, на решение которого отводится 2 минуты.

Вопросы по вертикали: 1. Участок земной поверхности, с которого вся вода стекает в реку. 5. Граница, разделяющая соседние речные бассейны.



Вопросы по горизонтали:

- Начало реки.
- Горная река.
- Поток воды, текущий в выработанном им углублении.
- Равнинная река.
- Место, где река впадает в другую реку, озеро или море.

Демонстрация ЦОРа **Воды суши. (N 191151)**

http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/000009f3-1000-4ddd-8e54-140047fe0ae8/swf.htm?src=rechnaya_sistema_2.swf

Физкультминутка

Рисование носом. Посмотреть на контур материка Африка. Закрывать глаза. Начертить в воздухе объект носом. Открыть глаза, сравнить с оригиналом.

Вращение головы. Вращение туловища. Потягивание.

Реки России относятся к бассейнам трех океанов (Атлантического, Тихого, Северного Ледовитого) и внутренней бессточной области.

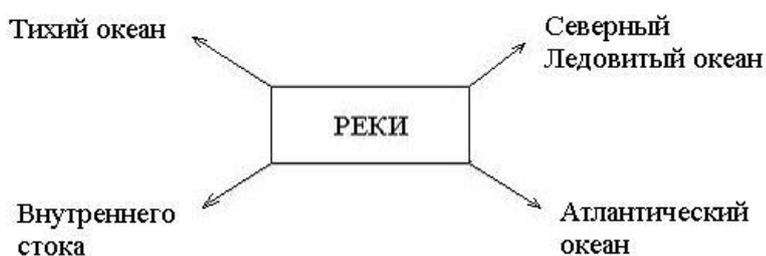
Работа в парах – используя «Физическую карту России» найти и назвать реки, принадлежащие к бассейнам 3 океанов и области внутреннего стока.

1 ряд – к бассейну Северного Ледовитого океана,

2 ряд – к бассейну Тихого океана,

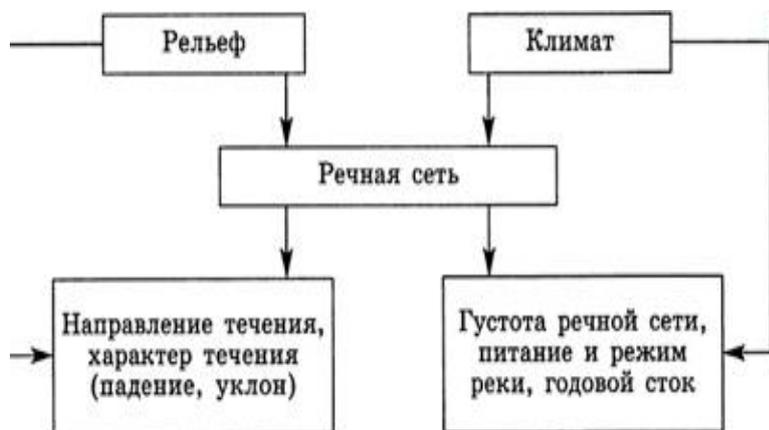
3 ряд – к бассейну Атлантического океана,

Все – к области внутреннего стока.



Учитель:

Какими компонентами природы определяются особенности рек? (см. схему)



На данном уроке мы поговорим о влиянии рельефа на реки.

Вопрос – как рельеф оказывает влияние на направление течения рек?

Вопрос – что изменилось бы, если бы горы были на севере страны?

Выступление учащейся на тему «Реки, меняющие свое направление» ([Презентация](#))

Вопрос – чем отличаются реки на двух видеофрагментах?

Показ видеофрагментов.

Реки отличаются по характеру течения. Делятся на горные и равнинные.

Приведите примеры.

Равнинные реки: Волга с притоками, Онега, Северная Двина, Печера, Нева, Дон, Обь с Иртышом.

Горные реки: Кубань, Терек, Зея, Буря, Анадырь.

Крупнейшие сибирские реки – Енисей и Лена в верховьях – горные, а в среднем и нижнем течении – равнинные.

Самая длинная река в России – Обь с Иртышом (5410 км).

Самая многоводная река – Енисей.

Влияние рельефа на реки проявляется в таких характеристиках, как **падение и уклон реки**.

Падением реки называется превышение истока реки над устьем, выраженное в метрах.

Определить падение реки Волги.

Высота истока = 300 м.

Волга впадает в Каспийское море, уровень поверхности воды в котором равен -28 м.

Падение Волги: $300 \text{ м} - (-28 \text{ м}) = 328 \text{ м}$.

Уклоном реки называют отношение величины падения реки к ее длине, выражается в см/км (десятичной дробью или в промилле ‰).

Определить уклон реки Волги.

Падение Волги = 328 м.

Длина реки = 3530 км.

Уклон реки Волги: $32800 \text{ см} : 3530 \text{ км} = 9,2 \text{ см/км}$.

Выполнение практического задания на вычисление падения и уклона реки. Произвести математические действия, используя необходимые данные, сведенные в таблицу и сделать вывод, падение и уклон каких рек будет больше - горных или равнинных.

| Реки | Высота истока, м | Высота устья, м | Длина реки, км |
|-------|------------------|-----------------|----------------|
| Обь | 200 | 0 | 5140 |
| Терек | 3000 | 0 | 600 |

Ответ. Обь падение = 200 м, уклон = 3,9 см/км

Терек падение = 3000 м, уклон = 500 см/км

Вывод: падение и уклон больше у горных рек.

3. Закрепление изученного материала

1. К бассейну, какого океана относится большинство рек России?
2. Как называется превышение истока над устьем?
3. Место, где река берет свое начало?
4. Место, где река впадает в другую реку, море или озеро?
5. Отношение падения реки к ее длине?
6. Скорость, каких рек быстрее равнинных или горных?
7. Самая длинная река России.
8. Влияют ли реки на характер расселения людей? Как?

4. Рефлексия. Выставление оценок.

| Плюс | Минус | Интересно |
|--|---|--|
| Записывается все, что понравилось на уроке. | Записывается все, что не понравилось на уроке. | Записываются все любопытные факты , о которых узнали на уроке и что бы еще хотелось узнать по данной проблеме, вопросы к учителю . |

5. Домашнее задание. Параграф 12 (п.1).

Дифференцированное творческое задание:

- Подготовить сообщения «Стихийные явления на реках».
- Составить кроссворд по теме «Внутренние воды России».
- Создать презентацию «Профессии людей, связанные с внутренними водами».