**8 класс**

**Разнообразие внутренних вод России. Реки России**

***Цели:*** в результате педагогического взаимодействия на уроке ученик сможет ***на предметном уровне:***

- расширить представление о различных видах вод суши и их размещении на территории России;

-систематизировать знания о крупнейших речных системах страны, их бассейнах, питании и режиме;

-сформировать понятия “падение реки”, “уклон реки”, “половодье”, “межень”, “паводок”, “режим реки”, “годовой сток”;

-самостоятельно определять по картам речные системы, водоразделы;

***на метапредметном уровне:***

-находить достоверный материал из учебника;

-работать с географическими картами и другими источниками информации.

***на личностном уровне:***

-осознавать свои знания.

***Оборудование:*** карта России, карточки с заданием.

**Ход урока**

**I. Организационный момент Приветствие учителя.**

**II. Актуализация знаний**

-Нет на Земле напитка лучше, чем стакан холодной воды! (В.Лесков)

-Без воды нет жизни. Человек не может прожить без воды более 8 дней. Именно 8 дней имеют в запасе горноспасатели, которые ведут спасение шахтеров, оказавшихся отрезанными от выхода при обвале. Вода – это чудесный дар природы. Человеку нужна чистая пресная вода, которая составляет около 2% гидросферы. Россия богата водами, которые находятся на суше – ***это внутренние воды.***

-Сегодня на уроке мы начинаем изучение раздела ***“Внутренние воды и водные ресурсы” .***

Давайте вспомним, что включает в себя понятие “внутренние воды”( *реки, озера, ледники, многолетняя мерзлота, подземные воды).*

-Сегодня мы посветим наш урок самому используемому компоненту внутренних вод – это реки.

***Запишите тему урока: “Реки России”***

Определим цели урока:

-На территории России более 2,5млн. крупных рек и маленьких речушек. Россия - страна величайших речных систем. Из 34 крупнейших рек мира 6 полностью протекают по территории России (Лена, Енисей, Обь, Волга, Оленек, Колыма), а Амур и Урал - на значительном протяжении своего течения. Россия занимает ***второе место*** в мире по величине суммарного стока вод после Бразилии.

***Дополнтельно:***

-Одно из значений- длина реки.

- По справочным сведениям на ***странице 256*** учебника определите самую длинную реку России.

- Молодцы, по данным таблицы вы определили, что самой длинной рекой России является река Обь с притоком Иртыш, но если вы откроете ***страницу 109 учебника***, то в первом абзаце вы прочитаете..., что самая длинная река России — Лена, почему?

- Если считать длины рек, носящих на всем своем протяжении одно название, не учитывая составляющих, из которых эти реки сливаются, то самая длинная – это Лена.

**II. Актуализация опорных знаний.**

-С термином “река” вы познакомились еще в 6 классе и сейчас мы с вами освежим память.

***Вопросы для повторения ранее изученного материала:***

А) Постоянный водный поток, текущий в выработанном им углублении (русле) – *река*.

Б) Как называется начало реки – *исток*.

В) Что может быть истоком реки – *озеро, ледник, болото.*

Г) Место, где река впадает в другую реку, в озеро или в море – *устье.*

Д) Участок земной поверхности, с которого вся вода стекает в главную реку - *речной бассейн.*

Е) Что образует главная река со всеми притоками – *речную систему.*

Ж) как определить какой приток у реки правый, а какой левый – *необходимо встать лицом по течению реки, все реки, впадающие справа – будут правыми притоками, с лева – левыми.*

З) Что значит верхнее, среднее и нижние течение реки – *ближе к истоку – верхнее течение, ближе к устью – нижнее течение.*

Или:

- Предлагаю вам заполнить пропуски в тексте, а потом проверим, как вы справились с работой.

Постоянный, водный поток, текущий в выработанном им углублении (русле) – ….***(река).*** Каждая река имеет …***(исток)*** и ***…(устье)***.Истоком реки может быть: … ***( озеро, ледник, болото,родник).***Участок земной поверхности, с которого вся вода стекает в главную реку - … ***( речной бассейн).*** Главная река со всеми притоками образует … ***(речную систему).***

**III. Изучение нового материала**

***1. Крупные реки России***

А) Крупные реки и их питание.

-Перед вами перечислены реки России: ***Северная Двина, Амур, Обь, Камчатка, Мезень, Дон, Печора, Енисей, Лена, Волга , Индигирка, Колыма, Урал, Нева, Анадырь, Терек, Кубань.***

- Подумайте, как можно распределить (на какие группы) эти реки.( *по характеру течения, по режиму, к бассейну какого океана относятся).*

-За основу возьмем деление по бассейнам. Какую можно составить таблицу?

Реки России

Тихий океан Северный Атлантический океан *Внутренний сток*

Ледовитый океан

-Назовите океаны, в которые впадают реки России. (Северный Ледовитый, Тихий, Атлантический -моря) .

* ***Выполняют несколько минут самостоятельно, а потом проверяем.***

-Выберите реки, впадающие в Северный Ледовитый океан:

- Выберите реки, впадающие в Тихий океан:

- Выберите реки, впадающие в моря Атлантического океана:

-Почему остались не задействованы реки Волга и Урал? (это реки внутреннего стока)

-Первая группа- реки бассейна Северного Ледовитого океана:

-Будем дополнять:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Северный Ледовитый океан | Тихий океан | Атлантический океан | Внутренний сток |
| Северная Двина, Обь, Мезень, Печора, Енисей, Лена, Индигирка, Колыма, | Амур, Анадырь, Камчатка | Дон, Нева, Кубань | Волга, Урал, Терек |
| снеговое | дождевое | ***снеговое,*** подземное, дождевое | Урал –***снеговое,*** дождевое, подземное  Волга- ***снеговое*** подземное, дождевое  Терек- ледниковое, снеговое, дождевое. |

-Почему к бассейну Северного Ледовитого океана принадлежит большая часть рек России? (территория России имеет общий уклон к северу , а на юге расположены горы)

- Какое питание характерно для рек Северного Ледовитого океана *( снеговое)*

* *(питание реки- это способ поступления в нее влаги)*

- Почему крупных рек на востоке России не так много, как на севере (*на побережье Тихого океана горные хребты, реки короткие, стекающие с восточных склонов хребтов).*

-Следующая группа- реки бассейна Тихого океана: Амур.

- Какое питание характерно для Амура – дождевое.

- Объясните, почему? Какой климат, характерен для Дальнего Востока ( муссонный, летний муссон приносит с собой большое количество дождей).

-Следующая группа- реки бассейна Атлантического океана: Нева, Дон, Кубань.

- В какое море впадает Кубань, Дон ( Черное)

- В какое море впадает Нева ( Балтийское)

- Какое питание характерно для этих рек?( Кубань- ледниковое; Нева- дождевое)

-Остались реки - Волга, Урал

- В какое море-озеро они впадают – Каспийское.

Имеют ли они связь с океаном? (бассейн внутреннего стока)

- Какое питание преобладает – снеговое

Один ли источник питания у рек России – *нет несколько, значит питание смешанное*

***Сделайте вывод: Питание российских рек смешанное.***

***2. Режим рек России***

- Что такое режим реки?

***- Режим реки — это изменение реки во времени.***

- Как изменяются во времени реки Волгоградской области? (Весной они полноводны, летом, начало осени- уровень реки уменьшается, осенью самый низкий уровень рек, зимой покрываются льдом).

***- По рисунку 44 “Типы водного режима” на странице 112*** учебника определите, типы водного режима рек России.

- По водному режиму реки делятся на три группы:

* с весенним половодьем;
* с летним половодьем;
* с паводочным режимом;

Какой режим рек преобладает на территории России? *( с весенним половодьем).*

Приведите примеры рек с половодьем в весенний период – *Обь, Лена и* т.д.

Вводятся новые слова (учащиеся записывают определения в тетрадь)

***Половодье*** – ***ежегодно повторяющийся*** ожидаемый подъем уровня воды в реке.

***Паводок*** – ***внезапный*** подъем уровня воды в реке, вызванный обильными осадками.

-Прочитайте определения, выделите главные слова.

Вспомните произведение Некрасова “Дед Мазай и зайцы”, во время половодья или паводка дед Мазай спасал зайцев? - во время половодья.

***Сделайте вывод, что оказывает влияние на режим и питание рек? – (на питание и режим рек большое влияние оказывает климат).***

-На что еще влияет климат ? (густоту речной сети: в северной части осадков больше- рек больше, в южных районах рек меньше).

***3. Влияние рельефа на реки.***

-На реки влияет еще один компонент природы- это рельеф. Рельеф влияет на характер течения реки.

-Используя опорные слова, составьте схему: ***характер течения, рельеф, равнинные, горные.***

Рельеф Характер течения

равнинные горные

-\_Российские реки неодинаковы по характеру течения, который зависит от рельефа.

– В зависимости от рельефа реки делятся на 2 типа: горные и равнинные.

– Равнинных рек больше. Почему? (Большая часть территории России – равнинна)

– Равнинная река имеет широкие долины, спокойное течение. Горные реки имеют узкие долины и бурное течение. В горах встречаются пороги и водопады. Они мало пригодны для судоходства.

– Примером одной из горных рек является река Терек. Вот как описывает в своем стихотворении Терек М. Ю. Лермонтов.

«Терек воет, дик и злобен,

Меж утесистых громад,

Буре плач его подобен,

Слезы брызгами летят».

– Рельеф влияет еще на две величины: ***падение и уклон реки.***

ПАДЕНИЕ – это разница абсолютных высот между истоком и устьем в метрах.

Н = Н1 – Н2, где

Н1 – абсолютная высота истока

Н2 – абсолютная высота устья.

– Реки, впадающие в море, имеют высоту устья 0м. Если река впадает в озеро, то уровень поверхности воды в озере является высотой устья. Если река вытекает из озера, то уровень поверхности воды является высотой истока реки.

**III. Решение задач на определение падения реки**

Учащиеся используют для определения раздаточный материал «Реки России». Работа по вариантам, взаимопроверка (меняются ответами с соседом, один проговаривает решение задачи или выходит к доске и записывает решение).

Справочный материал «Реки России»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Река | Длина, км | Высота истока, м | Высота устья, м |
| Амур | 4440 | 1000 | 0 |
| Волга | 3531 | 256 | -28 |
| Енисей | 4102 | 1000 | 0 |
| Лена | 4400 | 930 | 0 |
| Нева | 74 | 4 | 0 |
| Урал | 2428 | 800 | -28 |

– Величина падения влияет на другую важную характеристику:

***УКЛОН*** – отношение падения реки (в см) к ее длине (в км)

I = Н : L, где

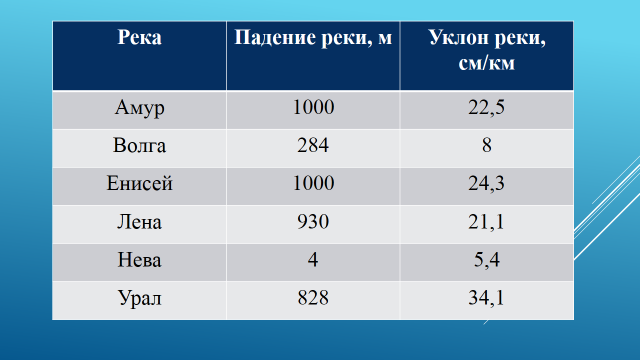
I – уклон;

H – падение;

L – длина.

***Решение задач на определение уклона рек.***

***-Проверка работы в парах (поменяться с соседом) , выставление оценок.***



– Уклон реки влияет на скорость течения реки. Чем больше уклон, тем больше скорость реки.

– Уклон реки в XII в. определил судьбу епископа Иоанна. (Зачитывается отрывок из летописи)

В одной из новгородских летописей описано интересное событие, происшедшее в 12в. Население старинного Новгорода, не довольное неблаговидным поведением епископа Иоанна, решило изгнать его из своего города. Плот с Иоанном пустили вниз по течению реки Волхов, которая берет начало в озере Ильмень, а впадает в Ладожское озеро. Но плот понесло в обратную сторону, в озеро Ильмень, т. к. река потекла в противоположном направлении. Новгородцы восприняли это «чудо» как «знаменье Господне», и епископ Иоанн с почестями вернулся на свой престол.

Объясняется это явление просто. Оказывается уклон поверхности, по которой протекает Волхов, очень небольшой. Когда в нижнем течении Волхова выпадают дожди, уровень воды в низовьях становится выше, чем в верховьях, и Волхов течет в обратном направлении.

**III.Закрепление.**

Предлагает вспомнить тему урока и установить связь между целями урока и достигнутым результатом.

-Давайте вернемся к началу урока. Достигли мы целей урока, которые ставили в начале урока?

1.Ответьте на вопросы:

1.Назовите реки бассейна Тихого океана.

2.От чего зависит скорость течения реки?

3.О чем свидетельствуют такие характеристики, как «падение реки», «уклон реки»?

2.Найдите лишнее слово: половодье, ледостав, ***наводнение,*** межень.

-Объясните, почему?

-И это тема следующего урока.

**IV. Рефлексия**

Сочинить синквейн на тему “Реки России” Синквейн – стихотворное пятистишье, требующее изложения большого объема информации в кратких выражениях.

Пример

строка – одно главное слово, существительное.

строка – два прилагательных

строка – три глагола

строка – крылатая фраза, песня

строка – существительное, которое выражает суть первого слова

**Домашнее задание**

1. Параграф 23.

Урок закончен спасибо всем за активную работу.

Приложение 1

Справочный материал «Реки России»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Река | Длина, км | Высота истока, м | Высота устья, м |
| Амур | 4440 | 1000 | 0 |
| Волга | 3531 | 256 | -28 |
| Енисей | 4102 | 1000 | 0 |
| Лена | 4400 | 930 | 0 |
| Нева | 74 | 4 | 0 |
| Урал | 2428 | 800 | -28 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 1

Справочный материал «Реки России»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Река | Длина, км | Высота истока, м | Высота устья, м |
| Амур | 4440 | 1000 | 0 |
| Волга | 3531 | 256 | -28 |
| Енисей | 4102 | 1000 | 0 |
| Лена | 4400 | 930 | 0 |
| Нева | 74 | 4 | 0 |
| Урал | 2428 | 800 | -28 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 1

Справочный материал «Реки России»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Река | Длина, км | Высота истока, м | Высота устья, м |
| Амур | 4440 | 1000 | 0 |
| Волга | 3531 | 256 | -28 |
| Енисей | 4102 | 1000 | 0 |
| Лена | 4400 | 930 | 0 |
| Нева | 74 | 4 | 0 |
| Урал | 2428 | 800 | -28 |

**рельеф характер течения равнинные горные**