**Тема: « Поверхностные воды. Река и её части».**

 **Цель:**

Формировать представление о частях реки, о крупнейших реках ; расширить знания о реке и ее частях, элементах речной долины; продолжить формирование умения работать в группе, в паре и самостоятельно; умения провести самооценку; умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни; безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

**Задачи**:

**Образовательные:**

формирование знаний о реках (части, состав, виды,);

 формирование умений работать с картой;

формирование навыков по поиску информации, обработке ее, сравнению и описанию по теме «Реки».

**Развивающие:**

развитие навыков работы с информационным материалом.

развитие навыков использования, обработки информационных ресурсов.

формирование критического мышления.

**Воспитательные:**

 Способствовать осознанию красоты окружающего мира, необходимости бережного отношения к природе.

**Оборудование**: ПК, презентация, атласы, учебник, тетрадь, настенная физическая карт, карточки с изображением рек, макет речной системы

**Тип** **урока**: комбинированный.

 **Ход урока:**

1. **Организационный момент:**

Звучит музыка «Шерлок Холмс»
Ребята, рад приветствовать вас. С каким настроением вы пришли на урок? Надеюсь он пройдет интересно и продуктивно!

Обратите внимание на слайд. Какие ассоциации возникают у вас?



После прослушивания вариантов - открывается тема занятия.

 И так, господа детективы. Почему я к вам обращаюсь именно таким образом? Это не просто так. Сегодня вы отправитесь в загадочное путешествие. Где вам нужно будет проявить все свои навыки поиска информации.

Вы заметили, что разделены на детективные команды (+ у вас есть личный номер, согласно которому вы будете выполнять соответствующую деятельность, вкладывая свою роль в расследование.)

Помните, что вы все экологи, а это значит – защитники природы. Вам нужно постараться раскрыть экологическое преступление. И еще помните, что настоящий детектив – это эрудированный и грамотный специалист, он всегда придет на помощь тому, кто в ней нуждается.

Перед тем, как перейти к делу я предлагаю вам подтвердить свою квалификацию и пройти «посвящение» в детективы, доказав высокий уровень мастерства.

1. **Проверка изученного материала.**

*За правильные ответы – кроме подтверждения навыков, вы будете получать жетоны в виде капель, которые в конце занятия конвертируются в отметку.*

 Напомните мне, проходили ли мы на наших уроках элементы водной оболочки? (*.Да. Воды суши. Подземные воды)*

*Устная беседа (фронтальная).*

1.Дать определение понятию «подземные воды».

2.Закончить предложения. «За правильные ответы вы будете получать жетоны – которые в конце урока конвертируются в отметку»



 Подземные воды образуются путем просачивания…*(атмосферных осадков)*

 Подземные воды первого от поверхности постоянного водоносного горизонта называются*…(грунтовыми).*

 Подземные воды, которые залегают между водоупорными слоями, называются…*(межпластовыми).*

Воды образованные временными скоплениями воды в грунтовой толще (*почвенные)*

3. А сейчас я вам буду называть породу, а вы должны ответить: является она водопроницаемой или водоупорной?

 Песок, гранит, глина, гравий.

4. Я вам зачитываю характеристику вод, а вы определяете: грунтовые это воды или межпластовые?

 \*Залегают на водоупорном слое и сверху не перекрыты сплошным водопроницаемым пластом. (Г)

 \*Могут быть напорными и безнапорными.(Г)

 \*Никогда не обладают напором.(Г)

 \*Залегают между двумя водоупорными слоями.(м)

 \*Их уровень практически постоянен.(м)

 \*Распространены повсеместно.(м)

 \*Уровень изменяется по сезонам года (повышается при таянии снега и выпадении дождей). (г)

Где на земном шаре расположены крупнейшие гейзерные поля и почему именно там?

Играют ли подземные воды важную роль в жизни человека?

(подведение итогов. Я посвящаю вас в детективы. )

1. **Тема, цели, актуализация**

*И так, наше задание. Нам поступила информация(открывает конверт), что с конца прошлого года в озере располагающемся за городом и являющимся важной частью системы водоснабжения города, произошло резкое ухудшение качества воды.(странный запах, цвет, вкус), ко всему прочему один мой знакомый рыбак в личном разговоре обмолвился ,что в этом году резко сократился улов. Нам - как лучшим в своем деле поручили разобраться в данной ситуации и разрешить проблему.*

**Учитель**. ( обращается к классу) Подвожу к цели занятия.

 *Так как мы знаем, что основным источником питания озера является река нашей местности (с притоками), какие ваши предложения ( с чего начнем) ?*

(Звучат варианты)

Открывается план.

1.Подземные воды.

2.Река и её части

3. Речная система. Бассейн реки

4. Водораздел

5.Виды рек

6.Гео.номенклатура.

1. **Изучение нового материала**

Учитель озвучивает первую задачу.

И так, прежде чем приступить к составлению основной части подозреваемых. Нам предстоит разобраться в строении нашей реки. А для этого каждая группа детективов (согласно тексту должна построить макет). Три человека клеят на лист изображения – фигуры. Два выписывают термины,

которые используются.

**Прежде чем приступить к заданию мы просматриваем видео, по которому отправляли запрос в географическое общество. (3 мин)**

Включается 1-я часть видео.

*Что вызвало трудности?*

*Что непонятно?*

**Давайте вспомним.**

 **(На доске термины. Их нужно соотнести с понятиями, выходят к доске)**

**1.Река -** природный водный поток, текущий в выработанном им естественном углублении — русле.

**2. Водопад** — свободное падение воды с крутого уступа, пересекающего речное русло.

**3. Бассейн реки -** территория, занимаемая речной системой.

4**.Речная долина** — созданное рекой вытянутое понижение в рельефе с уклоном в сторону текущей воды.

**4. Водораздел –** условная линия разделяющая соседние речные бассейны разделяются условной линией

5.**Пойма** — прирусловая затопляемая часть речной долины

6.**Дельта** — расширенное устье реки треугольной формы, где русло делится на множество веерообразных рукавов и проток.

***Физкультминутка.***

*Устали? Для каждого детектива важна острота зрения. Гимнастика глаз.*

**2-я часть видео.(2 мин)**

*Что вызвало трудности?*

*Что непонятно?*

**Проект. Текст**

**Из записок гидролога (человек изучающий реки). Русло р.Талая широко протянулось по равнине, с севера на юг (где она впадает в оз. Чистое). Река имеет два истока.1-й берет своё начало в горах на Северо-западе. Приток (левый) - р.Холодная. 2-й берет начало с болотистой местности на Северо-востоке .р Тихая .Правый приток .**

- Постройте схему строения речной долины (стр. 144.рис 92)

- Отметить границы речной системы + водораздел.

Учащиеся обозначают на схеме русло, речную долину.





**2.** Учитель. Как вы думаете, после нанесения природных объектов, что ещё нам нужно нанести для раскрытия данного дела? Каким будет наш следующий шаг? ( нанести то что создал человек)

**V Закрепление**

**Каждой группе выдается улики. (в файлах). Которые они должны встроить в свой макет (объяснить)**

*Ежегодный отчет.*

*Завод по производству мебели из древесины.*

*В 5-й раз удостоен премии « Товар года»*

***( Не влияет, так как проблема началась позднее)***

*СМИ. Фермерское хозяйство отметило хороший урожай этого года. Объясняя провал прошлого - слабым усвоением удобрений растениями и проливными дождями.*

***(Влияет. Дожди смыли удобрения в речную систему*** .***Бассейн реки).***

*Радио. Местный бизнесмен в интервью радиостанции отметил : «из-за образования порогов придется продать свой катер».*

***(нет. Это природное явление)***

Краткое сообщение учеников о каналах

*YouTube. Тепловые сети оперативно устранили ЧП, вылив 5 цистерн горячей воды в реку. Никто не пострадал.*

***(Влияет. Нарушился температурный баланс)***

**Подведение итогов расследования.**

**Учитель оценивает макеты команд, попутно задавая вопросы. По терминам .( лучшие макеты получают жетоны).**

 Мы работали сообща и смогли предотвратить серьезную экологическую катастрофу нашего региона. Но есть еще много рек ,которые находятся в других странах и могут оказаться в похожей ситуации.

Давайте отметим эти реки на карте и предупредим наших коллег из этих регионов.

*Распечатаны фотографии крупнейших рек мира ( с фактами).Ребята должны на карту прикрепить местонахождение рек.*

*Задание: найти и показать на карте:*

**VI Рефлексия.** В форме речной системы. у каждого будет своя капля , которую нужно нанести согласно своей активности на уроке. (исток, приток, река,устье.море.). В конверт.