Пинигина Ньургуйаана Владиславовна,
учитель начальный классов МБОУ «Маттинской СОШ им. Е.Д. Кычкина»,
у. Мегино-Кангаласский, Республика Саха (Якутия)

Технологическая урока-исследования окружающего мира
с использованием авторской разработки и ИКТ

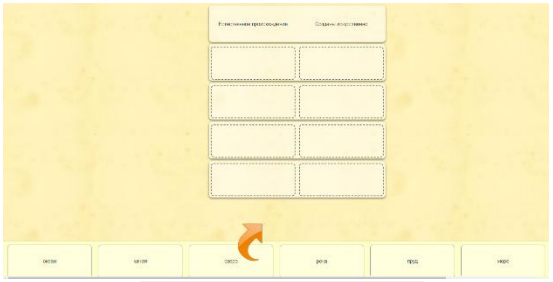
УМК: Школа России
Класс: 2
Тема урока: Водные богатства
Тип урока: урок-исследование
Цель учителя: Создание условий для открытия нового понятия водные богатства и способа проведения исследования
Тема исследования: Какая вода чище?
УЗ урока: Какие бывают водные богатства и чем они отличаются? Какая вода чище? Как проводить опыты?
Планируемые результаты:

Предметный результат:	Метапредметные результаты:			Личностный результат:
	Познавательный результат:	Регулятивный результат:	Коммуникативный результат:	
- знать какие бывают водные богатства - знать состав воды моря, океана, озера - знать какая вода чище (талая, бутилированная или кипяченая) - уметь определять состав воды, проводить несложные исследования - уметь проводить эксперименты с питьевой водой;	- уметь сравнивать, классифицировать водные богатства на искусственные и естественные; - уметь проявлять познавательную инициативу при открытии понятия «пресная и соленая вода»; - уметь делать выводы и умозаключения в результате совместной работы класса; - уметь ставить гипотезу; - уметь подбирать необходимый материал из разных источников;	- уметь видеть проблему и определять учебную задачу урока самостоятельно; - уметь контролировать свои действия при выполнении практических заданий; - уметь оценивать свое понимание и организации своей деятельности во время урока.	- уметь работать в паре при классификации водных богатств нашей планеты; - уметь высказывать свое мнение при обсуждении состава водных богатств; - уметь работать в группе при выполнении опыта с питьевой водой; - уметь слушать и принимать ответы других.	- осознавать важность воды для человека; - проявлять интерес к изучению темы - осознавать собственные достижения при освоении учебной темы - понимать важность и необходимость бережного отношения к воде - желание участвовать в

	- уметь анализировать, обобщать и делать выводы о водных богатствах;			учебной деятельности

ХОД УРОКА

Этап фрагмента урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Методы и приемы работы	Форма организации УД	Средства	Формы контроля	Планируемые результаты
Организационный этап							
Организационный этап	- Здравствуйте, ребята! Проверьте свою готовность к уроку. Как мы должны сидеть за партой? - Сегодня мы все будем в роли исследователей. И как настоящие ученые проведем опыт с микроскопом! Вы готовы?	- Здравствуйте! *Проверяют готовность к уроку* - Да!	Проверка готовности	Фронтальная		Самоконтроль	- желание участвовать в учебной деятельности
Исследование							
Определение проблемы исследования	- У вас на столах стоят глобусы, на прошлом уроке что мы изучили из этого? - Да, а что у нас ещё осталось изучить?	- Мы изучили формы земной поверхности, суша - Воду Слушают учителя.	Метод мотивации	Фронтальная	Дневники юног	Фронтальный контроль	Предметные: - знать какие бывают водные богатства ПУУД: - уметь сравнивать,

Постановка цели и задач исследования Постановка гипотез	- Правильно, теперь посмотрите на экран и разделите эти понятия на две категории. Подумайте, по каким критериям их можно разделить? - Хорошо, как ещё по-другому можно их назвать? - Вы правы, откройте дневники исследования и разделите в таблице   - Ребята, а сегодня мы будем исследовать только естественные водные богатства нашей планеты. - А чем они отличаются? - Какие цели мы тогда поставим?	- То, что создал человек, и второе- то что создала природа - Естественные и искусственные Водные богатства нашей планеты Естественные: Моря, Реки, Океаны, Озера Искусственные: Канал, Водохранилище, Пруд, Карьеры *заполнение исследовательского дневника*  - Они отличаются размерами, в море вода соленая, в океане обитают акулы и разнообразие рыб… - узнать больше о естественных водных богатствах и чем они отличаются - Нет/да	Метод практических заданий Классификация Метод гипотез Выход к проблеме исследования	Парная	о исследователя https://learningapps.org/watch?v=piu9ksz3t22		классифицировать водные богатства на искусственные и естественные; - уметь проявлять познавательную инициативу при открытии понятия «пресная и соленая вода»; - уметь анализировать, обобщать и делать выводы о водных богатствах; РУУД: - уметь видеть проблему и определять учебную задачу урока самостоятельно; КУУД: - уметь работать в паре при классификации водных

<table>
<tr>
<td>ы исследования</td>
<td>- Хорошо, как вы думаете, все ли они пригодны для питья? Почему?

- Так, у нас возникли разные мнения, значит, чтобы проверить наши гипотезы, что нам нужно изучить?</td>
<td>-Не все, потому что в морях и океанах соленая вода, а мы пьем только пресную воду (некоторые могут знать)
- воду моря, океана, озера (водные богатства)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>богатств нашей планеты;
- уметь высказывать свое мнение при обсуждении состава водных богатств;
ПУУД:
- уметь ставить гипотезу;</td>
</tr>
<tr>
<td>Проведение исследования по проверке гипотезы</td>
<td>- Чтобы узнать какая вода моря, океана, озера, что мы можем сделать?

- Правильно, где мы можем это узнать?

- Правильно, для этого работаем по группам, первая группа будет исследовать состав океана, вторая – моря, третья – озеро. Я вам раздам энциклопедии Сладович Анн «Моря и океаны» и материалы про озеро. Когда все закончите будете выступать по группам.</td>
<td>- изучить состав

- В интернете, энциклопедии…

<table>
<tr><td></td><td>Состав (соленость)</td><td>Вывод</td></tr>
<tr><td>Океан</td><td>35% соли</td><td>Соленая вода – не пригодно для питья</td></tr>
<tr><td>Море</td><td>От 18% соли</td><td>Соленая вода – не пригодно для питья</td></tr>
<tr><td>Озеро</td><td>До 1% соли</td><td>Пресная вода – можем пить</td></tr>
</table>
</td>
<td>Изучение разных источников

Исследование

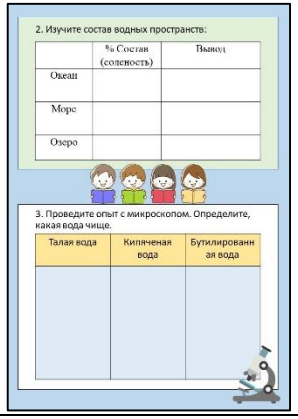
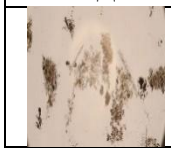
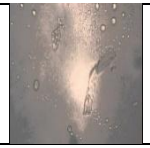
Представление результатов</td>
<td>Групповая</td>
<td>Энциклопедии

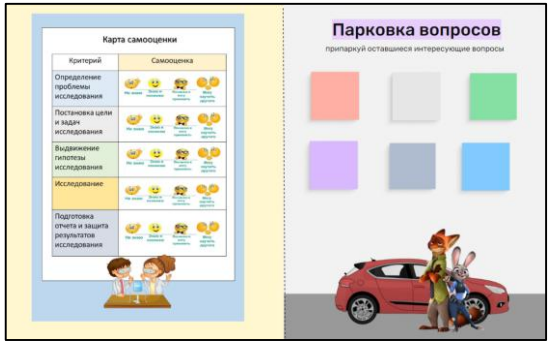
Дневники исследования

Таблица</td>
<td>Взаимоконтроль</td>
<td>Предметные:
- знать состав воды моря, океана, озера
- уметь определять состав воды, проводить несложные исследования

ПУУД:
- уметь подбирать необходимый материал из разных источников;
- уметь делать выводы и умозаключения</td>
</tr>
</table>

	- Начинаем защиту результатов своих исследований. - Все друг друга услышали. Было интересно? Заполняем таблицу исходя из рассказа других групп. - Теперь, давайте сделаем вывод, какая проблема у нас была? - К какому выводу вы пришли? - А сколько процентов пресной воды в мире? - А она может закончиться? - Значит, что мы должны делать? - Хорошо! А где вы берете питьевую воду? - А они чистые? Их можно пить? -А как мы можем узнать, какую воду можно пить? Где дают разрешение на питьевую воду? Кто этим занимается? - Значит, куда мы сейчас отправимся?	Выступление групп - Да Заполнение таблицы - узнать все ли водные богатства пригодны для питья - Вывод: мы можем пить только пресную воду, а воду из океана, моря пить нельзя, потому что она соленая и не пригодна для питья. - Только 3% - Да - Беречь воду, охранять, не мусорить… - из озера в виде льда, заказываем доставку чистой воды(бутыль), кипяченую воду - Питьевая, пресная, солёная, морская, водопроводная, дождевая, кипяченая, талая, минеральная и т.д. - Да - В лаборатории, ученые… - в лабораторию!	иссле дован ия Обоб щение Выво д Обсу ждени е Опрос Экспр есс-иссле дован ие				в результате совместной работы класса; РУУД: - уметь контролировать свои действия при выполнении практических заданий; КУУД: - уметь высказывать свое мнение при обсуждении состава водных богатств; - уметь работать в группе при выполнения опыта с питьевой водой; - уметь слушать и принимать ответы других.

Формулирование обобщения, выводов в результатов исследования	- Давайте, сделаем опыт как настоящие ученые: определим какая вода наиболее чище, чем остальные. Перед вами по 3 вида воды. В сосуде №1 – талая вода, в №2 – кипяченая, №3 – бутилированная. Сейчас, мы исследуем капли этих экземпляров воды, под микроскопом, первая группа – талую воду, вторая – кипяченую, третья – бутилированную. Перед вами микроскопы: пипеткой по одной капле выдавливаем на предметный столик и смотрим в окуляр. - Какие итоги у вас получились? - Правильно, молодцы! 	Опыт с микроскопом  Талая вода / Кипяченая / Бутилированная     - Самая частая оказалась кипяченая вода, а самая грязная – талая.	Опыты с микроскопом Исследование Заполнение таблицы результатов		Микроскоп Дневник исследования		ЛУУД: - осознавать важность воды для человека; - понимать важность и необходимость бережного отношения к воде - осознавать собственные достижения при освоении учебной темы Предметные: - знать какая вода чище (талая, бутилированная или кипяченая) - уметь проводить эксперименты с питьевой водой;

	- Как мы уже сказали пресной воды на земле осталось очень мало. А как мы можем помочь природе?						
Этап рефлексии							
Организация самооценки исследовательской деятельности	- Что нового узнали и научились на уроке? - Достигли ли мы поставленных целей?	- мы научились проводить опыты с водой, исследовали водные богатства, узнали, что кипяченая вода самая чистая по сравнению с бутилированной и талой водой. А ещё мы поняли, что нужно охранять и беречь воду, для этого мы знаками показали, как её беречь. - Да, достигли	Метод вопросов Рефлексия Обобщение	Фронтальная		Самоконтроль и самооценка	РУУД: - уметь оценивать свое понимание и организации своей деятельности во время урока. ЛУУД: - осознавать собственные достижения при освоении учебной темы
Организация самооценки деятельности	- Оцените свою деятельность на уроке по критериям на своих картах самооценки. Подчеркните «не знаю», если вы не умеете и не понимаете, если понимаете – «знаю и понимаю», если умеете это делать – «понимаю и могу применить», а если сами умеете и можете этому научить другого – «могу научить другого»	Оценивают свою деятельность на уроке *на онлайн-доске*  	«Дорожка успеха» Прием «парковка вопросов»	Индивидуальная	Карта рефлексии *Онлайн-доска «Link»*	Самооценка	