

Разработала:
учитель начальных классов
МБОУ «Талинская СОШ»
Астальцова Дарья Алексеевна

Тундра

Технологическая карта

Класс
4

Предмет
Окружающий мир

Урок окружающего мира «Тундра» создан в форме игры и направлен на формирование у детей 4к компетенций. Дети путешествуют по тундре. На этом уроке ученики знакомятся с особенностями климата, растительным и животным миром этой природной зоны. Определяют роль человека в экологических связях тундры

Работа организована в группах по 5 человек. Креативность проявляется при выдвижении аргументов, презентации своих ответов, выполнении макета участка тундры. Критическое мышление при обсуждении и обобщении разных идей, придуманных учениками.

Предпочтительное время проведения активности:

1 урок

Предметно-специфические навыки:

Установление причинно – следственных связей, решение проблем, выявление существенных признаков, классификация объектов природы.

Учебная программа и цели

Учебные цели

Создание условий для формирования у учащихся представлений о природной зоне- тундры.

Критерии оценки

- Количество и качество поисковых вопросов в процессе обсуждения
- Логическое обоснование способов проверки гипотез с использованием имеющегося материала
- Качество вопросов на этапе обсуждения и критического анализа полученных результатов

Связь с учебной программой

Природные зоны
Арктическая пустыня

Связь с другими предметами

Окружающий мир, литература, технология

Универсальные учебные действия

Метапредметные:

Личностные УУД:

формирование положительного отношения к учебной деятельности;

Регулятивное УУД:

Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу, понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале, оценивать результат своих действий.

Познавательные УУД:

Формирование умения осуществлять поиск нужной информации в учебных пособиях, строить ответ на вопрос в устной форме, устанавливать связи между живой и неживой природой,

природой и человеком.

Коммуникативные УУД:

Формирование умения слушать и понимать других, строить речевые высказывания в соответствии с поставленными задачами.

Используемые оценочные инструменты

Оценочные инструменты (рубрики 4К)

Листы наблюдений

Листы оценивания

Ресурсы

Веб и печатные материалы

Листы групповой работы

Физическая карта России

Учебник

Энциклопедия

Проектор для демонстрации презентации

Компьютер

Раздаточные материалы

Наглядная демонстрация (таблицы, рисунки, схемы, копии, иллюстрации и др.)

Картинки с изображением животных и растений

Карандаши, клей

Таблички с выводами (4)

Карточки для закрепления изученного материала

План реализации

Шаг	Продолжительность	Роли учителя и учащегося	Параметры оценивания
1	3 мин	<p>- Здравствуйте, ребята. На прошлом уроке с вами путешествовали по одной из природных зон. Какая это зона?</p> <p>Дети: Арктическая пустыня.</p> <p>- Сегодня мы продолжим свое путешествие. А вот где мы будем путешествовать, вы узнаете, когда разгадаете кроссворд. (Работа в группах)</p> <p>Ребята, вам необходимо выполнить первое задание в листке групповой работы. Там прописано время, за которое нужно разгадать кроссворд.</p> <p>Вопросы к кроссворду:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Короткое название ледяной зоны.2. Птица с необычным красным клювом.3. Название острова, на котором расположен заповедник.	<p>Количество адекватных обоснований своего мнения.</p> <p>Качество идей, вопросов и теорий для</p>

		<p>4. Арктика – царство снега и ... 5. Растения, живущие в толще воды. 6. Рыба, обитающая в северных морях.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="color: red;">Т</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="color: red;">У</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="color: red;">Н</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td style="color: red;">Д</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="color: red;">Р</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="color: red;">А</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>(1. арктика 2. тупик 3. Врангеля 4. льда 5. водоросли 6. сайка) Ключевое слово – <u>ТУНДРА</u>.</p>				Т					У									Н						Д									Р				А						решения проблемы.
			Т																																										
	У																																												
			Н																																										
		Д																																											
				Р																																									
	А																																												
2	4 мин	<p>- А что вы знаете о тундре? (Ответы детей) СЛАЙД 1 Значит и тема нашего урока «Природная зона- тундра».</p> <p>- А что вы хотите знать об этой природной зоне? Для этого мы сейчас поиграем. Игра называется «Парковка идей» У себя в группе решите, какие вопросы (2-3) вам будут наиболее интересны, запишите их на стикерах и прикрепите на доску. <i>Дети вывешивают на доску свои идеи и предложения. Определяют общие вопросы и планируют задачи на урок.</i> СЛАЙД 2 Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с географическим и климатическим положение тундры; • познакомиться с растительным и животным миром тундры; • определить роль человека в тундре. <p>Перед тем как отправиться в путешествие, давайте определим свое эмоциональное состояние. Подойдите к «Квадрату эмоций» и покажите, с каким настроением вы отправляетесь в путешествие. (1-2 человека спросить, почему они выбрали ту или иную эмоциональную зону)</p>	<p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать и оспаривать чужие идеи. Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы</p>																																										
3	15 мин	<p>Настало время выполнить 2-ое задание в листах групповой работы. Для этого вам понадобятся учебники, энциклопедии и раздаточный материал в конвертах.</p> <p>1 группа – Географическое положение и климатические условия тундры. (Показать на Физической карте) 2 группа – Растительный и животный мир тундры. 3 группа - Человек в тундре. Экологические проблемы. <i>Дети выполняют задания и презентуют свои ответы</i></p>	<p>Способность аргументированно относиться к противоположному мнению. Количество адекватных обоснований своего мнения.</p>																																										

		<p>у доски.</p> <p>СЛАЙД 3, 4,5</p> <p><i>Выступления сопровождаются презентацией.</i></p> <p>Итак, нам необходимо сделать правильный вывод. Для этого, предлагаю поиграть в игру «4 угла». В каждом углу класса прикреплены листы, на которых напечатаны выводы, касающиеся тундры. Вашим командам необходимо обсудить и выбрать правильный, по вашему мнению, вывод и занять этот угол.</p> <p><i>Дети двигаются по классу, выбирают правильный вывод. Высказывают свое мнение.</i></p> <p>СЛАЙД 6 Вывод</p>	Креативная презентация своих ответов.
4	10мин	<p>Значит, людям необходимо бережно относиться к природе тундры, чтобы не случилось экологической катастрофы. И я вам сейчас предлагаю выполнить 3 – е задание в листах групповой работы. Это задание творческое. Вам необходимо создать плакат по охране природы тундры. Чтобы работа была продуктивной, четко распределите обязанности между собой.</p> <p><i>Выполнение практической работы. Презентация своих плакатов. (Выходят всей командой)</i></p>	<p>Количество адекватных обоснований своего мнения</p> <p>Креативная презентация своих плакатов.</p>
5.	4 мин	<p>Закончилось наше путешествие по тундре. С каким настроением вы возвращаетесь в класс? Подойдите к «квадрату эмоций» и поместите свой магнит в квадрат, соответствующий вашему настроению. (1-2 мнения детей)</p> <p>СЛАЙД 7</p> <p>У вас на столах для каждого ученика есть карточка с таблице. Вам необходимо заполнить ее.</p> <p><u>«Плюс-минус-интересно».</u></p> <p>- В графу «плюс»- запишите все, что понравилось на уроке, информация и формы работы, которые вызвали положительные эмоции.</p> <p>В графу «минус»- запишите все, что не понравилось на уроке, показалось скучным, вызвало неприязнь, осталось непонятным.</p> <p>В графу «интересно»- запишите любопытные факты, о которых узнали на уроке.</p>	Обоснование своего мнения
6	2мин	<p>Оценивание. Обсуждают в группах свою работу и заносят в листы оценивания.</p>	Количество адекватных обоснований своего мнения
7	1мин	<p>Домашнее задание по выбору:</p> <p>Подготовить сообщение о заповедниках, расположенных в тундре.</p> <p>Выполните задание в рабочей тетради на стр.44-45.</p>	

Лист групповой работы

Ученики _____

Внимание! Предлагая идеи, не забудь пояснить, почему ты так считаешь.

1 этап

Задание 1. Разгадайте кроссворд и определите ключевое слово.

Вопросы к кроссворду:

1. Короткое название ледяной зоны.
2. Птица с необычным кранным клювом.
3. Название острова, на котором расположен заповедник.
4. Арктика – царство снега и ...
5. Растения, живущие в толще воды.
6. Рыба, обитающая в северных морях.

			Т				
	У						
			Н				
		Д					
				Р			
	А						

Ключевое слово _____

Задание 2.

Используя учебник, энциклопедию подготовить выступления

1 группа – Географическое положение и климатические условия тундры.

(Показать на Физической карте)

Учебник стр. 84-85, дополнительная литература

2 группа – Растительный и животный мир тундры.

Учебник стр.88-90,

Раздаточный материал (Выбрать растения и животные тундры, наклеить на лист А3.

Подготовить краткий рассказ)

3 группа - Человек в тундре. Экологические проблемы.

Учебник стр.90-91, дополнительная литература

Подготовьте защиту своих выступлений

2-й этап

Задание 1

Выполнить практическую работу по созданию плаката «Охрана природы тундры»

1. Распределите обязанности среди сотрудников.
2. Выберите из предложенного материала, только то, что подходит для вашей работы.
3. Приступайте к созданию плаката
4. Соблюдайте правила техники безопасности.

Подготовьте защиту своих плакатов!
На защиту выходят все сотрудники.

Желаем удачи в работе!

Таблица для рефлексии

ПЛЮС	МИНУС	ИНТЕРЕСНО

ТАБЛИЧКИ С ВЫВОДАМИ

Тундра протянулась с севера на юг почти по всему побережью северных морей. В переводе с финского языка означает «бесплодная» или «враждебная». Мягок климат тундры: круглый год дуют сильные ветры, а зимой свирепствует пурга. Под снегом - замёрзшая земля. Летом она оттаивает только на 1-2 метра, а ниже сохраняется вечная мерзлота.

Тундра – это холодная безлесная равнина, расположенная южнее зоны арктических пустынь. Природные условия в тундре менее суровы, чем в арктических пустынях. Поэтому здесь богаче растительный и животный мир. К природе тундры люди должны относиться очень бережно.

Тундра наверное самая молодая природная зона в мире. Это огромные пространства крайнего севера, покрытые болотами и низкорослой растительностью. В тундре растут только карликовые деревья, кустарники, много в тундре мха и лишайника. В тундре обитают многочисленные птицы, северные олени, грызуны и песцы. Природу тундры необходимо охранять.

Тундра – это холодная равнина, территорию которой занимают леса. Эта зона расположена севернее зоны арктических пустынь. Природные условия в тундре более суровы, чем в арктических пустынях. Поэтому здесь богаче растительный и животный мир. К природе тундры люди должны относиться очень бережно.

Таблица 2.РУБРИКА САМООЦЕНКИ РАБОТЫ В ГРУППЕ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Вклад в работу группы	<p>Я последовательно и активно вношу свой вклад в групповое обсуждение и работу группы. Я принимаю и выполняю все порученные мне задачи. Я помогаю группе в постановке целей. Я помогаю группе в достижении общих целей</p>	<p>Я участвую в групповых обсуждениях. Я выполняю свои задачи. Я участвую в постановке задач. Иногда я помогаю группе в достижении общих целей</p>	<p>Иногда я вношу свой вклад в работу группы. Я выполняю свои задачи, если мне помогают. Изредка я участвую в постановке задач. Мне трудно удерживать цели работы группы</p>	<p>Я предпочитаю не участвовать в работе группы. Я не выполняю свои задачи. Я не помогаю в постановке задач. Я не поддерживаю общие цели</p>
Взаимодействие с группой	<p>Я предлагаю к обсуждению множество идей и делюсь необходимой информацией. Я побуждаю других делиться своими идеями. Я слушаю других и высказываюсь. Я всегда внимательно отношусь к чувствам и мыслям других людей</p>	<p>Я делюсь своими идеями, когда меня к этому побуждают. Я позволяю всем делиться своими идеями. Я могу слушать других. Обычно я внимателен к чувствам и мыслям других людей</p>	<p>Я делюсь своими идеями, когда меня к этому побуждают. Я позволяю большинству в команде делиться своими идеями. Иногда я слушаю других людей. Иногда я принимаю во внимание чувства и мысли других людей</p>	<p>Я не люблю делиться своими идеями. Я не участвую в групповых обсуждениях. Я прерываю других, когда они высказывают свои идеи. Мне интереснее говорить, а не слушать других людей. Когда я работаю, я не обращаю внимания на чувства и мысли других людей</p>

Таблица 3. САМООЦЕНКА КРИТИЧЕСКОГО И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Работа с информацией	Я могу указать наиболее важные части информации, которую я изучаю	Обычно я могу сказать, какая часть информации наиболее важна	Иногда я не понимаю, какая информация важна, а какая — незначительна	Я обычно не могу указать разницу между тем, что важно и неважно
Выводы и умозаключения	Я использую свои знания, формулирую выводы и умозаключения и проверяю, правли я	Я использую свои знания, чтобы сделать выводы и проверить, правли я	С посторонней помощью я могу сделать вывод, но иногда я не имею для этого веских причин	Я с трудом делаю умозаключения
Любознательность	Я делаю все возможное, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я прилагаю усилия, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я узнаю о новых фактах и идеях, если мне об этом напоминают	Обычно я доволен тем, что я уже знаю, и не стремлюсь узнать больше
Убедительность/обоснованность суждений	В письменном или устном выступлении я могу подробно и четко объяснить и обосновать свое мнение	Я могу объяснить свое мнение и обосновать его	Обычно я могу объяснить свое мнение, но у меня не всегда есть веские причины его придерживаться	Я не могу объяснить свое мнение

УРОК МАТЕМАТИКИ. 3 КЛАСС (с использованием технологий 4К)

Тема: Компания «S & P».

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений.

Время проведения: 2 урока.

На этих уроках учащиеся выступают в роли сотрудников компании по ремонту квартир. Они выполняют ремонт в квартире, придумают декор в виде картин из геометрических фигур. После ознакомления с фронтом работы учащиеся должны будут найти площади стен, площади картин, периметры комнат для того, чтобы определить расход и стоимость материалов, возможность помещения изготовленных картин в имеющиеся рамы.

Работа организуется в малых группах по 4—5 человек. Креативность и критическое мышление проявляется как при выполнении расчетов ремонта, так и при создании картин.

Цель урока: повторить и закрепить вычисление площади и периметра геометрических фигур, применить известные представления о площади и периметре фигур в нестандартной ситуации, способствовать совершенствованию вычислительных навыков и работы в группах.

Задачи урока:

- 1) формировать положительную учебную мотивацию;
- 2) развивать умение сотрудничать с одноклассниками для успешной работы в группе с целью решения поставленных учебных задач;
- 3) формировать потребность применять имеющиеся знания и умения в процессе выполнения практических задач;
- 4) научить оценивать свою деятельность и деятельность в группе.

Критерии оценки:

- ✓ качество и количество поисковых вопросов и предложений в процессе решения учебных задач;
- ✓ логическое обоснование выбора способов подсчета;
- ✓ качество вопросов на этапе обсуждения и критического анализа полученных проектов

Связь с учебными предметами: математика, экономика, технология

Планируемые результаты: (предметные, УУД)

Смогут применить усвоенный материал (сложение и вычитание, умножение многозначных чисел, нахождение площади и периметра геометрических фигур) в нестандартных условиях.

Развивать мыслительные операции анализа, синтеза и делать умозаключения; аргументировать собственную точку зрения; оценивать себя и работу одноклассников; работать в группе.

Искать необходимую информацию в справочных материалах.

Научатся распределять обязанности в группе, координировать свои действия с действиями одноклассников.

Научатся придерживаться определенных правил при работе в группе

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение: прайс-листы со сметами стоимости и требуемого материала; инструкция, прайс-листы со сметами расходов; макеты комнат, образцы цвета стен, образцы линолеума, разрезные наборы геометрических фигур; клей, ножницы, карандаши, бумага, ноутбук, проектор, презентация, оценочные листы.

План реализации:

Шаг	Продолжительность	Роли учителя и учащегося	Параметры оценивания
1.	Урок 1. 5-7 мин	<p>Учитель: Представьте себе, что мы сотрудники компании «S & P». (предположения детей о названии и работе компании). К нам обратилась молодая семья. Они купили квартиру и им необходимо сделать ремонт (покрасить стены, застелить линолеум). Семья считает, что у вас это должно получиться очень креативно, ведь вы творческие ребята и обязательно справитесь с задачей. Бюджет, который может потратить семья 200тыс.рублей. Нашей команде предстоит уложиться в эту сумму. В этой семье есть дочь, которая очень любит составлять аппликации из геометрических фигур, и родители обращаются к вам с просьбой – создать картину из разноцветных фигур в качестве сюрприза для дочери (рама для картины имеется).</p> <p>Учитель выясняет: какие умения пригодятся детям, каким образом хотели бы дети выполнять поставленную задачу (индивидуально, в паре, в группе), обязательно аргументируя своё предложение</p>	Умение осознавать и определять свои эмоции.
2.	Урок 1. 10-15мин	<p>Ребята сами делятся на команды (по 4-5 человек), знакомятся с содержимым конвертов. Внимательно читают задания в листах групповой работы. Вспоминают соглашение о работе в команде.</p> <p>Обдумайте и обсудите, как будет выглядеть ваш объект, что необходимо сделать, как выполнить расчеты. Ребята выполняют 1-й этап работы. Учитель наблюдает за ходом работы, фиксирует в листе наблюдений активность ребят, предложения, мнения по организации работы команды.</p>	Желание детей участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать и обсуждать разные идеи. Умение ценить вклад других участников команды. Распределение заданий и ответственности в группе.
3.	Урок 1. 20-25мин	<p>После выполнения 1-ого этапа, можете приступить к выполнению 2-ого этапа работы, задания 2-4. Дети задают вопросы по ходу решения задачи, обсуждая в группах, вырабатывают план действий. Оформляют результаты в соответствии с принятыми формами (вносят все данные и расчеты в смету расходов).</p> <p>Учитель: Как рассчитать количество банок</p>	Качество идей и решений, сделанных в процессе выполнения заданий. Умение обозначить личный вклад и вклад одноклассников в общую работу

		<p>краски на стены, если в комнате есть окна? Каждая команда готовится к выступлению, к защите своего продукта. (ход и результат своей работы)</p>	<p>Качество идей для решения проблемы</p>
4.	<p>Урок 2. 20-25мин</p>	<p>Ребята представляют свои работы. Рассказывают о способах подсчетов, о выборе цвета краски, рисунка линолеума, цветовом решении геометрической картины, демонстрируют эскизы комнат, картину. Участники других групп внимательно слушают, задают уточняющие вопросы, оценивают представления команд при помощи приёма «2 звезды + одно пожелание».</p>	<p>Способность аргументировано относиться к противоположному Мнению. Качество представленной презентации. Качество оценки проектов. Количество адекватных обоснований своего мнения.</p>
5.	<p>Урок 2. 5мин</p>	<p>Учитель: Мы ничего не упустили? А теперь давайте ответим на вопрос, который мы оставили на конец урока. Достаточно ли семье суммы в 200.000 рублей для того, чтобы сделать ремонт в квартире. Какие будут предложения? Возможно, руководителям групп предложат объединиться и посчитать расходы на ремонт. По итогам подсчетов делается вывод об общей сумме расходов. Сложно ли было сегодня выступать в роли сотрудников компании?</p>	<p>Умение ценить вклад всех участников процесса.</p>
6.	<p>Урок 2. 10-15мин</p>	<p>На столах каждой группы находятся листы самооценки, взаимооценки групп, оценки работы команды. Ребята заполняют оценочные листы, делятся впечатлениями от работы, благодарят друг друга за совместное решение задач. В конце урока учитель выдаёт благодарности командам от семьи за проделанную работу.</p>	

Лист групповой работы:

1-й этап.

Внимание! Предлагая идеи, не забудьте пояснить, почему вы так считаете

1. Рассчитайте площадь и периметр помещения, площадь полотна картины.

2-й этап.

2. Рассчитайте количество банок краски, которое требуется на стены и их стоимость. Расчет количества краски следует производить так:

1банка (1л) краски = 4м² стены

3. Рассчитайте, используя площадь помещений, необходимое количество линолеума и его стоимость.

4. Рассчитайте, используя периметр пола в помещениях, необходимое количество погонных метров плинтуса и его стоимость.

Подготовьтесь к презентации своей работы, представлению продукта.

5. Посчитайте, какую стоимость придется заплатить семье за покупку строительных материалов

Прайс - листы со стоимостью и количеством требуемого материала

№	Название строительных материалов	Количество требуемых материалов	цена
1	Краска для стен	Расчет	100 руб./1бан.
2	Линолеум	расчет	300 руб. м ²
3	Плинтуса для пола	расчет	50 руб. п./м.
4	Краска потолочная водно-дисперсионная	2 ведра	350 руб. 1 ведро.
8	Растворитель	2 банки	70руб./1банка
9	Кисть покрасочная	2 шт.	50 руб. за 1 шт.
10	Валик для краски	2 шт.	80 руб./ за 1шт.

Размер помещений квартиры, высота потолка 3 м.

№	Название объектов	Размер
2	Гостиная	4*6 м.
4	Детская комната	3*4 м.
5	Рама для картины	50*100см.

Лист самооценки группы

№	Оцени работу своей группы	ответ
1	Все ли члены группы принимали участие: 1. Да, все работали одинаково 2. Нет, работал только один 3. Кто-то работал больше, а кто-то меньше	
2	Дружно ли вы работали? 1. Работали дружно 2. Были споры, но в общем дружно 3. Очень трудно было довариваться, постоянно ссорились	
3	Нравится ли тебе результат твоей группы? 1. Да, нравится 2. Нравится, но могло быть лучше 3. Не нравится	
4	Оцени свой вклад в работу группы 1. Очень много принимал участия 2. Принимал участие, но немного 3. Не принимал	

Оцени себя на уроке

Урок	Ответ	Я на уроке	Ответ	Итог	Ответ
Интересно		Работал		Запомнил, смог применить материал	
Скучно		Отдыхал		Узнал больше, чем знал	
Безразлично		Помогал другим		Не понял	

КОМАНДНАЯ ИГРА «ПРО-ФЕССИИ БУДУЩЕГО»

Игра направлена на профориентацию по профессиям будущего для развития 4к компетенций.

Ведущий. Обучающая игра по профориентации «ПРОфессии будущего» для обучающихся 10 классов открывает для будущих выпускников возможность применять и развивать четыре ключевых навыка, которые получили название компетенции «4К».

1. **Критическое мышление** (Critical Thinking) - умение ориентироваться в потоках информации, видеть причинно-следственные связи, отсеивать ненужное и делать выводы, находить решения даже в случае провала, надо понимать причины своих успехов и неудач.

2. **Креативность** (Creativity) - способность оценивать ситуацию с разных сторон, принимать нестандартные решения и чувствовать себя уверенно в меняющихся обстоятельствах. Человек с развитой креативностью становится творцом. Он может генерировать идеи и развивать начинания других людей. Преодоление трудностей превращается для него в увлекательную головоломку.

3. **Коммуникация** (Communication) - умение договариваться и налаживать контакты, слушать собеседника и доносить свою точку зрения стало жизненно важным навыком, в том числе, используя средства связи.

4. **Координация** (Coordination) или сотрудничество (Cooperation) тесно связана с коммуникацией, но относится к профессиональной сфере. Это умение определить общую цель и способы ее достижения, распределять роли и оценивать результат.

Характеристика заданий для развития 4К компетенций

Ведущий. В центре задачи лежит либо мини-проект, либо создание/конструирование некоторого продукта с использованием нестандартных средств. Поставленная задача предполагает больше одного или множество возможных решений (*Приложение*).

Задание позволяет развивать кратко очерченный сюжет в рамках заданной предметной проблемы, предполагает работу в группе с возможным выделением подзадач для автономной или парной работы. Благодаря заданиям учащиеся получают возможность самостоятельно углубиться в мир профессий, что открывает обширное поле для работы, в том числе одарённым учащимся.

Возраст участников: 10 класс

Цель: познакомить учащихся с профессиями будущего в игровой форме.

Задачи: формирование у школьников представлений о мире будущих профессий; способствовать формированию компетенций коммуникации и сотрудничества (кооперации).

Продолжительность игры: 35-40 мин.

Игра «ПРОфессии будущего» может быть использована в качестве активной формы профессиональной ориентации школьников 10 класса.

Оборудование: мультимедийное оборудование, презентация к уроку в Power Point, раздаточный материал для учащихся, секундомер, гонг, конверты с заданиями, музыка, табло результатов.

Форма: деловая игра.

Описание игры

1. Подготовительная работа

Информирование о проведении игры, оформление помещения, подготовка игрового поля для команд, утверждение состава жюри из числа педагогов, родителей, школьников; подготовка конвертов с заданиями; деление учащихся на команды, выбор капитанов.

2. Порядок проведения игры.

Игра начинается со вступительного слова ведущего, который приглашает команд к игровому полю, представляет членов и председателя жюри, объясняет порядок и условия проведения игры. Председатель жюри следит за соблюдением правил игры и точностью подсчета результатов.

Каждый раз после озвучивания задания или получения конверта, начинается отчет времени. Перед выполнением каждого задания определяется время на подготовку ответа и может составлять 1-3 мин. После каждого задания на табло вывешивается результат.

3. Подведение итогов.

В конце игры жюри подводит окончательные итоги. Команда-победительница определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

План проведения мероприятия

1. Организационный момент.
2. Информационный блок (с элементами беседы, с показом видео).
3. Практический блок (работа команд)
4. Подведение итогов.

Ход игры

- *Ведущий.* Добрый день, ребята. Мы живем в такое время, когда постоянно происходят изменения в обществе, в связи с этим исчезают и появляются новые профессии. Скажите, какие профессии, исчезнувшие из повседневной жизни, вы знаете? А какие новые, современные, профессии появились?

Пройдет немного времени и вам всерьез надо будет задуматься о выборе профессии. Выбор профессии – это очень важный шаг в жизни каждого из вас. Мир профессий обширен и многообразен, однако человек, как правило, имеет представление только о малой его части. Чем меньше их известно, тем сложнее определиться с выбором. Прежде, чем определиться в выборе профессии, надо постараться познакомиться со многими из них. Эксперты-практики утверждают, что пройдет немного времени и навсегда могут исчезнуть из жизни некоторые профессии и появятся новые. А чтобы не растеряться в мире профессий, специалисты разработали «Атлас профессии». Атлас новых профессий называет системное мышление одним из самых востребованных навыков будущего, а оно во многом связано с концепцией 4К. Оно невозможно без креативности и умения критически оценивать информацию.

Просмотр видео «Атлас профессии»¹

-*Ведущий.* Мы с Вами просмотрели видео и узнали, для чего был создан Атлас профессий, какую информацию можно в ней найти. Как вы поняли, наша игровая программа будет посвящена профессиям будущего, а сейчас команды займите места. Игра будет состоять из 5 заданий. Оценивать будет вашу работу жюри. На каждое задание дается определенное время. Кто первый справится с заданием, тот поднимает руку. Каждая команда получает карточки - задания.

1. Задание «Сложи цитату»

Ведущий. В карточке даны слова, Вам необходимо составить из этих слов высказывание американского писателя-фантаста, популяризатора науки, биохимика Айзека Азимова. Эта цитата начинается Атлас новых профессий. За правильный ответ команда получает 1 балл, а та команда, которая первая принесет карточку с правильным ответом, получит дополнительный 1 балл.

в самое раз когда на прямо будущее

наших превращается сейчас глазах настоящее то как время

(«Сейчас — как раз то самое время, когда настоящее прямо на наших глазах превращается в будущее»).

2. Задание «Умники и умницы».

Ведущий. В карточке даны слова, которые имеют отношение к профессиональной деятельности человека: «профессия», «специальность», «квалификация», «должность», «навыки», «умения» даны толкование этих слов. Вам нужно соотнести данные слова и их толкование.

1. ¹ <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d6e48529a794777002717b>

3. Задание «Профессии будущего».

Ведущий. Для каждой команды подготовлены разделы из Атласа:

Образование. Авиация. Медицина. Сельское хозяйство. Строительство. Туризм и гостеприимство.

Каждая группа получает типы профессий. За 2 минуты команде необходимо выбрать по 3 профессии, относящиеся к каждому типу: «человек-человек», «человек-техника», «человек-знаковая система», «человек-художественный образ», «человек-природа».

4. Задание «Профессии 21 века».

Ведущий. На одной карточке даны описания самых необычных профессий будущего. Ваша задача выбрать из предложенного списка, соответствующую описанию профессию: **ИТ-медик, разработчик BIG DATA, организатор интернет – сообществ, сетевой юрист, проектировщик нанотехнологических материалов, цифровой лингвист.**

5. Задание. «Отраслевые профессии будущего»

Каждой команде выдается конверт. В конверте лист с названием профессии и бланк ответов.

Ведущий. Ваша задача правильно распределить эти профессии по отраслям и заполнить бланк.

Профессии: дизайнер эмоций, эксперт по здоровой одежде, тайм-брокер, медиаполицейский, виртуальный адвокат, тренер творческих состязаний, архитектор виртуальности, куратор коллективного творчества, техностилист, разработчик медиапрограмм, редактор агрегатов контента.

Отрасли	Профессии
Медиа и развлечения	
Легкая промышленность	
Культура и искусство	
Менеджмент	

Ведущий. На этом наша игра подходит к концу. Слово для подведения итогов предоставляется жюри. Один из авторов книги «Атлас профессий» ректор Московской школы управления «Сколково» Андрей Шаронов сказал: «Если Атлас убедит вас, что ваше будущее, ваша карьера могут оказаться гораздо интереснее тех, которые вы себе представляли ранее, и, самое главное, зависят исключительно от вас, то этот труд исследователей был не напрасен».

Всем участникам желаем правильного выбора профессии!

Рефлексия. Ребята, что вам показалось самым важным (интересным, сложным, т.п.) в ходе игры? Что у вас получилось/не получилось по собственным ощущениям? Что бы вы сделали по-другому в следующий раз? Спасибо всем за активное участие в игре!

Практическая значимость. Обучающую игру можно использовать во внеурочной деятельности или в рамках элективного курса по профориентации.

Список литературы

1. <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d6e48529a7947777002717b>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=RDBOkWe8G5E>

Как тренировать 4К

Креативность

Необычное применение вещей. Предложите ребёнку придумать 10, 50 или 100 способов использования самой обычной вещи, например, простого карандаша.

Дорисовывание фигур. Нарисуйте две палочки или круг и предложите ребёнку дорисовать фигуру, а потом объяснить, что он нарисовал и почему.

Квест. Во время квеста ребёнку нужно продумывать стратегию действий, делать выбор при недостатке данных и отвечать на вопросы, требующие умения нестандартно мыслить.

Критическое мышление

Это умение анализировать, оценивать, рефлексировать. Побуждайте ребёнка размышлять о его чувствах и поступках, проводить работу над ошибками, разбирать составляющие успеха. Например, если он хорошо сдал контрольную, изучил тему, подготовил презентацию, предложите ему подумать, что привело его к этому результату: какие методы сработали, а какие нет, что ему помогало, а что мешало.

Коммуникация и кооперация

Мозговой штурм. Эта техника помогает в принятии правильных решений и учит работать в коллективе. Применяйте мозговой штурм для решения важных вопросов, связанных с будущим ребёнка и его профориентацией. Например, можно устроить мозговой штурм на тему подготовки к будущим экзаменам. Предложите позвать друзей и одноклассников, волнующихся насчёт этого вопроса. Пусть каждый расскажет о своих способах подготовки и опыте. Потом обсудите и выберите способы, которые показались всем наиболее перспективными. Проводить мозговые штурмы можно очно или онлайн.

Вопросы. Умение задавать вопросы — очень важная часть и кооперации, и коммуникации. Предложите ребёнку задать как можно больше вопросов на определённую тематику. Это же упражнение можно делать всей семьёй: выбираете тему, каждый участник придумывает вопросы и по очереди их озвучивает, а потом все участники выбирают лучший вопрос.

Социальные проекты, волонтерство. Участие в социальных проектах и помощь людям в сложной ситуации учат ребёнка общаться и сопереживать, учитывать и примирять разные интересы, работать в команде. Например, «Российское движение школьников» принимает добровольцев с 8-ми лет, а в благотворительном фонде «Старость в радость» есть проект для школьников «Внуки по переписке».

Ментальная карта как способ развития креативности и критического мышления

Ментальная карта — инструмент для структурирования и обработки информации, способ визуализации мыслей, идей, рассуждений.

Ментальная карта помогает:

- развивать креативность;
- развивать системное мышление;
- усваивать школьную программу;
- принимать решения.

Чем полезны ментальные карты

Навык	Полезное действие
Наглядность	Всю проблему с её многочисленными сторонами можно окинуть одним взглядом
Запоминаемость	Благодаря работе обоих полушарий мозга, использованию образа и цвета интеллект-карта легко запоминается Хорошая интеллект-карта имеет свою эстетику, её интересно и приятно рассматривать.
Привлекательность	

Навык	Полезное действие
Своевременность	Интеллект-карта помогает выявить недостаток информации и понять, чего не хватает.
Творчество	Интеллект-карта стимулирует творчество, помогает найти нестандартные пути решения задачи.
Возможность пересмотра	Пересмотр интеллект-карты через некоторое время помогает освоить картину в целом, запомнить её и увидеть новые идеи.

Как рисовать ментальную карту

1. В центр листа поместите мысль, объект внимания. Для иллюстрации используйте картинку или рисунок, которые ассоциируются с этой мыслью.
2. Идеи и образы прикрепляйте к основной мысли в виде ветвей. Ключевые слова и понятия дополняйте иллюстрациями, помогающими их понять и запомнить.
3. Оформляйте ветви с помощью различных цветов, шрифтов, изображений. Для каждой ветви можно выбрать собственный стиль.
4. К основным мыслям прикрепляйте вторичные идеи.
5. Записывайте любые, даже самые невероятные мысли и ассоциации.

Как ментальная карта помогает развивать 4К

Через ассоциации. Ментальные карты помогают развить ассоциативное мышление. Один из способов присоединения ветвей к центральной идее именно ассоциативный.

Через выделение главного. Чтобы нарисовать ментальную карту, нужно уметь отделить главное от второстепенного, сформулировать идею, тему, основную мысль.

Через анализ информации. При создании ментальной карты важно уметь различать достоверную и недостоверную информацию, уметь проверять данные. Чтобы научить этому ребёнка, рисуйте вместе с ним ментальные карты, посвящённые необычным открытиям и исследованиям. В этих темах особенно важно определять, какие гипотезы можно доказать научными методами, а какие нет.

Через интеграцию предметов. С помощью ментальной карты можно рассмотреть любой предмет или явление со всех сторон. Это даст ребёнку целостное представление о мире и поможет понять связь между различными школьными дисциплинами. При этом к ментальной карте на одну и ту же тему можно и нужно возвращаться много раз по мере накопления новых связей, ассоциаций, знаний и умений.





Качества человека



- Смелость
- Любознательность
- Терпение
- Дисциплинированность

Профессии

- Аквалангист
- Ихтиолог
- Океанолог
- Водолаз
- Рыбак
- Капитан
- МЧС
- Тренер по плаванию
- Спасатель
- Повар
- Пожарный
- Садовник



Транспорт

- Парусник
- Подводная лодка
- Батискаф
- Катер
- Пароход
- Лодка
- Паром
- Яхта
- Теплоход
- Плот
- Катамаран
- Шлюпка


Вред



- Цунами
- Наводнение
- Град
- Шторм
- Снежные лавины

Полезность

- Лечение (минеральная вода)
- Жизнь
- Пища
- Гигиена
- В быту используется (стирка, мытьё, полив...)
- Место для отдыха
- Водяная мельница
- Электростанция



Экология



- Очистка (фильтры)
- Хлорирование

Кому нужна

- Растения
- Животные
- Люди

Как ментальная карта помогает развивать 4К

Через ассоциации. Ментальные карты помогают развить ассоциативное мышление. Один из способов присоединения ветвей к центральной идее именно ассоциативный.

Через выделение главного. Чтобы нарисовать ментальную карту, нужно уметь отделить главное от второстепенного, сформулировать идею, тему, основную мысль.

Через анализ информации. При создании ментальной карты важно уметь различать достоверную и недостоверную информацию, уметь проверять данные. Чтобы научить этому ребёнка, рисуйте вместе с ним ментальные карты, посвящённые необычным открытиям и исследованиям. В этих темах особенно важно определять, какие гипотезы можно доказать научными методами, а какие нет.

Через интеграцию предметов. С помощью ментальной карты можно рассмотреть любой предмет или явление со всех сторон. Это даст ребёнку целостное представление о мире и поможет понять связь между различными школьными дисциплинами. При этом к ментальной карте на одну и ту же тему можно и нужно возвращаться много раз по мере накопления новых связей, ассоциаций, знаний и умений.

Решение уравнений

Технологическая карта

Класс 6	Предмет математика
------------	-----------------------

На уроке математики «Решение уравнений» учащиеся совершенствуют вычислительные навыки, формируют умения и навыки применять полученные знания для решения задач практического характера. Развивают функциональную грамотность с помощью задач «из жизни», составляя уравнения и применяя их на практике.

Урок сопровождается иллюстративной компьютерной презентацией. Работа организована в группах. При такой работе дети сами «добывают» и систематизируют знания.

ИКТ, обучающие структуры и мыслительные приемы обучения (ТАЙМД-ПЭА-ШЭА, ПЛЕЙСМЭТ КОНСЕНСУНС, КОННЕКТ-ЭКСТЕНД-ЧЕЛЭНДЖ (Сингапурская методика)), используемые на уроке, знакомят учащихся с особенностями решения уравнений. Этот урок ориентирован на развитие 4К компетенций и функциональной грамотности учащихся.

Креативность проявляется, когда учащиеся предлагают различные варианты определения корней уравнения. Критическое мышление – при выполнении практического задания по решению задачи на составление уравнения, при сравнении получившегося решения с представленными вариантами решений с применением техники «4 угла».

Предпочтительное время проведения активности: 1 урок

Предметно-специфические навыки: Решение проблем, работа с дополнительной информацией, в том числе с информацией, представленной в виде таблиц и схематических рисунков.

Учебная программа и цели

Учебные цели

- Создание условий для осознания и осмысления знаний в области решения уравнений (перенос компонентов уравнения за знак «=») и применения полученных знаний для решения задач.

Критерии оценки

- Количество и качество поисковых вопросов и предложений в процессе обсуждения проблемной ситуации
- Качество вопросов и суждений на этапе обсуждения и критического анализа полученных результатов

Связь с учебной программой

- Решение уравнений.
- Решение задач с помощью уравнений.

Связь с другими предметами

Математика, литература

Универсальные учебные действия

Метапредметные:

Личностные УУД:

формирование положительного отношения к учебной деятельности;

Регулятивное УУД:

Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу, понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале, оценивать результат своих действий, вносить соответствующие коррективы.

Познавательные УУД:

Осознанно строить речевое высказывание в устной форме. Уметь анализировать объекты с выделением существенных признаков. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий. Уметь выделять существенную информацию.

Коммуникативные УУД:

Формирование умения слушать и понимать других, строить речевые высказывания в соответствии с поставленными задачами.

Используемые оценочные инструменты

Оценочные инструменты (рубрики 4К)

Листы наблюдений

Листы оценивания

Ресурсы

Веб и печатные материалы

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Информационные ресурсы: электронная презентация по теме урока.


Листы групповой работы, учебники, рабочие тетради.

Раздаточные материалы

Наглядная демонстрация (таблицы, рисунки, схемы, копии, иллюстрации и др.)

листы для задания Плейсмэт Консенсус.

План реализации

Шаг	Продолжительность	Роли учителя и учащегося	Параметры оценивания
1. Оргмомент	2	<p>- Здравствуйте ребята! Зовут меня Юлия Сергеевна. И я сейчас хочу вам доказать, что математика - это очень интересная наука.</p> <p>Готовы? Приступим к работе. Обратите внимание на слайд.</p> <p>СЛАЙД 1. Знакомы ли вам эти темы?</p> <p>«Решение уравнений»</p> <p>«Раскрытие скобок при решении уравнений»</p> <p>«Решение задач с помощью уравнений»</p> <p>Задание 1 в листках групповой работы.</p> <p>Предлагаю вам обсудить в группах каждую из этих тем и отметить тему, которую сегодня хотели бы изучить!</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Дети отвечают в приложении Ментиметор. Смотрим тему на экране. (Выбор детей)</p>	<p>Количество адекватных обоснований своего мнения. Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы.</p>
2. Определение задач урока	4	<p>- С темой урока мы определились. А что мы хотим узнать по данной теме?</p> <p>У каждой группы на столе лежат листы групповой работы. Предлагаю выполнить задание 2: обсудить и определить 2-3 задачи, которые бы вам хотелось рассмотреть на уроке (Техника «ПАРКОВКА ИДЕЙ»: дети обсуждают в группе те вопросы, которые им наиболее интересны, записывают их на листах.)</p> <p>Дети зачитают свои задачи. (Отбираем наиболее интересные, записываем на доске) (Примерные вопросы:</p> <p>Как решать уравнения?</p> <p>Как переносить знак с одной части уравнения в другую?</p> <p>Какой корень получится, если к обеим частям уравнения прибавить одно и то же число?)</p> <p>А что мы уже знаем про уравнения?</p> <p>СЛАЙД</p>	<p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать и оспаривать чужие идеи.</p> <p>Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы</p> <p>Количество адекватных обоснований своего мнения</p>

		<p>(коллективная работа) На слайде записаны утверждения. Согласны ли вы с ними или нет. (Работа с сигнальными картами)</p> <table border="1"> <tr> <td><i>Уравнение - это математическое равенство, в котором неизвестна одна или несколько величин.</i></td> <td>Да Нет</td> </tr> <tr> <td><i>Значение неизвестных нужно найти так, чтобы при их подстановке в пример получилось неверное числовое равенство</i></td> <td>Да Нет</td> </tr> <tr> <td><i>Слагаемые в уравнениях переносятся из одной части в другую с противоположным знаком.</i></td> <td>Да Нет</td> </tr> <tr> <td><i>Если к обеим частям уравнения прибавить одно и то же число, то корень уравнения изменится</i></td> <td>Да Нет</td> </tr> </table> <p>ВЫВОД:</p>	<i>Уравнение - это математическое равенство, в котором неизвестна одна или несколько величин.</i>	Да Нет	<i>Значение неизвестных нужно найти так, чтобы при их подстановке в пример получилось неверное числовое равенство</i>	Да Нет	<i>Слагаемые в уравнениях переносятся из одной части в другую с противоположным знаком.</i>	Да Нет	<i>Если к обеим частям уравнения прибавить одно и то же число, то корень уравнения изменится</i>	Да Нет	
<i>Уравнение - это математическое равенство, в котором неизвестна одна или несколько величин.</i>	Да Нет										
<i>Значение неизвестных нужно найти так, чтобы при их подстановке в пример получилось неверное числовое равенство</i>	Да Нет										
<i>Слагаемые в уравнениях переносятся из одной части в другую с противоположным знаком.</i>	Да Нет										
<i>Если к обеим частям уравнения прибавить одно и то же число, то корень уравнения изменится</i>	Да Нет										
3. Акт уализация знаний	5-6	<p>Задание на повторение. А сейчас вам я предлагаю выполнить задание 3 в листах групповой работы. Найти значения выражений и сформулировать правило.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 группа: Как найти сумму двух отрицательных чисел? 2 группа: Как найти сумму чисел с разными знаками? 3 группа: Как умножить два числа с разными знаками? 4 группа: Как разделить два числа с разными знаками? <p>(Ученики обсуждают в группе и формулируют правило.)</p>	Способность аргументированно относиться к противоположному мнению Количество адекватных обоснований своего мнения								
4. Изучение нового материала	20	<p>Учитель: А теперь давайте откроем тетради, запишем классная работа и тему урока.</p> <p>Решите уравнения: $x+15=40$ $x=40-15$ $x=25$</p> <p>$20-x=35$ $x=20-35$ $x=-15$</p> <p>$3x+5=x+9$ $3x-x=9-5$ $2x=4$ $x=4:2$ $x=2$</p> <p>С какими затруднениями вы столкнулись при выполнении данного задания? (Не знаем, как решать уравнение такого вида, не знаем правило.) Для решения уравнений такого вида воспользуемся</p>	Количество адекватных обоснований своего мнения								

алгоритмом и решим уравнение первого варианта (Решаю сама с пояснениями).

$$3x+5=x+9$$

1. Раскрыть скобки, если они есть (У нас есть скобки? Нет). Переходим к следующему пункту.

2. Слагаемые, содержащие переменную, перенести в левую часть уравнения, а слагаемые, не содержащие буквенную часть перенести в правую часть уравнения. При переносе из одной части в другую изменяем знаки на противоположные.

Какие слагаемые содержат переменную?

$$3x+5=x+9$$

3x в левой части уравнения, а x из правой части уравнения мы переносим в левую, меняя знак на противоположный. 9 в правой части уравнения, а 5 из левой части уравнения мы переносим в правую, меняя знак на противоположный.

$$3x-x=9-5$$

Переходим к следующему пункту.

3. Привести подобные слагаемые.

$$2x=4$$

4. Найти неизвестный множитель.

$$x=4:2$$

$$x=2$$

5. Записать ответ.

Ответ: 2

Уравнение второго варианта к доске пойдет решать.....

$$2x-4=6x-20$$

$$2x-6x=-20+4$$

$$-4x=-16$$

$$x=-16:(-4)$$

$$x=4$$

Ответ: 4

СЛАЙД 5

Предлагается задача (проблемная ситуация): СЛАЙД 6.

В первом шкафу было в 4 раза меньше книг, чем во втором. Когда в первый шкаф положили 17 книг, а из второго взяли 25,

то в обоих шкафах книг стало поровну. Сколько книг в каждом шкафу?

(Учащиеся предлагают различные варианты, но правильный ответ дать затрудняются).

Каждый думает. 10 сек.

Обсудите с партнером по плечу.

Таймд-пэа-шэа 10 сек.

.По истечению времени. Кто нашёл решение?

(Проблема) «4 угла».

В каждом углу класса прикреплены листы, на которых напечатаны различные варианты уравнения для нашей задачи. Вашим группам необходимо обсудить и выбрать правильное, по вашему мнению, уравнение и занять этот угол.

Дети двигаются по классу, выбирают правильный

вывод. Высказывают свое мнение.

Вместе обсуждаем, находим верное уравнение (*во время обсуждения дети меняют мнение и переходят из одного угла в другой*)

Давайте теперь решим наше уравнение! К доске пойдет...

Молодцы ребята!

А теперь откроем учебник и решим задание

Учитель формулирует задание: Работая в группах, пользуясь учебником выполните задание. № 1144 (1-3)

1) $3x=28-x$

$$3x+x=28$$

$$4x=28$$

$$x=28:4$$

$$x=7$$

Ответ: 7

2) $5x+12=8x+30$

$$5x-8x=30-12$$

$$-3x=18$$

$$x=18:(-3)$$

$$x=-6$$

Ответ: -6

3) $33+8x=-5x+72$

$$8x+5x=72-33$$

$$13x=39$$

$$x=39:13$$

$$x=3$$

Ответ: 3

№1146

1) $9(x-1)=x+15$

$$9x-9=x+15$$

$$9x-x=15+9$$

$$8x=24$$

$$x=24:8$$

$$x=3$$

Ответ: 3

2) $(11x+14)-(5x-8)=25$

$$11x+14-5x+8=25$$

$$11x-5x=25-14-8$$

$$6x=3$$

$$x=3:6$$

$$x=0,5$$

Ответ: 0,5

3) $12-4(x-3)=39-9x$

$$12-4x+12=39-9x$$

$$-4x+9x=39-12-12$$

$$5x=15$$

$$x=15:5$$

$$x=3$$

Ответ: 3

<p>5 Закрепление новых знаний и умений.</p>	<p>5</p>	<p>Давайте закрепим наши полученные знания. Предлагаю Вам решить небольшую самостоятельную работу. Ученики выполняют тестовую работу по вариантам.</p> <p>С.р. 1 вариант</p> <p>1) $5x - 9 = 3x + 1$ $5x - 3x = 1 + 9$ $2x = 10$ $x = 10 : 2$ $x = 5$ Ответ: 5</p> <p>2) $11x = -4x$ $11x + 4x = 0$ $15x = 0$ $x = 0 : 15$ $x = 0$ Ответ: 0</p> <p>3) $6(x - 1) = 12$ $6x - 6 = 12$ $6x = 12 + 6$ $6x = 18$ $x = 18 : 6$ $x = 3$ Ответ: 3 Ответ: 2</p> <p>2 вариант</p> <p>1) $10x - 18 = 6x + 2$ $10x - 6x = 2 + 18$ $4x = 20$ $x = 20 : 4$ $x = 5$ Ответ: 5</p> <p>2) $22x = -8x$ $22x + 8x = 0$ $30x = 0$ $x = 0$ Ответ: 0</p> <p>3) $3(x - 1) = 6$ $3x - 3 = 6$ $3x = 6 + 3$ $3x = 9$ $x = 9 : 3$ $x = 3$ Ответ: 3</p> <p>СЛАЙД 7 Самопроверка по ключу. Оценивание. СЛАЙД 8</p>	
<p>6 Рефлексия.</p>	<p>2мин</p>	<p>СЛАЙД 9 (здесь несколько вариантов, если будут телефоны, то рефлексия на сайте яндекс- формы) https://forms.yandex.ru/cloud/622250e0dd525f3760a2a388/</p>	

		 <p>2 вариант. Коннект-экстенд-челэндж. – мыслительный прием (свяжите- расширьте- продумайте) -Что вы знали? - Что узнали? - Какие трудности? Что было непонятно? 3 вариант. Термометрия.</p>	
7. Дома шнее задан ие	1	<p>Домашнее задание по выбору: Параграф 41 1. Придумать задачу для класса на составление уравнения. Или: учебник. № 1143, № 1145 Спасибо всем за урок. Молодцы!</p>	

Лист групповой работы

Ученики _____

Внимание! Предлагая идеи, не забудь пояснить, почему ты так считаешь.

1 этап

Задание 1



Обсудить в группах каждую из этих тем и выберите тему, которую сегодня хотели бы изучить!

Задание 2. Обсудите и определите 2-3 задачи, которые бы вам хотелось рассмотреть на уроке. Запишите на листах.

Соблюдайте правила работы в группе!

Задание 3. Найти значения выражений и сформулировать правило.

- 1 группа: Как найти сумму двух отрицательных чисел?
- 2 группа: Как найти сумму чисел с разными знаками?
- 3 группа: Как умножить два числа с разными знаками?
- 4 группа: Как разделить два числа с разными знаками?

(ДОБАВИТЬ ВЫРАЖЕНИЯ ДЛЯ КАЖДОГО ВАРИАНТА,

Разработала:
учитель математики и информатики
МБОУ «Талинская СОШ»
Зырянова Юлия Сергеевна

Сложение рациональных чисел

Технологическая карта

Класс 6	Предмет Математика
------------	-----------------------

Презентация к уроку: <https://prezi.com/view/vm3S3sCVyXfFM6tqLvHw/>

Урок математики «Сложение рациональных чисел» направлен на формирование у детей 4к компетенций и развитие функциональной грамотности. На этом уроке ученики закрепляют знания по теме «Сложение рациональных чисел», совершенствуют вычислительные навыки, формируют умения и навыки применять полученные знания для решения задач практического характера. Развивают функциональную грамотность с помощью задач «из жизни», работая с операциями сложения рациональных чисел с одинаковыми знаками и разными знаками.

Работа организована индивидуально, в парах и в группах по 5 человек. Креативность проявляется при выдвижении аргументов, презентации своих ответов, выполнении задания на составление примера на сложение рациональных чисел с применением координатной прямой. Критическое мышление при обсуждении задач и обобщении примеров, придуманных учениками.

Предпочтительное время проведения активности: 1 урок

Предметно-специфические навыки: Установление причинно– следственных связей, решение задач на сложение рациональных чисел, умение показать на координатной прямой числа с разными знаками.

Учебная программа и цели

Учебные цели


Создание условий для формирования у учащихся представлений о сложении рациональных чисел.

Критерии оценки

- Количество и качество поисковых вопросов в процессе обсуждения
- Логическое обоснование способов проверки задач с использованием имеющегося материала
- Качество вопросов на этапе обсуждения и критического анализа

полученных результатов	
Связь с учебной программой	
Рациональные числа	
Связь с другими предметами	
Литература, обществознание, информатика	
Универсальные учебные действия	
Метапредметные: Личностные УУД: формирование положительного отношения к учебной деятельности; Регулятивное УУД: Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу, понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале, оценивать результат своих действий. Познавательные УУД: Формирование умения осуществлять поиск нужной информации в учебных пособиях, строить ответ на вопрос в устной форме, анализировать, сравнивать. Коммуникативные УУД: Формирование умения слушать и понимать других, строить речевые высказывания в соответствии с поставленными задачами.	
Используемые оценочные инструменты	
Оценочные инструменты (рубрики 4К)	
Листы оценивания.	
Веб и печатные материалы	
Учебник Проектор для демонстрации презентации Компьютер Листы групповой работы Mentimeter Google-forms prezі	
Раздаточные материалы	
Наглядная демонстрация (таблицы, рисунки, схемы, копии, иллюстрации и др.)	
Карточки для закрепления изученного материала	

План реализации

Шаг	Продолжительность	Роли учителя и учащегося	Параметры оценивания
1	3 мин	<p>- Здравствуйте, ребята. На прошлом уроке мы с вами изучили новую тему. Какая это тема?</p> <p>Дети: Сложение рациональных чисел.</p> <p>- Сегодня мы продолжим данную тему и закрепим полученные знания. А какие ключевые слова и термины нам помогут на уроке? (Работа в группах, обсуждают ключевые слова и записывают ответы)</p> <p>Ребята, вам необходимо выполнить первое задание на сайте Mentimeter. Там для каждого ученика есть 3 поля для ответа. Вы в группах обсуждаете ключевые слова и понятия, а ответы записываете в специальных полях для ответа.</p> <p>https://www.menti.com/ik9grhxis</p>  <p>(ответы детей смотрим в онлайн режиме. Приложение 1)</p> <p>Вывод: Нашими ключевыми словами являются: сложение, рациональные числа, положительные и отрицательные числа, координатная прямая.</p>	<p>Количество адекватных обоснований своего мнения.</p> <p>Качество вопросов и теорий для решения поставленной задачи.</p>
2	4 мин	Какие числа называются натуральными?	Желание учащихся

		<p>ациональными?</p> <p>Приведите примеры рациональных чисел.</p> <p>Сформулировать правило сложения чисел с разными знаками.</p> <p>Как сложить два отрицательных числа?</p> <p>Чему равна сумма двух противоположных чисел?</p> <p>ТИКЕР «АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ»</p> <p>- А что вы хотите знать еще по нашей теме? Какие вопросы у вас остались с прошлого занятия? Для этого мы сейчас поиграем. Игра называется «Парковка идей»</p> <p>У себя в группе решите, какие вопросы (2-3) вам будут наиболее интересны, запишите их на стикерах и прикрепите на доску.</p> <p><i>Дети вывешивают на доску свои идеи и предложения. Определяют общие вопросы и планируют задачи на урок.</i></p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закрепить сложение рациональных чисел с разными знаками; • познакомиться с реальными задачами, где применяется данная тема; • определить роль положительных и отрицательных чисел в жизни человека. <p>Перед тем как продолжить урок, давайте определим свой настрой на урок. (Открыть (СТИКЕР «ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ» в презентации) Покажите мне ваш настрой на занятие. (1-2 человека спросить, почему они выбрали тот или иной смайл)</p>	<p>участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать и оспаривать чужие идеи. Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы</p>
3	15 мин	<p>ало время выполнить 2-ое задание в группах.</p> <p>смотрим такие ситуации из жизни: (Стикер задание 2 в презентации)</p> <p>ситуация 1:</p>	<p>Способность аргументированно относиться к противоположному мнению.</p>

рассказывает:

мама положила на телефон 50 рублей. Я поговорил 20 рублей. После этого у меня на счете осталось 30 рублей.

Если бы я сначала поговорил на 20 рублей, а мама бы мне положила 50 рублей, остаток был бы больше.

Согласны ли вы с Петей?

Дети выполняют задание, активно обсуждают и презентуют свои ответы, апеллируя математическими терминами и правилами.

Ситуация 2: Начинающий предприниматель в течение нескольких месяцев ведет учет своей деятельности. Знаком «плюс» он отмечает прибыль, а знаком «минус» - убыток. Посчитайте результат деятельности предпринимателя за это время.

Получил ли предприниматель доход?

январь	февраль	март	апрель	май	июнь
- 2000	+ 1000	+ 4000	- 3000	+ 1500	- 500

Какие правила помогли вам справиться с задачей?

Сформулируйте эти правила.

Дети выполняют задание, активно обсуждают и презентуют свои ответы с доказательством у доски, апеллируя математическими терминами и правилами.

Молодцы ребята! А теперь мы плавно переходим к третьему заданию, чтобы

Количество адекватных обоснований своего мнения.
Креативная презентация своих ответов.

закрепить полученные знания.

(Стикер задание 3 в презентации

Задание 3: Прочитайте слова: *Выигрыш, проигрыш, отдал, взял, зарплата, налог, долг*

Разделите эти слова на 2 группы: в первый столбик – слова-синонимы слова «доход», во второй – слова – синонимы слова «расход».

Результат детей:

<i>доход</i>	<i>расход</i>
выигрыш	проиг
взял	отд
зарплата	нал
	до.

- Каким арифметическим знаком можно заменить слово «доход», «расход»? («+» и «-»)

Действительно, бережливый хозяин хорошо должен знать как размер своего дохода, так и свои долги.

И вот однажды купец решил посчитать, с прибылью для себя или с убытком он прожил этот месяц? Если:

1. Первый человек отдал ему 32 рубля своего долга;
2. Второму он дал в долг половину этих денег;
3. На строительство башни он пожертвовал 30;
4. Третий вернул 17 рублей;
5. И последняя сделка принесла ему доход 10 рублей.

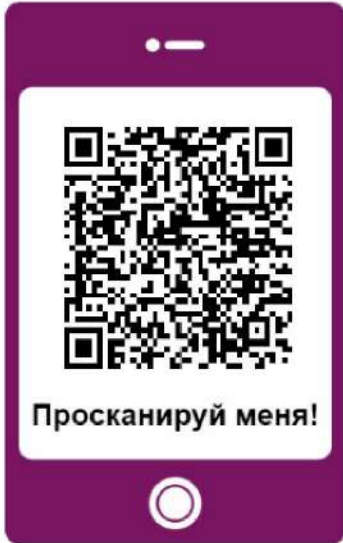
Решение: $32 + (-16) + (-30) + 17 + 10 = 13$

Посоветуйтесь, запишите получившееся выражение и представьте свою работу. (записать на доске. Выходит один человек из группы)

Оцените свою работу «+» или «-»

Итак, нам необходимо сделать правильный вывод.

		<p>Для этого, предлагаю поиграть в игру «4 угла». В каждом углу класса прикреплены листы, на которых напечатаны выводы, касающиеся сложения рациональных чисел. Вашим командам необходимо обсудить и выбрать правильный, по вашему мнению, вывод и занять этот угол.</p> <p><i>Дети двигаются по классу, выбирают правильный вывод. Высказывают свое мнение.</i></p> <p>Вывод (так же на листах с выводами)</p>	
4	10мин	<p>Следующий этап нашего урока - решение примеров с проговариванием правила сложения отрицательных чисел или чисел с разными знаками.</p> <p>Задание из УМК №954</p> <p>а) у доски с объяснением</p> <p>Оцените свою работу «+» или «-»</p> <p>Какой следующий этап нашего урока? Что надо сделать, чтобы убедиться, как вы поняли, как пользоваться правилами сложения рациональных чисел?</p> <p>Самостоятельная работа с последующей взаимопроверкой по эталону.</p> <p>1. Найдите значение выражения:</p> $a + b + (-3),$ <p>а) если $a = -1,7$; $b = 0,7$; б) если $a = -1,75$; $b = -1,5$.</p> <p>Оцените свою работу «+» или «-»</p> <p>Доп. Задание (творческое) Придумать пример на сложение рациональных чисел и решить его с помощью координатной прямой. Несколько примеров разбираем у доски. Оцениваем.</p>	<p>Количество адекватных обоснований своего мнения</p> <p>Креативная презентация своих примеров.</p>
5.	4 мин	<p>Подходит к концу наше занятие. Все ли темы для рассуждения мы успели проработать? Всем ли понятна тема?</p> <p>(Стикер «рефлексия и домашнее задание» в презентации)</p>	<p>Обоснование своего мнения</p>

		<p>Вам необходимо пройти по QR- коду и в Google-forms ответить на несколько вопросов, все ли вам было понятно, сложные ли были задания, есть ли темы, которые стоит еще раз затронуть и проработать, что было интересного на уроке?</p> <p>https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc5GGxOV-hiWHX9mbAUsL-65eQNYby8laKjtpfbWBXreoSBFA/viewform?usp=sf_link</p> 	
6	2мин	Оценивание. Обсуждают в группах свою работу и заносят в листы оценивания.	Количество адекватных обоснований своего мнения
7	1мин	<p>Домашнее задание по выбору: Придумать задачу «Из жизни» с использованием правил сложения рациональных чисел. (По типу, как были на уроке)</p> <p>Выполните № 983 в рабочей тетради на стр. 210</p>	

Лист групповой работы

Ученики _____

Внимание! Предлагая идеи, не забудь пояснить, почему ты так считаешь.

1 этап

Задание 1. Обсудите и определите ключевые слова и выражения урока. Внесите ответы в поле для ответов на сайте Mentimeter.

Ключевые слова/ выражения _____

Задание 2. Задачи из жизни.

Ситуация 1:

Петя рассказывает:

Мне мама положила на телефон 50 рублей. Я проговорил 20 рублей. После этого у меня на телефоне осталось 30 рублей.

А вот если бы я сначала поговорил на 20 рублей, а потом бы мне положили 50 рублей, остаток был бы больше.

Согласны ли вы с Петей?

Ситуация 2: Начинаящий предприниматель в течение нескольких месяцев ведет учет своей торговли. Знаком «плюс» он отмечает прибыль, а знаком «минус» - убыток. Посчитайте результат деятельности предпринимателя за это время.

Получил ли предприниматель доход?

январь	февраль	март	апрель	май	июнь
- 2000	+ 1000	+ 4000	- 3000	+ 1500	- 500

Задание 3: Прочитайте слова: *Выигрыш, проигрыш, отдал, взял, зарплата, налог, долг*

Разделите эти слова на 2 группы: в первый столбик – слова-синонимы слова «доход», во второй – слова – синонимы слова «расход».

<i>доход</i>	<i>расход</i>

- Каким арифметическим знаком можно заменить слово «доход», «расход»? _____

Действительно, бережливый хозяин хорошо должен знать как размер своего дохода, так и свои долги.

И вот однажды купец решил посчитать, с прибылью для себя или с убытком он прожил этот месяц? Если:

6. Первый человек отдал ему 32 рубля своего долга;
7. Второму он дал в долг половину этих денег;
8. На строительство башни он пожертвовал 30;
9. Третий вернул 17 рублей;
10. И последняя сделка принесла ему доход 10 рублей.

Решение: _____

Посоветуйтесь, запишите получившееся выражение и представьте свою работу. (записать на доске. Выходит один человек из группы)

Оцените свою работу «+» или «-»

Желаем удачи в работе!

Лист самооценки

Ф.И. (учащегося)


Класс _____

Задание №1	Задание №2	Задание №3	№954	Самостоятельная работа	Дополнительное задание

Задание выполнил верно « + »

Задание выполнил неверно « - »

Онлайн- тест для рефлексии

 <h3>Рефлексия</h3> <p>улийазугуанова73@gmail.com (без совместного доступа) Сменить аккаунт</p> <p>* Обязательно</p> <p>Фамилия Имя класс *</p> <p>Мой ответ</p> <p>Все ли ты понял(а) на уроке? *</p> <p>Мой ответ</p>	<p>Сложные ли были задания для тебя на уроке? *</p> <p>Мой ответ</p> <p>Есть ли темы которые ты хотел(а) повторить еще раз? *</p> <p>Мой ответ</p> <p>Что тебе понравилось на уроке? *</p> <p>Мой ответ</p> <p>Что не понравилось? *</p> <p>Мой ответ</p> <p>Что нового узнал(а) на уроке? *</p> <p>Мой ответ</p>
---	---

ТАБЛИЧКИ С ВЫВОДАМИ

а) Знак суммы двух отрицательных чисел- это отрицательное число.

б) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль положительного числа больше модуля отрицательного числа- это положительное число.

в) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль отрицательного числа больше модуля положительного числа- это отрицательное число.

а) Знак суммы двух отрицательных чисел- это положительное число.

б) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль положительного числа больше модуля отрицательного числа- это положительное число.

в) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль отрицательного числа больше модуля положительного числа- это отрицательное число.

а) Знак суммы двух отрицательных чисел- это отрицательное число.

б) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль положительного числа больше модуля отрицательного числа- это отрицательное число.

в) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль отрицательного числа больше модуля положительного числа- это отрицательное число.

а) Знак суммы двух отрицательных чисел- это отрицательное число.

б) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль положительного числа больше модуля отрицательного числа- это отрицательное число.

в) Знак суммы двух чисел с разными знаками, если модуль отрицательного числа больше модуля положительного числа- это положительное число.

Таблица 2.РУБРИКА САМООЦЕНКИ РАБОТЫ В ГРУППЕ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Вклад в работу группы	Я последовательно и активно вношу свой вклад в групповое обсуждение и работу группы. Я принимаю и выполняю все порученные мне задачи. Я помогаю группе в постановке целей. Я помогаю группе в достижении общих целей	Я участвую в групповых обсуждениях. Я выполняю свои задачи. Я участвую в постановке задач. Иногда я помогаю группе в достижении общих целей	Иногда я вношу свой вклад в работу группы. Я выполняю свои задачи, если мне помогают. Изредка я участвую в постановке задач. Мне трудно удерживать цели работы группы	Я предпочитаю не участвовать в работе группы. Я не выполняю свои задачи. Я не помогаю постановке задач. Я не поддерживаю общие цели
Взаимодействие с группой	Я предлагаю к обсуждению множество идей и делюсь необходимой информацией. Я побуждаю других делиться сво-	Я делюсь своими идеями, когда меня к этому побуждают. Я позволяю всем делиться своими идеями-	Я делюсь своими идеями, когда меня к этому побуждают. Я позволяю большинству в команде де-	Я не люблю делиться своими идеями. Я не участвую в групповых обсуждениях. Я прерываю других, когда

ими идеями. Я слушаю других и высказываюсь. Я всегда внима- тельно отношусь к чувствам и мыслям других людей	ми. Я могу слушать других. Обычно я вни- мателен к чув- ствам и мыс- лям других людей	литься своими идеями. Иногда я слу- шаю других людей. Иногда я при- нимаю во вни- мание чувства и мысли дру- гих людей	они высказыва- ют свои идеи. Мне интереснее говорить, а не слушать других людей. Когда я рабо- таю, я не обра- щаю внимания на чувства и мысли других людей
---	--	---	--

Таблица 3. САМООЦЕНКА КРИТИЧЕСКОГО И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Работа с ин- формацией	Я могу указать наиболее важные части информации, которую я изучаю	Обычно я могу сказать, какая часть информации наиболее важна	Иногда я не понимаю, какая информация важна, а какая — незначительна	Я обычно не могу указать разницу между тем, что важно и не важно
Выводы и умозаключения	Я использую свои знания, формулирую выводы и умозаключения и проверяю, прав ли я	Я использую свои знания, чтобы сделать выводы и проверить, прав ли я	С посторонней помощью я могу сделать вывод, но иногда я не имею для этого веских причин	Я с трудом делаю умозаключения
Любознательность	Я делаю все возможное, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я прилагаю усилия, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я узнаю о новых фактах и идеях, если мне об этом напоминают	Обычно я доволен тем, что я уже знаю, и не стремлюсь узнать больше
Убедительность/ обоснованность суждений	В письменном или устном выступлении я могу подробно и четко объяснить и	Я могу объяснить свое мнение и обосновать его	Обычно я могу объяснить свое мнение, но у меня не всегда есть веские	Я не могу объяснить свое мнение

	обосновать свое мнение		причины его придерживать- ся	
--	---------------------------	--	------------------------------------	--

Технологическая карта урока

Тема: «Мир глазами эколога»

Класс 4	Предмет Окружающий мир
------------	---------------------------

Урок окружающего мира «Мир глазами эколога» направлен на формирование **4К компетенций** у детей и создан в форме деловой игры. Дети выступают в роли ученых, которые в своих лабораториях определяют экологические проблемы и решение этих проблем. На этом уроке ученики знакомятся с международными организациями, служащими делу охраны природы и экологическим календарем.

Работа организована в группах по 5 человек. Креативность проявляется при выдвижении аргументов, при нахождении решений экологических проблем в мире и своем округе. Критическое мышление при обсуждении и обобщении разных идей, создании лэтбока.

Предпочтительное время проведения активности: 1 урок

Предметно-специфические навыки: Установление причинно – следственных связей, решение проблем, выявление существенных признаков.

Учебная программа и цели

Учебные цели

Создание условий для обогащения представлений учащихся о последствиях влияния человека на природу, об экологических проблемах, которые нужно решать человечеству на современном этапе.

Критерии оценки

- Количество и качество поисковых вопросов в процессе обсуждения
- Качество вопросов на этапе обсуждения и критического анализа полученных результатов

Связь с учебной программой

Экологические проблемы:

- проблема загрязнения океана;
- проблема исчезновения тропических лесов;
- проблема мусора.

Охрана окружающей среды

Экологические проблемы в ХМАО

Связь с другими предметами

Литература, технология

Универсальные учебные действия

Метапредметные:

Личностные УУД:

формирование положительного отношения к учебной деятельности;

Регулятивные УУД:

Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу, понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале, оценивать результат своих действий, вносить соответствующие коррективы.

Познавательные УУД:

Формирование умения осуществлять поиск нужной информации в учебных пособиях, строить ответ на вопрос в устной форме, устанавливать связи между живой и неживой природой, природой и человеком.

Коммуникативные УУД:

Формирование умения слушать и понимать других, строить речевые высказывания в соответствии с поставленными задачами.

Используемые оценочные инструменты

Оценочные инструменты (рубрики 4К)

Листы наблюдений

Листы оценивания

Ресурсы

Веб и печатные материалы

Листы групповой работы

Учебник

Проектор для демонстрации презентации

Компьютер



Раздаточные материалы

Наглядная демонстрация (таблицы, рисунки, схемы, копии, иллюстрации и др.)

Раздаточный материал для создания лэтбокса, клей, ножницы.

План реализации

Шаг	Продолжительность	Роли учителя и учащегося	Параметры оценивания
1	4 мин	<p>Здравствуйте, ребята. Сегодня у нас необычный и очень важный урок. А почему он важный? Постараемся ответить на этот вопрос в конце урока. Начнем его с притчи.</p> <p>Давайте послушаем наших ребят. (Три ученика рассказывают притчу «Сын или покровитель?») и показывают плакаты)</p> <p>Плакат «Земля в беде» вывесить на доску.</p> <p>К чему привело такое покорение? (ответы детей)</p> <p>ВИДЕО 1-2 мин</p> <p>Вывод: Покорение природы привело к загрязнению воды, воздуха, разрушению почвы, гибели лесов, исчезновению многих видов растений и животных.</p> <p>А какая наука занимается проблемой загрязнения планеты?</p>	<p>Креативность.</p> <p>Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы</p> <p>Количество адекватных обоснований своего мнения</p>

2	2 мин	<p align="center">ЭКОЛОГИЯ</p> <p>У вас на столах лежит конверт под №1. Там даны определения. Обсудите в группах и выберите то определение, которое больше всего подходит к экологии. (Дети выбирают определение. Вывешивают на доске. Доказывают свое мнение.)</p> <p>Вывод: Экология - это наука о связях между живыми организмами и окружающей средой.</p> <p>На прошлых занятиях мы смотрели на мир глазами историка, географа, астронома. А сегодня какими глазами посмотрим на мир? (Эколога)</p> <p>СЛАЙД 1</p> 	<p>Критическое мышление</p> <p>Коммуникация и кооперация</p> <p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать и оспаривать чужие идеи.</p> <p>Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы</p> <p>Количество адекватных обоснований своего мнения</p>
3	2 мин	<p>И тема нашего урока «Мир глазами эколога». Что же делают ученые - экологи? Какие вопросы рассмотрим на уроке? (Предложения детей)</p> <p>СЛАЙД 2</p> 	
4	13 мин	<p><i>Эти задачи решают ученые экологи. И мы сейчас с вами будем учеными.</i></p> <p>Все ученые принимают во внимание только те факты, которые доказаны. Для подтверждения научных фактов требуются специальные условия, лаборатории. И вы сейчас будете работать в своих лабораториях. Я - ваш научный руководитель. Вы мои сотрудники. Вам предстоит очень ответственная работа. Для изучения экологических проблем для вас подготовлены</p>	

маршрутные листы, где прописан план вашей работы.

Но перед работой вам необходимо отметить свое эмоциональное состояние. Подойдите к экрану эмоций и покажите с каким настроением вы начнете свою работу. (Спросить 1-2 человек, почему так разместили свои магниты)

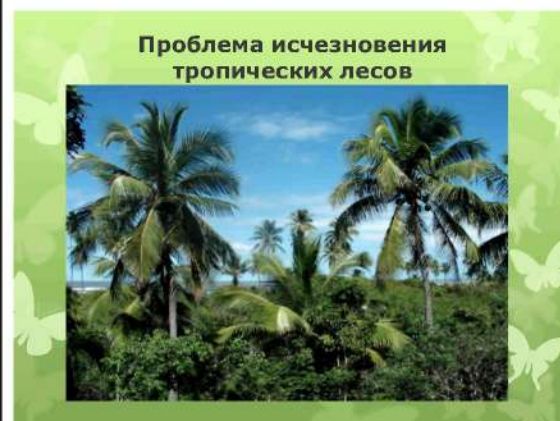
Вам необходимо выбрать старшего сотрудника.
(Старшие сотрудники надевают халаты).

Итак, выполняем первое задание. В маршрутном листе прописано время вашей работы.

Дети работают в группах. Работают с учебником. Анализируют одну из проблем, предлагают способы решения проблемы.

(Доп. материал «СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ»)

Дети защищают свои работы. Выступления сопровождаются слайдами СЛАЙДЫ 3, 4, 5



Креативность,
критическое мышление.
Способность аргументированно относиться к противоположному мнению
Качество представленной презентации.
Качество оценки выполненных другими группами проектов
Количество адекватных обоснований своего мнения
Качество и количество вопросов и критических замечаний в адрес других групп

Коммуникация и кооперация

Критическое

Проблема мусора



Вот мы узнали о трёх экологических проблемах. В нашей округе тоже существуют экологические проблемы. Что вы о них знаете?

(ответы детей)

- Разливы нефти.
- Пожары.
- Загрязнение водоемов

Это приводит к гибели растений и животных нашего края. А может ли один человек решить эти проблемы? Нет. Люди должны действовать сообща.

Слайды 6,7

Всемирный фонд дикой природы


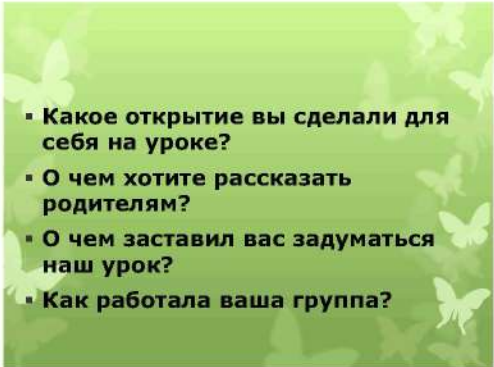


Гринпис (зеленый мир).



К спасению окружающего мира призывают и участники телефестиваля «Спасти и сохранить», который проходит ежегодно в нашем округе.

мышление

		 <p>Стыцук Ольга Павловна, учитель истории нашей школы, участвует в реализации Всероссийского экологического интернет-проекта «Красная книга руками детей!» и «Мы в ответе за тех кого приручили» Цель этих проектов: обратить внимание взрослых и детей к проблемам охраны окружающей природной среды.</p> <p>(Показать книги) Давайте и мы внесем свою лепту в эту очень важную миссию. Создадим экологические лэтбоки для первоклассников нашей школы и познакомим их с этими проблемами.</p> <p>Выполняем задание 2-ое задание в ваших маршрутных листах.</p> <p>Дети выполняют лэтбоки. Для защиты своих работ каждая группа выходит к доске.</p>	
5	12 мин	<p>Итак, давайте подведем итог нашего урока.</p>	<p>Качество оценки выполненных другими группами проектов Количество адекватных обоснований своего мнения Качество и количество вопросов и критических замечаний в адрес других групп</p>
6	3 мин	<p>Слайд 9</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Какое открытие вы сделали для себя на уроке? ▪ О чем хотите рассказать родителям? ▪ О чем заставил вас задуматься наш урок? ▪ Как работала ваша группа? 	
7	2мин	<p>Подойдите к экрану эмоций и разместите магниты в соответствии со своим настроением и чувствами, которые вы испытали на уроке. (Спросить 1-2 человек)</p> <p>Давайте оценим вашу работу на уроке. Для этого обсудите свою работу в группах и заполните листы самооценки.</p>	

8	2мин	<p>(Старший сотрудник озвучивает отметки)</p> <p>Рефлексия . Техника «Письмо без отрыва». Каждый ребенок в течении 2-3 минут пишет без отрыва то, что ему запомнилось на уроке.(2-3 человека зачитывают то, что записали)</p>	<p>Количество адекватных обоснований своего мнения Коммуникация, кооперация</p> <p>Критическое мышление. Количество адекватных обоснований своего мнения</p>
---	------	--	---

Лист групповой работы
 Старший сотрудник _____
 Сотрудник _____
 Сотрудник _____
 Сотрудник _____

Сотрудник _____

Внимание! Предлагая идеи, не забудь пояснить, почему ты так считаешь.

1 этап

Задание 1. Работа с учебником «Окружающий мир» на стр.42-44. и дополнительным материалом.

С помощью текста учебника проанализируйте одну из экологических проблем и предложите способы решения этой проблемы. (10мин)

Лаборатория №3 – Проблема мусора.

Свои выводы оформите в листе защиты.

**Подготовьте защиту своих исследований!
На защиту идет старший сотрудник.**

2-й этап

Задание 2. Создание экологического лэтбука для первоклассников по одной из экологических проблем. (15 минут).

Лаборатория №3 – Проблема мусора.

- 1. Распределите обязанности среди сотрудников.*
- 2. Выберите из предложенного материала, только то, что подходит для вашей проблемы.*
- 3. Приступайте к созданию лэтбука*
- 4. Соблюдайте правила техники безопасности.*

Подготовьте защиту своих ответов!

На защиту выходят все сотрудники.

Желаем удачи в работе!

**Лист групповой работы
ЛАБОРАТОРИЯ №1**

Внимание! Даем полные ответы на вопросы!

**Лист групповой работы
ЛАБОРАТОРИЯ №3
Внимание! Даем полные ответы на вопросы!**

1. Экологическая проблема _____
2. Почему эта проблема возникла? _____

3. Сколько мусора приходится на каждого жителя города в год?

4. Сколько грузовиков ежегодно требуется, чтобы вывезти весь мусор?

5. Какими способами, на ваш взгляд, можно избавиться от мусора?

Таблица 1. ОЦЕНКА УМЕНИЯ РАБОТАТЬ С ДАННЫМИ

Критерии	Уровни достижений			
	Высокий	Средний	Удовлетворительный	Недостаточный
Балл	10	9	8	7
Полнота	Мои данные представлены подробно, полно и тщательно	Мои данные полны	Мои данные в целом полны, но некоторые значения могли быть утеряны	Мои данные не полны, некоторые значения отсутствуют
Балл	5	4,5	3,5	3
Организа-ция	Мои данные организованы так, что я могу легко и быстро находить нужную информацию	Мои данные организованы так, что я могу найти нужную информацию	Мои данные организованы, но иногда мне трудно найти то, что нужно	Мои данные плохо организованы. Мне очень сложно найти информацию, которую я ищу
Балл	5	4,5	3,5	3
Внешний вид	Мои записи аккуратны, красивы, их легко читать	Мои записи аккуратны, их легко читать	Части моих записей перемешаны, иногда их трудно читать	Мои записи хаотичны, их трудно читать
Общая оценка				



Таблица 2. РУБРИКА САМООЦЕНКИ РАБОТЫ В ГРУППЕ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Вклад в работу группы	Я последовательно и активно вношу свой вклад в групповое обсуждение и работу группы. Я принимаю и выполняю все порученные мне задачи. Я помогаю группе в постановке целей. Я помогаю группе в достижении	Я участвую в групповых обсуждениях. Я выполняю свои задачи. Я участвую в постановке задач. Иногда я помогаю группе в достижении общих целей	Иногда я вношу свой вклад в работу группы. Я выполняю свои задачи, если мне помогают. Изредка я участвую в постановке задач. Мне трудно удерживать цели работы	Я предпочитаю не участвовать в работе группы. Я не выполняю свои задачи. Я не помогаю постановке задач. Я не поддерживаю общие цели

	общих целей		группы	
Взаимодействие с группой	<p>Я предлагаю к обсуждению множество идей и делюсь необходимой информацией.</p> <p>Я побуждаю других делиться своими идеями.</p> <p>Я слушаю других и высказываюсь.</p> <p>Я всегда внимательно отношусь к чувствам и мыслям других людей</p>	<p>Я делюсь своими идеями, когда меня к этому побуждают.</p> <p>Я позволяю всем делиться своими идеями.</p> <p>Я могу слушать других.</p> <p>Обычно я внимателен к чувствам и мыслям других людей</p>	<p>Я делюсь своими идеями, когда меня к этому побуждают.</p> <p>Я позволяю большинству в команде делиться своими идеями.</p> <p>Иногда я слушаю других людей.</p> <p>Иногда я принимаю во внимание чувства и мысли других людей</p>	<p>Я не люблю делиться своими идеями.</p> <p>Я не участвую в групповых обсуждениях.</p> <p>Я прерываю других, когда они высказывают свои идеи.</p> <p>Мне интереснее говорить, а не слушать других людей.</p> <p>Когда я работаю, я не обращаю внимания на чувства и мысли других людей</p>

Таблица 3. САМООЦЕНКА КРИТИЧЕСКОГО И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Работа с информацией	Я могу указать наиболее важные части информации, которую я изучаю	Обычно я могу сказать, какая часть информации наиболее важна	Иногда я не понимаю, какая информация важна, а какая — незначительна	Я обычно не могу указать разницу между тем, что важно и не важно
Выводы и умозаключения	Я использую свои знания, формулирую выводы и умозаключения и проверяю, прав ли я	Я использую свои знания, чтобы сделать выводы и проверить, прав ли я	С посторонней помощью я могу сделать вывод, но иногда я не имею для этого веских причин	Я с трудом делаю умозаключения
Любознательность	Я делаю все возможное, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я прилагаю усилия, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я узнаю о новых фактах и идеях, если мне об этом напоминают	Обычно я доволен тем, что я уже знаю, и не стремлюсь узнать боль-

				ше
Убедительность/ обоснованность суждений	В письменном или устном выступлении я могу подробно и четко объяснить и обосновать свое мнение	Я могу объяснить свое мнение и обосновать его	Обычно я могу объяснить свое мнение, но у меня не всегда есть веские причины его придерживаться	Я не могу объяснить свое мнение

Таблица 4. ОЦЕНКА УМЕНИЯ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ

Критерии успеха	Уровни достижений		
	Высокий	Средний	Низкий
Умение собирать и записывать информацию	Последовательно отбирает и записывает точную и подходящую информацию	Отбирает и записывает информацию, по большей части точную и подходящую	Отбирает и записывает информацию, не всегда точную и подходящую, либо по ошибке делает неверные записи
Подходящие, развитые и обоснованные идеи	Ясно понимает связи причин и следствий изучаемых явлений. Идеи ясно развиваются и хорошо поддерживаются с помощью подходящей информации	Имеет общее понимание проблем. Проследивает не все причинно-следственные связи в изучаемых явлениях. Идеи в основном ясные, но не все развиты и поддерживаются информацией	Не проследивает причинно-следственные связи. Идеи ясно не представлены. Доказательства не представлены или включают неподходящую информацию
Умение предлагать решение проблемы	Предлагает набор детальных и правдоподобных стратегий внутри логической рамки. Поддерживает предложение набором согласованных оснований	Представляет по крайней мере одну стратегию, но недостаточно детальную или нереализуемую. Поддерживает предложение логично	Не предлагает решений либо предлагает одно, нереалистичное и неприемлемое. Решение не поддерживается, либо основания несогласованные и неподходящие

Контроль языка	Имеет обширный лексический запас, использует правильную структуру предложений, пунктуацию	Использует в основном правильный словарь, правильную структуру предложений. Но иногда ошибается, что не мешает коммуникации	Использует бедный словарь. Допускает много ошибок в синтаксисе и пунктуации, что затрудняет коммуникацию
----------------	---	---	--

1. <https://vbudushee.ru/library/kompetentsii-4k-formirovanie-i-otsenka-na-uroke-prakticheskie-rekomendatsii/> - Сценарии-образцы уроков для развития компетенций «4К»
2. *Методическими рекомендациями [«Компетенции "4К": формирование и оценка на уроке»](#)**.
3. <https://vbudushee.ru/library/pedagogicheskie-tekhniki-dlya-proektirovaniya-urokov/> Педагогические техники для проектирования уроков
4. https://vbudushee.ru/library/teachersday/?utm_source=sendpulse&utm_medium=email&utm_campaign=News-06Oct-2021

«Мы должны помогать людям вокруг»

Технологическая карта

Класс 5	Предмет Английский язык
------------	----------------------------

Программа курса «Английский язык» предполагает изучение в 5 классе раздела «Мы должны помогать людям вокруг». Урок «Мы должны помогать людям вокруг» создан в форме игры. Урок закрепления лексических и грамматических навыков.

Работа организована в 2 группах (командах). Креативность проявляется при названии своей команды на английском языке. Критическое мышление при обсуждении и обобщении разных идей, размышлении и обмену мнениями между участниками группы.

Предпочтительное время проведения активности: 1 урок

Предметно-специфические навыки: Установление причинно – следственных связей, использование интерактивной тетради.

Учебная программа и цели

Учебные цели	
совершенствование грамматических и лексических навыков в рамках языковой темы «Мы должны помогать людям вокруг нас»	
Критерии оценки	
<ul style="list-style-type: none">Задание выполнено успешно, если обучающиеся:<ul style="list-style-type: none">-грамматически и лексически правильно составили предложения-ответили на вопросы-лексически верно составили слова	
Связь с учебной программой	
Совершенствование лексических навыков по теме «Я, моя семья и мои друзья», грамматических навыков (The Present Perfect Tense)	
Связь с другими предметами	
Математика, Музыка	
Универсальные учебные действия	
<ul style="list-style-type: none">Метапредметные умения: способность осуществлять контроль собственной работы в процессе достижения результата;	

- **Личностные УУД:** формирование осмысленного, уважительного и дружелюбного отношения к другому человеку, его мнению;

Регулятивные УУД:

- осуществление регулятивных действий самоконтроля, самооценки в ходе коммуникативной работы на иностранном языке;
- формирование умения без помощи других осуществлять контроль собственного времени и регулировать им.

Коммуникативные УУД:

- организация и составление плана учебной совместной работы с педагогом и сверстниками;
- применение соответственных языковых средств для отображения личных эмоций, мыслей, мотивов и потребностей.
- построение устных высказываний, в соответствии с поставленной коммуникативной задачей;

Познавательные УУД:

- построение логических рассуждений, содержащих установление причинно-следственных связей

Используемые оценочные инструменты

Оценочные инструменты (рубрики 4К)

Листы наблюдений

Листы оценивания

Ресурсы

Веб и печатные материалы

Интерактивные тетради
Тексты заданий
Презентация
Проектор для демонстрации презентации
Компьютер

Раздаточные материалы

Наглядная демонстрация (таблицы, рисунки, схемы, копии, иллюстрации и др.)

Раздаточный материал (стикеры в виде лепестков), интерактивные тетради, ручки, листы бумаг

План реализации

Шаг	Продолжительность	Содержание деятельности (взаимодействие)		Параметры оценивания
		Роль учителя	Роль учащегося	
1. этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности.	10	1. Приветствие учителя. - Welcome to all of you! I'm glad to see you! Sit down, please! -How are you today, (Anna, Dima)? That's nice to hear. I'm glad/ pleased/ happy/ sorry to hear that. -Dasha, have you cleaned up your house today? -Vika, has your sister watered the flower this week? -Nadya, have you bought food for your grandmother this month? -Fedya, has your father swept the paths this week? 2. The motto of our lesson: we see, hear, speak, do and all will be OK! - So, we can begin today's	1. Обучающиеся приветствуют учителя. - Good morning, teacher. Отвечают на вопросы. I'm wonderful (great). -Yes, I have. -No, she hasn't. -Yes, I have. Yes, he has. 2. Повторение девиза, настрой на работу.	

		lesson.	We see, hear, speak, do and all will be OK!	
2 этап. Постановка цели и задач урока актуализация знаний, полученных ранее. (Введение в игру).	15	<p>1. Введение обучающихся в тему урока:</p> <p>-Look at the slide and say what the theme of our lesson will be today? (слайд 1)</p> <p>- What can you see in the picture? Say it in Russian, please. What are your feelings?</p> <p>- What do you want to do, when you see these photos? Do you want to help these people?</p> <p>2. Учитель объявляет план работы и цели.</p> <p>We are going to talk about «We must help people around». (слайд 2)</p> <p>But today's lesson is not usual, we are going to have a competition and 2 teams will compete and show the knowledge of grammar and lexical on this topic</p> <p>You have some colorful sheet of paper on the back of your chair (pink or green). Join the group, please. We have 2 groups today. Let's divide into two teams and think of the</p>	<p>Обучающиеся догадываются о теме урока, просмотрев слайд.</p> <p>-The theme of our lesson will be «We must help people around».</p> <p>Люди с ограниченными возможностям, одинокие люди...</p> <p>-I want to help people.</p>	

	<p>names for the teams. And now you've got 2 minutes to do it. OK.</p> <p>The first group- Hot Hearts.</p> <p>The second group- Willing Helpers.</p> <p>I'll be the jury. I'll give you a leaf for each task: a green leaf-for excellent answer, a yellow leaf-for good answer and a red leaf if your answer is not very good.</p> <p>You'll have some colorful leaves at the end of our lesson. Who will have more green leaves is the winner.</p> <p>-Today we are going to talk about our neighbourhood and different problems that we can help to solve! And in the end of the lesson I hope we will find a lot of ways to help our neighborhood! Are you ready to start our competition? Now we shall do some group work.</p> <p>Mind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) You should work in group speaking not very loud. 2) Don't interrupt 3) Listen to each other attentively. 4) If you want to add something, raise your hand. 5) Remember!!! <p>Be polite</p> <p>Let us try to be polite</p>	<p>Объединение детей в группы. Каждая группа придумывает название.</p> <p>The first group (team) - Hot Hearts.</p> <p>The second group (team)- Willing Helpers.</p>	
--	---	---	--

		<p>In everything we do Remember always to say "please" And don't forget "thank you".</p> <p>Если участники группы затрудняются ответить правильно, обращайтесь за ответом ко II группе или предъявляю правильные ответы на слайде. (слайд 4-5)</p> <p>3. Повторение грамматического и лексического материала используя интерактивные тетради.</p>		
<p>3 этап. Лексическ ие конкурсы. <u>1.Конкурс</u> <u>1.Игра</u> <u>«отгадай</u> <u>слово»</u></p>	15 5	<p>1. <u>Конкурс 1.Игра</u> <u>«отгадай слово»</u> Teacher: - Look at the screen. The first task for you is to make up the words using letters. - These words are for the 1st team.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. n, o, u, g, b, h, e, i, o, r, o, d, h 2. s, i, g, n, h, p, o, p 3. l, t, e, i, t, r. 4. c, t, e, l, o, l, c <p>- These words are for the 2nd team.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. s, h, a, d, n, e, o, d, n, c. 2. h, l, o, s, t, a, p, i. 3. t, c, s, i, k r. 4. f, r, i, g, i, a, f, t <p>(Your answers are correct. Take the green leaf, please.) (слайд 5-7)</p> <p>Составьте в группе список слов по теме «Мы должны помогать людям вокруг» На экране появляются слова, члены команд по очереди читают и переводят слова.</p>	<p>Обсуждение поставленной задачи в группе.</p> <p>The 1st team: 1. neighbourhood 2. shopping 3. litter 4. collect</p> <p>The 2nd team: 1. secondhand 2. hospital 3. tricks 4. graffiti</p> <p>The 1st team: 1. сгребать 2. смывать 3. пожилые</p>	
<p>Конкурс 2. «Знаете ли вы перевод? »</p>				

**Конкурс 3.
«Что дети
делают на
фотограф
иях?»**

Look at the screen, read and translate the words one by one, please.

1 team 2 team

1. to rake	1. to sew
2. to wash off	2. to pick up
3. elderly	3. lonely
4. litter	4. leaf
5. secondhand	5. neighbourhood

(слайд -10)

Конкурс 3. «Что дети делают на фото?»

Look at the screen and answer the question «What are the children doing at the photo (picture)? » (one by one).

Be attentive!

Члены команд отвечают на вопрос, используя фразы: «Что дети делают на картинках (фото)? What do you think? ».

The 1st team.



The 2nd team.



(слайд 11-13)

Let's have a rest. Stand up, please. (видеоролик)

4. мусор
5. поддержанные

The 2nd team:

1. шить
2. собирать
3. одинокий
4. лист
5. окрестность (район)

The 1st team:

1. The children are picking up litters. Дети собирают мусор.
2. The children are washing off graffiti. Дети смывают надписи со стен.

The 2nd team:

1. The children are sewing soft toys. Дети шьют мягкие игрушки.
2. The children are collecting secondhand books. Дети собирают поддержанные книги.

<p>4 этап. Физкульт минутка.</p> <p>Грамматические конкурсы: конкурс 1. «Вставьте have или has?»</p> <p>Конкурс 2. «Что уже сделали ребята, а что нет?»</p>	<p>Конкурс 1. «Вставьте have или has?» Next task is to choose the right word “have or has”. Обучающиеся выбирают правильное слово. Have или has? For the 1st team: 1. Children _____ raked leaves in the park. 2. Vika _____ swept the floor.</p> <p>For the 2nd team: 1. Erik _____ done tricks. 2. Sveta and Dima _____ washed graffiti from the wall. (слайд 14-16)</p> <p>Конкурс 2. «Что уже сделали ребята, а что нет?» Команда составляет из слов предложение, согласно правилу английского предложения. What have the children done and haven't done? For the 1st team: 1. Molly/the house/just/clean up. 2. The children/the paths/yet/sweep.</p> <p>For the 2nd team: 1. Pol/the flowers/already/water. 2. The children/yet/two toys/sew. (слайд 17-19)</p>	<p>Ребята поют и повторяют движения за учителем.</p> <p>The 1st team: 1. Children have raked leaves in the park. 2. Vika has swept the floor. Sveta and Dima have washed graffiti from the wall.</p> <p>The 2nd team: 1. Erik has done tricks. 2. Sveta and Dima have washed graffiti from the wall.</p> <p>The 1st team: 1. Molly has just cleaned up the house. 2. The children have not swept the paths yet.</p> <p>The 2nd team: 1. Pol has already watered the flowers.</p>	
---	--	---	--

<p>6 этап. Подведение итогов. Рефлексия</p>	<p>- I hope now you know what you should do to help our neighborhood. I'm afraid it's time to finish now. Show me your leaves, please. You have a lot of green leaves. We have 2 trees. The 1st tree is for the 1st team. The 2nd one is for the 2nd team. Stick your leaves on the trees. We can see that the 1st team has a lot of green leaves and they have won our competition today. Well done. Thank you.</p> <p>-Did you like our lesson? What did you like at the lesson? -You have worked very active today. You did a great job.</p> <p>Fantastic job! Your mark is 5. You have made some mistakes. Pay attention at your grammar. Your mark is 4. You have been not active today. Your mark is 3 Open your diary and write home task.</p> <p>Thank you for your work! Thank you for attention.</p> <p>Goodbye, everyone.</p> <p>See you again next Wednesday.</p>	<p>2. The children have sewed two toys.</p> <p>-Yes, I did. I liked the tasks, the songs, the competition.</p>	
--	--	--	--

**РАЗРАБОТКА УРОКА
ПО ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
6 класс
«Подготовка к выходу на природу»**

Разработчик:
учитель технологии и ОБЖ
МБОУ «Талинская СОШ»
Лакиза Олег Владимирович

2022г

• Разработку урока по теме «Подготовка к выходу на природу» можно использовать в 6 классе при проведении уроков ОБЖ. Этот урок позволит по-новому увидеть свой предмет и своих учеников. Он направлен на формирование 4к компетенций у детей. Задания, используемые на этом уроке, предполагают работу в группах. Задачи, поставленные перед детьми, имеют больше одного или множество возможных решений и требуют самостоятельного поиска. Ученики выступают в роли учителя друг для друга, работая в группах. Учитель становится консультантом для самостоятельно работающих команд и поддерживает их продуктивную работу. Ученики принимают участие в оценке, как результатов урока, так и процесса работы, используя инструменты самооценивания. Учитель получает возможность не только оценивать предметные результаты, но и осуществлять мониторинг формирования и развития компетенции «4К».

На данном уроке используются листы оценивания для учеников и учителя. Для учеников: «Самооценки работы в группе», «Самооценка критического и креативного мышления», «Самооценка умения решать проблемы». Для учителя: «Лист наблюдения», «Исследование урока. Наблюдение».

Подготовка к выходу на природу

Класс 6	Предмет ОБЖ
------------	----------------

Работа организована в группах по 5 человек. Креативность проявляется при выдвижении аргументов и защите своих работ. Критическое мышление при обсуждении и обобщении разных идей, придуманных учениками.

Предпочтительное время проведения активности: 1 урок

Предметно-специфические навыки: Установление причинно – следственных связей, решение проблем, выявление существенных признаков, владение научной терминологии.

Учебная программа и цели

Учебные цели	Создание условий для знакомства с правилами подготовки и организации похода; формирование навыков безопасного поведения в экстремальной ситуации
Критерии оценки	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Количество и качество поисковых вопросов в процессе обсуждения ▪ Логическое обоснование способов проверки гипотез с использованием имеющегося материала ▪ Качество вопросов на этапе обсуждения и критического анализа полученных результатов

Связь с учебной программой	
Подготовка к активному отдыху на природе.	
Связь с другими предметами	
Литература, технология	
Универсальные учебные действия	
<p>Предметные: Знать правила подготовки и организации похода. Уметь организовывать основные бивачные работы. Соблюдать основные меры безопасности.</p> <p>Метапредметные: Личностные УУД: формирование положительного отношения к учебной деятельности; Регулятивное УУД: Формирование умения принимать и сохранять учебную задачу, понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале, оценивать результат своих действий, вносить соответствующие коррективы. Познавательные УУД: Формирование умения осуществлять поиск нужной информации в учебных пособиях, строить ответ на вопрос в устной форме выделять главное; анализировать, сравнивать Коммуникативные УУД: Формирование умения слушать и понимать других, строить речевые высказывания в соответствии с поставленными задачами.</p>	
Используемые оценочные инструменты	
Оценочные инструменты (рубрики 4К)	
Листы наблюдений	
Листы оценивания	
Ресурсы	
Веб и печатные материалы	
Листы групповой работы Учебник Проектор для демонстрации презентации Компьютер	
Раздаточные материалы	
Наглядная демонстрация (таблицы, рисунки, схемы, копии, иллюстрации и др.)	
Карточки с заданиями, веревки, дрова для костра, три рюкзака, клей, ножницы, цветные карандаши.	

План реализации

Шаг	Продолжительность	Роли учителя и учащегося	Параметры оценивания
1	5	<i>Учитель заходит в класс с рюкзаком и в кепке.</i>	Желание учащихся

		<p><i>Поет песню «У похода есть начало»</i> У похода есть начало, А конца походу нет. Мы прошли дорог немало, Но огромен белый свет. Припев: Ты никогда, пожалуйста, На белый свет не жалуйся. Он переполнен тайнами Необычайными.</p> <p>- Здравствуйте, ребята. Я хочу вам предложить сходить со мной в поход, сейчас? Ну как, принимаете мое предложение? Сейчас встанем и пойдем в поход на пару дней. Я и одет по- походному. Самый красивый буду в походе.</p> <p>(Дети не понимают) <i>Дети: Надо сообщить родителям. А куда мы пойдем в поход? Нужно взять вещи и переодеться.</i></p> <p>- То есть, у нас возникла проблема. Мы не можем без подготовки пойти в поход. (Ставит вопросительный знак на доске)</p> <p>-Мы должны подготовиться к выходу на природу. -Тогда давайте определим и тему нашего занятия</p> <p>СЛАЙД 1 Тема: «Подготовка к выходу на природу» - Какие задачи поставим перед собой?</p> <p>СЛАЙД 2 Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомиться с правилами подготовки и организации похода. 2. Определить основные меры безопасности в походе. 	<p>участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать чужие идеи.</p> <p>Количество адекватных обоснований своего мнения.</p>
2	9	<p>Скажите, что такое поход? <i>(Ответы учащихся).</i></p> <p>Техника «Четыре угла» В четырех углах класса помещены определения, что называется походом. Вам необходимо группой прочитать эти определения и выбрать, то, которое, по вашему мнению, является верным. (1-2 высказывания)</p> <p>СЛАЙД 3. Поход - организованное передвижение группы людей с определенной целью. Например, военный поход, поход по местам боевой славы, туристический поход.</p> <p>СЛАЙДЫ 4-5. Классификация походов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По способу передвижения походы бывают пешие, велосипедные, конные, водные, на собаках. 2. По продолжительности походы бывают однодневные и многодневные. <p>- Мы с вами собираемся в поход. Как мы будем готовиться к путешествию?</p> <p>(Ответы учащихся) При подготовке к походу необходимо принять самое</p>	<p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать и оспаривать чужие идеи.</p> <p>Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы</p>

		<p>активное участие в разработке плана похода. Что включает в себя план похода?</p> <p>При разработке плана необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> • детально обсудить основные цели похода и учебные задачи, которые необходимо будет отработать в походе; • с учетом этого выбрать район похода и определить маршрут движения, имея в виду привлекательность путешествия и посильность обрабатываемых задач. <p>Вы сейчас поработаете в группах и выполните задание 1 в листах групповой работы. Составите план похода. Обсудите и заполните карту.</p> <p>1 группа - пеший поход 2 группа – велосипедный поход 3 группа – водный поход</p> <p>Давайте вспомним правила работы в группах. <i>(Ответы детей)</i> ЗАЩИТА ОТВЕТОВ (сопровождается показом слайдов) СЛАЙД 6,7,8</p>	<p>Качество представленной презентации.</p> <p>Качество оценки выполненных другими группами проектов</p>
3	9	<p>- Ну что, план мы составили. Что дальше нам делать? Распределим снаряжение между участниками похода. А каким у нас бывает снаряжение? СЛАЙД 9</p> <p>Снаряжение бывает личное, групповое и специальное</p> <p>И я вам предлагаю посмотреть эпизод, о том, какое снаряжение надо брать в поход. (https://www.youtube.com/watch?v=OFN1x9pZZsc)</p> <p>Что скажите ребята, такой минимум надо брать с собой в поход? <i>(Ответы детей)</i></p> <p>Вот сейчас мы и будем собирать минимум предметов в поход.</p> <p>Выполняем задание 2 в листах групповой работы. Внимательно прочитайте и определите самое необходимое в походе. Те предметы, которые выбрали, сложите в рюкзак.</p> <p>1 группа – еда 2 группа – вещи 3 группа - медикаменты. <i>(Защита ответов. Сначала еда, медикаменты, вещи)</i> <i>Учитель рассказывает и показывает, как правильно сложить вещи в рюкзак.</i></p> <p>А вот вы в рюкзак положили веревку. Зачем она нужна в походе? Я сейчас вас научу завязывать узлы. У вас на столах лежат веревки. Каждый возьмет веревку и выполняйте, то, что я вам буду говорить. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА (завязывание узлов)</p>	<p>Способность аргументированно относиться к противоположному мнению</p> <p>Количество адекватных обоснований своего мнения</p> <p>Качество представленной презентации.</p> <p>Количество адекватных обоснований своего</p>

		И так, мы подготовили снаряжение, научились вязать узлы и давайте отправимся в поход.	мнения			
4	1мин	ФИЗМИНУТКА Каждый отправляется в поход на том виде транспорта, который выбрал. <i>Дети имитируют движения: шагают, едут на велосипеде, гребут вёслами.</i>				
5	9	<p>Устали? Так давайте сделаем привал. И нам для этого надо разбить бивак.</p> <p>СЛАЙД 10</p> <p>Бивак – это стоянка туристов.</p> <p>При подготовке к походу особое внимание следует обратить на выбор места для проведения большого привала — разбивки бивака. Место бивака должно быть защищено от ветра и находиться на ровном сухом месте недалеко от воды и дров. Кроме того, нельзя разбивать бивак вблизи населенных пунктов, скотных дворов, у водоемов со стоячей цветущей водой, на пути перегона стада.</p> <p>СЛАЙД 11</p> <p>Разведение костра:</p> <div style="text-align: center;"> <p><u>Костры</u></p> <pre> graph TD A[Костры] --> B[пламенные] A --> C[дымовые] A --> D[жаровые] </pre> </div> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><u>пламенные</u></p> <p>чтобы осветить место привала, подогреть пищи, вскипятить воду</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><u>дымовые</u></p> <p>отгонять мошкару и комаров, для подачи сигнала</p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p><u>жаровые</u></p> <p>приготовление пищи, просушка вещей, для согрева</p> </td> </tr> </table> <p><u>Типы костров:</u> шалаш, колодец, звездный, таежный.</p> <p><i>Учитель показывает, как надо разместить дрова при каждом типе костров.</i></p> <p>Давайте откроем учебник стр.23 и прочитаем о правилах разведения костра.</p> <p>В сырую холодную погоду можно (если позволяет запас дров) разложить два костра. Первый — для приготовления пищи, второй — для просушивания</p>	<p><u>пламенные</u></p> <p>чтобы осветить место привала, подогреть пищи, вскипятить воду</p>	<p><u>дымовые</u></p> <p>отгонять мошкару и комаров, для подачи сигнала</p>	<p><u>жаровые</u></p> <p>приготовление пищи, просушка вещей, для согрева</p>	Количество адекватных обоснований своего мнения
<p><u>пламенные</u></p> <p>чтобы осветить место привала, подогреть пищи, вскипятить воду</p>	<p><u>дымовые</u></p> <p>отгонять мошкару и комаров, для подачи сигнала</p>	<p><u>жаровые</u></p> <p>приготовление пищи, просушка вещей, для согрева</p>				

		<p>одежды и снаряжения (рядом с ним ставят палки, на которые можно повесить промокшие вещи). Около него обязательно нужно иметь дежурного, который будет поддерживать огонь и следить за тем, чтобы вещи не сгорели.</p> <p>- В походе с каждым из нас могут предостерегать опасности. Какие? Давайте обсудим.</p> <p>(Ответы детей) А чтобы этого не произошло, то мы должны соблюдать правила безопасного поведения Выполняем задание 3 в листах групповой работы. Составьте памятку для юных туристов, чтобы они не смогли попасть в экстремальные ситуации. ПРЕЗЕНТАЦИЯ СВОИХ ПАМЯТОК.</p>	<p>Качество представленной презентации.</p>
6	3мин	<p>- Что нового узнали на уроке? Педагогическая техника «Письмо без остановки». - Возьмите чистые листы и по команде начинаете писать все то, что узнали на уроке. Очень важно, чтобы вы не останавливались. На это вам дается 3 минуты. (1-2 человека зачитывают свои работы)</p>	<p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности.</p>
7	2мин	<p>Рефлексия Педагогическая техника «Чемодан, мясорубка, корзина». На доске прикреплены рисунки чемодана, мясорубки, корзины. - Ребята, я предлагаю вам подумать и выбрать, как вы поступите с информацией, полученной на уроке. Чемодан – информация, которая пригодится в дальнейшем, то, что возьму с собой. Мясорубка – всё обдумаю, переработаю информацию. Корзина – выброшу, это мне не нужно. Разместите свои стикеры под соответствующими картинками. (1-2 ответа заслушать). -Теперь смело можно идти в поход. Я уверен, что вы хорошо подготовитесь к походу и не попадете в экстремальную ситуацию. И перед походом обязательно предупредим поисково-спасательную службу МЧС</p>	<p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности</p>
8	2мин	<p>А сейчас обсудите и оцените свою работу в группах. Заполните листы наблюдения.</p>	<p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности</p>

9	1 мин	Домашнее задание: Прочитать параграф 1,6, выполнить практикум на стр.34	
---	-------	---	--

Лист групповой работы

Ученики _____

Внимание! Предлагая идеи, не забудь пояснить, почему ты так считаешь.

1 этап

Задание 1. Используя материал учебника и дополнительную литературу, составьте план похода. Обсудите и заполните карту.

- 1 группа - пеший поход
- 2 группа – велосипедный поход
- 3 группа – водный поход

Подготовьте защиту своих работ!

Задание 2. Возьмите конверт 1. Внимательно прочитайте и определите самое необходимое в походе. Те предметы, которые выбрали, сложите в рюкзак.

- 1 группа – еда
- 2 группа – вещи
- 3 группа - медикаменты

Подготовьте защиту своих ответов!

Задание 3. Возьмите конверт 2. Прочитайте предложенные вам правила. Выберите только те, которые, по вашему мнению, нужны в походе. Составьте и оформите памятку для юных туристов.

Учитывается креативность и оригинальность!

Соблюдайте правила безопасности работы с ножницами!

Таблица 1. РУБРИКА САМООЦЕНКИ РАБОТЫ В ГРУППЕ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Вклад в работу группы	Я последовательно и активно вношу свой вклад в групповое обсуждение и работу группы. Я принимаю и выполняю все порученные мне задачи. Я помогаю группе в постановке целей. Я помогаю группе в достижении общих целей	Я участвую в групповых обсуждениях. Я выполняю свои задачи. Я участвую в постановке задач. Иногда я помогаю группе в достижении общих целей	Иногда я вношу свой вклад в работу группы. Я выполняю свои задачи, если мне помогают. Изредка я участвую в постановке задач. Мне трудно удерживать цели работы группы	Я предпочитаю не участвовать в работе группы. Я не выполняю свои задачи. Я не помогаю постановке задач. Я не поддерживаю общие цели
Взаимо-	Я предлагаю	Я делюсь сво-	Я делюсь сво-	Я не люблю де-

действие с группой	к обсуждению множество идей и делюсь необходимой информацией. Я побуждаю других делиться своими идеями. Я слушаю других и высказываюсь. Я всегда внимательно отношусь к чувствам и мыслям других людей	ими идеями, когда меня к этому побуждают. Я позволяю всем делиться своими идеями. Я могу слушать других. Обычно я внимателен к чувствам и мыслям других людей	ими идеями, когда меня к этому побуждают. Я позволяю большинству в команде делиться своими идеями. Иногда я слушаю других людей. Иногда я принимаю во внимание чувства и мысли других людей	литься своими идеями. Я не участвую в групповых обсуждениях. Я прерываю других, когда они высказывают свои идеи. Мне интереснее говорить, а не слушать других людей. Когда я работаю, я не обращаю внимания на чувства и мысли других людей
--------------------	---	--	--	---

Таблица 2. САМООЦЕНКА КРИТИЧЕСКОГО И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Критерии	Уровни достижений			
	4	3	2	1
Работа с информацией	Я могу указать наиболее важные части информации, которую я изучаю	Обычно я могу сказать, какая часть информации наиболее важна	Иногда я не понимаю, какая информация важна, а какая — незначительна	Я обычно не могу указать разницу между тем, что важно и не важно
Выводы и умозаключения	Я использую свои знания, формулирую выводы и умозаключения и проверяю, прав ли я	Я использую свои знания, чтобы сделать выводы и проверить, прав ли я	С посторонней помощью я могу сделать вывод, но иногда я не имею для этого веских причин	Я с трудом делаю умозаключения
Любознательность	Я делаю все возможное, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я прилагаю усилия, чтобы больше узнать о новых фактах и идеях	Я узнаю о новых фактах и идеях, если мне об этом напоминают	Обычно я доволен тем, что я уже знаю, и не стремлюсь узнать больше
Убедительность/обоснованность	В письменном или устном выступлении я могу	Я могу объяснить свое мнение и обосновать	Обычно я могу объяснить свое мнение, но у	Я не могу объяснить свое мнение

ность суждений	подробно и четко объяснить и обосновать свое мнение	вать его	меня не всегда есть веские причины его придерживаться	
----------------	---	----------	---	--

Таблица 3 . ОЦЕНКА УМЕНИЯ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ

Критерии успеха	Уровни достижений		
	Высокий	Средний	Низкий
Умение собирать и записывать информацию	Последовательно отбирает и записывает точную и подходящую информацию	Отбирает и записывает информацию, по большей части точную и подходящую	Отбирает и записывает информацию, не всегда точную и подходящую, либо по ошибке делает неверные записи
Подходящие, развитые и обоснованные идеи	Ясно понимает связи причин и следствий изучаемых явлений. Идеи ясно развиваются и хорошо поддерживаются с помощью подходящей информации	Имеет общее понимание проблем. Проследивает не все причинно-следственные связи в изучаемых явлениях. Идеи в основном ясные, но не все развиты и поддержаны информацией	Не проследивает причинно-следственные связи. Идеи ясно не представлены. Доказательства не представлены или включают неподходящую информацию
Умение предлагать решение проблемы	Предлагает набор детальных и правдоподобных стратегий внутри логической рамки. Поддерживает предложение набором согласованных оснований	Представляет по крайней мере одну стратегию, но недостаточно детальную или нереализуемую. Поддерживает предложение логично	Не предлагает решений либо предлагает одно, нереалистичное и неприемлемое. Решение не поддерживается, либо основания несогласованные и неподходящие
Контроль языка	Имеет обширный лексический запас, использует правильную структуру предложений, пунктуацию	Использует в основном правильный словарь, правильную структуру предложений. Но иногда ошибается, что не мешает коммуникации	Использует бедный словарь. Допускает много ошибок в синтаксисе и пунктуации, что затрудняет коммуникацию

Урок «Плотность вещества»

Класс: 7

Предмет: физика

Физическая величина плотность является одной из основных понятий в физике. Урок изучения нового материала носит исследовательский характер, разработан с использованием системно - деятельностного подхода, сопровождается иллюстративной компьютерной презентацией, преобладает групповая форма работы, в ходе деятельности дети сами «добывают» и систематизируют знания.

ИКТ, обучающие структуры обучающие структуры и мыслительные приемы обучения (ТАЙМД-ПЭА-ШЭА, ПЛЕЙСМЭТ КОНСЕНСУНС, КОННЕКТ-ЭКСТЕНД-ЧЕЛЭНДЖ (Сингапурская методика)), используемые при создании данной методической разработки, знакомят учащихся с особенностями физической величины «Плотность вещества». Такие уроки ориентированы в разной мере и на усвоение знаний, и на развитие 4К компетенций учащихся. Урок следует после изучения темы «Масса вещества. Измерение массы тела». Изучение новой физической величины – плотности опирается на усвоенное учащимися понятие массы, на умение производить измерения массы с помощью учебных весов. Физическая величина плотность является одной из основных понятий в физике.

Креативность проявляется, когда учащиеся предлагают различные варианты определения массы кирпича с помощью линейки. Критическое мышление – при выполнении экспериментального задания по измерению массы различных тел, при сравнении плотности различных веществ, с помощью таблицы.

Предпочтительное время проведения активности: 1 урок

Предметно-специфические навыки: Решение проблем, работа с дополнительной информацией, в том числе с информацией, представленной в виде таблиц и схематических рисунков

Учебная программа и цели

Определить, что учащиеся должны изучить и как это связано с государственной учебной программой

Учебные цели	
	<ul style="list-style-type: none"> • Освоение понятия плотности и области её применения. • Развитие умения определять массу тела теоретически и экспериментально. • Развитие умения применять полученные знания для решения задач. • Научиться переводить единицы плотности из одних единиц измерения в другие. • Научиться сравнивать плотности различных веществ.
Критерии оценки	
	<ul style="list-style-type: none"> • Количество и качество поисковых вопросов и предложений в процессе обсуждения проблемной ситуации • Качество вопросов и суждений на этапе обсуждения и критического анализа полученных результатов • Логическое обоснование зависимости массы тела от объема и от вещества, из которого изготовлено тело • Логическое обоснование зависимости плотности вещества от агрегатного состояния
Связь с учебной программой	
	<ul style="list-style-type: none"> • Масса тела, единицы измерения массы. Прибор для измерения массы. Способы определения массы. • Объем тела, единицы измерения объема. Способы определения объема. • Умение производить измерения массы с помощью учебных весов.
Связь с другими предметами	
Физика, математика	
Универсальные учебные действия	
	<p>Личностные УУД: Уметь ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях. Оценивать личностной значимости полученной на уроке информации с практической точки зрения. Уметь анализировать результаты собственной деятельности; определять существующие пробелы в полученных знаниях.</p> <p>Регулятивные УУД: Уметь действовать по алгоритму. Вербальная фиксация формулировок способов действий. Включение уточненного знания в систему; установка связей уточненного знания с имеющимися; расширение границ использования знаний. Планировать своё действие в соответствии с</p>

поставленной задачей и условиями её реализации, в т. ч. во внутреннем плане. Уметь осуществлять самоконтроль.

Коммуникативные УУД: Уметь выдвигать гипотезы. Уметь строить монологические высказывания, владеть диалогической формой речи. Уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью. Понимать возможность различных позиций, отличных от собственной; ориентироваться на позицию партнёра в общении, взаимодействии. Уметь формулировать собственное мнение и позицию. Уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. Уметь строить высказывания. Управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера.

Познавательные УУД: Осознанно строить речевое высказывание в устной форме. Уметь анализировать объекты. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий. Уметь выделять существенную информацию. Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков. Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.

Используемые оценочные инструменты

Оценочные инструменты (рубрики 4К)

Учителю: Исследование урока. Наблюдение. Лист наблюдений.

Ученику: Оценка умения работать с данными. Рубрика самооценки работы в группе. Самооценка критического и креативного мышления.

Ресурсы

Описать материалы и оборудование, необходимые для проведения активности

Веб и печатные материалы

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Информационные ресурсы: электронная презентация по теме урока.

Печатные материалы: листы групповой работы, листы для задания Плейсмэт Консенсус. Учебники. Рабочие тетради.

Раздаточные материалы

Наглядная
демонстрация (таблицы,
рисунки, схемы, копии,
иллюстрации и др.)

Необходимое оборудование: весы из расчета одни на парту (12 шт.), деревянные цилиндры разного объёма (по 3 шт.), пластилин (3 шт.) и пенопласт (3 шт.) одинаковой массы, деревянные и алюминиевые бруски одинаковой массы (по 3 шт.), подсолнечное масло и вода одинаковой массы (по 3 стакана).

План реализации

Опишите последовательность шагов, роли преподавателя и ученика, а также возможность оценки деятельности

Шаг	Продолжительность	Роли учителя и учащегося	Параметры оценивания
1. Организационный	1 минута	Учитель: - Здравствуйте ребята! Поприветствовали друг друга, дайте пять партнеру по плечу, улыбнитесь. Расслабьтесь, прислушайтесь к своим ощущениям и скажите себе: «Я нахожусь на уроке и хочу узнать что-то новое.» Готовы? Приступим к работе. Чтобы узнать что-то новое надо вспомнить изученное. СЛАЙД 1 Учащиеся приветствуют друг друга и учителя.	Готовность к предстоящей учебной деятельности; самооценка готовности к уроку
2.Актуализация знаний учащихся	5 минут	Учитель:- Что мы знаем о массе тела?(- величина, которая является мерой инертности, m- масса, кг в СИ, весы) Задание №1 (на каждый стол - разная работа, из расчета 3 ряда по 4 парты) Работают парами. СЛАЙД 2 Экспериментальное задание. Придерживаясь правила взвешивания, соблюдая технику безопасности, измеряют массу данного тела. (3 мин) <i>Оборудование для групп на каждый ряд: весы 12 шт, гири;</i> <i>1 стол -два деревянных цилиндра – разного объема;</i> <i>2 стол -деревянный и алюминиевый бруски –одинаково объема;</i> <i>3 стол – гвоздь и скомканная газета;</i> <i>4 стол –масло подсолнечное и вода -одинаковой массы.</i> 1. Определите массы двух деревянных цилиндров разного объема. 2. Определите массы деревянного и алюминиевого брусков одинакового объема 3. Определите массы двух тел из разных веществ (гвоздь и бумага) разных объемов.	Активность в групповой работе. Критичность в групповой работе. Умение провести опыт и сформулировать вывод по его результатам

4. Определение массы двух разных жидкостей
(подсолнечное масло и вода)

- Вывод: $m_1 = \dots \text{г}$ m_2

По истечению времени – работа в группах, сравнивают полученные результаты.

- Сравниваем массы, объемы, вещество
- Вывод на Бланке №1.
- Представление вывода одним участником группы.
Результаты вывешиваются на доске.

Бланк №1:

Название тела (вещество)	Объём	Масса (г)	вывод
1 деревянный цилиндр 2 деревянный цилиндр.	$V_1 < V_2$	$m_1 < m_2$	из двух тел одного вещества масса больше у того у кого больше объем
1 деревянный брусок 2 алюминиевый брусок	$V_1 = V_2$	$m_1 < m_2$	из двух тел разного вещества одинаково объема, массы разные
1 пластилин 2 пенопласт	$V_1 < V_2$	$m_1 = m_2$	тела одинаковой массы изготовленные из разных веществ имеют разный объем
1 масло 2 вода	$V_1 > V_2$	$m_1 = m_2$	жидкости одинаковой массы имеют разный объем

ПОЧЕМУ?

По результатам наблюдений эксперимента учащиеся самостоятельно делают выводы:

Вывод: массы тел зависят от объема и от вещества, из которого

		изготовлено тело. СЛАЙД 3	
3. Мотивация и постановка цели урока.	3 минуты	<p>Какими способами можно определить массу тела? (ответы: взвешиванием, сравнивая массы и скорости взаимодействующих тел). Есть ещё способы? СЛАЙД 4</p> <p>Предлагается задача (проблемная ситуация): Определить массу кирпича, лежащего на демонстрационном столе, с помощью линейки? (Учащиеся предлагают различные варианты, но правильный ответ дать затрудняются.)</p> <p>Каждый думает. 10 сек. Обсудите с партнером по плечу. Таймд-пэа-шэа 10 сек. Начинает тот, у кого пуговиц больше. По истечению времени. Кто нашёл решение? Нет! Вот в конце урока мы вернемся к этой задаче. СЛАЙД 5</p> <p>Мы сделали вывод: массы тел зависят от объема и от вещества, из которого изготовлено тело. Есть характеристика, которая одинакова у тел из одного и того же вещества, — плотность вещества.</p> <p>Плотность вещества- это тема нашего урока. СЛАЙД 6</p> <p>Запишем число, тему в тетрадях.</p> <p>Цели урока (ставят учащиеся) по памятке. План изучения физической величины. СЛАЙД 7,8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Определение физической величины 2.Обозначение 3.Формула 4.Единицы измерения физической величины 5.Способы измерения 6.Практическое значение или применение 	<p>Желание учащихся участвовать в активной деятельности, умение сотрудничать, принимать и оспаривать другие идеи. Качество идей, вопросов и теорий для решения проблемы. Креативность.</p>
4. Изучение нового материала	20 минут	<p>СЛАЙД 9,10,11,12</p> <p>Все дело в распределении массы по объему. Все дело в плотности. Очевидно, что молекулы в одном веществе расположены более плотно, чем молекулы в другом веществе. Молекулы твердого тела</p>	<p>Способность аргументированно относиться к противоположному мнению. Качество представленной</p>

плотнее, чем молекулы газов. Плотность показывает, чему равна масса вещества, взятого в объеме 1 м^3 или 1 см^3

Работа с учебником 2 минуты. Запись в тетради. (1-4 пункты). Спросить у одного участника каждого стола (группы). СЛАЙД 13,14,15

1. Плотность вещества равна *отношению массы тела к его объему*.

На доске и в тетрадях делаются записи:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

2. плотность = масса / объем

3. ρ — плотность вещества; m — масса тела; V — объем тела,

4. Вводится единица измерения плотности в системе СИ, устанавливается связь между единицами плотности. Единица плотности в системе СИ.

Сравнение плотности различных веществ (работа с таблицей в группах по 2 человека). Таблица 3,4,5 на стр.63. учебника. СЛАЙД 16

Учитель формулирует задание: Работая в группах, пользуясь инструкцией №2 выполните задание Плейсмэт Консенсус. Через 2 минуты представить свой ответ **СЛАЙД 17,18,19**

Задание 2

Учащиеся, работая в группах, выполняют практическую работу

презентации.

Качество оценки выполненных

другими группами проектов

Количество адекватных обоснований своего мнения

Качество и количество вопросов и критических замечаний в адрес других групп.

Критичность в групповой работе

		<p>по инструкции № 2: Инструкция2: пользуясь таб. 3,4,5 в учебнике стр. 63 выполните задания:</p> <p>1. Найдите в таблице плотности льда, воды, водяного пара. Почему плотность одного и того же вещества в разных агрегатных состояниях различна? (Стол 1,2 каждого ряда)</p> <p>2. Найдите в таблице плотности льда, воды, водяного пара. Изучив рисунок. Сформулируйте вывод: От чего зависит плотность вещества? (Стол 3,4 каждого ряда)</p> <p>Участники формулируют выводы о проделанной работе, размещают на доске. СЛАЙД 20,21,22</p> <p>ВЫВОДЫ: Плотность различных веществ различна Плотность одного и того же вещества в разных агрегатных состояниях различна Плотность зависит от молекул, от расстояния между молекулами.</p> <p>5.Способы измерения</p> <p>6.Практическое значение или применение СЛАЙД 23,24,25</p> <p>Сообщение учащегося: Знания о плотности понадобятся вам в жизни. Потому что величина очень важна и для промышленности, и для строительства, и для сельского хозяйства. Использование материалов с малой плотностью в строительстве и машиностроении выгодно в экологическом и экономическом плане. Например, раньше корпус самолетов и ракет делали из алюминия и стали, а теперь из более легкого титана. Это позволяет экономить горючее и перевозить больше груза. А экономия топлива способствует тому, что уменьшается количество выбросов вредных веществ в атмосферу. Плотность важна и для сельского хозяйства от плотности почвы тоже много зависит.</p>	
--	--	--	--

		<p>Если плотность почвы большая, то она плохо пропускает тепло, зимой промерзает на большую глубину, при распашке разваливается на крупные глыбы, и растения плохо растут. Если плотность почвы низкая, то через такую почву вода быстро проходит, то есть влага в почве не удерживается. Сильный дождь разрушает верхний самый плодородный слой почвы – он его вымывает. Поэтому, чтобы получить хороший урожай агрономам надо знать плотность почвы.</p>	
5. Закрепление новых знаний и умений.	6 минут	<p>Ученики выполняют тестовую работу. СЛАЙД 26 Взаимопроверка. Оценивание. СЛАЙД 27 Учитель: Возвращаемся к проблеме СЛАЙД 28,29, поставленной в начале изучения материала: как же определить массу кирпича с помощью линейки? Что для этого необходимо знать? Что нужно измерить? На доске и в тетрадях записывается формула и правило: масса тела равна произведению плотности вещества на объем тела. Да. Мы можем определить плотность вещества для тела правильной формы. Измерим линейкой длину, ширину и высоту тела. Перемножим их, определим объем. Посмотрим плотность в таблице и по формуле, определим массу. К доске вызывается ученик для решения этой задачи.</p>	Количество и качество правильных ответов
6. Рефлексия.	3 минуты	<p>СЛАЙД 30 Коннект-экстенд-челэндж. – мыслительный прием (свяжите-расширьте-продумайте) -Что вы знали? - Что узнали? - Какие трудности? Что было непонятно?</p>	Количество адекватных обоснований своего мнения
7. Формулировка домашнего задания.	2 минуты	<p>Домашнее задание: § 22, домашний эксперимент: определить массу воздуха в комнате. Спасибо всем за урок. Молодцы! СЛАЙД 31, 32</p>	

Тема: Творческий почерк писателя П.П. Бажова
(сказ «Серебряное копытце») 4 класс программа Школа России.

Тема: Творческий почерк писателя П.П. Бажова
(сказ «Серебряное копытце»).

Место темы в структуре учебного курса: второй урок по теме П.П.Бажов “Серебряное копытце”.

Цель урока: создать условия для учебной деятельности, в процессе которой учащиеся определяют жанровые особенности произведения, своеобразие языка и характеры героев сказов П.П. Бажова для понимания идеи произведения

Планируемые результаты:

Предметные:

- овладевать навыками осознанного, правильного и выразительного чтения и умения работать с текстом;
- анализировать текст с позиции отношения автора к персонажам;
- находить способы и средства создания характера и изображения внутреннего мира героини сказки;
- понимать сущность поведения героев, уметь самостоятельно делать выводы.

Личностные:

- развитие чувства сопереживания, сострадания, эмоционального отклика на прочитанное;
- развитие умения понимать образный язык художественного произведения

Метапредметные:

Познавательные

- уметь составлять характеристику героев;
- уметь выделять главное;

Регулятивные

- принимать учебную задачу, отбирать способы её решения;
- оценивать результаты работы;

Коммуникативные

- участвовать в учебном диалоге;
- выражать свои мысли в учебном диалоге;
- уметь общаться друг с другом, находить общее решение в групповой работе;

Форма работы: фронтальная, индивидуальная, работа в парах, работа в группах

Методы: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый.

Тип урока: комбинированный, урок углубленной работы над текстом

Дидактические средства и материалы:

- Сказ П.П.Бажова “Серебряное копытце” в учебнике “Литературное чтение” (3 класс)
- Карточки для групповой и парной работы .
- “Камешки” разных цветов

Применяемые технологии – технология 4К, развивающего обучения, информационно-коммуникативная, игровая, здоровьесберегающая.

Ход урока:

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников
1 Организационный момент Прием нестандартный вход в урок	Добрый день! Садитесь. Ребята, посмотрите, у меня на столе находится сосуд с камнями. Какие ассоциации возникают, когда вы его видите? Из какого произведения взяты эти предметы, находящиеся в сосуде?(из сказа «Серебряное копытце»)	Готовы к началу урока.
2 Определение темы и постановка цели урока	<u>Учитель:</u> Как вы думаете, о чем пойдет речь на уроке?(о произведении «Серебряное копытце») Действительно. мы сегодня постараемся открыть в чем выражается творческий почерк писателя П. Бажова. Определите цель урока?(раскрыть загадки писателя, понять автора, в чем его особенность)	Фронтальная работа
3 Открытие нового материала	Для этого нам предстоит потрудиться. Отметьте какие черты сказки встречаются в произведении «Серебряное копытце»? Докажите свой выбор. Волшебные предметы Волшебные герои Волшебный помощник Главный герой младший Главный герой сирота, одинокий. Волшебные числа Главный герой проходит испытания	Работа в парах На доске названия

Докажите, что особенности рассказа можно увидеть в произведении «Серебряное копытце»
.Приведите примеры.

События могут произойти на самом деле

События связаны одним сюжетом

Герои реальные, настоящие

-В каком жанре написано произведение «Серебряное копытце»?

– Какие реальные события происходят в сказе?

(дети) Получается, что в сказе П. Бажова «Серебряное копытце» сочетаются жанры сказки и рассказа.

вывод: «Серебряное копытце» – это сказ, так как в нем умело переплетаются фантастика, элементы вымысла и реальность.

(на доске появляется табличка 1СКАЗ.)

Для того, чтобы понять в чем особенность писателя, мы должны провести исследовательскую работу с текстом

1 группа

Прочитайте текст. В чем особенность выделенных слов. Сделайте вывод о языке писателя.

- Ныне в Полдневской стороне много козлов пасется. Туда и пойду зимой.

- А как же- спрашивает Даренка, - зимой-то в лесу ночевать станешь?

-Там,- отвечает.- у меня зимний балаган у покосных ложков поставлен. Хороший балаган, с очагом, с окошечком..Хорошо там.

Даренка опять спрашивает: -Серебряное копытце в той же стороне пасется?

- Кто его знает. Может и там.

Даренка тут и давай проситься:

- Возьми меня , дедо, с собой. Я в балагане сидеть буду. Может, Серебряное копытце близко подойдет,- я и погляжу.

жанров

Выделенные слова в современной речи не используются, они устаревшие. Они придают особый окрас произведению Бажова.

Выделенные слова заканчиваются на о. Такие слова придают особую напевность тексту сказа Бажова.

2 группа

Прочитайте текст. В чем особенность выделенных слов. Сделайте вывод о языке писателя.

- Несподручно мне с девчонкой-то. Парнишечко бы лучше. Обучил бы его своему делу, пособника бы растить стал. А с девчонкой как? Чему я ее учить –то стану?

Потом подумал-подумал и говорит:

-Знавал я Григория, да жену его тоже. Оба веселые да ловкие были. Если девчоночка по родителям пойдет, не тоскливо с ней в избе будет. Возьму ее. Только пойдет ли?

- Ты, дедо, как узнал, что меня Даренкой зовут?

-Да так, отвечает, -само вышло. Не думал, не гадал, нечаянно попал.

3 группа

Прочитайте текст. В чем особенность выделенных слов. Сделайте вывод о языке писателя.

Ушел Кокованя. Осталась Даренка с Муренкой. Днем-то привычно было без Коковани сидеть. Как темнеть стало, запобаивалась. Только глядит- Муренка лежит спокойнехонько. Даренка и повеселела. Села к окошечку, смотрит в сторону покосных ложков и видит – по лесу какой-то комочек катится. Как ближе подкатился, разглядела- это козел бежит. Ножки тоненькие, головка легонькая, а на рожках по пяти веточек.

4 группа

Посидела опять Даренушка у окошка, полюбовалась на звезды. Хотела спать ложиться, вдруг по стенке топоток прошел. Испугалась Даренка, а топоток по другой стене, потом по той. Где окошечко, потом где дверка, а там и сверху запостукивало. Не громко, будто кто легонький да быстрый ходит. Даренка и подумает: «Не козел ли тот вчерашний прибежал?»До того ей захотелось поглядеть, что и страх не держит. Отворила дверку, глядит, а козел- тут, совсем близко.

Выделенные слова произносятся ласково, нежно. Писатель часто употребляет в своей речи слова с уменьшительно-ласкательными суффиксами.

Чтение учащимися текста

Портретная характеристика

Вывод: Писатель пишет своим особенным языком(табличка 2 Особенности языка автора)

Давайте еще раз насладимся напевным, особенным языком Павла БАЖОВА (откройте стр. 158 – чтение)

Мы погреемся немножко,
Мы похлопаем в ладошки.
Хлоп, хлоп, хлоп.
Рукавицы мы надели,
Не боимся мы метели.
Да, да, да.
Ножки тоже мы погреем,
Мы попрыгаем скорее.
Прыг, прыг, прыг.
Мы с морозом подружились,
Как снежинки закружились.
Так, так, так.

И сейчас мы должны понять, какими хочет видеть мудрый сказочник нас, читателей и что нравится в людях Бажову.

– Закройте глаза и, слушая музыку Петра Чайковского, представьте главных героев.

(Звучит музыка Петра Чайковского из цикла «Времена года» ч.3)

Учитель (шепотом):

– Дед Кокованя и Даренка сидят у печки. Рядом свернулась калачиком кошка Муренка. Они сидят и смотрят на огонь. Тихо и спокойно.

– Давайте охарактеризуем главных героев (Кокованю и Даренку) по следующему плану в таблицах.

1-я группа – даст характеристику Дарёнке по плану в таблице. (карточка- план)

2-я группа – даст характеристику Коковане по плану (карточка-план)

Работа в группах

На слайде портрет Коковани и Даренки а между ними общие черты пишу маркером

3-я группа – прочитайте и выберите пословицу, в которой заключена идея произведения

4-я группа – прочитайте и выберите пословицу, в которой заключена идея произведения

Проверка работы в группах

– Давайте прочитаем эти характеристики.

– Что общего вы заметили в их описании? (*Одинокие, ценят красоту, любят природу*)

– Таким образом, ребята, какие черты характеров героев важны для писателя? (доброта, щедрость, трудолюбие).

Вывод: П.Бажов подчеркивал важность доброту, трудолюбие, щедрость, любовь к природе в человеке(на доске табличка «Характеры героев»)

– Какие черты характера главных героев близки вам или хотели бы их иметь?

Послушаем ребят 3 группы.

- Прочитайте и выберите пословицу, в которой заключена идея произведения. Объясни ее смысл.

1. Семь раз отмерь – один раз отрежь.

2. Кто помогает людям, у того и свои желания сбываются.

3. Родина – мать, умей за нее постоять.

– Какую пословицу вы выбрали?

Предоставляем слово 4 группе:

1. Жизнь дана на добрые дела

2. В гостях хорошо, а дома лучше.

3. Один в поле не воин.

Вывод:– Уверена, ребята, что мудрый сказочник Бажов для этого и писал свои книги, чтобы прочитав их, каждый из нас захотел стать чуть добрее, мудрее, внимательнее друг другу, чтобы нам захотелось беречь мир, ту природу, в которой мы живём. Он ценил в людях доброту, честность, упорство, поэтому самых лучших своих героев он наделил именно этими качествами.

	<p>ВЫВОД УРОКА: Вернемся к цели нашего урока. Я думаю, что после нашей работы вы можете сделать вывод и определить в чем же заключается творческий почерк писателя Павла Бажова.</p> <p><u>Произведение «Серебряное копытце» написано в особом жанре сказа, в котором сочетаются черты сказки и рассказа. Язык писателя напевный звучный, присущий только этому автору. Своих героев наделял добротой, трудолюбием, любовью к природе.</u></p>	
<p>5 Итог урока, домашнее задание</p> <p>6 Рефлексия</p>	<p>Сегодня на уроке я для себя открыл, что...</p> <p>Сегодня на уроке я понял, что...</p> <p>Мне понравилось...</p> <p>Домашнее задание: по выбору</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечитать дома 3-ю, 4-ю и 5-ю части, подготовить их пересказ. 2. Нарисовать рисунок и подготовить к нему пересказ <p>Герои сказа заслужили чудо. Они говорили добрые слова, совершали добрые дела. Каждое доброе дело и слово, как драгоценный камушек. Ребята, мы тоже с вами можем совершить чудо. Хотите? Для этого необходимо совершать добрые дела. Сделали доброе дело, положили камушек, ракушку, пуговицу. Какое доброе дело совершил Кокованя, Даренка? Я кладу камушек за героев. Совершайте добрые дела, творите чудеса!!!</p> <p>Спасибо вам, за то, что вы здорово потрудились на уроке не только умом, но и сердцем, а это дорого стоит.</p>	<p>Учащиеся подводят итог уроку</p>

