

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Глебовская основная школа»
Ярославского муниципального района

Конкурс методических разработок учителей и преподавателей
естественных наук Ярославской области
«Ресурсы ООЦ «Точка Роста» в формировании естественнонаучной
грамотности»

Номинация : «Методическая разработка урока»(биология)

Тема методической разработки: «Измерение температуры тела человека и
окружающей среды »

Автор : Барушкова Наталья Александровна

Учитель начальных классов

Ярославль, 2022

Технологическая карта урока по окружающему миру в 4 классе по теме: « Измерение температуры тела и окружающей среды » с использованием мобильной цифровой лаборатории INTLER Zarnitza

Этап занятия	Действия учителя	Деятельность обучающихся	Обучающие, развивающие задачи каждого этапа	Результат УУД
1. Организационный	<p>Добрый день, ребята!</p> <p>Я очень рада вас снова видеть у себя на уроке. Посмотрите друг на друга и улыбнитесь. Пусть улыбка каждого из вас даст заряд каждому из вас и мне тоже.</p> <p>Садитесь на места.</p>	Учащиеся стоят возле столов, расставленных полукругом, дарят улыбки-приветствия.	<p><u>Задача учителя:</u></p> <p>включить учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне, вызвать положительную эмоциональную направленность; повышать уровень учебной мотивации.</p>	<p><u>Коммуникативные:</u> умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми.</p> <p><u>Личностные:</u> умение выразить положительное отношение к процессу познания.</p>

<p>2. Погружение в тему урока</p>	<p>Постановка темы занятия.</p> <p>Очень часто каждый из нас подвергается негативному воздействию разных факторов.</p> <p>И с одним из них мы сегодня поговорим на нашем уроке.</p> <p>А определить этот фактор вам поможет просмотр отрывка из замечательного мультика «Доктор Айболит»</p> <p>Правильно, мы сегодня с вами поговорим о температуре тела человека и окружающей среды, и как она влияет на наше самочувствие.</p>	<p>Просмотр отрывка из мультфильма «Доктор Айболит»</p> <p>https://m.youtube.com/watch...</p> <p>или отрывка из мультфильма «Маша и медведь»- Будьте здоровы</p> <p>https://mashaabear.ru</p> <p>Возможные ответы:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Болезнь животных, *температура, *кашель 	<p><u>Задача учителя:</u></p> <p>создать условия для определения детьми темы занятия.</p>	<p><u>Регулятивные:</u></p> <p>умение управлять своей деятельностью.</p> <p><u>Личностные:</u></p> <p>приобрести опыт исследовательской деятельности</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>умение добывать информацию из дополнительных источников, работа с информацией.</p>
<p>Слайд 1</p>	<p>Но прежде всего, нам надо выяснить, что такое температура. И какая температура является нормальной, а</p>	<p>Предположительные ответы детей.</p> <p>Один обучающийся ищет ответ в</p>		

	<p>какая показывает, что человек заболел.</p> <p>Что же такое температура, как вы думаете ?</p> <p>В каких единицах измеряется температура?</p> <p>Свое название температура получила от античного врача Галена .</p>	<p>Интернете.</p> <p>Температура- физическая величина, характеризующая состояние термодинамического равновесия макроскопической системы.</p> <p>Температура тела – комплексный показатель теплового состояния человека и животных.</p> <p>Температуру измеряют в градусах.</p>		
<p>Слайд 2</p>	<p>Мы живём на планете, где температура в разных частях света различная и у каждого человека тоже своя температура тела.</p>	<p>Работа с таблицей распространённых показателей температур.</p>	<p><u>Задача учителя:</u></p> <p>актуализировать субъективный опыт детей.</p>	<p><u>Познавательные:</u></p> <p>умение устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений.</p>

	<p>Существует классификация диапазонов температуры тела человека.</p> <p>Врачи делят температурные показатели человека по следующему принципу:</p> <ul style="list-style-type: none"> -низкая температура (37-38 С), - умеренная (38-39 С). - высокая (39-40 С), <p>Чрезвычайно высокая (более 40С).</p> <p>Но бывает, что у человека температура тела колеблется от 35,5 – 36,2 * С.</p> <p>Всё это зависит от особенностей тела человека.</p> <p>Рассмотрите таблицу температур.</p> <p>Что вас удивило в этой таблице?</p>	<p>Работа с таблицей.</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	--	--

	<p>Давайте заглянем в « копилку интересных фактов».</p> <p>В далёком 1851 году специалист из Германии по имени Карл Вундерлих обследовал 25 000 человек в одном городе и установил. Что 37 * с является стандартной температурой человеческого тела. Но мы знаем, что средняя температура тела сейчас гораздо ниже -36,6 С.</p> <p>Медицина прошлого уделяла минимум внимания диагностике. Врачи не стремились проводить обследования, брать и изучать анализы, измерять температуру у пациентов. Термометрия считалась бесполезным занятием.</p>	<p>Учащиеся зачитывают интересные факты.</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	--	--

	Несмотря на то, что первые прототипы термометров появились ещё в 16 веке, на протяжении многих лет никто не использовал их в медицинских целях.			
3. Раскрытие основного содержания урока.	Ребята, какие исследования вы должны были провести дома заранее к нашему занятию и сделать вывод по карте наблюдения?	Используя INTLER Zarnitza замерить температуру тела у разных учащихся во время урока.	<u>Задача учителя:</u> создать условия для решения проблемной задачи, используя работу в группах.	<u>Регулятивные:</u> умение планировать последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей. <u>Личностные:</u> формировать учебно-познавательный интерес к новому материалу. <u>Познавательные</u> умение осуществлять сбор информации.
Слайд 3	Давайте обсудим результаты ваших замеров. Приготовьте карты наблюдений ваших	Представители исследовательских групп по очереди оглашают результаты исследования и делают вывод по карте наблюдений на основе полученных данных. Представители исследовательских групп по очереди	<u>Задача учителя :</u> формировать умение договариваться о распредел	

Слайд 4	исследований.	оглашают результаты исследования и делают вывод по карте наблюдений на основе полученных данных.	ении функций и ролей в совместной деятельности;	
Слайд 5	Давайте заслушаем представителей исследовательских групп.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение температуры тела обучающегося, пришедшего с улицы. 2. Измерение температуры тела, сидящих в футболке. 3. Измерение температуры тела, сидящих в теплых кофтах. 		<p><u>Личностные:</u></p> <p>проявлять навыки делового сотрудничества.</p>
	Мы заслушали результаты	Работа по диаграмме,	<u>Задача учителя:</u>	<u>Регулятивные:</u> умение

	<p>ваших исследований. Эти результаты представлены на диаграмме.</p> <p>Как вы думаете, почему у всех трёх групп получились разные результаты?</p> <p>Какой вывод из всего этого мы можем сделать?</p>	<p>обсуждение результатов, выводы.</p> <p>Предполагаемые ответы детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Разное состояние организма, * Разная температура тел, * Предположение, что заболевает. 	<p>учить высказывать и отстаивать своё мнение, выделять главное.</p>	<p>сохранять учебную цель в ходе выполнения учебной задачи.</p> <p><u>Познавательные:</u></p> <p>уметь извлекать информацию, представленную в виде графика, делать выводы по полученным результатам.</p> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <p>формулировать собственное мнение и позицию, учитывая разные мнения.</p>
	<p>Ребята, а как вы думаете, какой будет температура в нашем классе при открытых окнах и при закрытых, есть ли разница? - Во время ваших выступлений я замерила температуру воздуха в классе, он составил ... 25</p>	<p>Эксперимент:</p> <p>У каждого учащегося индивидуальная карта наблюдений, куда заносятся результаты.</p>		<p><u>Личностные:</u></p> <p>проявлять навыки делового сотрудничества.</p>

	<p>С. Приготовьте карты наблюдений.</p> <p>- Занесите результаты зафиксированной температуры в первую колонку карты наблюдений.</p>			
	<p>- А теперь, давайте проведем эксперимент:</p> <p>Откроем окна и замерим температуру в классе.</p> <p>Изменилась ли температура в классе ?</p> <p>Занесите в листы наблюдений данные показания.</p> <p>Какой вывод мы можем сделать?</p> <p>Анализ результатов исследования.</p>	<p>Один учащийся замеряет уровень шума, используя датчик INTLER Zarnitza</p> <p>Вывод обучающимися.</p> <p>От смены тепла на холод или с холода на тепло температура тела и помещения меняется.</p>	<p><u>Задача учителя:</u></p> <p>осуществлять взаимный контроль; учить анализировать и обобщать</p>	

<p>4.Закреплени е основного содержания урока.</p>	<p>- Ребята, давайте подумаем, как мы с вами можем обезопасить себя и окружающих от резких изменений температуры?</p>	<p>Правильно одеваться в разные сезоны, следить за переохлажден ием своего тела.</p>	<p><u>Регулятивные:</u> анализировать свою деятельность. <u>Познавательны</u> <u>е</u> осуществлять рефлексию способов и условий действий. <u>Коммуникатив</u> <u>ные</u> аргументирова ть свою точку зрения</p>
	<p>Возможно ли избежать резкой смены температуры у человека и в помещении? Что можно сделать при повышении температуры тела у человека? Иногда хорошо когда заболеваешь послушать негромкую классическую музыку. Всё это позволяет человеку расслабиться, а слуховым клеткам</p>	<p>Релаксация под аудиозапись «Звуки природы» http://bit. ly/1N772Mg</p>	<p><u>Задача учителя:</u> организовать смену вида деятельности с целью снятия эмоциональной напряжённости у детей.</p>

	<p>восстановиться после стресса.</p> <p>- Предлагаю вам отдохнуть и расслабиться под звуки природы, можете закрыть глаза и положить голову на парту</p>			
5.Итоги урока.	<p>-Давайте подведём итог: что нового узнали на занятии?</p>	<p>Учащиеся подводят итоги:</p> <p>Узнали, что существует норма температуры тела. Превышение и понижение нормы плохо влияет на здоровье.</p>		<p><u>Регулятивные:</u> устанавливать соответствие полученного результата с поставленной целью, умение оценивать учебные действия</p>
6. Рефлексия.	<p>Скажите, пожалуйста:</p> <p>Что нового вы сегодня узнали на уроке?</p> <p>Интересно ли вам было работать?</p> <p>Получилось ли у всех находить общее решение при работе в</p>	<p>Ребята выбирают для себя смайлик сегодняшнего настроения за урок, тем самым оценивая свою работу.</p>	<p><u>Задача учителя:</u></p> <p>проверить знания по теме; формировать умение вносить необходимые коррективы в работу, её оценки и</p>	

	<p>группе?</p> <p>Чтобы вы пожелали своим друзьям из группы по сегодняшнему уроку?</p> <p>Наше здоровье – в наших руках!</p> <p>- Молодцы! Я вручаю вам такие же памятки, чтобы вы не забыли эти рекомендации.</p> <p>-Возможно, вы сегодня по - настоящему задумались над правилами сохранения своего здоровья. И я уверена, что вы научитесь их выполнять.</p> <p>- Ребята, берегите свое здоровье и здоровье окружающих.</p> <p>- БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!</p> <p>- Урок окончен. Всем большое спасибо за сотрудничество.</p>		<p>учёта характера сделанных ошибок; создать ситуацию успеха каждому ребёнку</p> <p>полученн ые знания</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Таблица 2.

Карта наблюдения температуры после входа в помещение с улицы

Школьное помещение	Зафиксированная температура	Обычная температура Тела 36,6	Сравнение (норма N / выше нормы)
Вывод:			

Таблица 3.

Карта наблюдения температуры группы, сидящей в футболках

Школьное помещение	Зафиксированная температура	Обычная температура тела 36,6	Сравнение (норма N / выше нормы)
Вывод:			

Таблица 4.

Карта наблюдения температуры группы, сидящей в тёплых кофтах

Школьное помещение	Зафиксированная температура	Обычная температура тела 36,6	Сравнение (норма N / выше нормы)
Вывод:			

Таблица 5.

Карта наблюдения температуры кабинета при закрытых окнах

Школьное помещение	Зафиксированная температура	Санитарная норма уровня температуры кабинета 18-24 С	Сравнение (норма N / выше нормы)
Вывод:			

Таблица 6.

Карта наблюдения температуры при открытых окнах

Учебный кабинет	Зафиксированная температура	Санитарная норма 18-24 С	Сравнение (норма N / выше нормы)
------------------------	------------------------------------	----------------------------------------	------------------------------------------------