**Тема:** «Единицы массы. Тонна. Центнер»

Цели: организовать деятельность учащихся:по формированию представлений о массе конкретных предметов и тел; по знакомству учащихся с новыми единицами массы- тонна, центнер; по усвоению эталона соотношений между единицами массы; совершенствовать навыки решения задач с единицами массы; развивать логическое мышление.

Формировать: Личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия.

Личностные УУД - воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся, выражать положительное отношение к процессу познания. Проявлять внимание, удивление, желание больше узнать. Оценивать собственную учебную деятельность, свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач, применять правила делового сотрудничества. Сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека, проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельность.

Регулятивные УУД - удерживать цель деятельности до получения ее результата. Планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений («убедительно, ложно, истинно, существенно, не существенно»). Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения. Анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, оценивать их влияние на настроение человека.

Познавательные УУД - высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы. Составлять план простого эксперимента. Выбирать решение из нескольких предложенных, кратко обосновывать выбор (отвечать на вопрос «почему выбрал именно этот способ?»). Выявлять (при решении различных учебных задач) известное и неизвестное. Исследовать собственные нестандартные способы решения. Преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать.

Коммуникативные УУД - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи. Находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. Характеризовать качества, признаки объекта, относящие его к определенному классу (виду).

Тип урока: Урок открытия новых знаний

Оборудование: мультимедийное оборудование, презентация по теме урока, рабочая тетрадь на печатной основе.

Технология проблемного обучения.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этап | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
| 1.Самоопределение к деятельности. Организационный момент. | Включение в деловой ритм.  Доброе утро, ребята! Доброе утро всем, кто присутствует на нашем уроке!  ***Начинаем ровно в срок наш любимейший урок!!!***  ***Мы друг к другу повернёмся, подмигнём и улыбнёмся!***  ***Поприветствуем гостей, с ними нам вдвойне теплей!***  ***Пожелайте нам удачи и успешности в придачу!***  Известный русский математик и педагог Алексей Иванович Маркушевич сказал:  **« Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, волю, воспитывает настойчивость и упорство в достижении цели»**  -Эти слова **будут эпиграфом** нашего сегодняшнего урока.  -Как вы их понимаете?  -Какова же цель нашего урока?  **А для этого нам сегодня понадобятся:**  -внимательные глаза,  чуткие уши,  ловкие руки,  сообразительные головы.  И , конечно же, хорошее настроение! | Подготовка класса к работе.  - развивать внимание, тренировать свой мозг, волю, воспитывать настойчивость и упорство в достижении цели | Личностные: самоопределение; регулятивные: Целеполагание; коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| 2.Актуализация знаний и фиксация затруднений в деятельности. | Выявляет уровень знаний. Определяет типичные недостатки.  ***Любая работа, не обходится без устного счета.***  Открыли тетради. И перед тем как вы начнёте писать, я хочу задать вам несколько вопросов.  - Какое сегодня число?  - Дайте полную характеристику этого числа.  - Скажите ребята, а число 24 встречается в изученном нами табличном умножении?  - Что вы можете мне сказать о слове –ноябрь?  - Открыли тетради и выполнили грамотную и аккуратную запись.  ***Самостоятельная работа.***  Возьмите листок с числовой таблицей и закрасьте те клеточки с числами, которые будут являться ответами к этим примерам:  25х10  64000 :100  350000 : 1000  7 х 100  10000 : 100  76 х 10  55000 : 100  10 х 100  Что у вас высветилось на карточке?  А это значит, что все примеры решены, верно. Если нет «5», то значит, где-то допущена ошибка.  ***Работа в группе***  Предлагаю вам **разгадать кроссворд** и прочитать ключевое слово.  (все слова вписываются по горизонтали)  1.промежуток времени в 100лет  2.отрезок длиной 100см  3.масса предмета в 1000г  4.отрезок длиной 10см  5. время в 6о минут  6.расстояние в 1000км  7.единица времени, в 60 раз меньше часа  8.самая маленькая единица массы  Какое ключевое слово получилось?  **- А что такое величина?**  (Величина – это то, что можно измерить и результат выразить числом)  - Какие величины вы знаете? (массы, длины, времени, площади)  – О какой величине мы будем сегодня говорить, вы узнаете, разгадав ребус. *(Учитель показывает ребус «массаж’»)* – Да, слово «масса» сегодня очень нужное на нашем уроке. – Какие единицы массы вы уже знаете? (кг, г) – Какая существует взаимосвязь между этими единицами? *(1 кг = 1000 г)* – Запишите это в тетрадь.                 – Какая из этих двух величин самая маленькая? *(г)* – Для чего нужна такая единица массы? *(Чтобы определять массу очень маленьких и очень легких предметов)*  **1. Задача**  Одна конфета весит 2 г. Сколько весят 10 конфет (20 г), 100 конфет (200 г), 1000 конфет (2000 г)?  – Какую из этих величин можно перевести в большую величину? *(2000 г = 2 кг)* – Запишите в тетрадь | Выполняют задание, тренирующее отдельные способности к учебной деятельности, мыслительные операции и учебные навыки | Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Познавательные: логические- анализ объектов с целью выделения признаков |
| 3.Постановка учебной задачи. | *(На экране картинка яблока, корзины яблок, машины яблок)*  – Если нужно узнать массу одного яблока, какой единицей массы вы воспользуетесь?*(Грамм)*  – А если нужно узнать массу ящика с яблоками? *(Килограмм)*  – Ну а если нужно узнать массу целой машины с яблоками? *(Ни грамм, ни килограмм не подходят для измерения такого большого и тяжелого груза)*  **Выдвижение гипотезы**  – Что же мы можем предположить? *(Возможно, для таких больших грузов существуют другие единицы измерения массы)* – Обозначим эту проблему вопросительным знаком. *(Учитель ставит под рисунком «?»)* – Исходя из вышесказанного, давайте попробуем сформулировать цель нашего урока. Что мы должны сегодня узнать и с чем познакомиться? *(Ответы учеников)* – И чтобы мы могли работать с этими единицами при решении задач, мы должны установить взаимосвязь между всеми единицами массы. – Давайте еще раз посмотрим на цели урока   – А где же мы можем узнать о новых единицах массы и ознакомиться с ними? *(В учебнике)* – Я предлагаю вам самостоятельно найти ответы на вопрос, который мы поставили: «Существуют ли еще какие-либо единицы массы для измерения тяжелых грузов?» (Работа с учебником, с.122) – Прочитайте информацию под знаком обрати внимание. – Какие еще существуют единицы массы? – Что тяжелее центнер или тонна? *(Ответы учащихся)* – Докажите *(1 ц – 100 кг, 1 т – 1000 кг)* – Как при числах мы будем записывать слово «тонна»? *(т)* – А центнер? *(ц)* – Какова же тема нашего урока? *(Ответы детей)*  – Запишите в тетради новое соотношение единиц: 1 ц = 100 кг, 1т = 1000 кг. – Слово «тонна» с греческого языка означает «бочка», слово «центнер» с греческого языка означает «весящий 100» – Посмотрите внимательно на запись, которую вы сейчас сделали и ответьте на вопрос: «Во сколько раз тонна больше центнера?» *(В 10 раз)* – Значит можно отсюда определить, сколько в 1 тонне центнеров? – Запишите 1 т = 10 ц  *(Учитель вешает таблицу единиц масс)*  – Посмотрите внимательно на таблицу и ответьте на два вопроса:   1. Что уже знали? 2. Что нового узнали? | Ставят цели, формулируют (уточняют) тему урока | Регулятивные: целеполагание; познавательные: общеучебные: самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические: формулирование проблемы |
| 4.Построение проекта выхода из затруднения. | -А теперь кто-то один должен выйти к доске и записать единицы массы в порядке возрастания.    ***Работа в паре*** *Догадайся, какими единицами пользуются при измерении массы конкретных предметов?* Попробуйте догадаться. У вас есть минута на размышление.  Масса лекарства = 2 г  Масса слона = 5 т  Масса арбуза = 7 кг  Масса батона = 500 г  Масса машины = 10 т | Составляют план достижения цели и определяют средства (алгоритм, модель и т.д.) | Регулятивные: планирование, прогнозирование; познавательные- моделирование, логические - решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование; коммуникативные – инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации. |
| 5.Первичное закрепление. | Устанавливает осознанность восприятия. Первичное обобщение.  Стр 122 №3  Стр 123 №8 | Решают типовые задания с проговариванием алгоритма вслух | Регулятивные: контроль, оценка, коррекция; познавательные: общеучебные–умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задания, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание, рефлексия способов и условий действия; коммуникативные: управление поведением партнёра – контроль, коррекция, оценка действий партнёра. |
| 6.Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. | Организует деятельность по применению новых знаний.  ТестИспользуя эти данные, выразим значения, записанные на доске в…  *кгцт*  3ц 1т 50ц  8т 5ц 200кг 8000кг  4000г 1т5ц 300ц  10ц 6т 800кг 1000кг  Проверка по эталону | Самостоятельная работа. Осуществляет самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. | Регулятивные: контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; личностные: самоопределение. |
| 7.Рефлексия деятельности (итог урока) | Организует рефлексию  Услышим скоро мы звонок,  Пора заканчивать урок!  Мы не заметили, как быстро пролетело время, сегодня вы для себя сделали открытие, разгадали тайны.  - Над какой темой мы сегодня работали?  - Какую цель перед собой ставили?  -Удалось ли достичь поставленной цели?  - Мы открыли новые знания: **А где же пригодятся полученные знания на уроке?**  Давайте поделимся мыслями об уроке?  Если было интересно, легко на уроке, во всем разобрались. Я понял и могу объяснить другим.   1. Если иногда были трудности, сомнения, не совсем понравилась работа . Я понял правило и могу работать по эталону.   Если не разобрались в теме, было не очень интересно. Я понял правило, но у меня есть сомнение.  Твоя оценка позволит успешно поработать дома.  Для выполнения домашнего задания возьми карточку, цвет которой соответствует цвету выбранной вами фишки. | Осуществляют самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия | Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; познавательные: рефлексия; личностные: смыслообразование. |