Учитель: Олина Виктория Алексеевна.

Предмет: математика

Класс: 4 класс

Автор УМК: «Школа России», автор М.И.Моро»

Тема: «Единицы массы. Тонна и центнер»

Тип урока: ОНЗ

Цель: формировать вычислительные навыки, познакомить с единицами массы тонной и центнером

Задачи: 1. Актуализировать знания детей о единицах массы,

2. Формировать умение решать задачи,

3.Совершенствовать умение преобразовывать величины, делать выводы, опираясь на ранее полученные знания

Планируемые результаты:

*Предметные:*

Учащиеся научат применять новые величины массы тонна и центнер; планировать, контролировать, и оценивать учебные действия в соответствии с учебной задачей и условиями её выполнения; выбирать способы действий; соотносить свои знания с знанием, которое нужно выполнить.

*Метапредметные:*

*Регулятивные:* уметь определять и формулировать цель урока, проговаривать последовательность действий на уроке, работать по плану, оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

*Познавательные:* уметь преобразовывать величины массы; решать текстовые задачи с новыми величинами;

*Коммуникативные:* осмысление правил взаимодействия в паре и группе;

*Личностные:* уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.

Оборудование: учебник «Математика 4 класс» в 2-х частях, Москва «Просвещение» 2021г. под редакцией М.И. Моро, компьютер, экран, проектор, презентация «Единицы массы. Тонна и центнер»

***Ход урока:***

1. ***Мотивация к учебной деятельности слайд 1***

-Представьте себе, что у вас в ладошках солнечный зайчик.

***-*** Улыбнитесь ему, подарите своего солнечного друга соседу по парте и пожелайте друг другу удачи.

- У нас сегодня гости, не забудьте и им подарить свою улыбку.

- Давайте прочитаем хором девиз нашего урока:

Думать – коллективно!

Решать – оперативно!

Отвечать – доказательно!

Бороться – старательно!

И открытия нас ждут обязательно!

- Нас ждут открытия.

- Как вы думаете?

-Что мы сегодня будем делать на уроке? - (Открывать новые знания!)

- А как вы это будете делать?

-С чего начнём работу?

-С повторения.

***2. Актуализация знаний и пробное учебное действие***

**Устный счет**

1. ***Догадай какие числа здесь записаны: слайд 2***

4×1 000+3×100+5×10+2**=*4 352***

5×100+1×10+4 **=*514***

2×100+2=***202***

3×10 000+5×1 000+0×100+2×10+1=***35 021***

***Слайд 3***

2. Логическая задача:

- Дима моет 4 тарелки за тоже время, что и 6 чашек. Что он моет быстрее тарелки или чашки? (чашки, т.к. он моет на 2 больше за тоже время)

- У мальчика было несколько груш. Он решил разделить между двумя своими сестрами. Младшей сестре он дал половину своих груш и еще одну грушу, а старшей сестре – остальные 2 груши. Сколько груш было у мальчика? (5 груш)

- Мать старше дочери в 3 раза, а вместе им 48 лет. Сколько лет матери и сколько лет дочери? ( 12лет и 36 лет 3+1=4

48:4=12 лет дочери

12× 3=36 лет маме)

3.***Вырази:***

-Какие единицы массы вы уже знаете? (кг, г)  
-Какая существует взаимосвязь между этими единицами? (1кг = 1000г)  
-Какая из этих двух величин самая маленькая? (г)  
- Давайте определим массу

*-* Масса землеройки от 1 до 3 г масса,

- Масса колибри от 1 до 2 г. *Самые мелкие животные на земле*

- Сова весит 3 000г. Вырази в килограммах. (3 000г = 3 кг)

- Заяц имеет массу 6 кг. Вырази в граммах (6 кг =6 000г

- Медведь имеет массу 300.000г, или это сколько кг? (300кг)

- Масса африканского слона 7 500кг. Вырази в более крупной единице

***Масса – это величина, характеризующая вес тела.***

***3. Выявление места и причины затруднения***

- Что у вас вызвало затруднение? (Масса африканского слона 7 500кг. Вырази в более крупной единице. Мы это не знаем.)

1. ***Построение проекта выхода из затруднения Слайд 4***

-Сформулируйте тему урока: **«Единицы массы. Центнер. Тонна»**

**Задачи урока: *Слайд 5***

1. Познакомиться с единицами измерения  массы - тонной  и центнером.  
2. Быстро и правильно переводить из одной единицы в другою.  
3. Научиться решать задачи с новыми единицами измерения

***Слайд 6***

***5. Реализация построенного проекта***

- Как вы думаете, что можно измерить с помощью тонны и центнера?

Слово ***«тонна***» с греческого языка означает «бочка», слово ***«центнер»*** с греческого языка означает «весящий 100»

- Какая из новых единиц самая большая? (Тонна) слово-тонна буквой «тэ».

-Почему?  ***Слайд 7***

-Как её записывают кратко?( слово-тонна буквой «тэ»)  
- Как называется другая единица? (центнер)

- Как записать кратко? (Слово центнер сокращенно записывают буквой «цэ» )

- Точка при сокращении слова не ставится  
***6.*** ***Первичное закрепление с комментированием во внешней речи***

***-*** Отройте тетради, запишите число, классная работа

- Запишите в тетрадь единицы массы, обведите. ***Слайд 8***

- Послушайте ***задачу:***

- Три мальчика вступили в спор. Один из них считает, что масса бегемота 3т, другой утверждает, что масса бегемота 3000кг, а третий и вовсе называет – 30ц. Кто же прав? Можно ли утверждать, что кто – то из ребят ошибается?

(Нет, правы все, т.к. выразили массу бегемота в разных единицах)

- Запишите это равенство в тетрадь (3т=3000кг=3ц) ***Слайд 9***

***Физминутка Слайд 10***

Давай пять раз похлопаем

Раз, два, три, четыре, пять.

Давай пять раз потопаем

Раз, два, три, четыре, пять.

Давай пять раз присядем

Раз, два, три, четыре, пять.

И тихо, тихо сядем.

***Решите задачу: Слайд 11***

Бегемот может съесть за 10 недель 2 тонны травы, а слон за такое же время  может съесть 6 тонн  .На сколько больше требуется травы на 1 неделю слону, чем бегемоту?

***Слайд 12***

- Решение задачи:

1. 2000 : 10 = 200 (кг) – съел за 1 неделю бегемот
2. 6000 : 10 = 600 (кг) – съел за 1 неделю слон
3. 600 - 200 = 400 (кг) - больше требуется корма на 1 неделю слону, чем бегемоту

Ответ: на 400 кг больше требуется корма на 1 неделю слону, чем бегемоту.

***- Замени: Слайд 13***

*24 т 276 кг = 24 276кг 2 т 7 ц = 2 700кг*

*38 ц 80 кг = 3 880кг 435000 г = 435кг*

*60000 г = 60кг 16 ц 2 кг = 1602кг*

***7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону Слайд 14-15***

1. 5ц = 500 кг 800кг = 8ц 7000кг =7т

4ц32кг = 432кг 1600кг = 16ц 4000кг = 4т

18ц7кг = 1807кг 9000кг =90ц 30ц = 3т

***8. Включение в систему знаний повторение***

- Сможем мы выразить в других единицах массы:

*- Медведь имеет массу 300.000г, или это сколько кг? (300кг)*

- Масса *африканского слона 7 500кг. Вырази в более крупной единице*

– С какими новыми единицами массы вы сегодня познакомились?  
– Для чего нужны такие единицы массы?  
– Какая единица массы больше кг, но меньше т?  
– Где вы можете применить свои знания?  
– Что еще хотели бы узнать по теме «Масса»?

***9.Рефлексия учебной деятельности на уроке Слайд16***

-Какие задачи мы ставили на сегодня на уроке?

-Справились мы с ними?

- Все ли было для вас понятным?

-О чём вы расскажете дома?

*- Оцените свою работу на уроке.*

- Спасибо, дети, за активную работу. Встаньте, поблагодарите кивком головы гостей. Урок окончен.

***10. Дом. зад. Стр.45 учить единицы массы №206***

- Ребята, те единицы массы, с которыми мы сегодня познакомились на уроке, появились не очень давно. Издавна на Руси пользовались совсем другими мерами массы.

- В Древней Руси многие измерения были очень примитивными и приблизительными. Например, “горсть”, “охапка”. Но поскольку товары были разные сыпучие и штучные стали применять и разные меры

Рыбу купцы продавали “возами”, соленую – “бочками”, квас – “ведрами”, зерно – “кадями” (кадка, кадь, бочка по верху окованная железом, чтобы нельзя было ее уменьшить).

***Решите задачу:***

Бегемот может съесть за 10 недель 2 тонны травы, а слон за такое же время  может съесть 6 тонн. На сколько больше требуется травы на 1 неделю слону, чем бегемоту?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Норма корма на I неделю, кг** | **Время питания, недель** | **Общая масса корма** |
| **Бегемот ?** | **10** | **2 т = 2 000кг** |
| **Слон ?** | **10** | **6 т = 6 000кг** |

**49кг 32г + 22кг 15г = 71кг47 г**

**93кг 80г + 4кг 5г = 97кг 85г**

**82кг 26г + 79кг 9г = 161кг35г**

**7ц - 33кг = 667кг**

**27т + 13кг = 27013кг**

**1000г + 1кг = 2кг**

**1000кг - 999г = 999 0001г**

**2т - 2ц = 18кг**