**Тема**: Дециметр

**Цель**: формирование понятия новой единицы измерения длины «дециметр» практическим путем

**Задачи**: ПРЕДМЕТНЫЕ

 -дать понятие новой единицы измерения длины, познакомить со способом и необходимостью укрупнения известной единицы измерения длины, продолжить работу над десятичным составом числа,

- повторить величины и их единицы измерения,

- продолжить работу над алгоритмом решения составных задач, уравнений

- закрепить понятие целое - часть, решение простых задач, математическую терминологию;

             ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ

-мотивировать  детей к соблюдению здорового образа жизни;

             ЛИЧНОСТНЫЕ

-формировать учебную мотивацию;

             МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

*ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ* – работать над умением находить нужную информацию в источниках,

*РЕГУЛЯТИВНЫЕ -*учить определять способы решения проблемы творческого характера,

*КОММУНИКАТИВНЫЕ -* способствовать развитию сотрудничества, верной самооценке.

**Ход урока:**

***1. Мотивация к учебной деятельности:***

.

- В одном космическом городе люди умели дарить друг другу добро. А знаете как? Очень просто, когда они протягивали друг другу руки, их ладошки встречались, и между ними вспыхивала искорка, маленькое, маленькое солнышко. Оно было такое маленькое, что не обжигало, только согревало ладошки. Давайте передадим искорку добра: протянем ладошки, посмотрим в глаза друг другу и тепло улыбнёмся.

- Какое у вас стало настроение?

- Что вы ожидаете от сегодняшнего урока?

- Спасибо за ваши мысли и пожелания. У меня есть возможность на уроке помочь вам осуществить ваши мысли, быть вам полезной. Тем более, что за окном апрель и скоро мы будем отмечать праздник .

- Что это за праздник? (День космонавтики)

- Человек всегда стремился взором, мыслями в небо, пытался постичь мир Вселенной. Эта мечта осуществилась… 12 апреля 1961 года. Мы должны знать людей, с помощью которых осуществилась эта мечта.

Это….. . Константин Эдуардович Циолковский – первый человек, который предположил возможность полётов в космос и изобрёл ракету.

2. Сергей Павлович Королёв – конструктор космических кораблей.

3. Юрий Алексеевич Гагарин - первый космонавт.

Космос неразрывно связан с такими понятиями, как масса, длина и время ( на доске таблички).

Все это можно объединить одним словом? (величина)

Соедини, каждую ситуацию со своей величиной.

1. Первый скафандр весил -20 кг
2. Первы й полет Гагарина длился – 108 минут
3. Марсиане начертили отрезок длиной 1 см

- А знаете, кто из животных первым побывал в космосе? Расшифруйте загаданное слово, для этого нужно решить равенства.

- Это Лайка. Затем были Белка и Стрелка.

*Организация учебного процесса на этапе 1:*

Учитель вывешивает на доску рисунки с изображением космонавта

* У нас на уроке - космонавт. Он преодолел большое расстояние, летел, ехал и даже приходилось прыгать в длину. Вспомните, что такое длина? (Длина – это величина.)
* Кто догадался, чему будет посвящен сегодняшний урок? (Изучению длины.)

Учитель фиксирует тему урока на доске: Длина.

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

1) Актуализация представлений о величине, длине, единицах измерения длины.

* Вы сказали, что длина – это величина. Что же такое величина? (Величина – это свойство предмета, которое можно измерить.)
* Какое свойство предметов заключается в длине? (Длина характеризует протяженность предмета.)
* Какие единицы измерения длины вы знаете? (Аршин, перст, пятьСажень, фут, дюйм,верста,миля, сантиметр.)

2) Измерение длины отрезка. Запись результата измерения в сантиметрах.

* Теперь я предлагаю вспомнить, как измерить отрезок. На что вы можете опираться? (На эталон измерения отрезка.)

Учитель фиксирует на доске эталон

* Проговорите шаги алгоритма измерения отрезка.

(Учащиеся по цепочке проговаривают шаги алгоритма.)

 \_- Вокруг Солнца помимо больших планет и астероидов движутся кометы.

 Кометой называют не очень большое космическое тело, похожее на грязный плотный снежок, слепленный из пыли, частичек разных газов и льда. Этот «снежок» называют ядром кометы. А ещё у кометы есть огромный яркий разноцветный хвост. Появление большинства комет непредсказуемо. Путешествуя по Европе в 1680 году, Галлей два раза наблюдал яркую комету. Первый раз она приближалась к Солнцу, а второй раз удалялась от него. В 1682 году Галлей оборудовал свою обсерваторию в пригороде Лондона. Здесь в августе он наблюдает новую яркую комету, за которой следит вся Европа. Самая известная комета получила имя ученого Галлея. В 1910 году комета Галлея максимально приблизилась к Земле. Кометы получают имя в честь того человека, который первым заметил их появление. Иногда сразу два наблюдателя сообщают об открытии одной и той же кометы. Тогда у кометы появляется двойное название, например, комета Хейла-Боппа. Эта долгопериодическая комета была открыта 23 июля 1995 года и наблюдали ее 18 месяцев

 Предлагаю начертить хвост двух комет Галлея и Хейла-Боппа

* Начертите в тетради отрезок ГА длиной 14 клеток. Это хвост кометы Галлея.
* Измерьте длину этого отрезка в сантиметрах. Чему она равна? (7 см)

Учащиеся работают в рабочих тетрадях:

*Г*

*АБ*

*ГА* = 7 см

* Начертите отрезок *ХБ* длиной 8 клеток. Измерьте его и запишите результат измерения в сантиметрах.

Учащиеся продолжают работать в рабочих тетрадях:

*ГА*

*А*

*ГА* = 7 см

*ХВ*

*ГБ*

*ХБ* = 4 см

* Вы можете сравнить полученные отрезки? (Да, величины измерены одинаковой меркой – в сантиметрах.)
* Какой хвост длиннее?. (Хвост Галлелея на 3см длиннее хвоста Хейла - Боппа.)
* Как вы узнали? Каким правилом нужно было воспользоваться? (Чтобы узнать, на сколько одно число больше другого, надо из большего вычесть меньшее.)

3) Пробное действие.

* Что вы повторили? (Мы вспомнили, что называют длиной и величиной, единицы измерения отрезка, как измеряют отрезок.)
* Какое задание я вам сейчас предложу? (Задание, в котором есть что-то новое.)
* Зачем я предложу это задание? (Чтобы мы сами поняли, что мы еще не знаем.)

Учитель вывешивает на доску изображение Космонавта рядом изображением ракеты. Между ними – полоска бумаги длиной 50см, ниже мерка длиной 1 см

 

* Космонавту нужно преодолеть расстояние до ракеты. Чтобы помочь ему преодолеть препятствие, надо измерить длину перехода с помощью мерки 1см. Она лежит у вас на парте.(фиолет)
* Измерьте длину перехода предложенной меркой.

*Учащиеся самостоятельно выполняют задание, учитель заведомо ограничивает их во времени для того, чтобы каждый учащийся не смог получить правильный ответ.*

* У кого нет ответа?

*Учащиеся поднимаю руки*.

* Что показало ваше пробное действие? (Мы не смогли измерить длину отрезка заданной меркой.)

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

* Какой следующий шаг вы должны сделать? (Разобраться, в чем затруднение.)
* Какое задание вы выполняли? (Мы должны были измерить длину отрезка меркой 1см.)
* Каким способом вы пытались воспользоваться? (Способом измерения отрезка с помощью мерки.)
* Способ есть, в чем тогда затруднение? (Неудобная мерка.)
* Почему возникло затруднение? (Нет удобной мерки.)

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

* Какова же цель вашей дальнейшей деятельности? (Открыть новую мерку.)
* Какой она должна быть по сравнению с имеющейся? (Она должна быть больше.)
* Уточните тему урока? (Новую единицу измерения.)

Учитель уточняет тему урока: Длина. Новая единица измерения.

* Вы уже сказали, что удобнее измерять более крупной меркой. Значит, что можно сделать с мерками в 1см? (Сгруппировать.)
* По сколько удобнее? (Удобнее по 10.)
* Сможете вы это сделать сами? (Да.)
* Значит, какой будет первый шаг? (Изготовить мерку, группируя 10 раз по 1 см.)
* Какой следующий шаг? (Измерить новой меркой данный отрезок.)
* Какой будет следующий шаг? (Посмотрим что получиться, если все удастся, то оформим новую мерку.)

Учитель может зафиксировать план на доске.

***5. Реализация построенного проекта.***

* Я предлагаю поработать вам в группах.

Группы получают необходимый материал. Каждая группа реализует план.

* Какой вывод вы сделали? (Новая мерка уместилась в отрезке 2 раза.)
* Другие группы получили такой же результат?

В случае возникновения других ответов, проводиться анализ работы группы. Вносятся коррективы.

* Что вы можете сказать о новой единице измерения? (Она состоит из 10см.)
* В математике эту единицу измерения называют «дециметром». Кратко записывают 1дм.

Учитель уточняет тему урока: Длина. Дециметр. (на доску)

* Составим опорный сигнал.

На доске появляется опорный сигнал

Что вы можете сказать о единицах измерения длины в сравнении с единицами счета? (Единица одинаково соотносятся.)

* Как можно зарисовать 5дм с помощью графических моделей? (В виде 5 треугольников.)
* Какой вывод вы можете сделать? (Мы сделали верное открытие.)
* Удалось вам справиться с затруднением? (Да.)
* Что позволяет вам новая единица измерения? (Быстро измерять длинные отрезки.)
* Какой наш следующий шаг на уроке? (Закрепить новую единицу измерения.)

 **Физминутка про космонавта**

**В темном небе звезды блещут**

**Космонавт летит в ракете**

**День летит и ночь летит**

**И на землю все глядит**

***6. Первичное закрепление во внешней речи.***

***Откройте ТПО с.35***

ТПО с. 35 № 2

* С чего вы начнете закрепление? (Мы будем тренироваться в переводе единиц измерения – из дм в см.)
* Выполним первый столбик.

первый столбик на маркерной доске. Учащиеся по цепочке выходят к доске и выполняют задание с комментированием.

3)Второй и третий по аналогии.

Работа проводиться аналогично, как и с предыдущим заданием.

1. Номер 3 и 4 с. 35 будем выполнять в парах
	* + - Вы поработали все вместе, как вы будете сейчас работать? (В парах.)
			- Выполните в парах.

Проверка проводиться по образцу на столах .

* Кто допустил ошибку? В чем она? (Допустили ошибки в вычислениях, ...)
* Исправьте допущенные ошибки. Вы молодцы, что поняли причину ошибки.
* Кто выполнил все верно? Сделайте вывод. (Мы умеем в парах сравнивать и выполнять действия с круглыми числами.)
* Как в этом убедиться? (Нужно выполнить самостоятельную работу.)

 **Физ с су джоком**

***7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.***

 На белых листах задания для самостоятельного выполнения.

На выполнение задания отводится ***2–3 минуты***.

* Проверим.

Учитель вешает на доске эталон для самопроверки + Слайд . Проводиться вербальная поэтапная проверка. Учащиеся по шагам вместе с учителем проверяют правильность вычислений.

* У кого есть ошибки? В чем они? (Учащиеся называют свои ошибки.)
* Сделайте вывод. (Нам необходимо потренироваться в вычислениях.)
* Где вы можете это сделать
* У кого нет ошибок? Сделайте вывод? (Мы поняли, как сравнивать и выполнять действия с десятками.)

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

* При выполнении, каких заданий мы можем встретиться с дециметром? (При решении задач.)
* Прочитайте задачу на желтых листах

Учитель заранее выносит схему на доску. Анализ условия выполняется фронтально. Один учащийся заполняет схему на доске, остальные учащиеся работают в тетрадях

*Лунатик наткал 5 дм красной тесьмы и 4 дм голубой. 30 см израсходовал. Сколько тесьмы осталось?*

израсходовали

ост.

30 см = 3 дм

5 + 4

?

**?**

В случае возникновения затруднений, учитель может организовать подводящий диалог.

* Что вы можете сказать о единицах измерения, которые используются в задаче? (В задаче используются как см, так и дм.)
* Что же делать? (Нужно перевести либо в см или в дм.)
* Запишите решение задачи в выбранной вами единице измерения.

Учащиеся самостоятельно записывают решение задачи:

израсходовали

ост.

30 см = 3 дм

5 + 4

?

**?**

*1) 5 + 4 = 9 (дм) - всего*

*2) 9 – 3 = 6 (дм)*

*Ответ: осталось 6 дм тесьмы*

*1) 50 + 40 = 90 (см) - всего*

*2) 90 – 30 = 60 (см)*

*Ответ: осталось 60 см тесьмы*

* Какое решение вы записали?

Один из учащихся рассказывает свое решение.

Фронтально проверяются два решения: и в дм и в см.

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

* Как мы заканчиваем урок? (Анализируем свою работу.)
* Какова была цель сегодняшнего урока? (Построить новую мерку измерения длины.)
* Достигли ли цели? Докажите.
* **Звездное небо успеха**
* Оцените свою деятельность Учитель проводит рефлексию оценивания учащихся.
* Посмотрите, сколько ребят поставили себя на среднюю ступень. О чем это говорит?
* Какие же трудности у вас еще встречаются?
* Где можно над ними поработать?

Вам пришла космическая бандероль…