**Урок 66**

**Тема:** Вычисление площади и периметра прямоугольника в процессе решения задач. Решение учебной задачи

**Цель урока:** формирование способности учащихся к новому способу действия (использование формулы для вычисления площади прямоугольника), умения применять свои знания на практике.

***Планируемые результаты:***

***Предметные:*** учащиеся научатся в процессе реальной ситуации решать практические задачи на нахождение площади прямоугольника.

***Личностные УУД:*** Создать условия для формирования умения принимать учебные цели, проявлять желание учиться , признавать собственные ошибки. Сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем.

***Метапредметные***:

***Регулятивные УУД***: развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание, формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

***Коммуникативные УУД:*** умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие.

***Познавательные:*** Уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| **1.Мотивирование к учебной деятельности.**(Организационный момент)  | Встало солнышко давно, Заглянуло к нам в окно,На урок торопит нас –Математика сейчас.Чтобы спорилось нужное дело, Чтобы в жизни не знать неудач, В мир математики отправимся смело, В мир примеров и разных задач. А ***девизом*** нашего урока буду такие слова: Думать – коллективно! Решать – оперативно! Отвечать – доказательно! Работать – старательно! И открытия нас ждут обязательно! - Готовясь к встрече с вами и к сегодняшнему уроку математики, я натолкнулась на такое стихотворение:**Хоть ты смейся, хоть ты плачь,****Не люблю решать задач.****Потому что нет удачи****На проклятые задачи.****Может быть, учебник скверный,****Может быть, таланта нет,****Не могу открыть секрет:****Как задаче дать ответ…**- Итак, в какую область математики мы отправляемся? | Настрой на УДЧитают по слайду 2Читают девиз хором-В область задач. | **Л:** самоопределение;**Р:** целеполагание;**К:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. |
| **2.Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**  | ***1. Приём «Яркое пятно»***- Что объединяет эти картинки? (Красная Площадь, стол, футбольное поле, бассейн)***2.*** ***Подводящий диалог***- Что такое площадь?- «Продолжи предложение»: площадь… (крышки стола, классной доски, двери и т.д.)- Зачеркни «лишнюю» величину в каждой строке:91 см, 10 дм, 100м, 290 м2, 742 дм45 кг, 63д м2, 54 дм2, 72 дм2, 81 м248 см2, 58 м2, 68 м2, 18 м2, 28 м.- Самопроверка по слайду- Сравните: площадь потолка и пола, площадь пола и парты.-Сравните площадь геометрических фигур. - Посмотрите на два прямоугольника, которые я держу в руках. Какой из них больше? (4х4; 3х5)***- В чем затруднение?*** - А какую величину надо сравнить, чтобы определить, какой прямоугольник больше?- Как вычислить площадь?1. Формула площади.
2. Измерить стороны прямоугольников.
3. Узнать площадь каждого.
4. Сравнить.

- Решите задачу.***Чтобы вы лучше запомнили это правило, послушайте веселое стихотворение.******Как измерить площадь?******Нет задачи проще!******Поглядите-ка сюда:******Вот длина, вот ширина.******Чтобы площадь нам узнать,******Нужно их перемножать.******3. Побуждающий диалог (противоречие)******Под пуховым и под ватным*** ***Одинаково приятно,******Чтоб нигде не поддувало,******Вас укроет …..(одеяло).***- Казачка сшила из лоскутков два одеяла. Какое из них больше?- Как это проверить?- Настя предложила подсчитать количество лоскутков.8Х6=48 4х6=24 - Значит, площадь первого одеяла больше.- Проверьте. (Дети получают эскизы одеял, способом «наложения» убеждаются, что площадь первого одеяла меньше).- Почему? | Слайд 3(площадь)Фронтальная беседаИнд.работаФронтальная работаСравнивают «на глаз»Сравнивают «наложением»Затруднение: не могут определить «на глаз», «способ наложения» тоже не подходит.- Нужно вычислить S.Инд.работаДети затрудняются дать ответ, либо произносят разные варианты.  | **К:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;**П:** логические – анализ объектов с целью выделения признаков. |
| **3. Постановка учебной задачи**  | - Чему будем учиться на уроке? | Вычислять площадь;Сравнивать площади фигур прямоугольной формы | **Р:** целеполагание;**К**: постановка вопросов;**П:** самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические – формулирование проблемы. |
| **4.Открытие нового знания (построение проекта выхода из затруднения)** | - Разные по величине лоскутки. Не можем сравнивать по количеству. Надо вычислять площадь.- Чтобы вычислить площадь надо знать длину и ширину одеяла.Нам это не известно. Что делать?План1. Узнаем площадь 1 лоскутка.
2. Посчитаем количество лоскутков.
3. Узнаем площадь каждого одеяла.

Сравним. | Фронтальная работаРабота в группах | **К:** постановка вопросов;**П:** самостоятельное выделение – формулирование познавательной цели; логические – формулирование проблемы.**Р:** планирование, прогнозирование;**П:** моделирование;логические – решение проблемы, построение логической цепи рассуждений, доказательство;**К:** инициативное сотрудничество в поиске и выборе информации. |
| **ФИЗМИНУТКА** | -Начертите глазами луч (на стене найдите точку и отправьте луч далеко сквозь окно), кончиком носа - окружность, правой рукой - прямой угол, а левой - острый! Чертите аккуратно! Левой ногой - квадрат, а правой прямоугольник.  |  |  |
| **5.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**  | Тест | Работа в группах | **Р:** контроль, оценка, коррекция;**П:** умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач; рефлексия способов и условий действия;**К:** управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера. |
| **6. Самостоятельная работа с самопроверкой по образцу**  | - Длина ванной комнаты прямоугольной формы 3 м, ширина 2 м.- Начертите в тетради (масштаб: в 1 см - 1 м).- Найдите площадь пола комнаты.Проверка по эталону (слайд ) | Решение задач в группах-бригадах на вычисление площади прямоугольников и квадратов, пользуясь установленным правилом. | **Р:** контроль, коррекция, выделение и осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;**Л:** самоопределение. |
| **7. Включение в систему знаний и повторение.** | **Творческое задание.** - Требуется отремонтировать ванную комнату: положить на пол плитку. В магазине есть разные плитки. - Чем они отличаются? (формой, цветом).- В каждой пачке 8 плиток. Цена пачек одинаковая. У меня денег хватит только на 3 пачки.- Какую плитку мне купить: квадратную или прямоугольную?- А вдруг не хватит?Составление плана.**Творческое задание.** - Требуется отремонтировать ванную комнату: положить на пол плитку. В магазине есть разные плитки. - Чем они отличаются? (формой, цветом).- В каждой пачке 8 плиток. Цена пачек одинаковая. У меня денег хватит только на 3 пачки.- Какую плитку мне купить: квадратную или прямоугольную?- А вдруг не хватит?Составление плана.- Как вы думаете, с чего надо начать работу?- Следующий шаг?Вывешиваем план.1.Узнаем площадь 1 плитки.2. Посчитаем, сколько плиток в 3 пачках.3. Данные занесём в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Площадь 1 плитки | Количество плиток | Вся площадь |
|  |  |  |

1. Решим задачу

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Правила работы в группе**1. Понять задание и подумать о решении самостоятельно.2. Выслушать мнение каждого.3. Найти общее решение.4. Выбрать выступающего.**1 гр.****1.**  Плитка 1 шт.: 5 дм на 5 дм1. 3 · 2 = 6(м2) – площадь пола.

6м2 = 600 дм21. 5 · 5 = 25 (дм2) – площадь одной плитки.
2. 25 · 24 = 600 (дм2) – площадь

**2 гр.** **1.**  Плитка 1 шт.: 6 дм на 4 дм1. (3 · 2 = 6(м2) – площадь пола.

6 м2 = 600 дм21. 6 · 4 = 24 (дм2) – площадь одной плитки.
2. 24 · 24 = 576 (дм2)– площадь

**Вывод:** надо купить квадратную плитку  | Фронтальная работа- Сколько плиток в 3 упаковках? (8х3=24)Работа в группахЗащита проектов-расчётовДелают вывод | **Р:** контроль, коррекция;**Л:** самоопределение. |
| **8. Рефлексия учебной деятельности (итог)** | - Какую задачу ставили на уроке?- Удалось решить поставленную задачу?- Каким способом?- Какие получили результаты?- Где можно применить новые знания?- Что на уроке у вас хорошо получалось?- Над чем ещё надо поработать?- У каждого из вас на парте лежит по 4 плитки. Посмотрите на экран.Здесь записано 3 предложения: (*Слайд 13*)1. Урок полезен, всё понятно.**2. Лишь кое-что чуть-чуть неясно.**3. Ещё придётся потрудиться.- Какое из них выразит ваше отношение к уроку? Возьмите плиточку с номером выбранного вами предложения и прикрепите на прямоугольник. | ДиалогСамооценка | **К:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; |
|  | \*Не будет конца у этой науки.Закончен лишь этот урок математики.И вы никогда не умрете от скуки,Когда за наукой следите внимательно. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |