**Тема урока:** Площадь фигур.

**Предмет:** математика

**Класс:** 4

**Учитель:** Пешева Ирина Ивановна учитель начальных классов МБОУ «СОШ №6»

**Цель урока:**

Формирование умения находить площади разных геометрических фигур

на основе процессов рефлексии и понимания в ситуации разрыва средств деятельности.

**Задачи урока:**

* порождение способа нахождения площади фигур через сценирование ситуации учения-обучения;
* развитие мышления и формирование рефлексивных способностей

**Используемая технология:** задачная форма организации учебной деятельности.

**Тип урока:** урок усвоения новых знаний.

**Особенности роли учителя:** координатор учебной деятельности учащихся.

**Методы обучения:** частично-поисковый, наглядный

**Формы деятельности учащихся:** групповая форма деятельности, самостоятельная работа, коллективная

**Учащиеся знают:**

Понятие площадь

**Учащиеся** **умеют**: находить площадь квадрата, прямоугольника по формулам. Умеют находить длину по известной площади и ширине.

**Единица деятельностного содержания, которое нужно освоить учащимся:**

Освоить способ нахождения площади фигур, путем достраивания до прямоугольника или путем разбиения фигуры на части.

**Оборудование:**

* Компьютер
* Экран
* Проектор
* Презентация «Площадь фигур»

**УМК:** Математика 3 кл Истомина Н.Б

**Время проведения:** 1 урок (40 минут)

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап урока** | **Цели этапа** | **Форма деятельности учащихся** | **Время** |
| 1 | Организационный | Концентрация внимания обучающихся и ориентирование на работу. | Беседа | 2 |
| 2 | Актуализация знаний.  Ситуация успеха | Актуализация знаний.  Проверка освоенности обучающимися ранее изученных способов решения.  Создание ситуации успеха, мотивирующей учащихся на дальнейшую работу. | Самостоятельная работа с использованием презентации.  Взаимопроверка с последующим обсуждением. | 5 |
| 3 | Учебная ситуация. (Задание- «ловушка»). | Организация «сбоя» в деятельности учащихся. | Групповая работа учащихся с последующим обсуждением. | 5 |
| 4 | Рефлексия | Вывести обучающихся в рефлексивную позицию:  - перечисление используемых ранее способов;  - соотнесение этих способов с новым материалом; | Коллективная форма деятельности учащихся. | 7 |
| 5 | Порождение обучающимися нового способа. | Организовать ситуацию нахождения способа решения площади фигуры | Коллективная форма деятельности учащихся. | 14 |
| 6 | Рефлексия действий по порождению нового способа | Зафиксировать в модели способ решения | Фронтальная | 3 |
| 7 | Итог урока | Проанализировать степень и качество достижения цели урока. | беседа | 4 |

**Ход урока**

**I этап**

**Организационный момент**.

-Составьте слово из предложенных букв( л п щ о а ь д)

- О какой величине пойдет речь на уроке?

- Что вы понимаете под словами площадь стола, квартиры?

**II этап**

**Актуализация знаний. Ситуация успеха.**

Цель: проверка освоенности обучающимися знаний по теме площадь,

cоздание ситуации успеха, мотивирующей учащихся на дальнейшую работу.

У: - Какие знания вам нужны, чтобы заполнить данную таблицу?

Д: - Чтобы найти площадь, надо длину умножить на ширину.

Чтобы найти длину, надо площадь разделить на ширину.

Чтобы найти ширину, надо площадь разделить на длину.

У: -Заполните за 1 минуту данную таблицу .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Длина  (см) | 4 |  | 4 |  | 6 | 6 |
| Ширина (см) |  | 7 | 5 | 9 |  | 2 |
| Площадь (см2) | 12 | 49 |  | 81 | 18 |  |

**Работа в парах.** Взаимопроверка.

- Поменяйтесь карточками с соседом по парте.

- Проверьте друг у друга. Верните карточку обратно. (на доске заполненная таблица)

- Поднимите руку те, кто все сделал правильно. Что посоветуете ребятам, которые допустили ошибки?

- Данные величины вы соотносили, с какими геометрическими фигурами?

- Так площадь, каких фигур вы умеете находить?

**Физминутка**

**Самостоятельная работа**

**1 способ**:

8см

|  |
| --- |
|  |

4см

- Чему равна площадь фигуры? Каким правилом воспользовались? S= а \* в

5см

|  |
| --- |
|  |

- Чему равна площадь данной фигуры? Каким правилом воспользовались?

S= а \* а

- Площадь, какой фигуры больше?

- Испытывали ли вы затруднения? Почему?(знаем формулы , умеем ими пользоваться)

**III этап**

**Учебная ситуация. (Задание- «ловушка»).**

Цель: организация «сбоя» в деятельности учащихся.

-Найдите площадь данной фигуры.

8см

7см 2см

3см

(Выполняя данное задание у учащиеся не хватает средств для нахождения площади данной фигуры.)

- Почему не воспользовались правилом S = а \* в для нахождения площади 3 фигуры?

- Значит, у этой фигуры нельзя найти площадь? Почему?

- Вы должны проявить находчивость и смекалку, чтобы вычислить площадь третьей фигуры.

**IV этап**

**Рефлексия**

Цель: вывести обучающихся в рефлексивную позицию:

- перечисление используемых ранее способов нахождения площади фигур;

- соотнесение этих способов с нахождением площади новой фигуры

**Работа в группах**

- Обсудите, каким способом вы будете находить площадь данной фигуры.

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные варианты решения: | |
| 1способ. Разбить на квадратные сантиметры.  2 способ. Разбить на прямоугольники найти площадь каждого и сложить.  3 способ. Достроить до прямоугольника. Найти площадь каждой фигуры. Из площади большей фигуры отнять площадь меньшей.  на | (приходят к выводу, что таким способом пользоваться неудобно)  (Если дети правильно проводят отрезок, начинаю провоцировать)  У: - -Почему вы считаете, что нужно провести отрезок именно так.  -Может быть, его нужно провести по-другому? (Показываю на фигуре)  У: - Почему его нельзя провести так, как показала я. Докажите, что вы правы.  Д: - Получились две фигуры, одна из которых прямоугольник, другая квадрат. Мы умеем находить площади этих фигур. Найдем площадь каждой из этих фигур. Сложим их площади. Получим площадь всей фигуры.  У: - Какой способ использовали, чтобы найти площадь третьей фигуры?  (на доске показывают модель, вывод) |

**V этап**

**Порождение обучающимися нового способа.**

Цель: организовать ситуацию нахождения способа площади фигуры

|  |  |
| --- | --- |
| Действия учителя | Действия учеников |
| Учитель координирует деятельность учащихся по порождению нового способа, фиксирует гипотезы, способы действия предлагаемые учащимися. | Учащиеся выдвигают различные гипотезы, способы действия.  Предполагают, что можно разбить на части , но получается фигур при разбиении 3, а не 2, что приводит еще к более длительному способу нахождения площади.  Далее учащиеся выдвигают различные идеи, которые в дальнейшем приводят их к верному решению. |
| Организует ситуацию по разрешению способов нахождения площади фигур | Учащиеся проверяют каждый способ решения . Приходят к выводу нахождения площади фигур, путем достраивания до прямоугольника или путем разбиения фигуры на части. |

**VI этап**

**Рефлексия действий по порождению нового способа**

Цель: зафиксировать в модели способ нахождения площади сложной фигуры.

|  |  |
| --- | --- |
| Действия учителя | Действия учеников |
| Учитель организует рефлексию по фиксации нового способа.  1. В чем заключалась основная трудность при решении уравнения?  2. Как вы ее смогли преодолеть?  3. Учитель предлагает учащимся выделить основные этапы нахождения площади фигуры | Учащиеся отметили, что ранее известные способы нахождения площади фигуры не позволили сразу найти им площадь предложенной фигуры.  Учащиеся выделяют основные способы путем разбиения и достраивания фигуры до прямоугольника.  Оформляют модель для каждого способа.  Находят площадь фигуры. |

Закрепление:

- Чему равна площадь 3 фигуры? Запишите решение.

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

У: - Каким способом воспользуетесь для нахождения площади заштрихованной фигуры.

.

**VII этап**

**Итог урока**

Цель: проанализировать степень и качество достижения цели урока.

Учитель проводит рефлексию по целевому итогу урока.

-Как вы считаете, пригодится в жизни умение находить площадь фигур открытыми сегодня способами?

- Где именно вы воспользуетесь данными способами?

(Учащиеся высказывают свое мнение)

- У меня на доске записаны слова:

- Какой…

- Что ….

-Зачем….

- Продолжение, каких вопросов спрятано по теме нашего урока.

- Придумайте и задайте вопросы.

Учитель обозначает результативный итог урока.

Учитель комментирует домашнее задание.

**Домашнее задание**

Составить для друзей в классе задание на нахождение площади необычной фигуры. Оформить задачу на карточке.