ОС «Школа 2100» Конспект урока математики.

Класс: 3

**Урок 126 (§ 2.67).**

**Тема:** **Треугольники.**

**Цели:**  на основе имеющихся знаний и наблюдения учащиеся узнают о классификации треугольников по длинам сторон (равносторонние, равнобедренные, разносторонние).

Формировать:

Познавательные УУД:

- добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, иллюстрация);

- перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать***;**  *делать выводы* на основе обобщения знаний.

Использовать:

*Познавательные УУД*:

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи

*Регулятивные УУД*:

* Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Ход урока** |
| **I. Актуализация знаний.** | **1. Организационный момент.**  **2. Введение в тему.**  **-** Прочитайте сокращения: см мм км кг м дм  - Что лишнее? (кг)  - Почему? (Это единица измерения массы)  - Что измеряют другие единицы в этой строчке? (Длину)  - В математике есть специальный раздел, который изучает измерения. Разгадайте его название.  450 см х 2 – т 15 км – 1000 м – е 2 м 4 дм = ? см – г  7 м = ? см – о 50 дм х 5 – я 120 дм = ? м – м  1 м + 30 дм – р 250 мм х 4 – и   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 240см | 14км | 700см | 12м | 14км | 900см | 4м | 1000мм | 250дм | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   **-** Правильно. Геометрия – от греч. Ge – «Земля» и metreo – «мерю» - раздел математики , который изучает пространственные отношения и формы, или фигуры.  2. Обобщение геометрического опыта.  - Какие геометрические фигуры вы знаете? (Перечисляют).  - Рассмотрите эти фигуры (на доске). Назовите. **Определите. Какой будет тема нашего урока? (Треугольники)**  - Почему эти фигуры называются треугольники? (у них три угла и три стороны)  - По каким признакам можно разбить эти треугольники на группы?  -Какими способами мы это делаем? (на глаз, наложением, путём измерений). Разделите на группы ( по размеру – на глаз – большие и маленькие; по цвету – на глаз – красные, синие, зеленые)  - По форме мы назвали все фигуры треугольниками. А по какому признаку мы ещё можем сгруппировать эти треугольники? ( По форме углов – остроугольные, тупоугольные, прямоугольные)  - Разбейте на глаз.  - Проверьте измерением. Чем вы воспользуетесь? (Шаблоном прямого угла)  **Постановка проблемы (фиксируем).**  - Как вы думаете, а существует ли ещё какой-либо признак, по которому можно группировать эти треугольники? (Предположения:  да или нет)  **Поставим цель: в процессе урока узнать, по какому ещё признаку можно группировать треугольники.** |
| **II. Открытие нового знания.** | 1 2  **Работа в парах. Раздаточный материал.** На столах конверты с набором разноцветных бумажных полосок разной длины.  Практическая работа.  ***Цель работы:***  *– на основе наблюдений подвести детей к самостоятельному выводу о новом основании классификации (по равенству или неравенству сторон).*  - Чтобы выполнить практическую работу, необходимо составить план действий. Вы, конечно, можете уже и сами это сделать, по алгоритму. Но сегодня этот алгоритм вам буду задавать я, а вы в результате практических действий будете делать выводы. Договорились?  - Достаньте из конвертов бумажные полоски.  - Разложите полоски из набора на группы по цвету (жёлтые, зелёные, красные).  - Сколько полосок каждого цвета? (по три)  - Какие геометрические фигуры можно смоделировать из каждой группы? (треугольники)  А) Возьмите три жёлтые полоски.  - Что скажете о длинах этих полосок? (одинаковые, равные)  - Выложите треугольник. Как бы вы его назвали с точки зрения сторон? (Равносторонний)  - Запомните это своё слово.  Б) Возьмите три красные полоски.  - Что скажете о длинах этих полосок? (разные)  Выложите треугольник. Получился ли равносторонний треугольник, как в первом случае? (Нет) – Почему? (Все стороны разные)  - Как бы вы его назвали с точки зрения длин его сторон? (Разносторонний)  - Запомните это своё слово.  В) Возьмите три зелёные полоски.  - Что скажете о длинах этих полосок? (2 одинаковые, третья короче)  - Выложите треугольник.  - Как бы вы его назвали с точки зрения длин его сторон? (выслушиваются разные предположения учащихся)  - Итак, назовите все предположенные вами названия треугольников: равносторонние, разносторонние,……. .  - Проверим наши предположения при помощи учебника – стр.52 – правило в рамке.  -Проверьте, совпали ли ваши названия с геометрическими? Используйте просмотровое чтение. (И да- равносторонние, разносторонние, и нет - равнобедренные).  - Какая информация нам пригодится для решения нашей проблемы. С которой мы столкнулись в начале?  - Прочитайте ещё раз правило и извлеките новую информацию о равнобедренных треугольниках. (**Извлечение новой информации из текста. Изучающее чтение)**  - Подчеркните новые слова-понятия. («боковые» стороны, «основание»)  - Запомните эти новые слова-понятия.  - Какие стороны в равнобедренном треугольнике называются боковыми? (Равные)  - Как называется третья, отличная от двух боковых, сторона? (Основание)  ВЫВОД. – Вспомните, какой проблемный вопрос мы задали в начале урока? **Существует ли ещё какой-либо признак, по которому можно группировать эти треугольники?**  **-** Что вы теперь ответите? (Да, существует. Это - классификация треугольников по длинам сторон (равносторонние, равнобедренные, разносторонние). Проверьте свои предположения: кто думал, что такой признак есть, а кто думал, что – нет?  **Оцените себя на «Лесенке успеха» - «Я знаю…»** |
| **III. Первичное закрепление (применяем…).** | **Работа в парах**  **1. Задание № 1, с. 52**  - Прочитайте задание.  - Рассмотрите треугольники.  - Обсудите в парах и подготовьте ответы на вопросы.  **2. Задание № 2, с. 52**  - Подготовьте ответы на поставленные вопросы.  Проверка. Кто готов? (Сравнение: у кого так же, у кого иначе) |
| **IV. Тренинг (выбираем…).** | **Решение задач.**  **Задание № 1 стр. 52**  **-** Какую геометрическую задачу можно составить и решить про треугольники? (Найти периметр).  - Найдите периметр большого красного треугольника. (Ученик у доски)  Р= 4+4+4=4х3=12(см)  *Самооценка:*  – Что вам нужно было сделать в задании?  – Удалось ли правильно решить поставленные задачи?  – Вы сделали всё правильно или были ошибки, недочёты?  – Вы решили всё сами или с чьей-то помощью?  -- Какого уровня сложности было задание?  -- Оцените свою работу.  - Есть ли у ребят какие-либо дополнения, замечания? Согласны ли вы с такой самооценкой?  - Найдите периметр треугольника АВЕ из № 2 стр.52.  Р=3+4+5= 12(см)  *Самооценка:*  – Что вам нужно было сделать в задании?  – Удалось ли правильно решить поставленные задачи?  – Вы сделали всё правильно или были ошибки, недочёты?  – Вы решили всё сами или с чьей-то помощью?  -- Какого уровня сложности было задание?  -- Оцените свою работу.  - Есть ли у ребят какие-либо дополнения, замечания? Согласны ли вы с такой самооценкой?  - Сравните решения. Что общего? (находили сумму) Чем различаются? (т.к. один треугольник равносторонний, то можно воспользоваться умножением, т.к. другой треугольник разносторонний, то нужно исключительно складывать)  - Можем ли мы отнести эти треугольники к одной группе? (Нет)  **Самостоятельная работа.**  **Раздаточный материал.** Учащимся раздаются листы с различными треугольниками.  - Разделите треугольники на группы и заполните таблицу, записав № треугольников в соответствующие столбики.  Проверка. **Оцените себя на «Лесенке успеха» - «Я умею…»**  М – Придумайте, какие ещё задания можно выполнить с этими треугольниками |
| **V. Итог урока.** | - Вернёмся к нашим треугольникам на доске. Вспомните, на какие группы мы разбили их в начале урока?  - Какую цель мы поставили себе? Мы достигли её? Докажите. (Мы узнали о классификации треугольников по длинам сторон (равносторонние, равнобедренные, разносторонние). |
| **VI. Домашнее задание**. | Стр. 53 № 4. |

КАРТА НАБЛЮДЕНИЙ за процессом формирования познавательных УУД ( в соответствии с целью урока)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ДЕЙСТВИЕ | ФАМИЛИЯ, ИМЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВЫВОДЫ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **Сравнение**  -сходство  -различие |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Группировка**  -по цвету  -по размеру  -по форме углов  -по длине сторон |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Вывод (на основе обобщения)** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Извлечение информации** (подчеркивание) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Различение треугольников**  (виды) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Рекомендации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_