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 – м1 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\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_