***Технологическая карта урока математика 6 класс***

***Дата: 22.01.15( урок № 87 )***

***Тема урока:*** Длина окружности

***Тип урока:*** изучение нового материала с применением информационных технологий.

***Цели урока:*** Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции

***УУД:***

Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.

Познавательные – передают содержание в жатом, выборочном или развернутом виде.

Коммуникативные - умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы.

***Ход урока:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Этапы урока*** | ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность учащихся*** |
| ***1.Организационный*** | Приветствие учеников, настрой на урок  Вступление – сказка: Жили – были брат и сестра. Жили они дружно, да вот беда: были они очень похожи и ребята их часто путали. Брат был солидный, плотный, а сестра тонкая и прозрачная. У брата было много друзей: диски, тарелки, монетки, блинчики. А у сестры друзей не меньше: кольца, браслеты, обручи и даже бублики… И всё у них было общее. Догадались, о чём будет идти речь на уроке?  Сообщение темы и цели урока. | Приветствие учителя |
| ***2.Актулизация знаний и фиксация затруднений в деятельности*** | Упражнение на развитие умения выделять главное. (слайд 1)  **окружность (1.Обруч , 2.Радиус, 3. Кольцо, 4.Хорда)**  **круг (1. Центр, 2.Диск, 3.Колесо, 4.Диаметр)**  Учащиеся должны выбрать те слова, которые в большей степени определяют данные перед скобками понятия.  2.Фронтальный опрос учащихся.  1. Что такое окружность, круг? 2. Какой отрезок называется радиусом?  3. Сколько радиусов можно провести в окружности? 4. Как связаны между собой радиус и диаметр одной окружности? 5. Что такое хорда окружности?  3. Упражнение на развитие внимания «Стоп – игра!»  Учитель говорит понятия и поочерёдно показывает несколько карточек с изображением окружности и отрезков. Ученики пишут в тетрадях название тех отрезков, которые соответствуют понятию. Учитель говорит: «Стоп игра!», учащиеся ставят в тетради вертикальную черту. Учитель говорит следующее понятие и показывает те же карточки, ученики продолжают писать после черты.  После выполнения упражнения, в тетрадях должна получиться запись:  ОР, ОУ, КН, СЖ, ТЬ // РУ, АД, СИ // РУ, ГК. Из полученных букв в каждой группе составить слова: окружность, радиус, круг.  Окружность по-гречески «периферия» что означает «удаленный от центра», например, город Ершов по отношению к городу Саратов – периферия.  Радиус по-гречески «Спица в колесе».  Слово Круг получено из названия диаметра, что в переводе с греческого означает «Поперечник». | Ответы детей:  Работают в тетради |
| ***3. Изучение***  ***Новой темы*** | **.Практическаяработа с раздаточным материалом «Круги».**  ( из картона выполнены круги разного диаметра, к которым прикреплена нить, предназначенная для измерения длины окружности.)  *« Да, много решено загадок от прадеда и до отца,*  *и нам с тобой продолжить надо тропу, которой нет конца…»*  -Возьмите в руки круг. Что на нём отмечено? (Радиус, диаметр)  -Измерьте линейкой диаметр. Результат измерений запишите в тетрадь.  -Как вы думаете, для чего нужна нить?  -Измерьте нитью длину окружности, приложите к линейке, результат измерения запишите в тетрадь.  -Найдите с помощью калькулятора отношение длины окружности к диаметру.  -Поднимите руки те, у кого число получилось больше трёх, но меньше четырёх.  Независимо от того, какого диаметра взят круг, отношение длины окружности к диаметру будет больше трёх, но меньше четырёх. Запишите в тетрадь двойное неравенство: 3 <π< 4.  Более точные вычисления дают бесконечную десятичную дробь.  Демонстрация плаката с числом π с 24-мя знаками после запятой (слайд 2)   |  | | --- | | * ≈ 3,141592653589793238462643….) |   Математики договорились обозначать это число первой буквой греческого слова«Периферия» - π (пи). На некоторых кругах есть кармашек. Достаньте его содержимое и прочитайте вслух исторические сведения.  - *Первым обозначение π (пи) ввёл в1706 году английский математик Джонс.*  *- Французский математик Франсуа Виет нашёл значение π (пи) с девятью десятичными знаками*  *- В 1988 году японский учёный ЯсумаКанеда вычислил с помощью ЭВМ 400 миллионов цифр после запятой*. | Выполняют практическую работу |
| ***4.Первичное закрепление*** | **Работа с текстом учебника** Стр. 138, рис. 40:  -какие фигуры изображены на рисунке?  - сравним площадь круга с площадями маленького и большого квадратов:  примерно площадь кругу равна  **V. «Умная физ.минутка».** Главное условие – тишина и внимание. Если вы со мной согласны, то поднимите руки вверх и опустите их вниз. Если не согласны, то выполните повороты корпуса вправо и влево. Начали!   1. 3,26609 округлить до сотых. Примерно равно 3,27 (Да). 2. 3,425 округлить до десятых. Примерно равно 3,3 (Нет) 3. 22 = 4 (Да); 4 2 = 8 (Нет); 62 = 36 (Да) 4. **Практическая часть урока.**   1. Вычислите длину окружности и площадь кругов, лежащих на ваших партах.  2 Работа в группах (составление задач на применение формул длины окружности и площади круга)   1. Анализ составленных задач, классификация их по типам: задачи на применение формулы, задачи с изменением условия, задачи на вывод из формулы величины, занимательные задачи, задачи на построение. 2. Занимательная задача «люки»   Почему крышки канализационных люков делают круглыми, а не квадратными? | Работа с текстом учебника |
| ***5.Итог урока. Рефлексия*** |  Ты доволен тем, как прошёл урок? Тебе было интересно?   Сумел ли ты получить новые знания? Ты сумел показать свои знания?  № 867, 868, 869. | Отвечают на вопросы  Запись д/з |