**Математика" КРУГ. Окружность"**

***Конспект урока математики по теме:***

**"Круг. Окружность"**

**Цели и задачи урока:**

* Познакомить с новыми понятиями (круг, окружность, радиус, диаметр).
* Учить пользоваться циркулем для вычерчивания окружности.
* Провести инструктаж по технике безопасности о правилах пользования циркулем и ножницами.
* Закреплять умения решать задачи и примеры.
* Развивать вычислительные навыки, внимание, логическое мышление, память.
* Воспитывать трудолюбие, дисциплинированность; товарищество; аккуратность и осторожность, применяя циркуль и ножницы.

**Оборудование:** Учебник “Математика” 3 класс часть1  ,по Богдановичу ,фигуры; циркуль; ножницы; клей; цветная бумага; образец аппликаций.

**Ход урока**

**І.** **Организация класса.**

**У**: Создадим друг другу хорошее настроение. Как вы это сделали?

**Д**:

- Улыбнулись друг другу.

- Пожелали получить “5”.

- А я пообещал помочь тому, кто будет затрудняться.

- Я желаю успехов в работе.

**У**: А какой девиз нашей работы?

**Д** (хором): **Все помогают каждому, каждый помогает всем.**

**У**: Я желаю вам хорошо поработать, творить красиво, аккуратно.

**ІІ. Постановка темы и целей урока.**

**У**: Продолжаем работать в нашей мастерской. На доске записана тема урока (закрыта). Мы должны ее узнать и поставить перед собой задачи.

1). Расшифруйте запись, расположив ответы в порядке убывания, и вы узнаете слово. Для этого нужно увеличить каждое из чисел в 9 раз.

5 – р

4 – у

0 - г

7 - к

Ответ:

2). Расшифруйте запись, расположив ответы в порядке возрастания, и вы узнаете слово.

Ответ:

В группах ученики думают над тем, какая же тема урока.

**У**: - Кто догадался, какая тема урока? (Дети называют.)

**Д**:

- Я думаю, что мы узнаем о круге.

- А я думаю, что мы узнаем об окружности и вспомним, что знаем о круге.

**У**: Молодцы, ребята! Вы правильно догадались. А еще сегодня будем учиться пользоваться циркулем для вычерчивания окружности. Узнаем еще новые понятия: радиус и диаметр.

**ІІІ. Работа над пройденным материалом.**

**У**: Все учебные задачи принимаются, но сначала потренируем внимание и память.

Выполните упражнение 5, стр. 95 самостоятельно:

1 вариант – 1 строка; 2 вариант – 2 строка; 3 вариант – 3 строка.

Взаимопроверка осуществляется так: дети 1 варианта 1 группы проверяют работу детей 1 варианта 2 группы и наоборот; дети 2 варианта 1 группы проверяют работу детей 2 варианта 2 группы и т. д.

Поставьте на полях оценку.

**ІV.** **Работа над новым материалом.**

1). Работа по учебнику, стр. 94.

**У**: С кругом вы знакомы с детства. Где мы можем встретить круг?

**Д**:

- Я видел циферблат в часах в форме круга.

- А я катаюсь на велосипеде и ведь колеса тоже в форме круга.

- У телефона тоже есть круг, который мы вращаем, набирая номер.

**У**: Правильно, ребята. Консервная крышка тоже имеет форму круга. (Показываю.) Границы любого круга – это окружность. Резинка, которую можно вынуть из консервной крышки (показываю) – это “окружность”. Прочитайте правило об окружности в учебнике (с. 94) и скажите, что вы о ней узнали.

2). Беседа о циркуле. Правила техники безопасности: “Правила пользования циркулем и ножницами”.

Циркуль – это чертежный инструмент. С ним нужно работать осторожно. Нельзя подносить иглой к лицу и нельзя передавать циркуль соседу “иглой вперед”. Ножницами также нужно пользоваться осторожно: к лицу не подносить, передавать соседу “тупым концом”, т. е. колечками.

**У**: Расскажите правила пользования циркулем и ножницами.

(Дети рассказывают.)

**У**: Какая ножка циркуля стоит в центре окружности – игла или грифель?

**Д**:

- Я думаю, что в центре окружности должна быть игла.

- Конечно игла, потому что грифель должен рисовать.

**У**: Острый конец циркуля всегда должен оставаться в одной точке, а расстояние между ножками циркуля не должно меняться. Его нужно держать за хвостик, а не за ножку.

(Центр учитель отмечает и показывает на чертеже.)

**У**: Какой ножкой циркуль чертит?

**Д**: Циркуль чертит грифелем.

**У**: Прочитайте об этом в учебнике, стр. 94.

**У**: Ножки циркуля двигаются. Что надо сделать, чтобы начертить большую окружность – развести их или сдвинуть ближе?

**Д**:

- Я думаю, что нужно ножки циркуля развести.

- Нет, я думаю их нужно сдвинуть ближе.

- Ты ошибаешься: если ты сдвинешь ближе ножки циркуля, то получишь маленькую окружность, а нам нужно начертить большую окружность.

**У**: Ты правильно догадался, Алеша. Чтобы начертить большую окружность, ножки циркуля нужно развести. Попробуйте начертить самую большую окружность, какая поместится на вашем листе. (Ученики чертят самую большую окружность, отмечают, у кого лучше в группе получилось.) А теперь самую маленькую, какая у вас только получится (на том же листе в любом месте, можно внутри большой окружности).

3). Составление аппликации на цветной бумаге.

Материал: образец аппликации, циркуль, цветная бумага для основы, клей, ножницы.

1 группе нужно сделать аппликацию “Страусенок”.

2 группе – аппликацию “Цыпленок”.

Дети делают аппликацию на листе цветной бумаги. Детали дорисовывают фломастером. Можно нарисовать фон или траву, солнышко.

**V. Физкультминутка.**

**У**: А сейчас немного отдохнем.

Руки подняли и покачали

Это деревья в лесу.

Руки согнули, кисти встряхнули

Ветер сбивает росу.

В стороны руки, плавно помашем -

Это к нам птицы летят.

Где они сядут, тоже покажем –

Руки согнули назад.

4). Задание 1, стр. 95. Прочитайте внимательно.

Начерти и вырежи любой круг и убедись с помощью перегибания, что диаметр делит круг пополам. Раскрась половину круга. Сколько половин в круге?

Материал: циркуль, бумага, ножницы.

**У**: Начертите любую окружность. Вырежьте круг, отметив центр (проколите его грифелем). Согните круги так, чтобы центр оказался на линии сгиба. Сколько половин в круге?

**Д**:

- Круг разделили на две части.

- Получилось две половины.

**У**: Закрасьте половину круга. Какие получились части?

**Д**:

- Я думаю, одинаковые части.

- А я тоже так думаю.

- Мне кажется, что на равные части разделили круг.

**У**: Почему вы думаете, что они равные?

**Д**:

- Они подходят, если приложить одну часть к другой.

- Я поняла, почему равные части, они ведь совмещаются.

**У**: Молодцы. А какая линия сгиба?

**Д**:

- Она ровная, гладкая.

- Она прямая.

**У**: Верно, линия сгиба прямая. Есть ли у нее начало и конец?

**Д**: Есть.

**У**: А как она называется?

**Д**:

- Мне кажется, что это отрезок.

- Я тоже думаю, что это отрезок.

**У**: Правильно, ребята. Молодцы. Посмотрите, я еще построю несколько отрезков в этом круге. Чем отличается первый отрезок от всех остальных? (Учитель делает в круге еще несколько сгибов параллельно диаметру.)

**У**: А еще чем интересен этот отрезок? Чем он отличается от всех других?

**Д**: Он проходит через центр.

**У**: Этот отрезок, который проходит от края круга до другого края через центр, называется **- диаметр.** Из всех отрезков, соединяющих два противоположных края круга, диаметр – самый длинный.

Прочитайте о диаметре в учебнике, стр. 95.

**5). Упражнение. Рисунок на доске.**

**У**: Выберите на рисунке на доске те окружности, в которых проведен диаметр.

**У**: Сколько диаметров можно провести в окружности?

**Д**:

- Думаю, что диаметров может быть много.

- И я тоже так считаю.

**У**: Какие они все по длине?

**Д**:

- Они одинаковые.

- Еще можно сказать равные.

**У**: Согните ваш круг по диаметру. (Дети складывают.) Вы получили полукруг. А теперь сложите полукруг пополам. Где оказался центр круга? Покажите его. У этой фигуры, которую мы получили, есть свое название – сектор. Разверните ваш круг. Проведите пальцем от центра круга до его края по сгибу. Этот отрезок называется, словом радиус.

- Сколько радиусов на вашем круге?

**Д**:

- У меня получилось 4 радиуса.

- У меня тоже их 4.

**У**: Какие по длине все радиусы? Проверьте с помощью циркуля.

**Д**: - Радиусы одинаковые.

**У**: Прочитайте о радиусе в учебнике, стр. 94.

6). Задание 2, стр. 95. Прочитайте задание.

Измерь радиус каждой окружности и начерти окружности с такими же радиусами, но с центром в одной и той же точке.

Ребята работают самостоятельно.

7). Самостоятельная работа. Решение задач.

2 ученика решают у доски.

1 вариант решает задачу 3, стр. 95

2 вариант решает задачу 4, стр. 95

Самопроверка.

Учитель оценивает работу учащихся, а командиры групп помогают учителю.

**VІ.** **Итог урока. Рефлексия.**

**У**: На протяжение урока вы были активны и внимательны.

Справились ли мы с вами с поставленными задачами?

**Д**: Да, справились.

**У**: Что на уроке вам больше всего понравилось?

**Д**:

- Мне понравилось решать примеры и задачи.

- А мне понравилось чертить циркулем.

- А мне нравится работать самостоятельно.

- Мне понравилось делать аппликацию. Они получились у нас красивыми.

- Мне тоже понравилось чертить циркулем и еще делать аппликацию.

**У**: Что вы запомнили об окружности?

**Д**:

- Я запомнила, что ее можно начертить с помощью циркуля. Им нужно пользоваться осторожно, аккуратно.

- А еще окружность – это граница круга.

**У**: Чем круг отличается от окружности?

**Д**: Мы сказали, что окружность – это граница круга. А круг – это площадь, ограничиваемая окружностью.

**У**: А что вы запомнили о диаметре?

**Д**:

- Диаметр – это отрезок, который проходит от края круга до другого края через центр.

- Этот отрезок самый длинный. Он соединяет два противоположных края круга.

- В круге можно провести сколько угодно диаметров. Они будут одинаковые.

**У**: Молодцы, ребята. А что такое радиус?

**Д**:

- Это отрезок, соединяющий центр окружности с какой–нибудь ее точкой.

- Радиусы равны.

**У**: А теперь я предлагаю сделать еще одну аппликацию. На плакате нарисован цирковой слон. Он очень любит жонглировать мячами, но сегодня мячей у него нет. У вас на столе есть цветная бумага. Вы начертите окружность, какая вам понравится, вырежете круг и наклеете так:

* красный круг, если вам понравилось работать на уроке;
* синий круг – не понравилось работать на уроке;
* зеленый круг – не очень понравилось.

(В результате из 10 человек, обучающихся в классе, было наклеено 10 красных кругов.)

**У**: Спасибо за урок. Мне очень понравилось, как вы работали.

Учитель объявляет оценки.

**VІІ.** **Домашнее задание.**

Прочитать материал учебника, стр. 94; 1 вариант – задача 4, стр. 95; 2 вариант – задача 3, стр. 96; на альбомном листе нарисовать орнамент с помощью циркуля.

**Домашнее задание**