***Координатная плоскость***

***Цель:*** *обобщить и систематизировать знания учащихся о координатной плоскости.*

***Задачи:***

*Образовательные: способствовать выработке навыков и умений в нахождении точек в координатной плоскости и построения точек по заданным координатам.*

*Развивающие: развивать творческую и мыслительную деятельность, логическое мышление, математическую речь, познавательный интерес.*

*Воспитательные: воспитывать у учащихся умение работать в команде, формировать справедливость, ответственность, самооценку.*

Урок-турнир

1. Организационный момент.(1 мин.)
2. Тема

Учитель зачитывает отрывок стихотворения К.Симонова «Сын артиллериста»

* Все в порядке, добрался.

Немцы левей меня,

Координаты три, десять,

Скорее давайте огня!-

Орудия зарядили,

Майор рассчитал всё сам,

И с ревом первые залпы

Ударили по горам.

И снова сигнал по радио:

* Немцы правей меня,

Координаты пять, десять,

Скорее ещё огня!

* Этот отрывок из стихотворения Константина Симонова «Сын артиллериста». Как вы думаете, о чем этот отрывок?
* Т.е. информацию о месте положении цели передали в виде двух цифр.
* Координаты – это место положение объекта.
* А где еще в жизни можно встретить слово координаты?
* Координаты окружают нас повсюду:
* Чтобы правильно занять своё место в кинотеатре нужно знать две координаты – ряд и место;
* Чтобы найти своё место в поезде нужно знать номер вагона и номер места;
* ГИППАРХ древнегреческий ученый, основатель научной астрономии. Ввёл в географию определения мест на земной поверхности по широте и долготе.

Система географических координат (широта-параллели, долгота-меридианы);

С помощью координатной сетки лётчики, моряки определяют местоположение объектов;

* Те, кто играл в морской бой, тоже помнят, что каждая клетка на игровом поле определяется двумя координатами – буквой и цифрой, аналогично и в шахматах.

Потом вы будете встречаться с этим понятием в физике и геометрии при изучении векторов и силы.

1. - Как вы думаете, какова тема нашего сегодняшнего урока?

- Действительно «Координатная плоскость»

- Попробуйте сформулировать цель нашего урока

- Цель урока:обобщить и систематизировать знания о координатной плоскости

1. Чтобы достигнуть нашу цель мы с вами проведём турнир.

- Выберите пожалуйста капитанов ваших команд!

- Пожалуйста встаньте капитаны, чтобы мы могли увидеть всех капитанов.

- Жюри запишите себе их имена.

**I тур «Своя игра»**

На табло представлены вопросы, которые «спрятались» за цифрой, обозначающей количество баллов за ответ на данный вопрос.

Если группа не справляется с заданием, то вопрос переходит к другим группам.

Жюри подводит итоги:

1 место- 3 балла

2 место- 2 балла

3 место- 1 балла

**II тур «Рисование по координатам»**

По результатам предыдущего конкурса команда занявшая первое место выбирает конверт первой, вторая –второй, и т.д.

Каждой команда раздаются ватманы с построенной системой координат, необходимо первым построить последовательно точки соединяя их прямыми, и отгадать, зашифрованный рисунок.

**1 конверт: (кошка)**

**(1;4), (2;3), (3;4), (3;2), (2;1), (2;-2), (1;-3), (-3;-2), (-2;-2), (-1;-3), (-1;1), (0;2), (1;2), (1;4).**

**2 конверт: (собака)**

**(-4;3), (-6;3), (-6;4), (-4;5), (-4;6), (-3;5), (-2;2), (2;-2), (3;-3), (2;1), (3;-1), (2;-3), (1;-3), (1;-2), (-1;0), (-2;-1), (-3;-3), (-4;-3),**

**(-4;3).**

**3 конверт: (курица)**

**(-6;4), (-4;6), (-2;4), (-2;2), (2;2), (3;3), (5;1), (5;-2), (3;0), (2;-1), (2;-3), (0;-1), (-2;3), (-2;-1), (-4;0), (-4;4), (-6:4).**

Жюри подводит итоги:

1 место- 3 балла

2 место- 2 балла + 1балл, кто отгадал рисунок.

3 место- 1 балла

**III тур «конкур капитанов»**

Капитанам даются карточки буквами а,б,в,г. На слайдах появляются вопросы, необходимо правильно поднять карточку с буквой правильного ответа. Жюри ведут подсчет правильных ответов.

Пока капитаны отвечают на тест их командам предлагаются слова с рифмами. Из них необходимо составить небольшой стих.

***Точка-задачка, строчка, дудочка.***

***Прямая-поднимая, принимая, отнимая.***

***Координата-виновата, расплата, богата.***

***Число-спасло, подросло, произнесло.***

ТЕСТ:

1. Как называется вертикальная ось?
2. абсцисса;
3. аппликата;
4. ордината;
5. не знаю.
6. Как называется горизонтальная ось?
7. абсцисса;
8. аппликата;
9. ордината;
10. не знаю.
11. Чему равна абсцисса данной точки ***А(-3;8).***
12. 8;
13. -3;
14. не знаю.
15. Чему равна ордината данной точки ***Р(4;7).***
16. 4;
17. 7;
18. не знаю.
19. Как называется точка пересечения координатных прямых;
20. точка О;
21. начало координат;
22. начало;
23. не знаю.
24. В какой координатной четверти находится точка с положительными координатами?
25. I четверть;
26. II четверть;
27. III четверть;
28. IV четверть.
29. В какой координатной четверти находится точка с отрицательными координатами?
30. I четверть;
31. II четверть;
32. III четверть;
33. IV четверть.
34. Как называются два числа задающие положение точки на координатной прямой?
35. абсциссы;
36. ординаты;
37. координаты;
38. не знаю.

Жюри подводит итоги:

1 место- 3 балла

2 место- 2 балла

3 место- 1 балла

По количеству правильных ответов, если все ответили правильно, то все получают по 3 балла.

Чья команда справиться со стихотворением, тот получит 1 балл.

1. Подведение итогов конкурса. Жюри подсчитывает сумму баллов .

Выставить оценки:

* Жюри
* Капитанам
* Жюри и капитаны выбирают самых активных участников команд.

1. Рефлексия.