Урок математики в 6 классе по теме: «Координатная плоскость»

Учитель Панина О.В.

Цели и задачи урока:

- 1. Ввести понятие координатной плоскости, уметь определять координаты точек, строить точки по их координатам.
- 2. Развивать мышление, творческую активность, внимание, интерес к математике.
- 3. Воспитывать самостоятельность, аккуратность, трудолюбие.

Ход урока.

- 1. **Организационный момент.**
- Доброе утро, начнем урок,
- На нем мы подведем итог
- Изучим новое сейчас и закрепим его как раз.
- Задачи решим на закрепленье.
- Тетради с домашним заданьем сдаем,
- Тетради для классных работ достаем,
- Пишем число, тему урока,
- Я вижу здесь сутулится кто-то,
- Сидим прямо, пишем аккуратнее,
- Нам путешествие предстоит занятное,
- Должны мы испытание пройти
- И волшебный ключ к учению найти.

Устный счет.

- 1. Определите координаты точек А, В, С, К.
- 2. Найдите расстояние между точками АВ, АС, ВС, АК.

Объяснение темы урока.

- Общаясь друг с другом, люди часто говорят:» Оставьте свои координаты». Для чего? Чтобы человека легко было найти. Это могут быть номер телефона, домашний адрес, место работы.
- Система координат это правило, по которому определяется положение объекта. Система координат окружает нас повсюду:
- чтобы правильно занять свое место в кинотеатре (ряд, место);
- с помощью координатной сетки моряки и летчики определяют положение объекта …

Историческая справка.

- Более 100 лет до н.э. греческий ученый Гиппарх предложил опоясать на карте земной шар параллелями и меридианами и ввести известные географические координаты: широту и долготу и обозначать их числами. В 17 веке эти понятия были систематизированы французским философом, естествоиспытателем и математиком Рене Декартом, поэтому ее часто называют декартовой системой координат.

Построение координатной плоскости.

- 1. Построим две перпендикулярные прямые, вертикальную ось ОХ назовем осью абсцисс, а горизонтальную ось ОУ назовем осью ординат, прямые пересекаются в точке О.
- 2. Положительное направление обозначим стрелкой.
- 3. Точка О(0;0).
- Любая точка на плоскости имеет координаты.
- Любой паре чисел на плоскости соответствует только одна точка.

Закрепление темы урока.

- 1. Путешествие на остров «Координат».
- На нем обитают много животных, в океане плавают рыбы. Нарисуйте их по данным координатам, придумайте им свои названия.
- (3;0), (1;2), (-1;2), (3;5), (1;7), (-3;6), (-5;7), (-3;4), (-6;3), (-3;3), (-5;2), (-5;-2), (-2;-3), (-4;-4), (1;-4), (3;-3), (6;1), (3;0), глаз (-1;5).
- (3;3), (0;3), (-3;2), (-5;2), (-7;4), (-8;3), (-7;1), (-8;-1), (-7;-2), (-5;0), (-1;-2), (0;-4), (2;-4), (3;-2), (5;-2), (7;0), (5;2), (3;3), (2;4), (-3;4), (-4;2), глаз (5;0).

Найди клад.

- На острове «Координат» еще в 16 веке был зарыт клад, но найдет его лишь тот, кто сможет разгадать и прочитать таинственную карту.
- Едино воссияет пусть свет аметиста и рубина.
- А завершится все едино сияньем изумруда и сапфира.
- Аметист (-7;6), рубин (3;-4), изумруд (-8;-3), сапфир (0;5).
- Соедините попарно точки и найдите координаты точки пересечения – место клада.
- № 1378 (1394).

Итоги урока, задание на дом. Теоретический тест.

- Плоскость, на которой задана система координат, называется координатной.
- Да.

- Точку пересечения координатных прямых называют началом координат.
- Да.
-
- Горизонтальную ось координат называют осью ординат.
- Нет.

- Ось ОХ – ось абсцисс.
- Да.
-

  А(0;1) лежит на оси абсцисс.
  Нет.

  На координатной плоскости можно найти две точки, имеющие одинаковые координаты.
  Нет.

- Д/з : п.45, 3 1400, 1418, 1414(а).