

УМК А.Г. Бунимовича. Математика. 6 класс.

Тема: «Координатная плоскость».

Планируемые результаты:

Личностные:

- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений;
- формирование целостного мировоззрения.

Метапредметные:

- формирование умения строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии;
- понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом действий;
- применение приёма самоконтроля при решении учебных задач;
- умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные:

- строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам;
- применять в речи и понимать соответствующие термины и символику.

Мотивационная часть задания

Понимание темы «Координатная плоскость» необходимо каждому человеку, т.к. прикладное значение данной темы велико и затрагивает все стороны нашей жизни. Суть координат или, как обычно говорят, системы координат - это правило, по которому определяется положение того или иного объекта. Системы координат пронизывают всю практическую жизнь человека. Например: доставка почты, координатная сетка для летчиков и моряков, игра «Морской бой», шахматная доска, зрительный зал, рисование портрета художником, сканирование изображения принтером, программа MS Excel, в которой каждая ячейка имеет уникальное имя, например A7, A – имя столбца, 7 – номер строки и т.д. Даже в речи взрослых вы могли слышать такую фразу: «Оставьте мне ваши координаты».

Выполните задание «Астрономия на координатной плоскости» в группе.

Содержание задания.

Постройте точки созвездий на координатной плоскости и найдите эти созвездия на звездной карте. Для этого:

- Получите карточку с заданием: изобразить на координатной плоскости созвездие.
- Количество точек разделите на количество учащихся в группе.
- Отметьте каждый по очереди точки на координатной плоскости.
- После того, как все точки отмечены, получите конверт с изображением созвездия на координатной плоскости и его названием.
- Проверьте правильность выполнения задания по полученному образцу.
- Найдите построенное созвездие на звёздной карте.
- Прикрепите свою работу к доске.
- Оцените работу, заполнив лист самооценки.

Время работы: 10 минут.

Задания для групп.

1 группа

Созвездие «Малой Медведицы» (6; 6), (– 3; 5,5), (– 8; 5), (0; 7,5), (3; 7), (– 5; 7), (– 6; 3).

Созвездие «Большой Медведицы» (– 15; – 7), (– 3; – 6), (5; – 10), (– 6; – 5,5), (– 10; – 5), (6; – 6), (– 1; – 10)

2 группа

Созвездие «Андромеды» (– 2; 9), (0; 7), (1; 4), (2; – 2), (– 2; – 1), (– 2; 5), (– 4; 4).

Созвездие «Кассиопеи» (– 5; 0), (– 3; 2), (– 1; 0), (1; 0), (3; – 2).

3 группа

Созвездия Персея (11; – 7), (9; – 6), (10; – 5), (7; – 1), (4; – 1), (2; 0), (– 3; 0), (0; 3), (6; 1),

(9; 2).

Созвездия Кита $(-5; -3), (-2; -2), (0; -1), (2; -2), (4; -1), (5; 0), (6; 2), (0,5; 1), (1; 3)$.

4 группа

Созвездие «Цефея» $(0; 5), (-1; 4), (-2; 1), (1; -1), (6; -1), (3; 2)$.

Созвездие «Пегаса» $(-6; 8), (-4; 9), (0; 7), (1; 5), (8; 5), (8; -2), (0; -1), (-2; -4), (-2; -2)$.

5 группа

Созвездие «Дракона» $(12;6),(14;0),(12;-1),(9;-5),(4;-7), (1;-7),(-1;-6),(-4;-2),(-4;2),(-7;5), (-10;5), (-10;2), (-8;-5), (-11;-7), (-7;-9), (-6;-7)$.

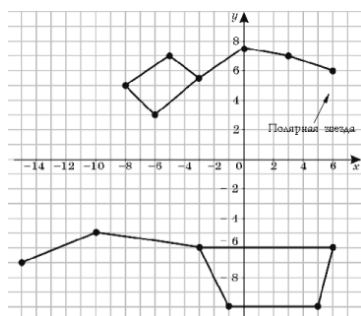
Созвездие «Весы» $(1; 5), (-2; 4), (-5; 5), (-5; -1), (-1; -2), (3; 1)$.

6 группа

Созвездие «Лебедь» $(-3; 4), (-2; 2), (0; 0), (2; -2), (5; -3), (3; 1), (-3; -1), (-7; -2)$.

Созвездие «Льва» $(2; 5), (1; 4), (0; 4), (-1; 3), (-1; 2), (-5; 1), (-7; -2), (-5; -1), (0; 0)$.

Пример образца учителя.



Лист самооценки

Ф.И. _____

Оцени работу своей группы, отметь галочкой вариант ответа, с которым ты согласен(а).

1. Все ли члены группы принимали участие в работе над задачей?

- Да, все работали одинаково.
- Нет, работал только один.
- Кто-то работал больше, а кто-то меньше.

2. Дружно ли вы работали? Были ли ссоры?

- Работали дружно, ссор не было.
- Работали дружно, спорили, но не ссорились.
- Очень трудно было договариваться, не всегда получалось.

3. Тебе нравится результат работы твоей группы?

- Да, всё получилось хорошо.
- Нравится, но можно было бы сделать лучше.
- Нет, не нравится.

4. Оцени свой вклад в работу группы. Отметь нужное место на линейке знаком «X». Знак «X» смещается влево от центра, если ты выбрал(а) «Почти всё сделали без меня», или вправо от центра, если «Я сделал очень много, без меня работа не получилась бы»

