**Открытый урок в 6 классе «Координаты»**

Учитель: Е.В.Косткавская – учитель математики МFОУ СОШ № 11 г. Туапсе

Используется учебник «Математика, 6» УМК авторов Г.К.Муравина, О.В.Муравиной

Место урока: первый урок в теме, рассчитанной на 5 часов. Будучи первым, этот урок должен выполнить задачу ознакомления учащихся с понятием координат, сформировать их представления о координатах, как способе указания и определения положения некоторого объекта.

Содержательный аспект:

1. Координаты имеют место в жизни ученика в разных ситуациях (место в зрительном зале, адрес проживания, игра «Морской бой», шахматы, географические координаты)
2. Ученикам известно понятие координат точки на координатной прямой.

***Цели педагогические***:

* Организовать деятельность обучающихся по ознакомлению с понятием «координатная плоскость»
* Формировать умение работать с текстом (понимать, выделять главное, структурировать)
* Развивать мотивационную сферу с помощью привлечения личного опыта обучающихся; развитие психических свойств (памяти, произвольного внимания, коммуникативности)

Ход урока

1. **Организационный момент.**

 Установление личностного контакта, совместное приятие и включение мотива на сотрудничество на уроке путем активного общения с учащимися. Подготовка рабочего места и тетрадей к уроку. Сообщение цели и задач урока.

 Группы сформированы заранее по выбору «лидера». Рабочие столы стоят в обычном порядке, чтобы можно было прервать совместную деятельность в любой момент.

1. **Первичная актуализация**.

Вопрос учителя: «Какие ассоциации возникают у вас, когда произносится слово «координаты»? Прошу записать в тетради слова и короткие фразы, показывающие те знания, которые существуют у детей по теме к данному моменту. Прошу обсудить в группе и выбрать то, что написано у большинства ребят группы. Затем каждая группа предъявляет свой результат. Учитель пишет на доске, что говорят представители групп. Найдите в учебнике на с.201 определение координат.

1. **Системная актуализация**.

На экран выносится первые три слайда из ряда:

* Адрес (город, улица, дом, квартира)
* Игры. Шахматы. «Морской бой». Предлагается ребятам поле для игры в «Морской бой» с нарисованными на нём кораблями. Разрешается каждой группе сделать по два хода. Задача: утопить как можно больше кораблей всем классом. «Нужны ли вам какие-то дополнительные условия?» - вопрос учителя. (Так как обозначения клеток и по горизонтали и по вертикали выполнено только с помощью цифр, без использования букв, то необходим договор о том, какое число называть первым: по горизонтали или по вертикали, воспитываем умение договариваться). Итоги игры обсуждаются сразу - же.
* Географические координаты. Ребята вспоминают то, что они знают о географических координатах. Каждая группа получает глобус. Рассматривают в течение нескольких минут, отвечают на вопросы:

- в чем особенности географических координат;

-как построена координатная сетка;

-как ею пользоваться?

 Затем прошу задать координаты точки на глобусе, одна из групп может задать вопрос любой другой группе. При наличии времени можно рассмотреть ещё 1 – 2 точки.

* Координатная прямая.

Вопрос учителя: как превратить прямую линию в координатную прямую?

Если ребята не смогут ответить на этот вопрос, то учитель предлагает прочитать текст учебника на с.205, первый абзац. После этого сформулировать ответ на тот же вопрос.

Как записать координату точки, вспоминаем с помощью рис.71, с.117 учебника.

1. **Усвоение нового материала.**

Проблемная ситуация для обсуждения в группе: какова особенность плоскости по сравнению с прямой. Что необходимо сделать, чтобы определить положение точки на плоскости?

После обсуждения задание: прочитать текст на с. 205-206, начиная со второго абзаца. Выписать опорное и вспомогательные понятия. После обсуждения в группе, записываем на доске:

Основное понятие – координатная плоскость

Вспомогательные понятия – ось абсцисс, ось ординат, начало отсчёта.

Составляем опорную схему к уроку. Предлагается задание: записать координаты точек к слайду

Предлагается последний слайд к уроку, на котором пример возможной опорной схемы к теме. Проговариваем ещё раз, каким образом записываются координаты точки на координатной плоскости. 

1. **Контролирующее тестирование**

 Заполните пропуски в предложениях (задание на интерактивной доске):

* Плоскость, на которой задана система координат, называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Точку пересечения координатных осей называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Горизонтальную ось называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Вертикальную ось называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* При указании координат сначала указывают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* У точки В(2;3) ордината равна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Точка С(0;2) лежит на оси \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Координатные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_нумеруются против часовой стрелки
* Точка А(-3;-4) находится в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_четверти
* Если ордината точки равна нулю, то эта точка лежит на оси \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Проверка работы проводится сначала в парах, а затем фронтально с помощью сигнальных карточек.

**6.. Устная работа (при наличии времени):**



7. **Домашнее задание:**

Составить рассказ по опорной схеме к уроку.

№ 656, 657 / № 658, 659 (на 4-5)

По желанию подготовить сообщения о Декарте, или другое, связанное с темой.

Литература:

1. Г.К.Муравин, О.В.Муравина. Учебник «Математика, 6 класс»Москва. Издательство «Дрофа». 2007 и методические рекомендации к нему (электронный вариант)
2. М.М.Поташник, М.В.Левит. Как подготовить и провести открытый урок. Педагогическое общество России. Москва. 2003

#