Наименование организации образования: ОСШИДДСНЗ.

Предмет: Математика

**Тема урока**: Перпендикулярные прямые и отрезки

**Поурочный план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел:** | Координатная плоскость | |
| **ФИО учителя:** | Султанова А.Т | |
| **Дата:** | 23.02.2023 г | |
| **Класс:** 6 в | Количество присутствующих: 5 | Количество отсутствующих |
| **Тема урока:** | Перпендикулярные прямые и отрезки. | |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой:** | 6.3.2.1 знать определения пересекающихся, параллельных, перпендикулярных прямых;  6.3.2.2 распознавать перпендикулярные, параллельные прямые и отрезки; | |
| **Цели урока:** | - сформулировать определения пересекающихся и перпендикулярных прямых;  - научить распознавать перпендикулярные прямые и отрезки;  - научить строить перпендикулярные прямые | |

Ход урока:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока, время | Действия учителя | Действия ученика | Оценивание | Ресурсы |
| Начало урока (орг.момент) | - приветствие учащихся  - психологический настрой  - проверка готовности учащихся к уроку | - приветствуют учителя  - настраиваются на урок | устный комментарий учителя | https://cspsid-pechatniki.ru/800/600/https/ds05.infourok.ru/uploads/ex/00f8/00077b07-6c8f5f0a/img2.jpg |
| Начало урока (повторение, проверка дом.задания) | Проверка д/з Вариант 6  (-1;4] [1,5; 4) Ø  Задание «Числовые промежутки» | Учащиеся выполняют задания на интерактивной доске | Похвала учителя | <https://learningapps.org/437008> |
| Середина урока | Чтобы приступить к изучению нового материала, необходимо вспомнить простейшие геометрические фигуры.  - Какие вы знаете? Все ли фигуры назвали? посмотрите на слайд что не назвали? Здорово, вспомнили все простейшие фигуры.  - Как обозначают точку на плоскости?  - Прямую?  - Угол?  Молодцы.  В 5 классе вы познакомились со всеми видами углов. (4вида)  - Какие виды углов вы знаете, назовите? - Дайте определение прямого угла,  - Острого угла,  - Тупого угла,  - Развернутого угла.  - С помощью какого инструмента можно построить и измерить углы?  - Как могут располагаться две прямые на плоскости? Начертите в тетрадях две прямые, а (ученик) на доске. - У кого есть другой вариант? (Кто начертил по другому?)  Сегодня мы познакомимся с одним из видов пересекающихся прямых,.Сегодня мы познакомимся с одним из видов пересекающихся прямых, Запишем тему урока в тетрадь  Как вы думаете, что нам надо знать про эти прямые?  Чему мы сегодня должны научиться?  Поставьте для себя задачу и цель урока. Сегодня мы познакомимся с понятием перпендикулярных прямых, научимся строить и определять(находить) их на плоскости.  Даёт разъяснения по теме.    При пересечении двух прямых образуется 4 угла. Определение **перпендикулярных прямых** звучит так: это прямые, угол между которыми равен 90 градусам.  Углов всего 4, полный угол это 360 градусов. Если один из углов равен 90 градусам, то и 3 других будут по 90.  **Чтобы отрезки назывались перпендикулярными**, отрезки должны лежать на прямых, угол пересечения между которыми 90 градусов.  Перпендикулярные линии  Одной из первых фигур, с которыми знакомится человек, являются квадрат и прямоугольник.  Прямые углы приятны человеческому взгляду, поэтому очень часто квадрат или прямоугольник используют как форму для столешниц, стульев, тумбочек и других предметов. Весь окружающий человека мир составлен из параллельных и перпендикулярных линий. | Изучают тему  Точка, отрезок, прямая, луч, плоскость, угол.  Заглавной буквой, Одной строчной буквой или двумя заглавными.  Знаком угла с тремя заглавными буквами с вершиной по середине или одной буквой обозначающей вершину.  Острый, тупой, прямой, развернутый. Прямым углом называют угол, градусная мера которого равна 90  Острым углом называют угол, градусная мера которого меньше 90  Тупым углом называют угол, градусная мера которого больше 90 , но меньше 1800 .  Развернутый угол - угол, стороны которого образуют прямую, его градусная мера равна 180  Дети чертят прямые формулируют тему урока, записывают ее в тетрадях. Перпендикулярные прямые  Дети предлагают варианты ответов 1.Познакомимся с понятием перпендикулярных прямых, узнаем определение; 2.Научимся строить перпендикулярные прямые; 3.Научимся распознавать и находить эти прямые из множества других прямых.  Выполняют  **Задание 1** Определите «на глаз», какие пары прямых перпендикулярны, сделайте запись в тетрадях.  **Задание 2 ( 2 случая )**  Постройте прямую, перпендикулярную данной прямой *a* и проходящую через данную точку А.  **Задание 3**  С помощью чертежного угольника или транспортира через точки А, В, С, Д постройте прямые, перпендикулярные прямой КМ | устный комментарий учителя  Дескриптор:  Определяет и записывает в тетради все пары-1б  Построил прямую, перпендикулярную данной прямой *a* -1б  Строить перпендикулярные прямые -1б | презентация  Слайд 2  (Слайд 2)  (Слайд 3)  Учебник «Математика, 6 класс, часть 2» Алдамуратова Т.А., Байшоланова К.С., Байшоланов Е.С., «Атамұра»-2018  **Упражнение для глаз** |
| Конец урока (закрепление) | Предлагает тест  1. Каким символом обозначают перпендикулярные прямые?  А. || В. ⊥ С. =  2. Можно ли построить перпендикулярные прямые с помощью транспортира?  А. незнаю В. нельзя С. можно  3. С помощью каких инструментов можно определить, перпендикулярны прямые или нет?  А. только с помощью угольника  В. только с помощью транспортира  С. и с помощью угольника, и с помощью транспортира  4. Выберите верное утверждение.  А. противолежащие стороны прямоугольника перпендикулярны  В. любые соседние стороны прямоугольника перпендикулярны  С. ни одно утверждение неверно  5. Верно ли, что отрезки, лежащие на перпендикулярных прямых, называют перпендикулярными отрезками?  А. верно В. неверно С. Не знаю | Выполняют тест  1. В  2. С  3. С  4. В  5. А | Дескриптор  За каждый правильный ответ – 1б | <https://view.genial.ly/63f38d96f58f700013c3dc3b/interactive-content-pryamye> |
| Конец урока (подведение итогов, дом.задание) | Подведение итогов.  Какие прямые называют перпендикулярными прямыми?  Д/з изучить параграф 40 №921,923 | Проводят рефлексию  Учащиеся записывают д/з | устный комментарий учителя | https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2017/02/27/k_58b45e339fc08/img_user_file_58b45e3423e43_13.jpg |





