**Урок в темі №6**

**Тема уроку.** Координатна площина

**Мета уроку:**

* продовжити формування понять «координатна площина», «координатні осі», «координати точки (абсциса та ордината точки)», «координатна чверть»; виробляти вміння учнів визначати коор­динати точок на готових рисунках та будувати точки по заданим координатам;
* розвивати графічну культуру;
* виховувати у дітей пізнавальний інтерес, любов до навчання та вміння працювати разом.

**Тип уроку:** застосування знань, умінь, навичок.

**Обладнання:** розмічена дошка («клітинками»).

**Хід уроку**

**І. Організаційний етап**

Налаштовую учнів на роботу, перевіряю готовність до уроку.

**IІ. Повідомлення теми, мети і задач уроку**

**ІІІ. Відтворення основних положень вивченого на попередньому уроці**

1. **Перевірка домашнього завдання**

Два-три учні працюють біля дошки: з карток з відповідями, які я заготувала заздалегідь, вибирають відповіді, які вважають правиль­ними до вправ домашнього завдання.

1. **Усна робота**
2. Прочитайте записи: *А*(-2; 2); *В*(-3; 0); *С*(1; -1); *D*(0; 3).
3. Які з даних точок лежать на осі абсцис, ординат?
4. В якій чверті лежить точка А, С?
5. Назвіть абсцису та ординату точок: *M*(-3; 2), *N*(-2;-3);

*K*(0,5; 0,5).

1. **Історична довідка** (підготовлена учнями)

Більш ніж за 100 років до н.е грецький вчений Гіппарх запропонував оперезати на карті земну кулю паралелями та меридіанами і ввести тепер добре відомі географічні координати широти і довготи і позначити їх числами.

У II столітті н.е. знаменитий давньогрецький астроном Клавдій Птолемей вже користувався довготою і широтою в якості географічних координат. Але ці поняття вперше були систематизовані в 17 столітті Рене Декартом.

Рене Декарт (1596-1650) - французький філософ, природознавець, математик. Метою Декарта був опис природи за допомогою математичних законів. Автор координатної площини, тому її часто називають декартовій системою координат.

**ІV. Застосування умінь і навичок**

Відправляємося у подорож на острів Координат. Там живе багато тварин. Дізнаємося, що це за тварини.

**Завдання 1.** За координатами намалювати фігуру.

А) (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). Рибка

Б) (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). Качечка

Ф І З К У Л Ь Т Х В И Л И Н К А

**Завдання 2.** На острові "Координат" ще в 16 столітті був заритий скарб. Але знайде його лише той, хто зможе розгадати і прочитати таємничу карту.

"Єдино засяє нехай

Світло аметисту і рубіна.

А завершиться все одно

Сяйвом смарагду і сапфіра "

Аметист (-7; 6), Рубін (3; -4), Смарагд (-8; -3), Сапфір (0; 5)

Чому саме ці камені?

**Сапфір –** сприяє довголіттю, робить людину красивою і доброю

**Рубін –** захищає від біди

**Смарагд–** оберігає від хвороби

**Аметист –** оберігає від нещастя

Побудувати за координатами точки, відповідні назви каменів. З'єднати їх попарно. Знайти точку перетину - місце скарбу.

**Завдання 3.** Скарб знайдено, і можна повертатися додому, але по радіо щойно передали шторм в районі BEDA. Визначте дану зону лиха, послідовно з'єднавши точки прямими лініями, і продумайте свій маршрут. В (-2; 2), Е (5; 5), D (10; -2), А (1; -2).

**V. Підсумок уроку.**

Повернувшись в гавань, нам треба заповнити судовий журнал.

**Тест.**

1.Під яким кутом перетинаються координатні прямі, що утворюють систему координат на площині?

А) гострим; Б) прямим; В)тупим ; Г)розгорнутим.

2.Як називається горизонтальна пряма?

А) вісь аплікат ; Б) вісь ординат; В) вісь абсцис .

3.Як називається вертикальна пряма?

А) вісь аплікат; Б) вісь ординат; В) вісь абсцис.

4.Як називають точку перетину цих прямих?

А) точка відліку; Б) середина ; В) початок координат;

Г) точка перетину.

5.Як називають пару чисел, що визначають розміщення точки на площині?

А) координати точки; Б) числа на площині; В) числа для точки;

Г) показники точки.

6. Що показують стрілки на координатних прямих?

А) що прямі можна продовжити; Б) додатний напрямок ;

В) від’ємний напрямок ; Г) нічого не показують.

7. В якій координатній чверті може знаходитися точка, що має координати з різними знаками?

А) в 1 або в 2; Б) тільки в 2; В) в 2 або в 3; Г) в 2 або в 4.

8. Як правильно записуються координати?

А) (х;у); Б) (у;х); В) х;у; Г) в будь-якому порядку.

**Відповіді:**

**1.Б 2.В 3.Б 4.В 5.А 6.Б 7.Г 8.А**

**VІ. Домашнє завдання**

№№1540(1), творче завдання – задати координатами і виконати побудову своєї звірюшки.