Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Промышленновская общеобразовательная школа № 56»

**Создание симметричных рисунков**

**в графическом редакторе Paint.**

(сценарий занятия по информатике)

Промышленная 2013

**Тема:** Создание симметричных рисунков в графическом редакторе Paint.

**Цель:** научить создавать симметричные рисунки в графическом редакторе Paint.

**Задачи: -** закрепить умения копировать и поворачивать элементы рисунка;

- развивать умение строить рисунок относительно линии симметрии;

- прививать коммуникативные навыки.

**Оборудование:** ноутбуки, презентация.

**Ход урока.**

1. **Оргмомент.**
2. **Повторение правил техники безопасности при работе за компьютерами.**

- Перед тем, как мы начнем наше занятие, давайте вспомним правила безопасности при работе за компьютерами. (Приложение 1)

- А чтобы не навредить своему здоровью, какие рекомендации вы можете дать? (приложение 2)

- Молодцы! Чтобы работа за компьютером не оказалась вредной для здоровья, необходимо принимать меры предосторожности и следить за правильной организацией своего рабочего места.

**3. Повторение изученного материала.**

- А сейчас разомнемся, поиграем.

«Блиц - турнир»

1. Что такое алгоритм? (Алгоритм – план решения задачи или достижения цели)
2. В какой фигуре проверяется условие в алгоритме? (В ромбе)
3. Что вы знаете об алгоритмах с циклом? (Чтобы сделать запись алгоритма более короткой, используется алгоритм с циклом. Если одну и ту же команду надо выполнить несколько раз подряд, то составляют алгоритм с циклом. Цикл – это участок алгоритма. Цикл состоит из тела и блока выхода. Тело цикла может содержать любое количество команд. Блок выхода из цикла изображается ромбом. Он содержит условие выхода из цикла. Если условие истинно, выполнение цикла прекращается, если ложно – тело цикла выполняется ещё раз.)
4. На какие группы можно разделить устройства памяти компьютера? (устройства оперативной памяти, устройства внешней памяти)
5. Какие виды информации вы можете выделить по способу двоичного кодирования? (графическая, текстовая, численная, звуковая)
6. Что такое форматирование? (изменение внешнего вида текста)
7. Назовите носителей звуковой информации. (Диск, кассета, дискета, видеокассета)
8. Можно ли фотоплёнку назвать носителем графической информации? Почему? (Фотоаппарат записывает графическую информацию на фотоплёнку. Фотопленка хранит информацию. Следовательно – фотопленка – носитель информации)
9. Назови носителей графической информации (видеокассета, лазерный диск, бумага для принтера, фотопленка, дискета)
10. Что вы знаете о прямоугольной системе координат? ( Она используется для определения положения точки на экране монитора. Прямоугольная система координат состоит из двух прямых, которые называются осями. Оси пересекаются под прямым углом. Оси имеют имена : ось Х и ось Y. Точка пересечения осей называется началом координат. Ей соответствует число 0. )
11. **Сообщение темы урока и постановка целей урока.**

- Чтобы узнать тему урока, расшифруйте закодированную информацию.

- На рабочем столе откройте папку «Информатика», выберите текстовый файл «Головоломка».

- Внимательно прочитайте задание.

- Запишите ответ.

*Задание*: Каждой букве алфавита поставлена в соответствие пара чисел : первое число – номер столбца, а второе – номер строки следующей кодовой таблицы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | к | л | м | н | о | ь | ъ | ы | э | ю | я | «пробел» |
| 2 | п | р | с | т | у | ф | х | ч | ц | ш | щ | , |
| 3 | а | б | в | г | д | е | ё | ж | з | и | й | . |

Пользуясь данной таблицей, расшифруйте головоломку:

(4 , 3); (2, 2); (1, 3); (6, 2); (10, 3); (8, 2); (6, 3); (3, 2); (1,1); (10, 3); (11, 3); (12, 1); (2, 2); (6, 3); (5, 3); (1, 3); (1, 1); (4, 2); (5, 1); (2, 2); (12, 3)

-Ответ запишите в карточку.

- Проверим.

- Что получилось? (графический редактор)

- Что такое графический редактор? (Это программа для создания, записи на диск, редактирования и просмотра рисунков (графических изображений)).

- С каким простейшим графическим редактором мы познакомились на прошлом уроке? (Paint)

**4. Изложение нового материала.**

- Ребята, а мне интересно, можно ли в графическом редакторе Paint сделать вот такую бабочку? (Слайд)

- Как вы считаете?

- Если можно, то как?

- Еще раз внимательно рассмотрите бабочку.

- Из каких частей она состоит? (голова, туловище, крылья)

- Что можно сказать о её крыльях? (они одинаковы с противоположных сторон)

- А знаете ли вы, что такое симметрия?

- Симметрия – это соразмерность, одинаковость в расположении частей чего – нибудь по противоположным сторонам от точки, прямой или плоскости.(Слайд)

- Можно ли сказать, что у бабочки крылья симметричны относительно прямой? (да)

- Докажите это, используя бабочку из бумаги.

- Симметричный рисунок можно согнуть относительно одной оси симметрии.

- Где эта ось у бабочки? Покажите.

- Молодцы!

- Ребята, а где в природе можно встретить симметрию? (Слайд)

**5. Практическая работа.**

- А сейчас мы научимся создавать симметричный рисунок в графическом редакторе Paint.

- Но сначала познакомимся с алгоритмом создания симметричных рисунков. (Приложение 3)

- Откройте в папке «Информатика» текстовый документ «Создание симметричных рисунков»

- Прочитайте про себя.

- Приступайте к работе. Кому нужна моя помощь – поднимите руку.

**6. Физминутка для глаз.**

- Выполняйте задание.

- Все выполнили задание?

**7. Физминутка двигательная.**

- Чтобы закончить нашу работу, посмотрите на фотографии бабочек.

- Обратите внимание на симметричный рисунок на крыльях бабочек и на их цвет.

- Украшайте своих бабочек.

- Сохраните свои работы.

**8. Итог.**

- Итак, о чем мы должны помнить, чтобы в графическом редакторе нарисовать бабочку?

**9. Рефлексия.**

- Ребята, кому наше занятие понравилось, нарисуйте солнышко.

- У кого остались недопонимания, сомнения, нарисуйте тучку.

- Если занятие не понравилось, нарисуйте красный круг.

**10. Домашнее задание.**

Дома подберите картинки с симметричным рисунком. Их мы будем использовать как дополнительный материал на следующих занятиях.

(если останется время – нарисовать цветы для своих бабочек)

Приложение 1

Правила безопасности при работе за компьютером.

1. Не включать и не выключать компьютер без разрешения учителя.

2. Не прикасаться к экрану.

3. Не размещайте на рабочем месте посторонние предметы.

4. Не пытайтесь самостоятельно устранять неисправности в работе аппаратуры; при неполадках и сбоях в работе компьютера немедленно прекратите работу и сообщите об этом учителю.

5. Работайте на клавиатуре чистыми, сухими руками; легко нажимайте на клавиши, не допускайте резких ударов и не задерживая клавиши в нажатом положении.

Приложение 2

Чтобы не навредить своему здоровью, необходимо соблюдать ряд простых рекомендаций:

1. Неправильная посадка за компьютером может стать причиной боли в плечах и спине. Поэтому садитесь свободно, без напряжения, не сутультесь. Ноги ставьте прямо на пол, одна возле другой, не выпячивайте их и не подгибайте.

2. Туловище должно находиться от стола на расстоянии 15 – 16 см. Линия взора должна быть направлена в центр экрана. Если вы имеете очки для постоянного ношения, работайте в очках.

3. Плечи при работе должны быть расслаблены, локти – слегка касаться туловища.

4. При напряженной длительной работе глаза переутомляются, поэтому каждые 5 минут отрывайте взгляд от экрана и смотрите на что -нибудь, находящееся вдали.

Приложение 3

Алгоритм.

1. Выбрать инструмент «Эллипс».

2. Растянуть эллипс так, чтобы получилось туловище для бабочки.

3. Выбрать инструмент карандаш.

4. Нарисовать одно крыло с правой стороны.

5. Выделить крыло.

6. Скопировать.

7. Вставить.

8. Повернуть.

9. Переместить на нужное место с другой стороны.

10. Выполнить такие же действия со вторым крылом.