**Внеклассное мероприятие по черчению «Занимательное черчение»**

**Классы:** 9 А, 9 Б

**Цели:**

- формировать познавательный интерес, активизировать знания по предмету;

- развивать творческое, абстрактное мышление, пространственное воображение;

- воспитывать внимание, умение работать с раздаточным материалом, в группах;

**Форма проведения:** конкурс

**Оборудование:** цветной картон, цветная бумага, фломастеры, клей, ножницы, форматы А4, карточки с заданиями.

**Ход мероприятия:**

**Вступительное слово:**

Здравствуйте ребята, учителя и гости. Сегодня у нас необычное мероприятие.

Многие говорят, что черчение – скучный и неинтересный предмет. И сегодня главная наша цель доказать, что черчение очень увлекательный и интересный предмет.

***1 конкурс:***

На столах команд лежат геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шестиугольник, ромб), фломастеры, ножницы, цветная бумага, клей, формат А4.

Команды должны за определенное время придумать название команды, девиз и оформить эмблему, используя предложенные геометрические фигуры.

Приветствие. Ученики говорят название команды и девиз, демонстрируют эмблему. Высший балл за конкурс – 5 баллов.

***2 конкурс:***

***«Разминка»***

Вопросы задаются одновременно обеим командам. Право ответа получает быстрее среагированная команда. За правильный ответ – 1 балл.

1. Как называется набор инструментов в футляре? *(Готовальня)*
2. Какие бывают карандаши? *(Т М ТМ)*
3. Кого считают родоначальником начертательной геометрии? *(Гаспар Монж)*
4. Инструмент для измерения углов? *(Транспортир)*
5. Какое геометрическое тело носит имя Хеопса? *(Пирамида)*
6. Назовите единицу измерения в черчение? *(мм)*
7. Какие бывают масштабы? *(Увеличительный, уменьшительный, натуральный)*
8. Какой шрифт используют на уроках черчения? *(Чертежный)*
9. Что такое эскиз? *(Это чертеж выполненный от руки, для временного ипользования)*
10. Назовите три основных вида? *(Главный вид – вид спереди, вид сверху и вид сбоку)*

***3 конкурс:***

***Кроссворд: «Чертежные инструменты и принадлежности»***

Вопросы задаются поочередно. Если команда не знает ответа, ответить предлагается второй команде. За правильный ответ 1 балл. Ответ за команду противника –2 балла.

**По горизонтали:**

1. Циркуль для разметки и переноса размеров. *(Разметочный)*
2. Инструмент для рисования. *(Карандаш)*
3. Чертеж выполненный от руки. *(Эскиз)*

**По вертикали:**

1. Инструмент для проведения линий. *(Линейка)*
2. Набор чертежных инструментов. *(Готовальня)*
3. Принадлежность для удаления линий, выполненных карандашом. *(Ластик)*
4. Чертежный лист. *(Формат)*
5. Прозрачная бумага. *(Калька)*

***4 конкурс:***

***« Рассуждалки»***

Узнать геометрические тела. За правильный ответ – 2 балла.

Рассуждалка1:

У теннисного шарика такая же форма. *(Сфера)*

Рассуждалка 2:

Одно из чудес света имеет такую же форму. *(Пирамида)*

Рассуждалка 3:

«это» модно получить, выражая прямоугольный треугольник вокруг оси, оно похоже на колпак. *(Конус)*

Рассуждалка 4:

«это» можно получить, если вращать прямоугольник вокруг оси, оно похоже на бидончик. *(Цилиндр)*

Рассуждалка 5:

«это» похоже на спичечный коробок. *(Параллелепипед)*

***5 конкурс:***

***Диагностика пространственного мышления.***

За правильный ответ – 10 баллов.

1. Постарайтесь, как можно живее представить себе квадрат, разделенный двумя горизонтальными линиями на три равные части. Теперь проведите две диагонали. Представили? А теперь скажите на сколько частей разделен таким образом этот квадрат? *(На 10 частей)*
2. Представьте себе окружность. Поставьте в центре окружности точку, на равном расстоянии от нее (внутри окружности) проведите две параллельные линии, а затем к этим прямым на таком же расстоянии от центра проведите две перпендикулярные линии. Какое геометрическое тело получилось внутри окружности? *(Квадрат)*
3. Представьте себе равностроронний треугольник. Каждая сторона которогоравна 60 мм. Продолжите мысленно основание треугольника влево на 60 мм и параллельно ему через вершину треугольника проведите влево такой же отрезок. Соедините концы параллельных линий прямой линией. Какая фигура получилась? *(Трапеция)*
4. Палку надо распилить на 12 частей. Сколько потребуется распилов? *(11)*
5. В доме 4 этажа. На каждом этаже живет по одной семье. Ивановы живут под Смирновыми, Орловы над Бобровыми и Смирновы под Бобровыми. Расположите семьи по этажам.

***6 конкурс:***

***«Ребусы»***

*Ребусы* – загадочные рисунки, в которых слова и высказывания зашифрованы сочетание букв, цифр, знаков и всевозможными рисунками. За правильный ответ – 5 баллов.

***7 конкурс:***

***«Укажите линии»***

На рисунке дано изображение детали. На нём цифрами отмечены различные линии. В соответствии с рисунком, заполните таблицу. За правильный ответ – 5 баллов.

***8 конкурс:***

***«Конкурс капитанов»***

Капитанам раздаются карточки с чертежами. На чертежах изображено два вида детали. Цель капитанов: найти третий вид детали. За правильный чертеж – 10 баллов.

***9 конкурс:***

***«Шифровка»***

В этом задании необходимо прочитать зашифрованные слова. Для этого надо соединить короткие слова в одно слово, буквы надо использовать все. Например: ДАР + КАНАШ = КАРАНДАШ. За правильный ответ – 5 баллов.

**1 команде:**

ТУ + ЕЛЬНИК + РОГ = *ТРЕУГОЛЬНИК*

Т + АД + ЕЛЬ = *ДЕТАЛЬ*

ПИР + ТРАНС + ТОР = *ТРАНСПОРТИР*

ЛАК + ИНЕЙ = *ЛИНЕЙКА*

**2 команде:**

ЖУТЬ + РОК + НОС = *ОКРУЖНОСТЬ*

Т + НАСТ + ДАР = *СТАНДАРТ*

Я + ВАГОН + ТОЛЬ = *ГОТОВАЛЬНЯ*

ФАТ + РОМ = *ФОРМАТ*

***Игра***

***«Друдлы»***

Что такое *друдлы*? Это головоломки для развития воображения и креативности. Основой друдла могут быть любые каракули и кляксы. *Друдл* – это не совсем законченная картинка, которую нужно додумать, на что она похожа. Особенно цениться в ответах оригинальность и юмор. Предлагаю обеим командам совершенно одинаковый перечень друдлов. Задача каждой команды догадаться что именно изображено, ответы конечно же могут не совпадать. А в избежании этого работаем и обсуждаем как можно тише.

**Подведение итогов конкурса:**

Слово жюри. Награждение команд грамотами.

**Заключение:**

Поздравляю вас! Вы все молодцы! Показали прекрасный результат. И я думаю, мы с вами достигли цели и доказали что, черчение совсем не скучный предмет, а даже очень увлекательный! Спасибо за участие ребятам и жюри.

Спасибо за внимание!