**Интеллектуальные игры,**

**развивающего характера,**

**показывающие межпредметные связи**

**1. Интеллектуально - спортивная игра**

Эти игры являются познавательными и развивающими. Используя межпредметные связи, объединила в этой игре любимую детьми физкультуру, математику, физику, химию.

В начале игры представление участников: интеллектуалы - самые умные, находчивые учащиеся (у меня Это были сборные учащихся 10-11 классов, а в спортивной эстафете - участвовали учащиеся 8 классов).Можно использовать учащихся, которые слабы в математике, но сильны в физкультуре.

Правила игры: начинают игру спортсмены. Их задача: быстро, ловко, закончить свою эстафету (помогает учитель физкультуры ),последний участник спортивной эстафеты передает кубик или мячик интеллектуалам. В игре участвуют две разнообразные команды. Дух соперничества захватывает их, учителей, болельщиков и гостей. В игре могут участвовать 36-40 человек. Спортсмены могут заработать дополнительное время для интеллектуалов. Интеллектуалы в течении 30 секунд должны приготовить ответ на поставленный вопрос. Необходимо обратиться к болельщикам во время игры, что они во время проведения спортивной эстафеты могут кричать, хлопать в ладоши, греметь, топать ногами, одним словом "болеть",но когда последний участник спортивной эстафеты передал кубик интеллектуалам, зал - замирает.

**2. Интеллектуальная игра**

**Ход игры.**

Каждый класс выбирает команду из 10 человек. Командам поочередно задается вопорс на время (12 - 15). Подсчитываются правильные ответы, учитывается время. Выигрывает та команда, у которой больше очков и меньше время. Проводится жеребьевка команд.

**вопросы 7 классам.**

1. На столе стояли три стакана с ягодами. Вов съел один стакан и поставил его на стол. Сколько стаканов на столе? (три).

2. батон разделили на три части. Сколько сделали разрезов? (два)

3.У старшего брата 2 конфеты, а у младшего 12 конфет. Сколько конфет должен отнять старший у младшего, чтобы справедливость восторжествовала, и между братьями наступило равенство? (пять)

4. Стороны одного треугольника 30см,40см,0.5м.Стороны другого треугольника 3,4,ж5дм.Равны ли эти треугольники? (да).

5. Один из углов треугольника - тупой, каковы два остальных?(острые)

6. 14 детей учились плавать. Пятеро из них не умеют плавать , а трое уже утонули. Сколько детей научились плавать и ещё не утонули? (Шесть)

7. Автор книги, которая называется "Начала". В этой книге сформулировал основные принципы построения геометрии. (Евклид).

8. У Марины было целое яблоко, две половины и четыре четвертинки. Сколько было у нее яблок? (Три).

9. Отрезок, соединяющий точку окружности с ее центром. (Радиус).

10. Утверждение, требующее доказательства. (Теорема).

11. Цифровая оценка успеха. (Балл).

12.Прямоугольник, у которого все стороны равны.(квадрат)

13.Угол меньше прямого. (острый)

14.Утверждение ,не вызывающее сомнений.(аксиома)

15.Сумма длин всех сторон многоугольника.(периметр)

16.Сколько лет в одном веке. (100)

17.Часть прямой, ограниченaя с одной стороны. (луч)

18.Простейшее геометрическое понятие. (точка)

19.Аппарат для подводного плаванья.(акваланг)

20. Самая знаменитая звезда в созвездии Малой медведицы.(полярная)

**Вопросы 9 классу.**

1.Ромб, у которого все углы прямые.(квадрат).

2.Самая большая хорда в круге.(диаметр)

3.Отношение противолежащего катета к гипотенузе.(синус)

4.Мера веса драгоценных камней.(карат)

5.Угол, смежный с углом треугольника при данной вершине.(внешний угол)

6.Отрезок,соединяющий вершину треугольника с серединой противолежащей стороны. (медиана)

7.Какое типографическое обозначение было введено благодаря типографической ошибке(процент)

8.Какой русский писатель окончил физико-математический факультет университета(Грибоедов)

9.Слово, которым обозначается эта фигура, в переводе с греческого означает "натянутая тетива"(гипотенуза)

10.Кто впервые открыл математическую теорию музыки(Пифагор)

11.График квадратичной функции.(парабола)

12.Образование пара внутри жидкости(кипение)

13.Сколько ЦИФР вы знаете(десять)

14.Чьи слова:"А математику уже затем учить следует, что она ум в порядок приводит?(Ломоносов)

15.Это название происходит от 2-ух латинских слов "дважды" и "СЕКУ" буквально "рассекающиеся на две части".(биссектриса)

16.Ученый, который известен как создатель школы математиков (Пифагор)

17.Вравнобедренном треугольнике одна сторона 3 метра, а другая 8 метров. Найти периметр треугольника.(19 м,14м.)

18.Человек, который хотел быть юристом и офицером, философом, но стал математиком. Он первый ввел в математику прямоугольную систему координат. (Декарт)

19. Где больший вес имеют солидные караси, в родном озере или чужой сковородке? (На чужой сковородке солидные караси гораздо весомей, если их не выпотрошили.)

20. Что сулит более острые ощущения: катание по тонкому льду на коньках или на лыжах? (Коньки обещают больше. Давление коньков на лед сильнее лыжного. Продавишь тонкий лед, и получишь море острых ощущений).

**Вопросы 10 класс.**

1. В равнобедренном треугольнике основание равно боковой стороне. Как называется такой треугольник? (Равносторонний)

2. 5 рабочих за 5 часов изготовят 5 деталей. Сколько деталей изготовят 10 рабочих за 10 часов? (20 деталей).

3. В древности такого термина не было. Его ввел французский математик Франсуа Виет. В переводе с латинского он означает «спица колеса». Что это? (Радиус)

4. Как называется газ, взаимодействие, между молекулами которого пренебрежительно мало? (Идеальный)

5. Отрезок, соединяющий любые две точки окружности. (Хорда)

6. Отношение прилежащего катета к гипотенузе. (Косинус)

7. Содержание водяного пара в воздухе, называется… (Влажностью)

8. Наименьшее трехзначное число. (Сто)

9. Графиком линейной функции служит… (Прямая)

10. Синус 45 градусов равен…

11. Тангенс 45 градусов равен…

12. Однажды физики хотели поручить одному Джоулю кое-какую общественную работу. «Да вы за кого меня принимаете?», закричал возмущенный Джоуль. Что ответили физики? (В данном случае, мы тебя принимаем за единицу работы).

13. Какие тела в древней Греции назывались «космическими» телами? (5 правильных многогранников: тетраэдр – огонь, икосаэдр – вода, октаэдр – воздух, куб – земля, додекаэдр – бог).

14. Тебе по болоту ходить довелось?

 Легко тебе было? Вот то-то! Тогда почему же огромнейший лось. Так просто бежит по болоту? (Копыта лося раздвоены. Между ними имеется перепонка, поэтому площадь опоры лося велика, а давление мало)

15. Почему при некоторой скорости движения оконные стекла в автобусе начинают дребезжать? (Из-за резонанса).

16. Косинус 0 градусов…(1)

17. Площадь параллелограмма.

18. Бортпроводница очень мило

 Перед отлетом попросила:

 Из ручек вылить все чернила.

 Зачем ей это надо было?

(На большой высоте давление воздуха мало, а давление в ручке равно атмосферному давлению на поверхности земли. Под действием избыточного давления чернила могут вылиться из ручки)

19. Всегда ли кратчайшее расстояние между двумя точками на поверхности есть отрезок прямой линии? (Не всегда. На кривых поверхностях геодезическими линиями могут служить кривые линии).

20. Как-то раз спросили розу, отчего черня око, ты колючими шипами, нас царапаешь жестоко? (Острие шипа имеет очень малую площадь сечения, следовательно, и давление велико)