Математический хоккей для учащихся 5 класса.

**Выполнила:** учитель математики филиала МБОУ «Ржаксинская СОШ №1 им. Н.М.Фролова» в с. Большая Ржакса Ржаксинского района Тамбовской области.

**Цели:**

1. Развивать познавательную активность учащихся, применяя нестандартные игровые формы учебной деятельности.

2. Вырабатывать умения и навыки наблюдать, делать выводы.

3. Активизировать самостоятельный поиск информации и её анализ.

4. Развивать творческое мышление учащихся.

**Оборудование:**

* часы с секундной стрелкой;
* математические плакаты-газеты, сделанные руками учащихся;
* задания командам;
* табло для подсчета баллов;
* скамейки для участников команд, столы и стулья для судейской коллегии.

**Условия игры:** В игре принимают участие учащиеся 5-го класса.

О проведении соревнования сообщается заранее. Количество «хоккеистов» от каждой команды по 6 человек: 1 вратарь, 2 защитника, 3 нападающих. При подготовке к матчу игроки должны придумать название команды, эмблемы. У каждого игрока должен быть свой номер. Для проведения игры необходимо изготовить табло, таблички для судейской коллегии, в зале расставить скамейки для штрафников, вратарей, защитников. Сформировать судейскую коллегию: главный судья, хоккейный эксперт (учитель математики), судья чистого времени, судья штрафного времени, судьи.

Игра проходит в три периода с перерывами. Каждый период длится 15 минут, Продолжительность периодов – 5 минут (в это время можно устраивать музыкальные паузы.)

Игра начинается по свистку судьи. Перед началом матча капитаны разыгрывают очередность задания вопросов, которые подготавливают заранее. После свистка судьи начинается чистое время, и один из нападающих первой команды задаёт вопрос второй команде. Команды обдумывают ответ на вопрос, и если ответ готов, поднимает руки. Заслушивается ответ команды, поднявшей руки, а затем отвечает вторая команда. На вопросы отвечают защитники, если они не могут ответить, им помогают нападающие. Если и нападающие не могут дать правильный ответ на вопрос, то помочь может только вратарь. Гол засчитывается только в том случае, если нападающий сам сможет правильно ответить на заданный вопрос. Иначе гол засчитывается, но нападающий удаляется на 2 минуты.

Игрок, который спорит с судьёй или игроками удаляется на 2-5 минут.

Нападающий, задавший некорректный вопрос удаляется на 3 минуты.

**Подведение итогов игры:** выигрывает команда, забросившая наибольшее количество шайб. Также нужно отметить лучшего нападающего, защитника и вратаря.

**Ход игры:**

**Ведущий:**

Здравствуйте, дорогие ребята, уважаемые взрослые! Я рада приветствовать вас всех на нашем математическом хоккее.

Математики тропинки приглашают всех нас в путь.

И смекалку, и смешинки взять с собою не забудь.

Математика – царица среди множества наук!

Ей не просто научиться, очень сложен этот путь.

Если с нею ты подружишь, знай, что это навсегда.

Математика – наука всем и каждому нужна!

Итак, начинаем наш хоккейный матч.

Этапы нашей игры:

* Представление  команд
* I период: «Геометрическая разминка».
* II период: «Теоретический матч».
* III период: «Конкурс капитанов».
* Подведение итогов

**I период: «Геометрическая разминка».**

Разминка проводится в форме загадок о геометрических фигурах одновременно с двумя командами. Отвечает та команда, вратарь которой первым поднимет руку.

1. Эта странная фигура,  
   Ну, совсем миниатюра!  
   И на маленький листочек  
   Мы поставим сотни ... (**точек**)
2. Он ограничен с двух сторон

И по линейке проведён

Длину его измерить можно

И сделать это так несложно. (**Отрезок**).

1. Три вершины тут видны,  
   Три угла, три стороны, —  
   Ну, пожалуй, и довольно! —  
   Что ты видишь? — ...(**треугольник**)
2. Я фигура – хоть куда,  
   Очень ровная всегда,  
   Все углы во мне равны  
   И четыре стороны.  
   Кубик – мой любимый брат,  
   Потому что я…. (**квадрат**).
3. Он похожий на яйцо  
    Или на твое лицо.  
    Вот такая есть окружность -   
    Очень странная наружность:  
    Круг приплюснутым стал.  
    Получился вдруг…. (**овал**).
4. По фигуре пролегла  
   Очень тонкая игла:  
   Не черта и не прямая,  
   Что ж за линия такая?  
   В математике живуч  
   Этот очень ровный… (**луч**).
5. Вроде круг, но дело в том,  
   Что иначе мы зовем  
   Нарисованный кружок.  
   В чем секрет? Скажи, дружок!  
   Эта странная наружность  
   Называется…. (**окружность**).
6. Под линейку я рисую   
   Очень ровную, простую  
   Всем заметную черту.  
   Как фигуру назову?  
   Не спеши, а рассуждай  
   И ответ скорее дай. (**Линия**).
7. Прикатилось колесо,  
   Ведь похожее оно,  
   Как наглядная натура  
   Лишь на круглую фигуру.  
   Догадался, милый друг?  
   Ну, конечно, это … (**круг**).

10. Знает это целый мир:

Угол мерит … (**транспортир**).

11. Растянули мы квадрат  
И представили на взгляд,  
На кого он стал похожим  
Или с чем-то очень схожим?  
Не кирпич, не треугольник -  
Стал квадрат… (**прямоугольник**).

12. Есть отрезок длинный, есть короче,

По линейке его чертим, между прочим.

Сантиметров пять – величина,

Называется она … (**длина**).

13. Ноги очень интересны  
У таинственного друга:  
Если первая на месте,  
То другая ходит кругом! (**Циркуль**).

14. Шесть тупых углов внутри  
На фигуре рассмотри  
И представь, что из квадрата  
Получили его брата.  
Слишком много здесь углов,  
Ты назвать его готов? (**Многоугольник**).

**II период: «Теоретический матч»**

**Вопросы первой команды.**

1. Сколько лет просидел Илья Муромец ? ***(33 года)***
2. Высший балл в школах России. **( 5 )**
3. Третий месяц летних каникул. **(Август).**
4. Сколько цветов в радуге? **(7)**
5. Дробь, у которой числитель меньше знаменателя. **(Правильная)**
6. Единица с 6-тью нулями. **(Миллион).**
7. Соперник нолика. **(Крестик)**
8. Как называется результат деления? **(Частное)**
9. Старинная русская мера длины. **(Аршин)**
10. Отрезок, соединяющий точку окружности с ее центром.**(Радиус)**
11. Петух стоя на одной ноге весит 4 кг. Сколько он весит, стоя на двух ногах? **(4 кг.)**
12. Назовите наибольшее трёхзначное число, в котором все цифры разные. **(987).**

13) У родителей 6 сыновей. Каждый имеет сестру. Сколько всего детей в семье**?** (7)

13) Какую часть килограмма составляют 200 гр. **(1/5)**

14) Сколько единиц в дюжине? **(12)**

**Вопросы второй команды.**

1. Первый месяц зимы. **(Декабрь)**
2. Очень плохая оценка знаний. **(Единица)**
3. Треугольный платок. **(Косынка)**
4. Сколько козлят у многодетной мамы? **(7)**
5. Как называется «верхняя» часть дроби? **(Числитель)**
6. Четыре единицы времени. **(Час, секунда, минута, сутки).**
7. Сколько музыкантов в квартете? **(4)**
8. Как называется результат сложения? **(Сумма)**
9. Старинная мера веса. **(Пуд)**
10. Наименьшее натуральное число. **(Один)**
11. Горело 7 свечей, 2 потухло. Сколько свечей осталось? **(2, остальные сгорели).**
12. Какую часть часа составляют 20 минут? **(1/3)**
13. В комнате сидели 2 матери, 2 дочери и бабушка с внучкой. Сколько было человек? **(3 человека).**
14. Сколько разных букв в названии нашей страны? **(5)**

**III период: «Конкурс капитанов»**

Кто в школе смог быть капитаном,

Тому открыты все пути:

Владеть он будет океаном,

Воздушным, водным и земным!

Как вы уже догадались, следующий тур – конкурс капитанов. Прошу капитана на "капитанский мостик". Кто быстрее ответит на весёлые вопросы.

1. Яблоки с ветки на землю упали.

Плакали, плакали, слезы роняли

Таня в лукошко их собрала.

В подарок друзьям своим принесла

Два Сережке, три Антошке,

Катерине и Марине,

Оле, Свете и Оксане,

Самое большое - маме.

Говори давай скорей,

Сколько Таниных друзей?

***(11 чел.)***

1. Белка на елке грибочки сушила,

Песенку пела и говорила:

«Мне зимой не знать хлопот,

Потому что есть грибок:

Белый, рыжик, два масленка,

Три веселеньких опенка.

Подосиновик велик,

Этим он и знаменит

А лисичек ровно шесть.

Ты попробуй все их счесть!»

***(14 гр.)***

1. Витя Верхоглядкин – отличный хоккеист. Недавно он принял участие в матче за честь школы. Игра продолжалась два периода по 30 минут. Третью часть матча Витя подбирал себе коньки, клюшку и одевался в хоккейную форму, две третьих матча он сидел на скамейке запасных. Остальное время Витя играл. Сколько шайб забросил Витя?

***( Ноль шайб, т. к. он не играл весь матч).***

**Подведение итогов, награждение победителей.**

Ну, а теперь предоставляем слово для подведения итогов уважаемому жюри.

Вот и кончилась игра,

 Всем домой спешить пора!

 Пришло время расставание,

 Говорим мы: "До свидания".

Спасибо всем участникам!

Благодарим всех участников «Математического хоккея», классных руководителей, болельщиков, жюри.

Победителями сегодня оказались все участники праздника, потому что каждый узнал что-то новое.

До новых встреч!

**Используемые ресурсы:**

1. <https://infourok.ru/stihi-i-zagadki-o-geometricheskih-figurah-434172.html>
2. <http://zagadka.pro/team-43.html>
3. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики. М., Просвещение, 1989.
4. Гарднер Мартин. Математические досуги. М., Мир, 1972.
5. Кордемский Б.А. Математическая смекалка. М., Наука, 1991.
6. Перельман Я.И. Живая математика. М., Наука, 1970.
7. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. М., МИРОС, 1992.