

Базарон Марина Александровна

Меньшикова Наталья Геннадьевна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 7»

Иркутская область, г. Ангарск

**ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ДЛЯ 8 – 11 КЛАССОВ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА
ПО МАТЕМАТИКЕ, ФИЗИКЕ, ИНФОРМАТИКЕ «МИФ»**

В связи с совершенствованием образовательного пространства приоритетным направлением становится обеспечение развивающего потенциала новых образовательных стандартов. Развитие личности в системе образования обеспечивается прежде всего через формирование универсальных учебных действий. Овладение учащимися универсальными учебными действиями создаёт возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться. В результате анализа были выделены основные виды универсальных учебных действий: личностные (самоопределение, смыслообразование и действие нравственно – этического оценивания), регулятивные (целеобразование, планирование, контроль, коррекция, оценка, прогнозирование), познавательные (общеучебные, логические и знаково – символические) и коммуникативные.

Благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей, общения и сотрудничества между детьми является основная школа. Весьма эффективным является не только сотрудничество в классе, то есть среди сверстников, но и разновозрастное сотрудничество. В процессе обучения

школьников математике, физике, информатике большое значение имеет хорошо организованная внеклассная работа. Известно много её форм, в том числе и игра.

Игра позволяет

- повысить степень вовлечённости учащихся в учебно – творческую деятельность;
- помочь учащимся проявить способности и активность при самостоятельной подготовке заданий и вопросов;
- создать условия стимулирования интеллектуального потенциала ученика;
- расширить кругозор, закрепить знания, развить находчивость, смекалку, пробудить интерес к различным областям науки, техники;
- повысить у учащихся уверенность в себе;
- развить чувство товарищества и взаимовыручки.

В процессе подготовки игры идёт творческий рост педагогов и учеников.

В рамках предметной недели в школе проводится интеллектуальная игра по математике, информатике и физике «МИФ» для учащихся 8 – 11 классов. В ходе игры используются элементы известных развлекательных программ: «Брейн – ринг», «Счастливый случай», «КВН» и другие.

В игре принимают участие три разновозрастные команды учеников 8 – 11 классов.

Обучающиеся распределяются по командам в результате жеребьёвки, проведённой ведущим игры. Членами жюри заполняется протокол игры. По окончании всех конкурсов вручаются именные дипломы победителей и участников, вручаются призы.

Оборудование:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- презентация;
- дидактический и раздаточный материал;
- песочные часы.

Ход игры

Игра начинается с жеребьёвки.

Представители классов выходят и по результатам жеребьёвки распределяются по трём командам, затем рассаживаются за столы игроков.

Первый конкурс – разминка «Дальше, дальше...».

За 1 минуту учащиеся должны дать как можно больше правильных ответов на вопросы. Всего вопросов – 20. Для каждой команды своя последовательность двадцати вопросов, определяемая жеребьёвкой. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Например:

1. Объём воды массой в 1 кг (**1 литр**).
2. Прибор для измерения температуры (**термометр**).
3. Независимая переменная (**аргумент**).
4. Инструкция к выполнению действия (**алгоритм**).
5. Результат сложения (**сумма**).
6. Математическое предложение, не требующее доказательства (**аксиома**).
7. Спутник Земли (**Луна**).
8. Чему равна сумма смежных углов (**180**).
9. Газообразное состояние воды (**пар**).
10. Кратчайшее расстояние от точки до прямой (**длина перпендикуляра**).

11. Наименьшее трёхзначное число (100).
12. Клавиша для переключения больших и маленьких букв (**регистр, Shift**).
13. Свойство тел сохранять свою скорость (**инерция**).
14. Многоугольник, у которого все углы и стороны равны (**правильный**).
15. Тысячная доля килограмма (**грамм**).
16. Национальность Ньютона (**англичанин**).
17. Устройство записи информации (**дисковод**).
18. Четвёртая планета от Солнца (**Марс**).
19. Три точки, соединённые отрезками (**треугольник**).
20. Наука, изучающая явления природы (**физика**).

Второй конкурс «Брейн – ринг».

Командам задаются вопросы – задания. Всем одни и те же одновременно. Та команда, которая быстрее подаст сигнал о готовности ответа, получает право отвечать первой. В случае неверного ответа право ответа переходит к следующей команде. Верный ответ оценивается в 1 балл.

Примерные вопросы:

1. Записать число 100 шестью девятками.

Ответ. $99 + 99 : 99 = 100$.

2. Полная фляга с мёдом весит 74 кг, а та же фляга, заполненная на треть, - 38 кг. Сколько весит пустая фляга?

Ответ: 20 кг

3. Число **a** увеличили на четверть, а затем получившееся число уменьшили на $1/5$. Сравните последнее получившееся число с первоначальным.

Ответ: Число не изменилось.

2. У ученика есть обычный школьный прямоугольный треугольник с углами 30° , 60° , 90° . Ему нужно построить угол в 15° . Как это сделать, не используя других инструментов.

3. Что больше: 5^{300} или 3^{500} ?

Ответ: $5^{300} = (5^3)^{100} = 125^{100}$, $3^{500} = (3^5)^{100} = 243^{100}$. Так как $125^{100} < 243^{100}$, то $5^{300} < 3^{500}$.

4. Почему трудно держать в руках живую рыбу?

Ответ: Трение рыбы о руки мало, поэтому она выскользывает из рук.

5. Для чего ботинки водолаза делают с тяжёлыми свинцовыми подошвами?

Ответ: Тяжёлые свинцовые подошвы ботинок помогают водолазу преодолеть выталкивающую силу воды.

6. Найдите лишний термин:

Молния. Инерция. Радуга. Падение тел. Тяготение. Короткое замыкание. Движение. Момент силы. Нагревание. Трение.

Ответ: Момент силы.

7. 30 стульев стоят в ряд. Время от времени к ряду подходит человек и садится на один из свободных стульев, при этом один из его соседей если таковые есть, встаёт и уходит. Какое максимальное число стульев может быть занято, если в начале они все были пустыми?

Ответ: 15 стульев.

8. Из 100 учащихся английский язык знают 28, немецкий – 30, французский – 5, английский и французский – 10, английский и немецкий – 8, все три языка знают 3 учащихся. Сколько учащихся не знают ни одного из трёх языков?

Ответ: 20

9. Дрессировщик выводит на арену цирка трёх львов А, Б, В и двух тигров Г и Д и сажает их в ряд на тумбы. При этом тигров нельзя помещать

рядом, иначе драка между ними неизбежна. Сколько всего существует способов размещения зверей?

Ответ: 72

Пятый конкурс «Пойми меня!»

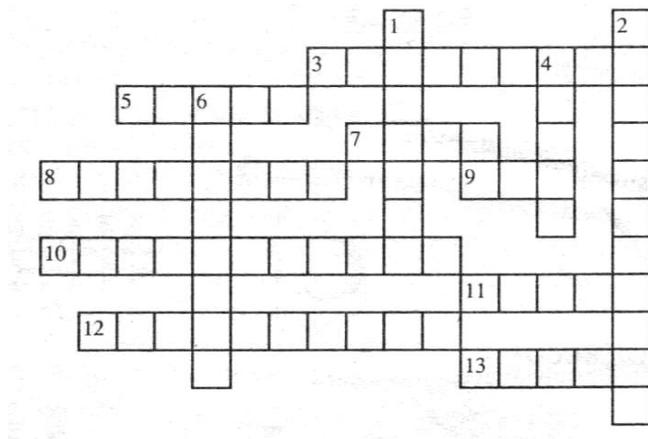
Каждая команда по очереди вытягивает лист с написанным словом, обозначающим или прибор, или инструмент, или явление и т. п. Затем вызывается игрок из другой команды, и он своей команде показывает мимикой то, что задано. Команда должна отгадать задание за 2 минуты. За отгаданное слово – 1 балл.

Например:

СМАРТФОН, НАУШНИКИ, ЦИРКУЛЬ, ТРАНСПОРТИР, ИНЕРЦИЯ, ДАВЛЕНИЕ, КАСАТЕЛЬНАЯ, МИКРОСКОП, ВЕСЫ

Шестой конкурс «Кроссворд»

Каждой команде даётся один и тот же кроссворд по математике, информатике или физике. По сигналу ведущего команды начинают разгадывать слова кроссворда. За каждое отгаданное слово, использованное в кроссворде, команда получает 1 балл.



По горизонтали: 3. «Мозг» компьютера. 5. Один из видов информации. 7. Внешняя память. 8. Устройство для управления движением на экране. 9. Минимальная единица информации. 10. Устройство ввода информации вида 5.

19 июля 2013 г.

Летняя общероссийская конференция 2013 года "Актуальные проблемы теории и практики образования"

11. Устройство для связи с Интернетом. 12. Традиционное устройство запоминания неподвижного изображения. 13. Вредоносная программа.

По вертикали: 1. Лицо компьютера. 2. Специалист, без услуг которого компьютер не работает. 4. Счетное устройство с косточками. 6. Устройство для работы с внешней памятью

Седьмой конкурс «Слова из слова»

Командам предлагается длинное слово, например, КОСМОНАВТИКА. Из букв этого слова необходимо составить как можно больше слов. Победный балл получает команда, которая последняя назовёт составленное слово. Дополнительно присуждается по одному баллу за слова, составленные сверх последнего.

Параллельно конкурсам «Ребусы», «Слова из слова», «Кроссворд» задаются занимательные задачи, загадки, вопросы зрителям.