

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр детского творчества»
Оханского района Пермского края

Фестиваль методических материалов «Летние страницы»
Номинация: Методические материалы

**Интеллектуальная игра
по информатике и математике
«Брей-ринг»**

Окулова Светлана Викторовна,
педагог дополнительного образования,
первой квалификационной категории

Оханск 2016 г.

**Интеллектуальная игра
по информатике и математике
«Брей-ринг»**

Данная разработка предназначена для использования во внеклассной работе для детей среднего звена.

Цели и задачи:

1. Повышение интереса к информатике и математике.
2. Развитие творческих способностей, логического мышления, речи учащихся.
3. Воспитание умения работать в команде: умение высказывать свое мнение, прислушиваться к чужому мнению; чувства ответственности за коллектив.

Методы и формы: игра, работа в группе, интеллектуальные задания.

Правила игры.

1. Ведущий игры учитель информатики или математики.
2. В игре принимают участие три команды, команды выбирают капитана, придумывают название, девиз, эмблему и приветствие соперникам.

3. По результатам разминки сначала играют по две команды, а потом команды победители между собой для определения победителя игры.
4. В состав жюри входит учитель математики или информатики, победители олимпиады по информатике и математике, члены школьной команды по информатике из числа старшеклассников.
5. Командам задаются одинаковые задания и определенное время для обдумывания. После слов ведущего «Время», чья команда первая подаст сигнал – отвечает. Если ответ не верен, то у второй команды есть шанс ответить.
6. Всего будет задано по 10 вопросов. При равном счете игра продолжается до первого проигрыша.
7. Подведение итогов, слово жюри. Награждение.

Оборудование

1. Доска, мел, бумаги. Ручки. Карандаши
2. Раздаточный материал: сигнальные карточки, карточки с заданиями.
3. Плакаты с изречениями известных ученых, пословицами, поговорками.
4. Призы

Ход игры

1. *Приветственная речь ведущего. (правила игры)*
2. *Разминка. (одна минута)*

Чтобы удивиться, достаточно одной минуты, чтобы сделать удивительное, нужны многие годы. К. Гельвеций.

1. Знак, обозначающий число. (цифра)
2. Что такое бит? (единица измерения информации)
3. Старинный счетный инструмент? (аббак)
4. Что такое ЭВМ? (электронно-вычислительная машина)
5. Рыба весит 8 кг. Плюс половина ее собственного веса. Сколько весит рыба? (16 кг.)
6. В какой системе исчисления в качестве цифр используются латинские буквы? (римская)
7. Что такое БД? (база данных)
8. Сотая часть числа. (процент)
9. Излюбленное блюдо всех программистов. (биточки)
10. Сто кило помножь на десять, сколько это будет весить? (тонна)

3. Представление команд

Первой начинает команда, которая заработала на разминке большее количество баллов, представляет капитана, а капитан команду. Девиз, приветствие вместе.

4. Первая игра.

1. Этот создатель аналитической счетной машины, потратив на ее разработку 10 лет, не увидел детище в действии. В конце 20 века ее создали – и заработала. Кто это? *(Чарльз Бэббидж)*

2. Компьютерная анаграмма: МИ+ОН+РОТ (внешнее устройство ПК). *(монитор)*

3. Геометрические слова: пользуясь подсказками в скобках, отгадайте сами слова и названия геометрических фигур, которые в них «Вписались».

- а) ранний овощ РЕ----А (диск) *(редиска)*
- б) предмет одежды ---Ф (шар) *(шарф)*
- в) очень большое число Г---- (угол) *(зугол)*
- г) происшествие С---АЙ (луч) *(случай)*
- д) длинноногий светильник) ---ШЕР (тор) *(торшер)*

4. Попробуйте прочитайте: попытайтесь как можно быстрее прочитайте группу слов, зашифрованных с использованием цифр, чисел и числовых выражений.

ГОСП 1, ПО 2 Л, АК 3 СА, БОР 2:2 О, 100 – 97 ЛЛЕР, VII Я.
(господин, подвал, актриса, Бородино, триллер, семья)

5. Как известно в музыке есть 7 нот, и вся музыка состоит из них, а в программировании нот всего четыре: простое действие, ветвление, циклы и ... Что является четвертой нотой в программировании? *(подпрограмма)*

6. Один ученик о себе написал так: «Пальцев у меня 32, на каждой руке по 5, а на ногах - 14», может ли такое быть? *(может, если система измерения – шестеричная)*

7. Среднеарифметическое. Включив свои знания, смекалку, сообразительность и чувство юмора, попытайтесь отыскать среднеарифметическое не чисел, как на уроке, а тех предметов и существ, которые нас окружают. Итак, среднеарифметическое:

- портфеля и рюкзака – это... *(ранец)*
- Женщины и рыбы - *(русалка)*
- Яблока и персика - *(нектарин)*

Пианино и баяна - (аккордеон)
Тенора и баса - (баритон)

8. Доверие к ЭВМ пришло не сразу. Так в бухгалтериях, получив машинные расчеты зарплаты или премии, тут же принимались за работу. За какую?
(пересчитать все с помощью счетов)

9. В книге шесть листов простых, седьмой – золотой. (дни недели)

10. В древнекитайской книге «Книге перемен» (7 век до н.э.) приведены следующие девять чисел:

4 9 2

3 5 7

8 1 6

В чем их особенность?

(это первый «магический квадрат», в котором сумма чисел по вертикали, горизонтали и диагонали равны)

5. Вторая игра.

1. Он в XVII веке сконструировал первую счетную машину, а его именем назвали один из языков программирования. Кто он? (Блез Паскаль – французский математик, физик, религиозный философ, писатель)

2. Слова с математической начинкой: пользуясь подсказками в скобках, отгадайте сами слова, а так же математические термины. Которыми они начинены.

-ИКС-- (Кухонный аппарат) миксер

НОК--- (боксерский термин) нокаут

-ОСЬ- совокупность документов по какому либо делу) досье

-АБАК (питейное заведение) кабак

-----ДЕЛЕНИЕ (направление молодых специалистов на первое место работы) распределение

3. Является ли калькулятор ЭВМ? Ответ обоснуйте. (да, т.к. калькулятор как и ЭВМ, состоит их процессора, памяти и устройства ввода-вывода)

4. Математическая шарада:

В начале – двойка, далее – мужчина

Высокого он титула и чина.

А слово целиком – обозначенье.

Дробящее на дозы обученье.

(Пара+ граф=параграф)

5. В США чаще всего их используют для развлечения, во вторую очередь – для образования, а в третью - для ведения семейного бюджета, иногда в качестве пишущей машинки. Что это? (*компьютер*)

6. Какие союзы и частицы русского языка могут быть и математическими действиями? (*«И», «ИЛИ», «НЕ» - логические операции*)

7. Фразеологическая математика: вставьте числа, числительные, математические термины и понятия в известные фразеологизмы.

Очень глуп – у него всего ... извилины (*две*)

Смелый, храбрый – не трусливого ... (*десятка*)

Вникнуть в самую суть дела – в ... смотреть (*корень*)

Мужчина низкого роста - ... с шапкой (*аршин*)

8. Что применительно к работе на ПК означает термин «сохранение информации»? (*запись ее на диск*)

9. Опознай пословицу: перед вами программистские версии русских пословиц и поговорок. Попробуйте вспомнить, как они звучат в оригинале.

Компьютер – лучший друг. (*Книга – лучший друг*)

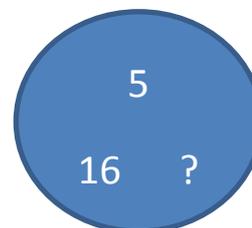
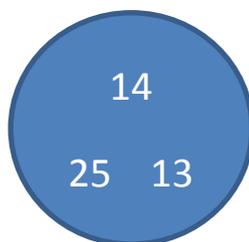
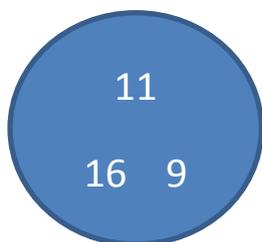
На дисплей неча пенять, коли видеокарта кривая. (*На зеркало неча пенять, коли рожа кривая*)

Бит байт бережет. (*Копейка рубль бережет*)

Был бы алгоритм. А программа найдется. (*Были бы кости, а мясо нарастет*)

Удаляй по файлику, наберешь корзину. (*собирай по ягодке, наберешь кузовок*)

10. Найди закономерность, которой подчиняются тройки чисел в первых двух кругах, и запишите недостающее число в третьем.



6. *Подведение итогов*

7. *Награждение*