

«Головоломки – зарядка для ума»

Выполнил: Одинокоев Кирилл

Ученик 4 б класса

**ГБОУ гимназии «ОЦ
«Гармония»**

г.о. Отрадный

- **Цель работы:** привлечь внимание школьников к решению головоломок
- **Задачи:**
 - - изучить теоретические сведения по теме;
 - - собрать различные занимательные задачи, головоломки, задачи со спичками
 - - решить эти задачи самому
 - - напечатать сборник головоломок для ребят-одноклассников и провести конкурс в классе
 - - обобщить изученный материал и представить в виде исследовательской работы.
- **Гипотеза:** Я предполагаю, что заниматься решением головоломок очень интересно и увлекательно.

Математику уже затем учить надо,
что она ум в порядок приводит. (М.В.
Ломоносов)

- Головоломки это – очень интересно и познавательно. Различные виды задач и головоломок привлекают нас своей логикой и таинственностью. Поэтому я захотел сделать работу по этой теме. Считаю эту тему актуальной, так как в процессе работы с головоломками развивается смекалка и умение мыслить неординарно. Решение головоломок - отличный способ проведения досуга, особенно семейного.

Головоломка - загадка, задача,
требующая для своего решения
догадливости, сообразительности; или
игра с задачами такого характера.

Некоторые головоломки известны с глубокой древности.

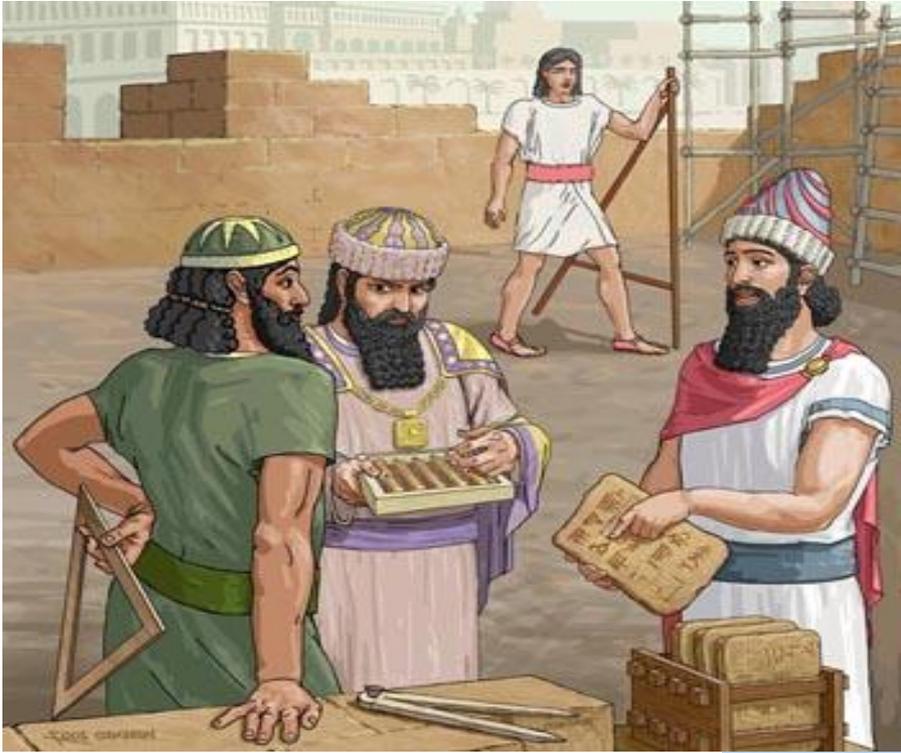
Вспомним хотя бы загадку Сфинкса, предложенную Эдипу:

“– Скажи мне: кто ходит утром на четырёх ногах, днём на двух, а вечером на трёх? Когда ходит он на четырёх ногах, тогда меньше у него сил и медленнее двигается он, чем в другое время.

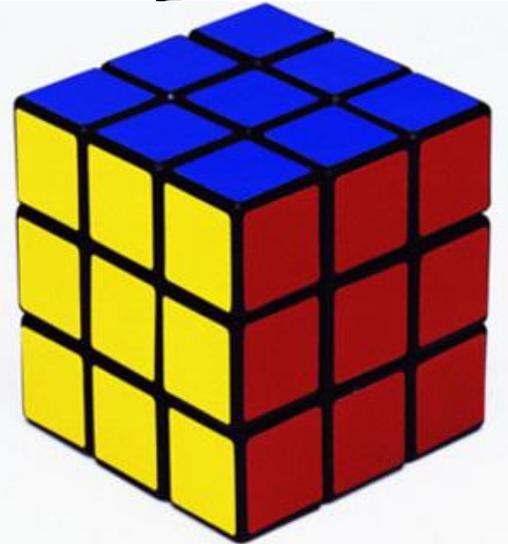
Эдип тотчас ответил:

– Это человек! Когда он мал, когда ещё лишь утро его жизни, он слаб и медленно ползает на четвереньках. Днём, то есть в зрелом возрасте, он ходит на двух ногах, а вечером, то есть в старости, он становится дряхлым и, нуждаясь в опоре, берёт костыль; тогда он ходит на трёх ногах”



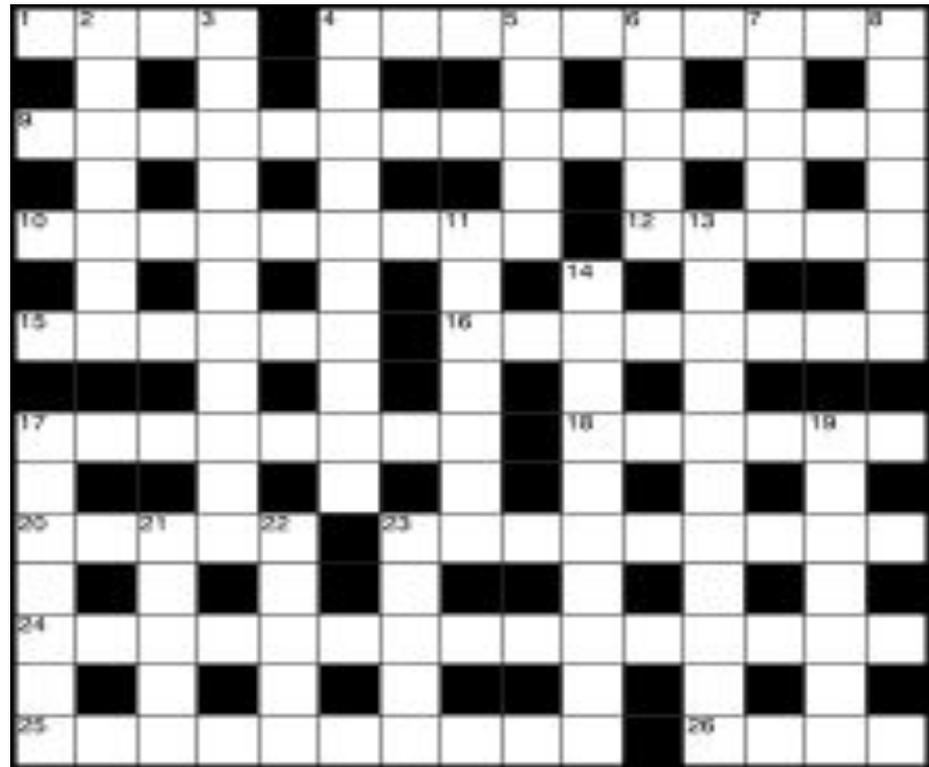


Важным событием в развитии головоломок стало изобретение в 1974 году венгром Эрнё Рубиком знаменитого кубика. Кубик Рубика стал не только игрушкой, но и объектом исследований математиков и инженеров. С тех пор по всему миру регулярно проводятся соревнования по скоростной с

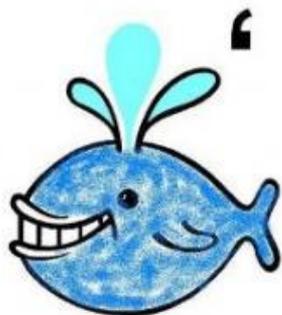


Кроссворд, sudoku – одни из самых популярных в мире игр для ума

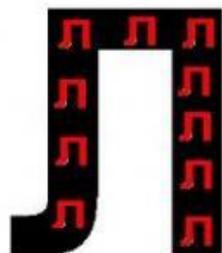
5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9



Рэбус— загадка, в которой разгадываемые слова даны в виде рисунков в сочетании с буквами, цифрами и другими знаками.



К=4



2,3,4



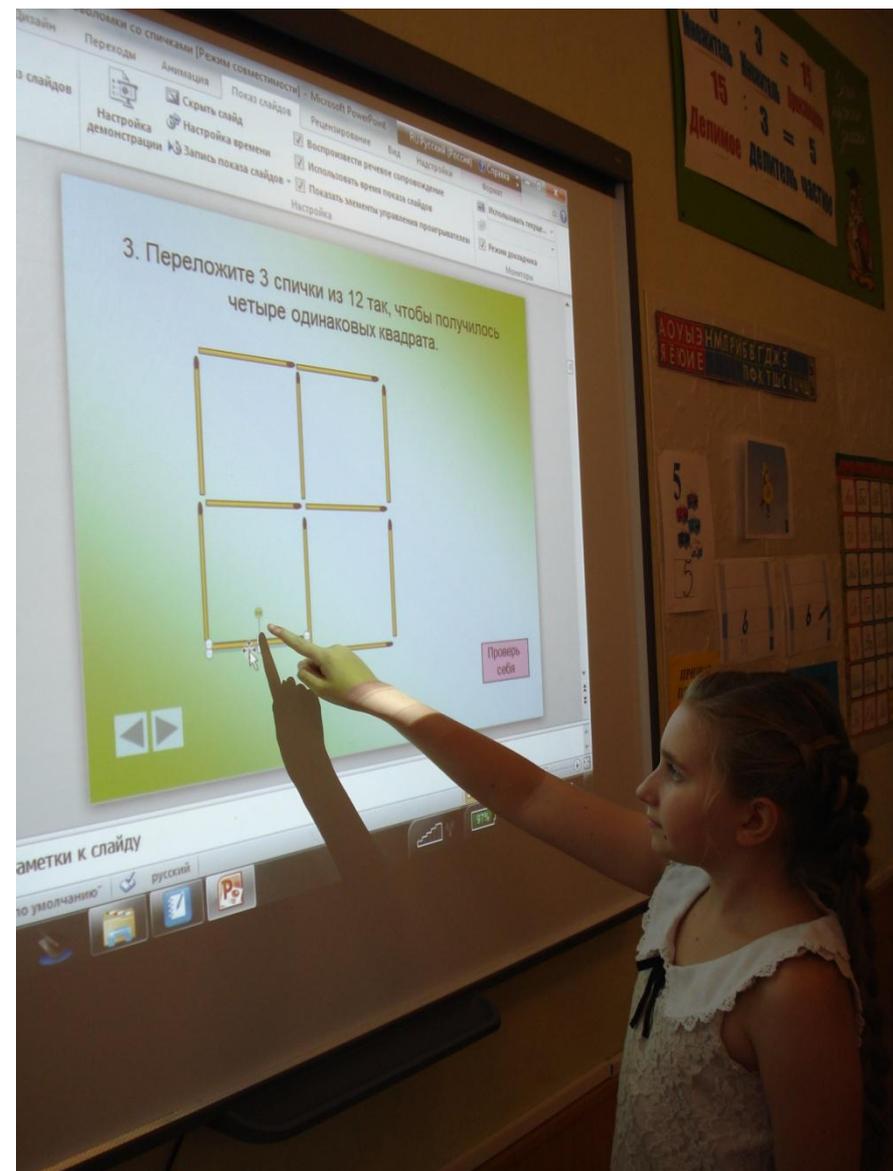
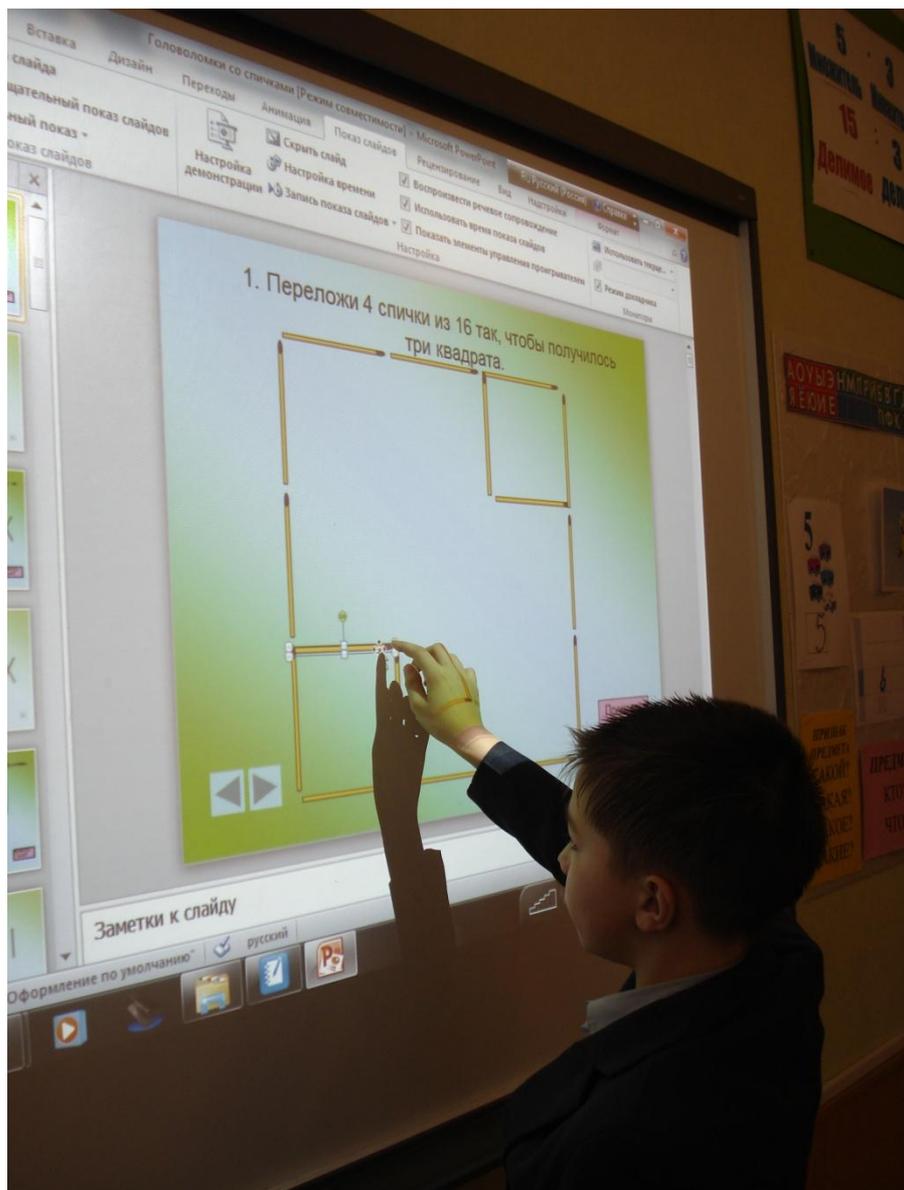
ЕЕЕЕ

3

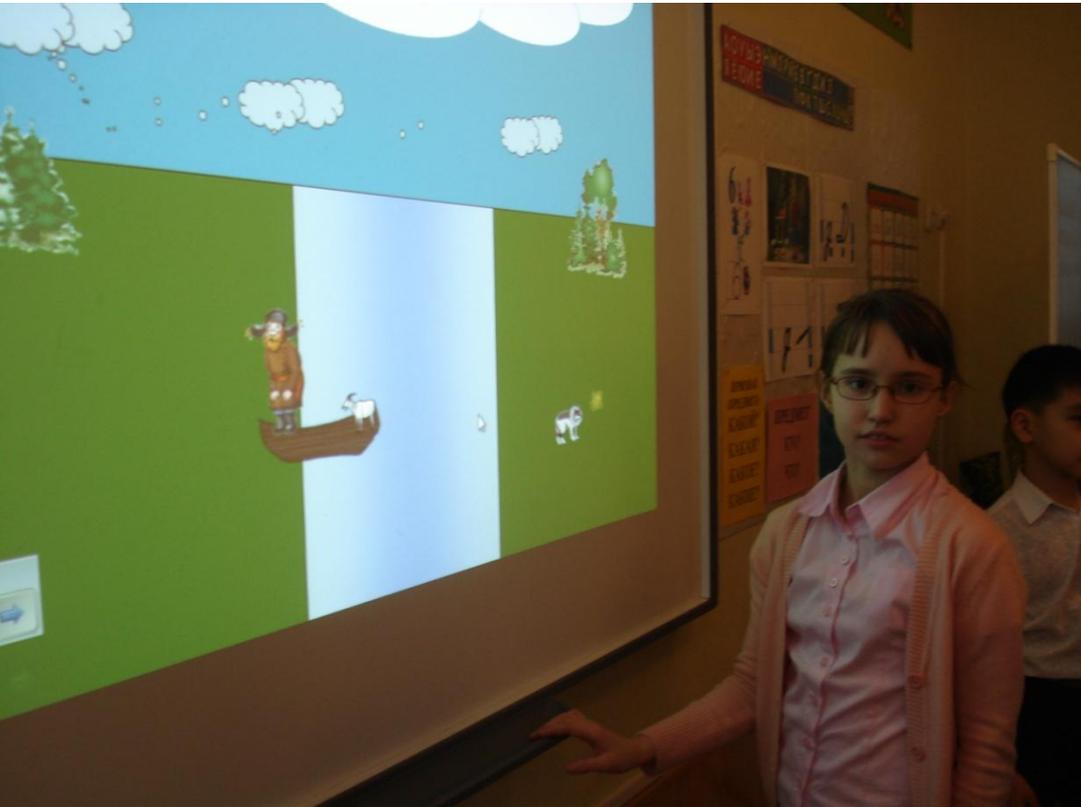
””



Задачи со спичками



Старинная задача про волка, козу и капусту

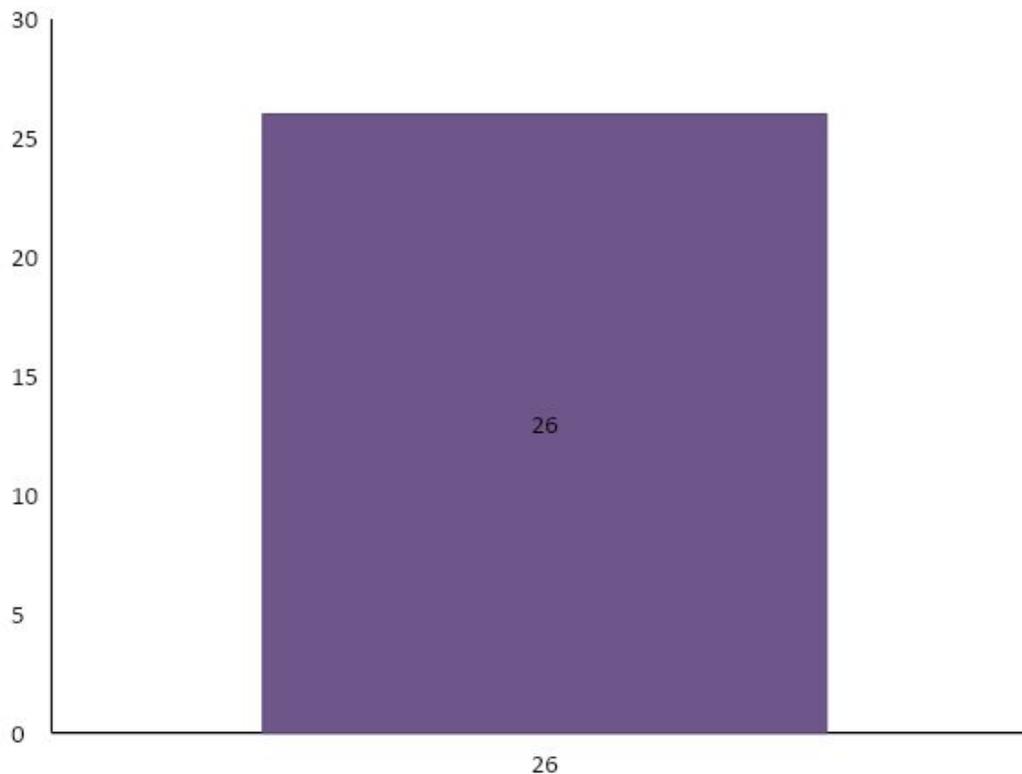


- **Анкетирование**

Я провёл анкетирование двух четвёртых классов. Из **58** опрошенных:
26 человек любят решать задачи и головоломки и занимаются этим часто.

25 человек любят решать задачи и головоломки, но занимаются этим редко.

7 человек не любят решать задачи и головоломки и занимаются этим редко.



Изучив результаты анкеты, я решил привлечь ребят из своего класса к решению головоломок и задач и показать им, как это интересно.

- *Ребятам были предложены 10 различных задач. Результаты я представил в таблице:*

№ Задания	Справились с заданиями	Не справились с заданиями
1	16	4
2	14	6
3	12	8
4	10	10
5	18	2
6	20	0
7	18	2
8	0	20
9	13	7
10	20	0

Заключение.

- Проведя исследовательскую работу, я узнал историю происхождения головоломок, их виды, а также познакомился с большим количеством головоломок, задач и научился их решать. А также провёл анкетирование среди двух классов и викторину для одноклассников «Занимательная математика».
- *Французский философ, писатель, математик и физик Блез Паскаль говорил: «Величие человека - в его способности мыслить» И он же утверждал, что «Предмет математики столь серьезен, что не следует упускать ни одной возможности сделать его более занимательным».*
- **Моя гипотеза о том, что решать головоломки очень интересно, подтвердилась. Всякая задача «на сообразительность» таит в себе некоторую «изюминку» и представляет собой в большинстве**

**Спасибо за
внимание!**