

# **«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.**

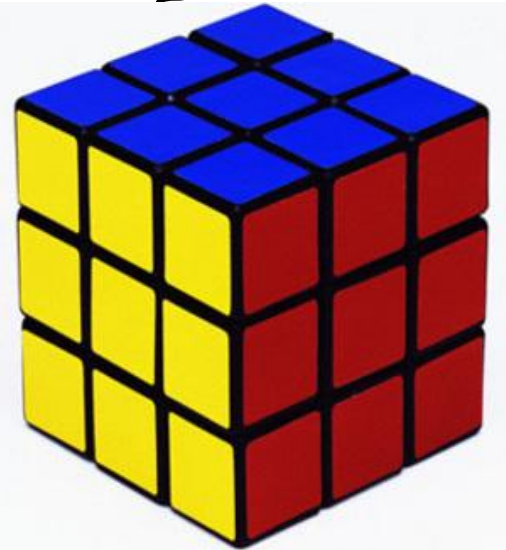
Эдип тотчас ответил:

**– 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”**



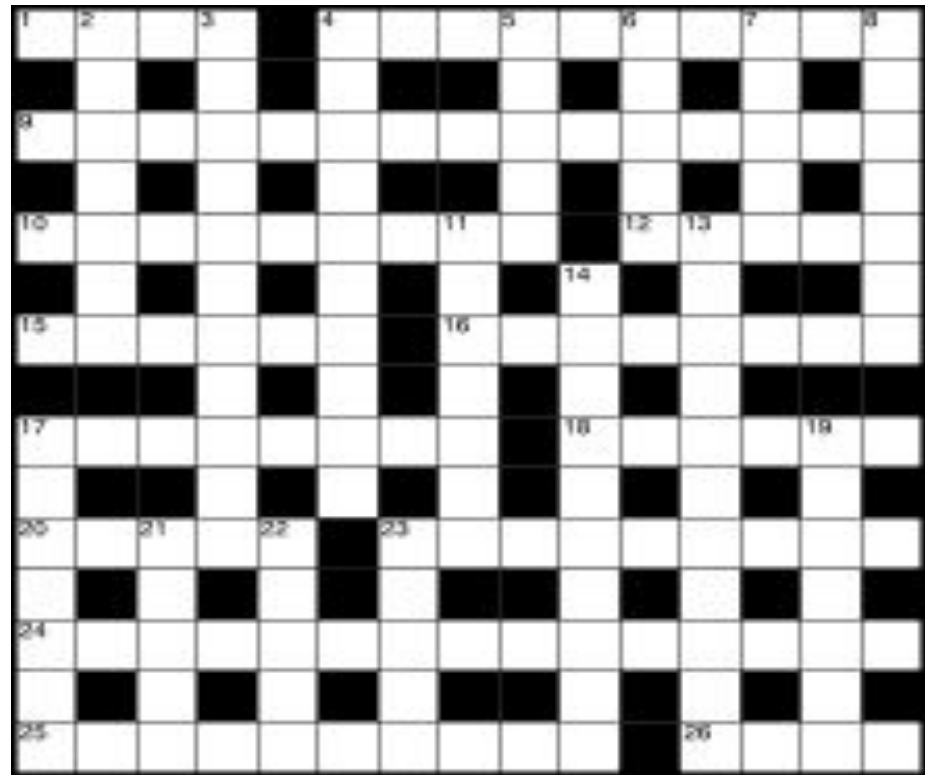


Важным событием в развитии головоломок стало изобретение в 1974 году венгром Эрнё Рубиком знаменитого кубика. Кубик Рубика стал не только игрушкой, но и объектом исследований математиков и инженеров. С тех пор по всему миру регулярно проводятся соревнования по скоростной с



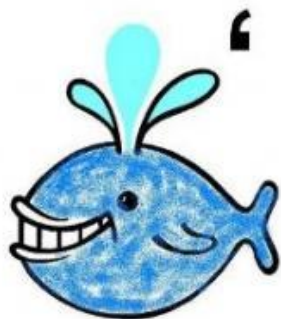
# Кроссворд, sudoku – одни из самых популярных в мире игр для ума

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



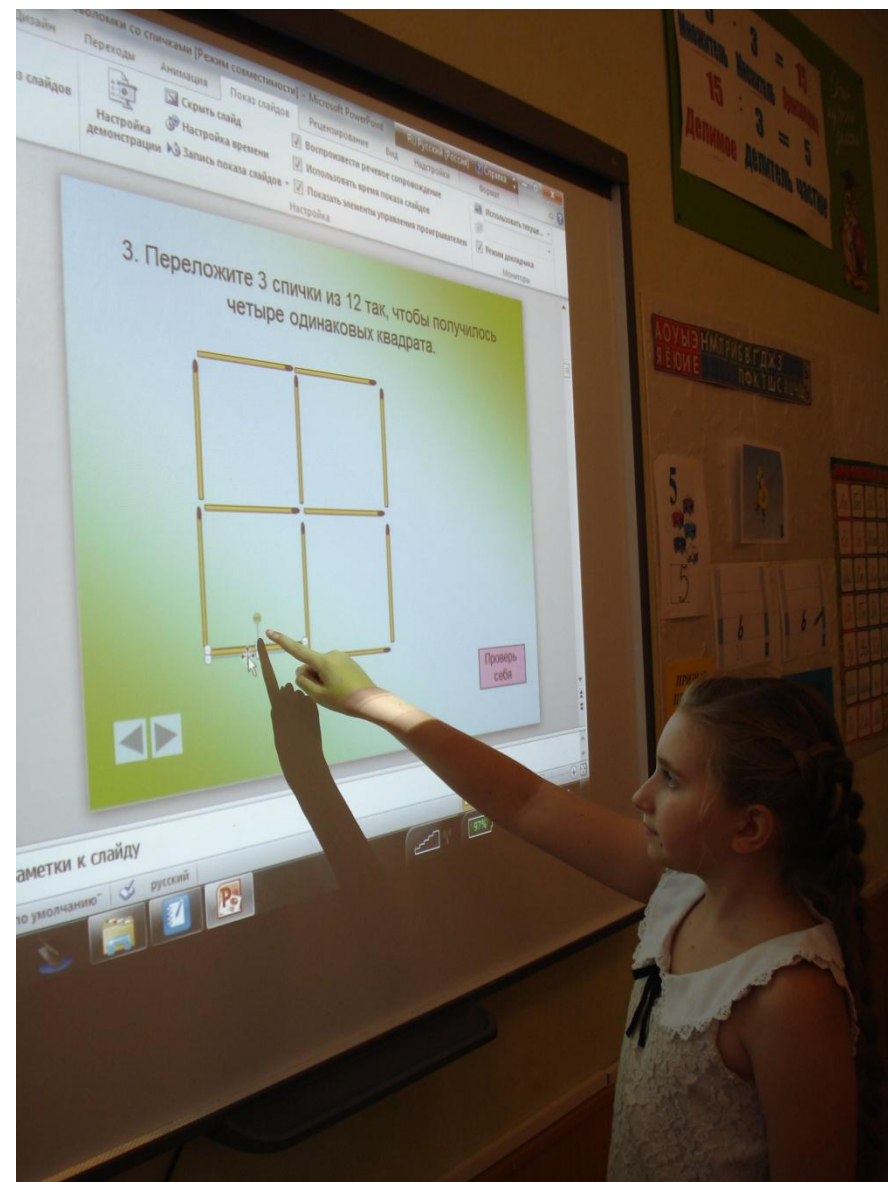
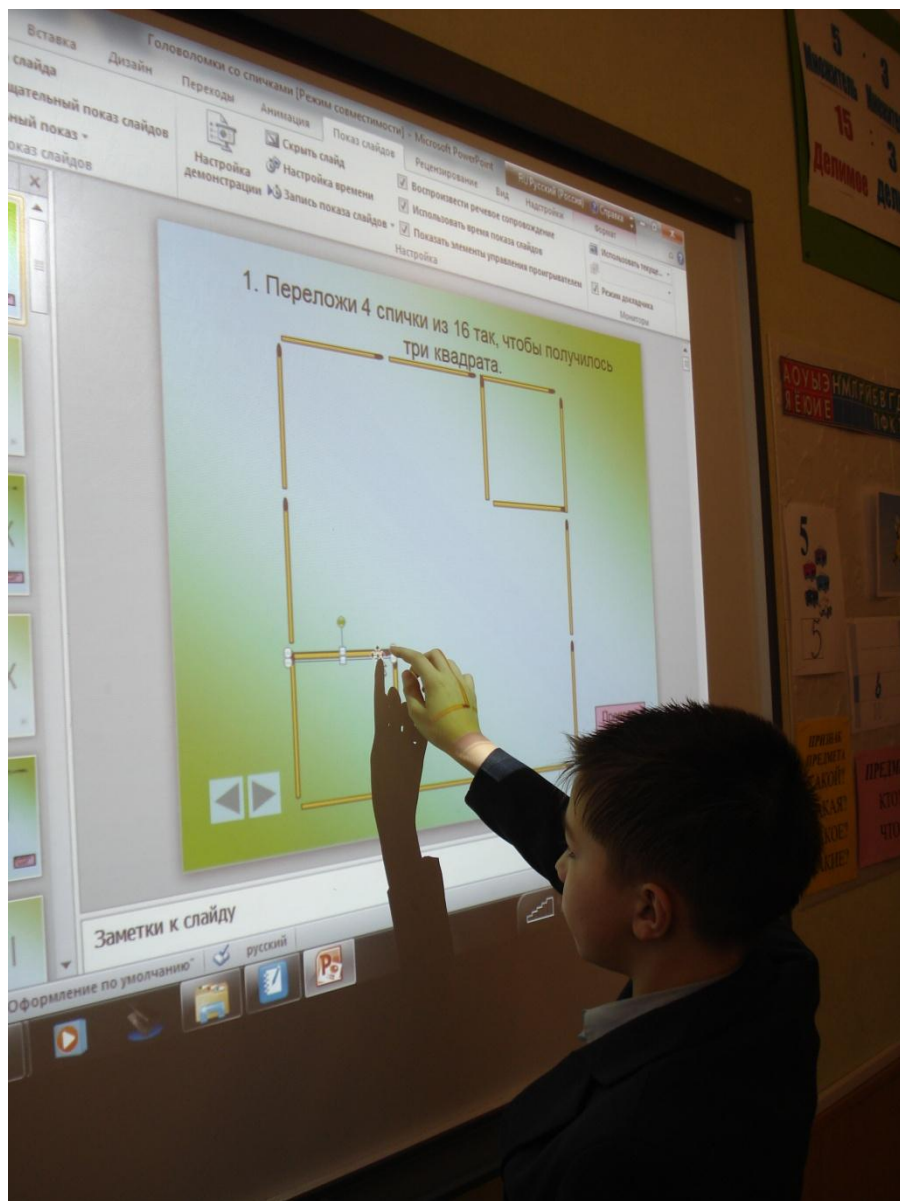
ЕЕЕЕ

3

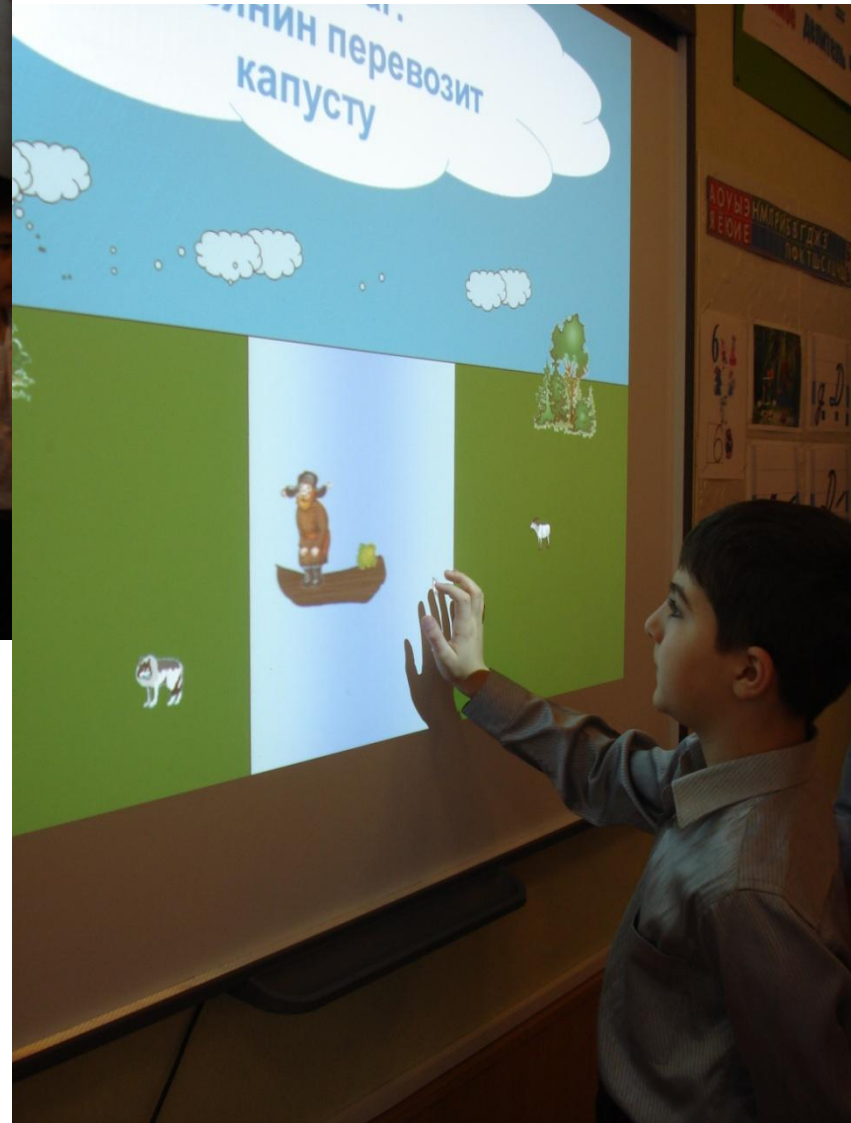
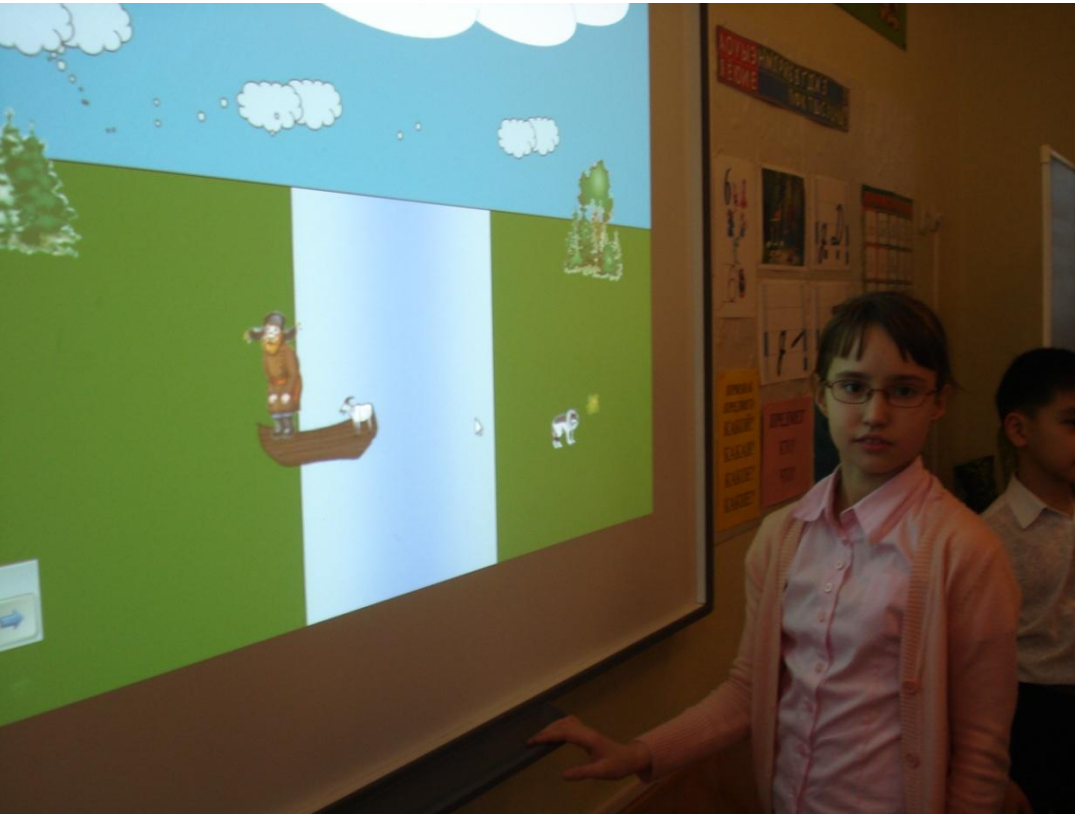


””

# Задачи со спичками



# Старинная задача про волка, козу и капусту

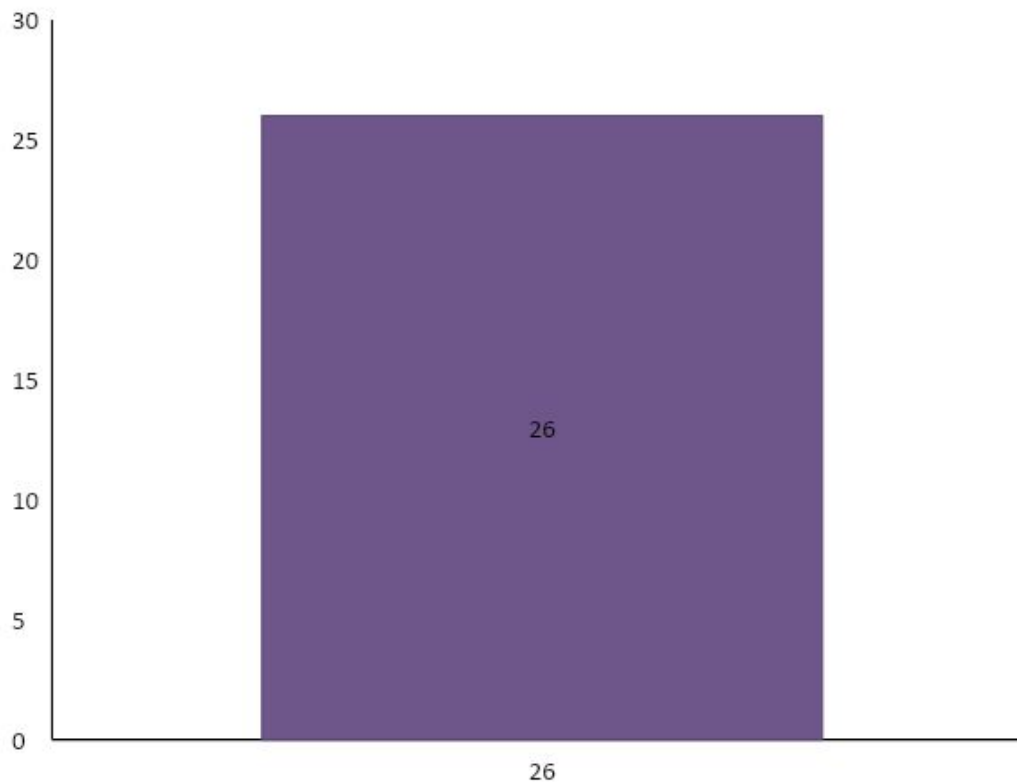


- **Анкетирование**

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:*

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

# 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!**