Увлекательный мир пентамино

Васильев Ярослав, Мельников Артур, Шевцова Кира

Государственное учреждение образования «Учебно-педагогический комплекс ясли – сад – средняя школа №44 г. Могилёва».

Гипотеза: предполагаем, что у игры много вариантов, игра способствует развитию интереса к математике.

Цель исследования: изучить игру-головоломку «Пентамино».

Задачи исследования:

1. Узнать историю возникновения головоломки
2. Рассмотреть известные варианты решений головоломки
3. Придумать свои варианты составления фигур
4. Познакомить одноклассников с игрой

Актуальность работы в том, что задачи на смекалку, головоломки способствуют развитию наблюдательности, сообразительности. По легенде в 1613 году во время игры в шахматы, принц Нормандии Генри разбил о голову короля Франции Людовика шахматную доску. Так и появилась головоломка: нужно сложить все части в виде шахматной доски. Название «пентамино» придумал в 1953 году американский учёный Соломон Голомб. Сейчас пентамино одна из самых популярных мировых головоломок. Состоит из двенадцати элементов. В головоломку могут играть дети и взрослые.

Самая распространённая задача – укладка прямоугольников. Популярно выкладывание всевозможных фигур животных, людей, техники, посуды.

Профессор Калифорнийского университета Рафаэль Робинсон предложил задачу об утроении. Существует не единственное решение для всех элементов.

Американский учёный В. Фезер сформулировал задачу о «фермах пентамино». Для варианта настольной игры нужна шахматная доска.

Мы сделали игру своими руками. Мы изучили далеко не все варианты решений задач и головоломок, а только доступные нашему возрасту. Наша гипотеза, выдвинутая вначале подтвердилась. Мы разработали свои варианты составления фигур, познакомили одноклассников с игрой. Планируем познакомиться с неизученными вариантами решений.