

**ТИКО моделирование
как средство развития
исследовательских
умений в процессе
формирования
элементарных
математических
понятий**



Что развивает ТИКО?

Т

творческие умения

И

интеллектуальные умения

К

коммуникативные умения

О

**организаторские и
оценочные умения**

Новые Федеральные Государственные Образовательные Стандарты

Регулятивные умения

- планировать и организовать собственную деятельность в процессе конструирования

Познавательные умения

- изучать информацию о конструируемой фигуре
- анализировать структуру фигуры
- представлять фигуру в пространстве

Коммуникативные умения

- договариваться, взаимодействовать друг с другом в процессе совместного конструирования

Личностные умения

- оценивать конструкцию фигуры, анализировать ее достоинства и недостатки

Виды конструкторов ТИКО



Набор «Фантазёр»

<http://aida.ucoz.ru>



Набор «Арифметика»

Конструктивные особенности ТИКО

**Конструктор для
объемного
моделирования
«ТИКО» представляет
собой
скомплектованные в
наборы
многоугольники,
которые соединяются
между собой,
создавая двух- и
трехмерные фигуры
и тела.**



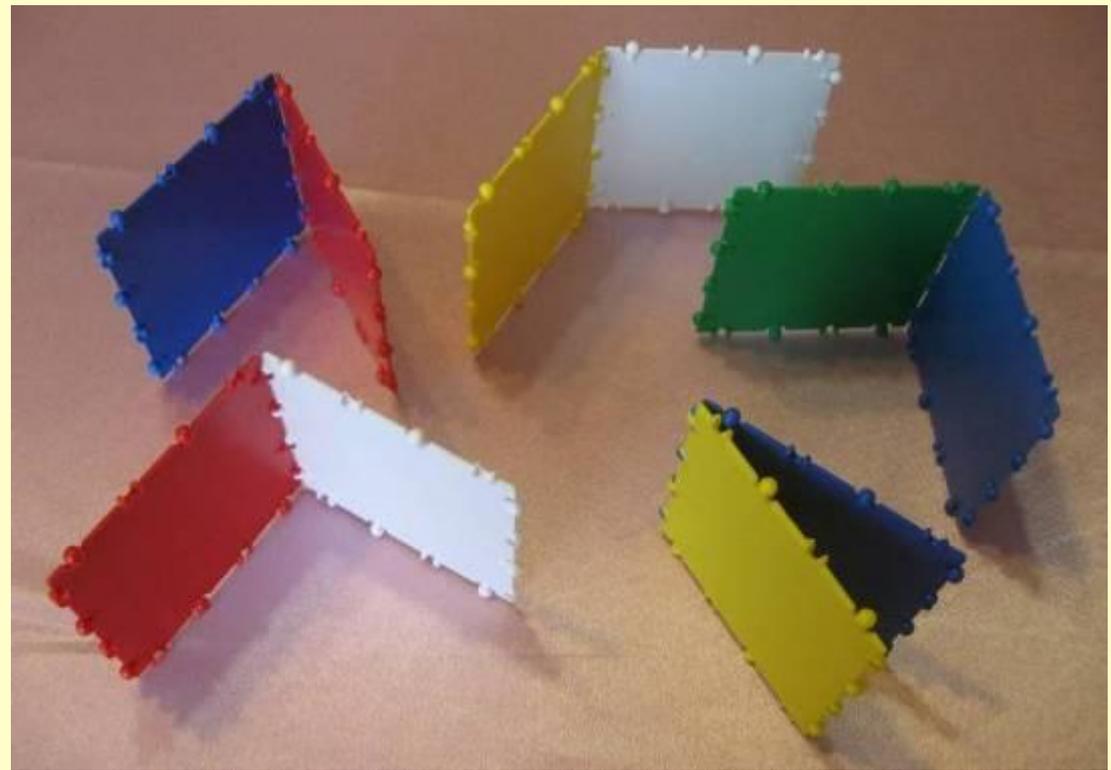
Конструктивные особенности ТИКО

Можно сначала собрать плоскую фигуру, например, развертку куба, а затем перейти в пространство или объем. Поднимая грани-квадраты и соединяя их, собираем куб.



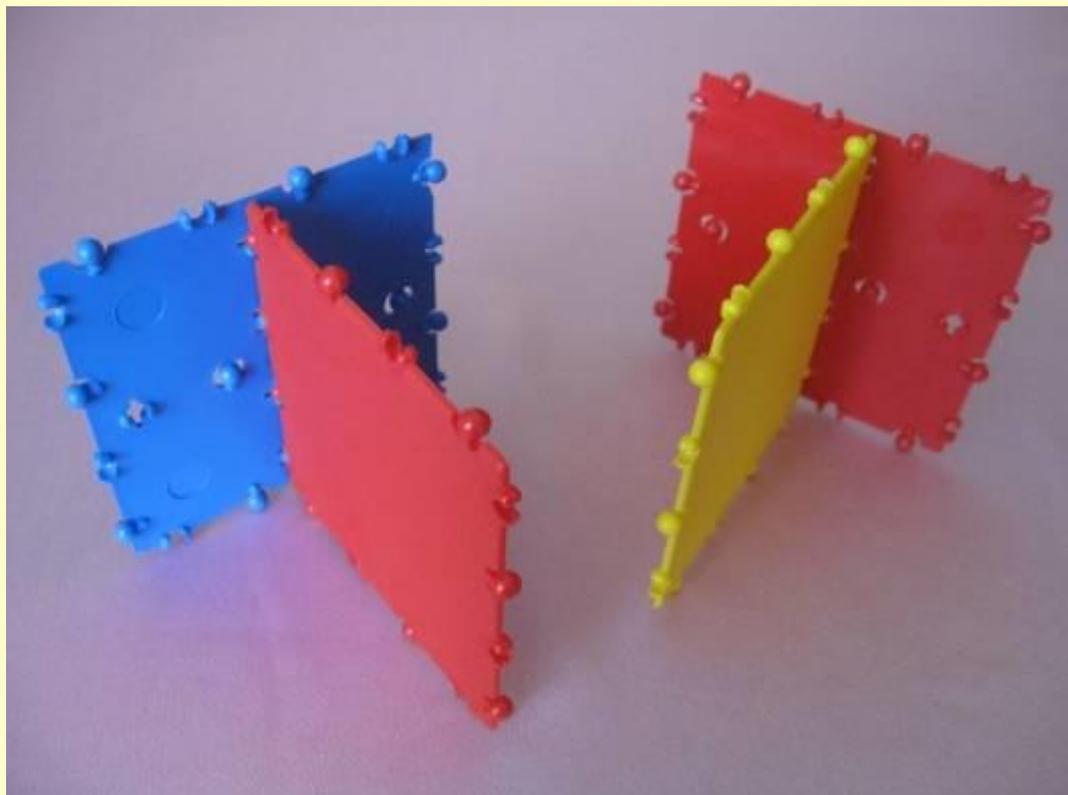
Конструктивные особенности ТИКО

**Шарнирное
соединение ТИКО-
деталей позволяет
скреплять
многоугольники
под любым углом
и вращать их один
относительно
другого.**



Конструктивные особенности ТИКО

Наличие дополнительных креплений на некоторых деталях ТИКО делает возможным их перпендикулярное соединение.



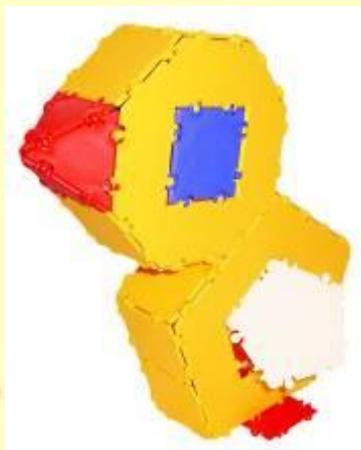
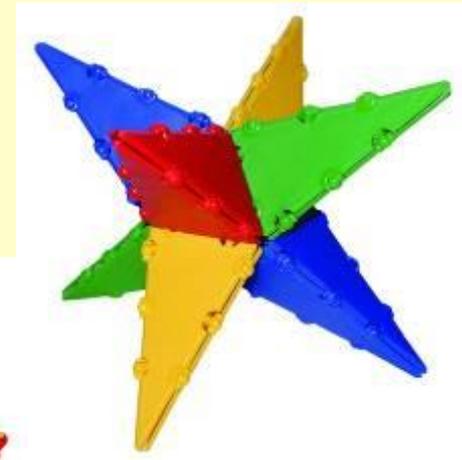
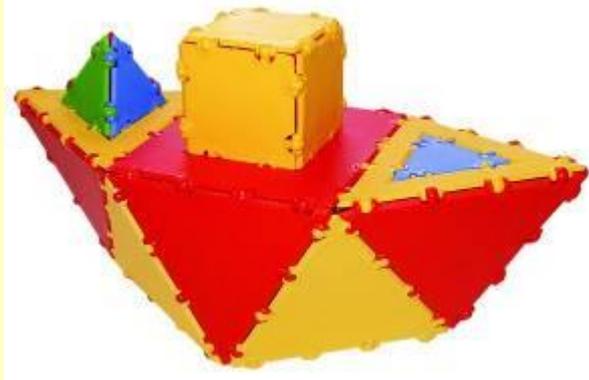
Конструктивные особенности ТИКО

**Отверстия внутри
больших фигур
конструктора
можно использовать
как «окошко» или
«дверной проем» при
сборе игровых
форм.**



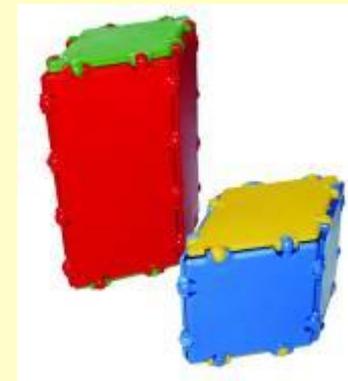
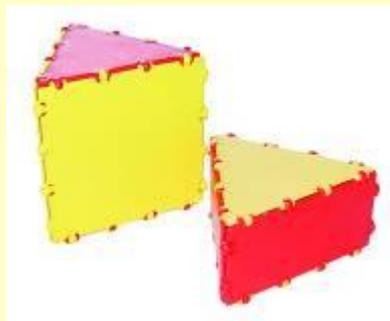
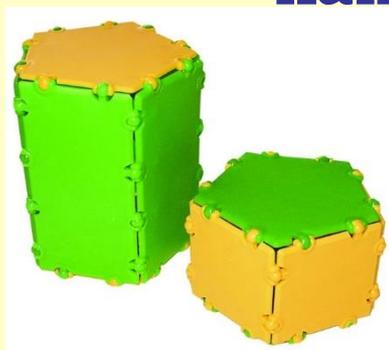
Конструктор ТИКО и его возможности в обучении

Сочетание игровой функции и обучающей –
обучение через игру



Конструктор ТИКО полифункционален

**Педагогам конструктор полезен,
как средство для быстрого создания
наглядных пособий.**



**Из ТИКО-деталей можно сконструировать
практически весь спектр геометрических
фигур и тел.**

Конструктор ТИКО в различных формах организации детей



Конструктор ТИКО как средство развития исследовательских умений



Моделирование



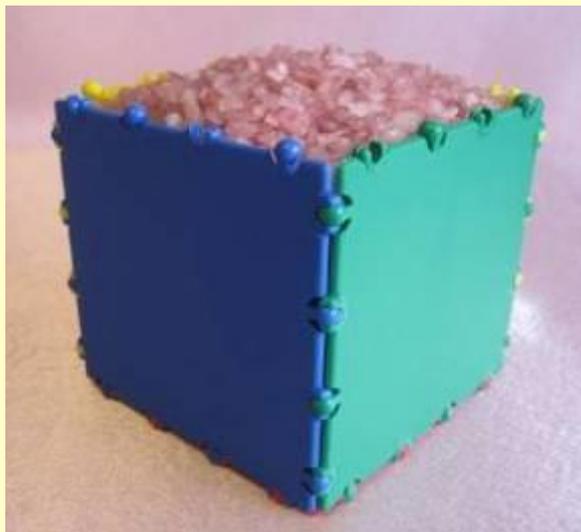
Конструктор ТИКО как средство развития исследовательских умений



Объёмное моделирование



Мастер-класс «Как Винни-Пух и Пятачок ходили в гости к Кролику»



Спасибо за внимание!!!

