

# Как правильно выбрать игрушки для развития научно – технического мышления ребенка

**«Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только одною ею человек победит природу и себя».**

**А. П. Чехов.**

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено.

Из всего многообразия видов игрушек для воспитания интереса к технике особое значение имеют технические игрушки.

## К техническим игрушкам относятся:

- средства передвижения по земле, воде, в воздухе и космосе;
- техника, используемая в труде, - тракторы, комбайны, шагающие экскаваторы,
- подъемные краны; средства связи и информации - телефоны, радио, телевизоры
- часы, фотоаппараты, киноаппараты, фильмоскопы, швейные и стиральные
- машины и т. д. ; заводные куклы и зверушки
- игрушки типа конструкторов, различные технические наборы.

## Что надо знать при выборе игрушек?

- техническая игрушка должна быть грамотно выполнена без подделки материала;
- механизм должен быть открыт

## Обратите внимание на такие игрушки как:

1. Для интенсивного развития пространственного мышления, памяти, внимания, творческого



воображения, конструкторских способностей, мелкой моторики применяются **игры Вячеслава Вадимовича Воскобовича**. В основном, это игры - конструкторы и головоломки, сопровождающиеся сказочными сюжетами. По словам В. В.Воскобовича: «Это - не просто игра, это-познавательная деятельность».

2. Уникальный по своим возможностям и доступный в применении дидактический материал **«Цветные палочки Кюизенера»**.

«Палочки Кюизенера» – это набор счетных палочек, которые еще называют «цветными палочками», «цветными числами». В наборе содержатся четырехгранные палочки 10 разных цветов и длиной от 1 до 10 см. Палочки одной длины выполнены в одном цвете и обозначают определенное число. Чем больше длина палочки, тем большее числовое значение она выражает. «Счетные палочки Кюизенера» позволяют формировать у ребенка понятие числовой последовательности, состава числа, отношений «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше» и многое другое.





3. **Дары Фребеля:** первые в мире развивающие и обучающие игрушки для детей.

В дары Фребеля входят разные по форме, величине и цвету предметы: шарики, куб, мячи, цилиндр, палочки для выкладывания, полоски для плетения и т.д. «Дары Фребеля» позволяют научить ребенка

координировать движения, знакомят с предлогами и наречиями: над, под, вверху, внизу, справа, слева.

4. **Конструкторы LEGO** развивают изобретательность, инженерное мышление и умение действовать не по инструкции. Из одного набора собирают десятки моделей, наборы состоят из деталей, которые крепятся универсальным способом.

Изобретательность и умение действовать не по инструкции — важная часть новаторского мышления, и Lego — подходящий полигон для развития инженерной фантазии. Когда ребёнок самостоятельно собирает спроектированные им самим конструкции, он ощущает гордость за полученный результат, у него появляется чувство уверенности в собственных силах.

Плюсы: универсальность деталей, можно собрать много моделей, долгий срок службы, экономия на покупке новых наборов, начиная с простых моделей ребёнок может достигнуть инженерного мастерства.

Минусы: высокая стоимость наборов продвинутых серий.



### 5. **Электронный конструктор «Знаток»**

развивает понимание физики, благодаря которым юный учёный создаст собственные эксперименты.

Плюсы: развивает инженерные навыки, можно создавать объекты из реального мира, невысокая цена.

Минусы: небольшое количество моделей, после сбора, которых у ребёнка может пропасть интерес к игрушке; требует некоторой подготовки, может быть сложно, освоить «с нуля».



### 6. **Детские наборы для исследований «Эксперименты в коробочке»**

учат концентрировать внимание, делать первые научные открытия, развивают мышление и логику.

Плюсы: доступная цена; можно покупать только те опыты, которые вызвали интерес; простая подача.

Минусы: требует надзора родителей, в целях безопасности в остальное время наборы придётся надёжно прятать от юных экспериментаторов

### 7. **Робототехника MRT1 и MRT2**

MRT1 и MRT2 спроектированы таким образом, что ребенок в процессе занимательной игры может получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее. Конструктор содержит датчики и управляющую плату, пластиковые блоки, колеса и декоративные элементы. Некоторые наборы содержат простейшие механизмы, для изучения на практике законов физики, математики и информатики. Такой конструктор позволяет смоделировать транспортные средства, бытовую технику, предметы мебели и т.д.



**Чем больше детей будут увлечены наукой, тем больший потенциал технологического развития будет у страны.**