

Рекомендация для родителей

«Безопасность пластиковых конструкторов»

Конструкторы выпускают из различных материалов, в частности, еще не так давно абсолютным хитом для детей был **металлический** вариант.

Тем не менее сейчас лидерство однозначно удерживают пластмассовые модели.

Тому есть несколько причин.

Производство пластмассы существенно удешевилось в последние десятилетия, она успела стать легкодоступным материалом. При этом, благодаря последним разработкам, уже смело можно сказать, что лучшие образцы полностью нетоксичны, а потому без ограничений могут использоваться малышами любого возраста.

Огромным плюсом пластмассовых деталей является их легкость. Во-первых, это заметно упрощает игру даже с большими кубиками, во-вторых, при случайном падении блоки вряд ли нанесут малышу травму.

Пластиковые детали выглядят куда ярче и правдоподобнее, нежели аналогичные в металлических наборах.

Преимуществом можно считать и широкий ассортимент разновидностей наборов, выпускаемых из пластика.

Недостатков на самом деле не так уж много, и относятся они не к пластмассовым конструкторам в целом, а только к неудачно выбранным наборам. В частности, производитель мог безответственно отнестись к выпуску продукции – допустить вхождение в состав пластмассы токсичных компонентов или просто некачественно обработать детали, оставив зазубрины и острые края. Решить такую проблему поможет только тщательный осмотр изделия перед покупкой.

Критерии выбора

Если выбор пал именно на пластиковый вариант, остается не так уж много критериев того, **как отличить хороший и подходящий конструктор от напрасно выбранного.**

Хотя выбор по материалу кажется понятным, не стоит забывать, что пластмасса бывает разного качества. Специалисты считают любой резкий неприятный запах стопроцентным признаком того, что производитель использовал некачественное сырье, потому хороший конструктор пахнуть не должен вообще. Аналогичное требование предъявляется и к краске – она должна быть не только нетоксичной, но еще и гипоаллергенной.

Сознательные производители маркируют свои наборы, указывая возрастную категорию, на которую они рассчитаны. Использование пластмассовых конструкторов считается уместным для детей от года и старше, однако, в самой младшей возрастной категории предпочтение отдается простым и ярким наборам с крупными деталями, которые легко собираются в единое целое и разбираются обратно. По мере увеличения возраста следует подбирать комплекты сложнее, ведь слишком простые задачи кажутся малышу скучными.

Предельно простое решение – это кубики, которые нередко используются в младших группах детских садов. Детали здесь не соединяются между собой вообще никак, они просто устанавливаются одна поверх другой. Традиционно из таких наборов можно построить разве что условный теремок.

Блочный конструктор. Пожалуй, именно та разновидность, которая приходит обывателю в голову первой. Детали в нем скрепляются благодаря вставляемым пазам – таким, как в знаменитом конструкторе Lego. Последний, кстати, является разновидностью блочного набора, но детали не обязательно так сложны и разнообразны, малыш уже в полтора года может начинать с простейших однотипных деталей. Более сложная версия, представленная тем же Lego, отличается заточенностью деталей под создание определенной поделки, чему способствует и прилагаемая детальная инструкция.

Винтовой конструктор из пластмассы – вещь сравнительно редкая, но и такое тоже можно купить. Набор с винтами и гайками практически ничем не отличается от аналогичного металлического, кроме повышенной яркости и более крупных деталей, а также облегченного веса. Впрочем, такой набор с болтами и гайками обычно считается слишком детским, и после него, как правило, приобретают уже железный аналог.

Среди малышей 2-3 лет большой популярностью пользуется и **пластмассовый пазл**, который, благодаря его трехмерной сути, можно назвать полноценным **конструктором**. Детали, как и у картонной версии, плоские, но могут быть не только условно прямоугольными, но и треугольными. Ничего, кроме домика, из таких деталей не сделаешь, но детишкам другого пока и не надо.

Расширить возможности можно при помощи **пластмассового конструктора типа «мозаика»**, который в чем-то представляет собой тот же пазл, только выдвигает куда меньше ограничений касательно угла, под которым соединяются детали. Кроме того, отдельные элементы могут быть и выпуклыми, что способствует расширению количества доступных изделий, но для этого уже нужна хорошая фантазия, так что этот набор – для детей постарше.

Интересное решение представляет **суставный конструктор**, в котором детали крепятся друг к другу шарнирами, что позволяет креплениям двигаться. Соединение организовано по принципу живого организма, где шарообразное утолщение на конце одной детали фиксируется тугим захватом на другой. Собранные фигуры могут изгибаться под любым углом, оставаясь при этом целостными.

Конструктор из гибких пластмассовых трубок дает малышу возможность отказаться от традиционных угловатых форм, изогнув детали по собственному желанию. Сложных решений из такого набора не создать, однако, преподаватели геометрии уже оценили изобретение, поскольку оно позволяет детям намного лучше понять суть трехмерного пространства.

Магнитный конструктор покрыт пластмассой только снаружи, а внутри него находится настоящий магнит. Схема сборки здесь довольно сложная, зато каких-либо требований по соединению деталей не так уж много, ведь они притягиваются друг к другу так, как их соединит между собой малыш. Детей такое решение очаровывает даже не столько возможностью соорудить какие-то модели, сколько самим фактом видимости магнитного поля, что благоприятно влияет и на понимание законов физики.

В интернете полно забавных видео, где взрослые сооружают **сложный наклонный трек**, по которому должен прокатиться шарик, то ускоряясь, то замедляясь, в зависимости от угла наклона. Производители конструкторов задумались над тем, что малыши тоже имеют право приобщиться к подобной забаве, но раз серьезных технических возможностей для этого у них нет, придется создать полноценный набор. Детали подходят только для того, чтобы создать горку, но выглядеть при этом она может очень сложной, поэтому конструктор считается ориентированным на детей младшего школьного возраста: для его сборки необходимы серьезные навыки планирования.

Электронный конструктор и вовсе довольно сложно назвать игрушкой, разве что развивающим пособием. Вместо деталей, в нем собраны различные микросхемы, лампочки, выключатели и даже динамики. Юный физик будет просто в восторге, ведь у него появляется возможность собрать настоящий, реально работающий механизм без лишних усилий! Более того, на примере такого конструктора можно наглядно показать ребенку множество физических законов, связанных с электричеством.

