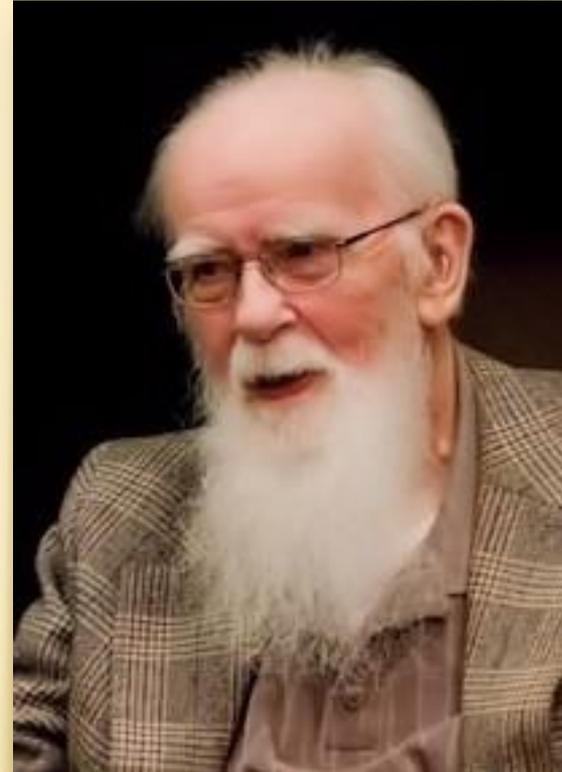


Использование блоков Дьёнеша с целью развития
логики – математических представлений у детей дошкольного
возраста.



В дошкольной дидактике применяются разнообразные развивающие игры. Наиболее эффективным пособием являются Логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Дьенешем для ранней логической пропедевтики и прежде всего для подготовки мышления детей к усвоению математики.

Золтан Дьенеш - венгерский теоретик и практик так называемой "новой математики" ("new mathematics"). Суть этого подхода заключается в том, что математические знания дети получают не решая многочисленные примеры в тетрадках и читая скучные учебники, а играя.



Игры с блоками доступны, на наглядной основе знакомят детей с формой, цветом, размером и толщиной объектов, с математическими представлениями и начальными знаниями по информатике. Развивают у детей мыслительные операции (анализ, сравнение, классификацию, обобщение), логическое мышление, творческие способности и познавательные процессы (восприятие, память, внимание и воображение). Играя с блоками Дьенеша, ребенок выполняет разнообразные предметные действия (классификация, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.).



Шесть стадий изучения математики золтана дьёнеша

Золтан Дьенеш создал теорию шести стадий изучения математики.

На первой стадии большинство людей, встречаясь с незнакомой задачей, прибегают к методу проб и ошибок. Они просто пытаются сделать что-нибудь. То есть какому-то систематическому перебору вариантов, обязательно предшествуют хаотические попытки решить задачу. Это стадия свободной игры, по мнению Дьенеша, - необходимое начало обучения. Так будущий ученик знакомится с ситуацией, которую ему предстоит разрешить.



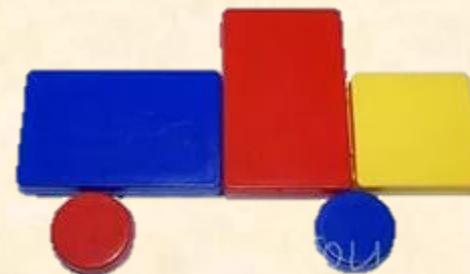
После свободных экспериментов в попытках появляется какая-то повторяемость, "правила игры". Это символизирует переход на **вторую стадию**. Как только становится понятно, что интересные занятия можно превратить в игру с помощью правил, человек делает большой шаг к созданию игры. У каждой игры есть правила, которые нужно изучить, прежде чем пройти от начала до конца. Изучение правил - важнейший обучающий трюк. Дети хотят поиграть, но без правил сделать это невозможно. В правилах - то и закодировала "математическая", самая сложная часть обучения. Та информация, которую учитель хочет донести до учеников непременно.



Третья стадия - стадия сравнения. Как только мы с детьми сыграли в пару математических игр, наступает момент обсуждения, сравнения игр друг с другом. Обязательно надо учить детей играть в игры со сходной структурой правил, но разным материалом, обыгрывая одну и ту же задачу то на кубиках, то на пуговицах, то в вырезании снежинок, или игре в "классики". "Сердцевина" таких игр будет в таком случае очевидна, играющие со временем поймут, что то, чем и как играем в конечном итоге не так важно. Гораздо важнее, что у занималок похожая структура. Понимание это - неременный шаг на пути к понимаю абстракций.

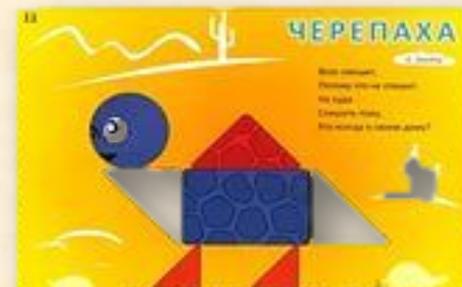
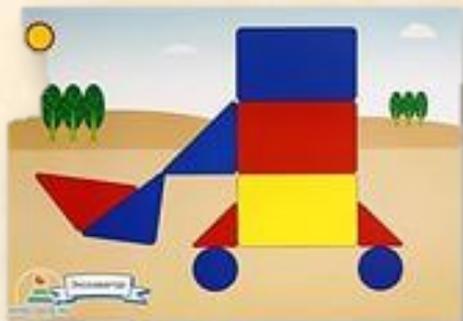


На четвертой - репрезентативной стадии ученик понимает абстрактное содержание чисел в разных играх, тут как нельзя кстати приходится разного рода диаграммы и таблицы, помогающие понять то общее, что есть в играх. Можно нарисовать карту каждой игры.



Пятую стадию Золтан Дьенеш называет символической. На ней ребенок приходит к открытию, что две или несколько серии шагов приводят к одному результату. Чтобы описать карту игры, нужен специальный язык, как правило, это символы. Пытаясь экспериментировать с этим языком, можно создавать новые символические системы.

*И, наконец, **шестая стадия** формализации длится дольше всех. На этом этапе можно предложить несколько вариантов описания карты, определить определенные правила, которые позволят сделать подобные выводы. В этом случае, мы делаем первые шаги к пониманию того, что первые описания могут быть **АКСИОМАМИ**, а другие - **выводы** к которым мы пришли, - **ТЕОРЕМАМИ**, и как, собственно, переходить от аксиом к теоремам.*

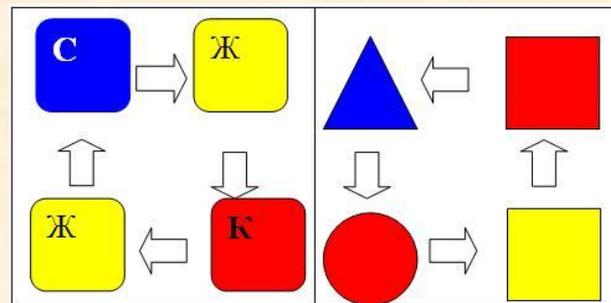
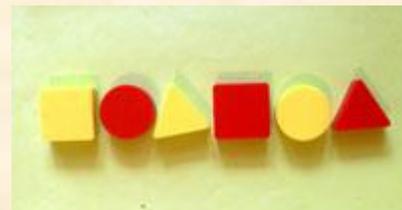


Именно игры с логическими блоками позволяют пройти все шесть вышеперечисленных стадий. Дидактический набор "Логические блоки" состоит из 48 объемных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине. Таким образом, каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами. Все фигуры в наборе разные. Логические блоки представляют собой эталоны форм и являются прекрасным средством ознакомления маленьких детей с формами предметов и геометрическими фигурами.

ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ С БЛОКАМИ ДЬЕНЕША

Строим дорожки и цепочки

Выкладываем цепочку из блоков Дьенеша, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и цвету и т.д.).



Угости игрушку. Ребенку нужно разложить фигуры таким образом, чтобы у каждой игрушки были фигуры только одинаковой толщины, одного размера и т. п. «Например: медвежонок любит синие печенюшки (кусочки колбаски...), а зайчик красные. Положи медвежонку печенье в красную тарелочку, а зайке в желтую.



Можно выделить четыре группы постепенно усложняющихся игр и упражнений с логическими блоками:

- для развития умений выявлять и абстрагировать свойства
- для развития умений сравнивать предметы по их свойствам.
- для развития действий классификации и обобщения,
- для развития способностей к логическим операциям



Все игры, за исключением четвертой группы, не адресуются какому-либо конкретному возрасту. Ведь дети одного календарного возраста могут иметь различный психологический возраст. Кто-то из них чуть-чуть, а кто-то значительно раньше достигает следующей ступени в интеллектуальном развитии. Поэтому, прежде, чем начать работу с детьми, следует установить, на какой ступеньке интеллектуальной

Родителям и воспитателям следует помнить, что если у ребёнка что-то не получается или он не понял задания, ни в коем случае нельзя ругать ребёнка, сердиться на него. Тогда занятия принесут больше вреда, чем пользы.

Игра должна быть желанной конфетой для малыша. Заканчивать игру надо до того, как ребёнок начнёт уставать и отвлекаться. Никогда не сравнивайте разных детей. Сравнить можно успехи только одного ребенка. Будьте доброжелательны и терпеливы. И тогда

