

Математический планшет. Что это такое и как с ним играть?



Математический планшет или «Геометрик» (геоборд) представляет собой доску со штырьками, расположенными на игровом поле равноудаленно друг от друга по горизонтали и вертикали, за которые можно цеплять резинки. Игровой материал позволяет ребенку сконструировать на плоскости множество различных изображений (буквы, цифры, геометрические фигуры, узоры, различные предметы, животных). Начинать заниматься можно с 1,5 — 2-х лет, но даже младшему школьнику будет интересно играть с геобордом.

Полезьа математического планшета:

1. Развивает когнитивные способности ребенка: пространственное и ассоциативное мышление, внимание, память.
2. Способствует развитию мелкой моторики рук.
3. Развивает фантазию и творческий потенциал ребенка.
4. Способствует развитию речи во время работы со сказками, стихами, загадками.
5. Формирует познавательные способности ребенка во время решения разного вида задач.
6. Помогает ребенку на собственном чувственном опыте понять базовые термины геометрии: фигура, периметр, площадь.
7. Помогает в изучении различных школьных предметов — математике, информатике, на уроках русского языка и литературы, географии, биологии.
8. Занятия на «Геометрике» расслабляют и снимают физическое и психологическое напряжение.

Математический планшет прост в использовании и изготовлении.

Как сделать математический планшет своими руками?

Определитесь с размером «Геометрика», исходя из возраста ребенка:

- От 1,5 до 2 лет. Игровое поле размером 3X3 с расстоянием между кнопками 3-5 см.
- От 2 до 3 лет. Игровое поле размером 5X5 с расстоянием между кнопками 5 см.
- От 3 и до 8 лет. Любого размера с расстоянием между кнопками 5 см.

Вам понадобятся:

- прямоугольный кусок фанеры или обычная разделочная доска;
- цветные силовые кнопки;
- карандаш и линейка для разметки доски;
- дрель и суперклей или молоток;
- разноцветные резиночки (банковские или для волос).

Порядок работы: наносим на доску разметку в виде квадратов со стороной 3-5 см. В углы квадратов забиваем силовые кнопки, либо сверлим отверстия тонким сверлом и сажаем «гвоздики» на клей. Готово!



Варианты игр и задач для математического планшета.

С детьми 3-5 лет:

«Угадай, что это?»

Рисуйте на планшете схематичные изображения разных предметов, а ребенку предлагайте угадывать, что вы изобразили. Со временем вы сможете «загадывать» изображения по очереди.



«Нарисуй мне...»



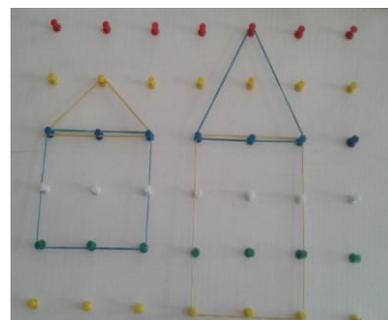
Давайте ребенку задание, что именно нужно изобразить на планшете. Начинайте с самых простых заданий – кубик, домик, снежинка, цветок, и усложняйте их по мере развития навыков конструирования у вашего малыша. Можно усложнить игру и загадать ребенку загадку, ответ на которую он и должен «нарисовать» с помощью резиночек.

«Продолжи узор»

Нарисуйте несложный узор из нескольких фигур или элементов и предложите ребенку продолжить последовательность или выложить узор на оставшейся поверхности по образцу.

«Большой-маленький»

Изобразите на математическом планшете маленький домик, елочку, снежинку, и предложите ребенку рядом изобразить большой домик, елочку, снежинку и т.д.



«Угадай и проверь»

Пример задания: сколько домиков и какого цвета можно разместить на геометрике? Ребенок может попытаться ответить, просто глядя на планшет, а затем решить задачу практически. Придумайте разные задания этого типа в зависимости от того, какого цвета гвоздики вы использовали.

«Часть и целое»

Выложите большую фигуру, включающую несколько рядов гвоздиков, например, трапецию, прямоугольник, треугольник. Теперь предложите ребенку поделить ее на равные части, проводя «линии» резиночками или разделить на максимальное количество частей (какое, посчитайте вместе) и назвать эти кусочки — геометрические фигуры.

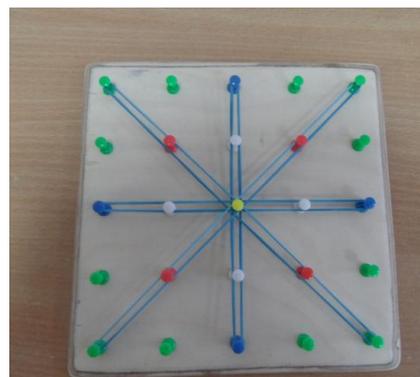
«Самая длинная змейка»

Делая ход по очереди (1 ход – 1 резинка-звено), постарайтесь сделать самую длинную змейку одного цвета.

«Дорисуй»

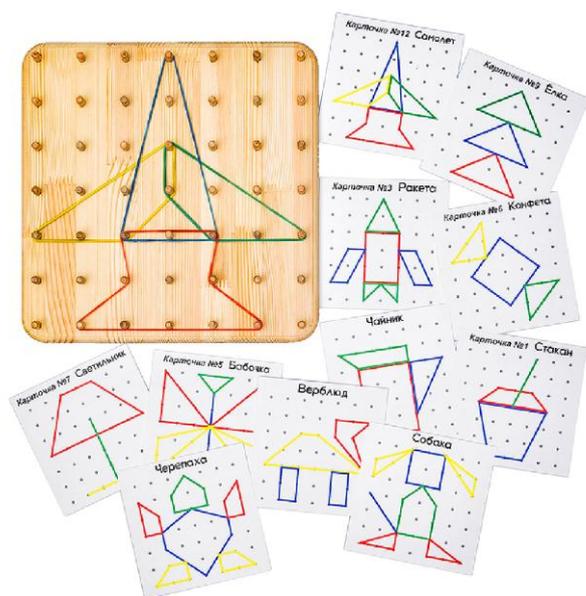
У игроков равное количество резиночек. Начинайте «рисовать» какой-то предмет, используя по одной резиночке за один ход. Каждый следующий элемент должен составлять какой-то узнаваемый осмысленный рисунок. Проигрывает тот, кто не сможет придумать следующий ход. Например, у вас

может получиться такая цепочка превращений: полоска-крестик-снежинка-цветок и т.д. Или квадрат-домик-окошко в домике-заборчик-крыльцо и т.д. Старайтесь не акцентировать внимание ребенка на проигрыше, лучше обращайтесь его внимание на то, как одни и те же элементы становятся частями совершенно разных рисунков, как изменяется первоначальный замысел в зависимости от действий другого игрока.



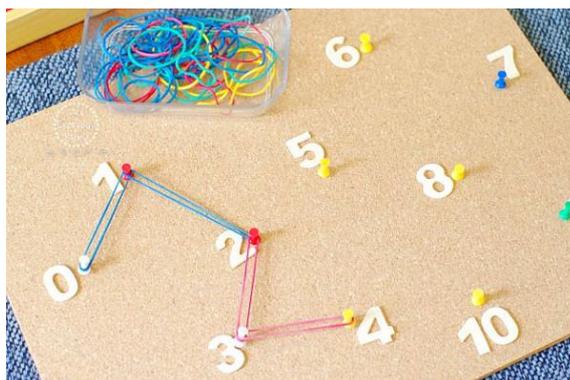
«Конструирование фигур по образцу (схеме)»

Важно научить ребенка «читать» схему и воспроизводить картинки по уже готовой схеме (например, выкладывать резинками цифры и буквы).



«Изучаем счет»

Подпишите к колечкам цифры от одного до десяти. Попросите ребенка соединить последовательно цифры резиночками. Таким же образом можно составлять слова из букв.



С детьми 6-8 лет:

1. Сочиняем сказку в картинках. Ребенок «рисует» резиночками на планшете картинки-иллюстрации к сценам из сказки. Возможна коллективная работа по сказкам (придумывание новых поворотов событий для знакомых сказок, дополнение их интересными эпизодами).

2. Работа с загадками (в парах) – загадывание загадки и выкладывание отгадки. Для этого вида игры возьмите любую книгу с загадками, выберите те, отгадки которых вы сможете провязать резинками на планшете, затем, выберите некоторое количество таких загадок, на отдельном листике нарисуйте все отгадки.

3. Знакомимся с понятием «система координат». Можно пронумеровать ряды и столбцы штырьков: от 1 до 5 и от А до Д. Соответственно, точки поля имеют координаты А1, Б3, Г2 и так далее.

4. Проводим слуховые диктанты. Вы задаете ребенку координаты, а он по ним создает изображение. Смотрим что получилось.

5. При помощи «Геометрика» можно играть в морской бой. Взрослый рисует на бумаге, а ребёнок — на планшете. Подпишите верхний горизонтальный ряд гвоздиков буквами, а левый вертикальный ряд – цифрами. Получится система координат: А1, Б4 и т.д.

6. Изучаем созвездия. С помощью атласа звездного неба воссоздайте созвездия на планшете.

Рекомендации подготовила: учитель-дефектолог ЦППМуСП №7 Гут Е.В.