

Перед вами палочки Кюизенера в необычном исполнении - в виде "тропинок" с марширующими цветными муравьишками!

Эти палочки - универсальный дидактический материал для развития у детей математических способностей.

Без преувеличения можно сказать, что "Муравьиная тропа" - идеальный вариант первых счетных палочек.

- максимально упрощен - подходит для самых маленьких исследователей;
- размер удобен для детской ручки;
- визуализация привлекательна для ребенка;
- мягкий и "массивный" материал тропинок.

Каждая пластиковая "тропинка" двухсторонняя: на одной изображен листочек с цифрой, а на другой соответствующее количество муравьев.

- Распознавание цифр
- Навык счета от 1 до 10
- Раннее знакомство со сложением и вычитанием

В наборе:

- 20 "тропинок" (по 2 для каждой цифры)

ИНСТРУКЦИЯ

Прибавляй и отнимай, практикуй навыки порядкового и количественного счета. И все это – через игру с забавными муравьями!

На каждой «тропинке» наглядно продемонстрированы цифры от 1 до 10: так, на одной части изображен листочек с цифрой, а на другой соответствующее количество озорных муравьев.

Вдобавок ко всему цветовая гамма листочков и муравьев согласуется с классической версией палочек Кюизенера, что позволит легко перейти на классические палочки Кюизенера, а так же использовать набор в качестве дидактического материала в более старшем возрасте.

Благодаря тому, что бревнышки выполнены из мягкого приятного материала, дети сами будут тянуться к игрушке!

ЗАДАНИЯ

Самостоятельное исследование

Предоставьте ребенку возможность самостоятельно изучить набор. Подобное занятие позволяет детям исследовать не только количество предметов в наборе, но и их цвет и длину.

Счет

Выдайте ребенку 1 «тропинку». Затем попросите посчитать муравьев, сравнивая с количеством на обратной стороне игрушки. Это отличная тренировка количественного счета!

Сложение и вычитание

Знакомство со сложением:

Выберите любую «тропинку» и попросите ребенка вслух произнести написанную на нем цифру. Затем подберите пару «тропинок», на которых общее количество муравьев соответствует данной цифре.

Попросите ребенка найти все возможные комбинации пар «тропинок», чтобы добиться соответствия количества муравьев и заданной цифры.

Знакомство с вычитанием:

Используя модель для сложения, расположите бревнышки рядом, чтобы продемонстрировать технику вычитания.

Возьмите две «тропинки» и расположите короткую на поверхности длинной, закрывая таким образом ряд муравьев. Прокомментируйте, что закрыть = отнять. Продемонстрируйте на простом примере: $8-5=3$. Для демонстрации на «тропинке» из 8 муравьев кладем короткую «тропинку», закрывающую 5 муравьев, так в поле зрения остаются 3 муравья.

Пазл «десятка»:

На ровной поверхности расположите «тропинку», на котором нарисованы 10 муравьев. Непосредственно под этой «тропинкой» положите любую другую тропинку. Далее, оперируя понятием длины, дети должны определить, какое количество следует добавить, чтобы получилось 10. Например, если ученик выбрал в качестве нижней «тропинки», на которой изображено 7 муравьев, прокомментируйте: «у меня 7 муравьев. Сколько еще понадобится, чтобы получилось 10?» Дети должны найти недостающий элемент, чтобы завершить пазл.

В последствии они определяют, что в диапазон между 7 и 10 помещается 3 муравья, то есть $7+3=10$. Это очень полезное упражнение! И мы рекомендуем юным математикам больше упражняться в сборке подобного пазла, используя в качестве цели цифру 10, а в качестве сборных элементов «тропинки» с муравьями от 1 до 10.

Другие варианты игр и занятий с палочками Кюизенера

1. Выкладываем лесенку из 10 палочек от меньшей к большей и наоборот. Пройдитесь пальчиками по ступенькам лесенки, можно посчитать вслух от 1 до 10 и обратно.
2. Выкладываем лесенку, пропуская по 1 палочке. Ребенку нужно найти место для недостающих палочек.
3. Раскладываем палочки по цвету, длине.
4. "Найди палочку с муравьями того же цвета, что и у меня. Какого они цвета?"
5. "Положи столько же палочек, сколько и у меня".
6. Выложите несколько счетных палочек Кюизенера, предложите ребенку их запомнить, а потом, пока ребенок не видит, спрячьте одну из палочек. Ребенку нужно догадаться, какая палочка исчезла.
7. Выложите несколько палочек, предложите ребенку запомнить их взаиморасположение и поменяйте их местами. Малышу надо вернуть все на место.
8. Выложите перед ребенком две палочки: "Какая палочка длиннее? Какая короче?" Наложите эти палочки друг на друга, подровняв концы, и проверьте.
9. Выложите перед ребенком несколько палочек Кюизенера и спросите: «Какая самая длинная? Какая самая короткая?»
10. "Найди любую палочку, которая короче/ длиннее".
11. Разложите палочки на 2 кучки: в одной 10 штук, а в другой 2. Спросите, где палочек больше.
12. Попросите показать вам палочку с красными муравьями (синими, желтыми и т.д.).
13. "Покажи палочку, чтобы на ней были НЕ желтые муравьи".
14. Попросите найти 2 абсолютно одинаковые палочки Кюизенера. Спросите: "Какие они по длине? Какого они цвета?"
15. Постройте поезд из вагонов разной длины, начиная от самого короткого и заканчивая самым длинным. Спросите, какого цвета муравьи едут в 5-ом вагоне (1-ом, 3-ей и т.д.). Какие муравьи едут в вагоне справа от синих, слева от желтых. Какой вагон тут самый короткий, самый длинный?
16. Выложите несколько пар одинаковых палочек и попросите ребенка «поставить палочки парами».
17. Назовите число, а ребенку нужно будет найти соответствующую палочку Кюизенера. И наоборот, вы показываете палочку, а ребенок называет нужное число.
18. Из нескольких палочек нужно составить такую же по длине, как 1 более длинная.
19. Сколько палочек с белыми муравьями уложится в палочке с синими муравьями?
20. "Перечисли все цвета листочков на палочках, лежащих на столе".
21. "Найди в наборе самую длинную и самую короткую палочку. Поставь их друг на друга; а теперь рядом друг с другом".
22. "Выбери 2 палочки одного цвета. Какие они по длине? Теперь найди 2 палочки одной длины. Какого они цвета?"
23. "Возьми любые 2 палочки и положи их так, чтобы длинная оказалась внизу".
24. "Положи синюю палочку между красной и желтой, а оранжевую слева от красной, розовую слева от красной".
25. "С закрытыми глазами возьми любую палочку из коробки, посмотри на нее и назови цвет муравьев на ней" (позже можно определять цвет палочек даже с закрытыми глазами).
26. С закрытыми глазами найди в наборе 2 палочки одинаковой длины.
27. "С закрытыми глазами найди 2 палочки разной длины.

28. У нас лежит счетная палочка с белыми муравьями. Какую палочку надо добавить, чтобы она стала по длине, как палочка с красными муравьями?
29. Из каких палочек можно составить число 5? (разные способы)
30. На сколько голубая палочка длиннее розовой?
31. "Составь из палочек каждое из чисел от 11 до 20".
32. Ребенок выкладывает палочки, следуя вашим инструкциям: "Положи красную палочку на стол, справа положи синюю, снизу желтую," - и т.д.