

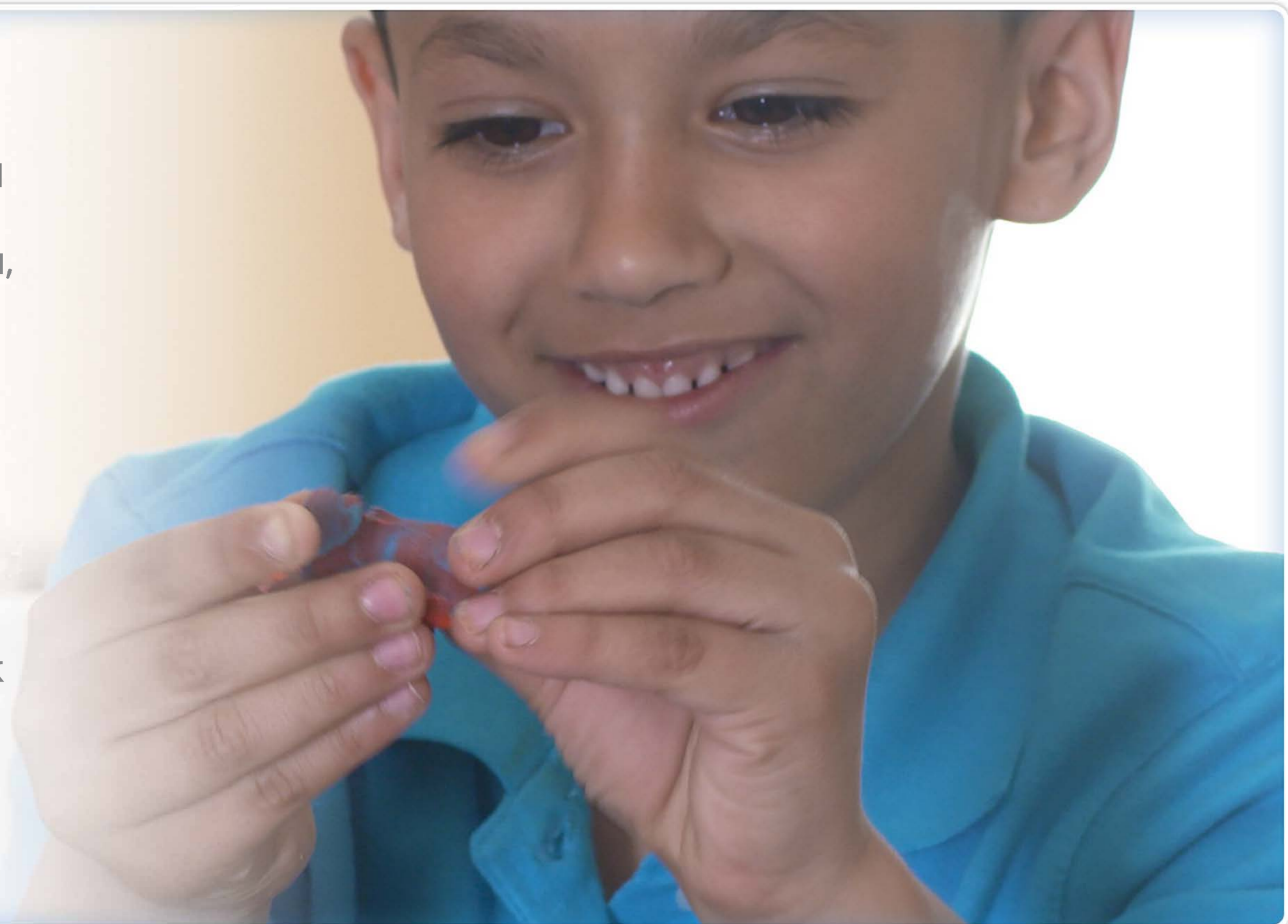


Смешивание цветов

 Критическое мышление и Решение проблем

Навыки критического мышления и решения проблем, способность выделять причину и следствие, разбираться в процессе и находить решения — это основа успеха в учебе и на работе[7].

Один из способов развития этих навыков у детей — эксперименты со смешиванием цветов. Смешивание цветов помогает развивать навыки критического мышления. Например, наблюдение за тем, как из нескольких цветов получается совершенно новый, учит ребенка выделять причину и следствие, а поиск новых способов получения одного и того же цвета развивает навыки решения проблем. Также ваш ребенок сможет разобраться в некоторых математических понятиях, таких как пропорции (как они формируют единое целое)[8].



Что вам понадобится Что делать

Пластилин Play-Doh трех основных цветов — красного, желтого и синего.



Горизонтальная поверхность для лепки.



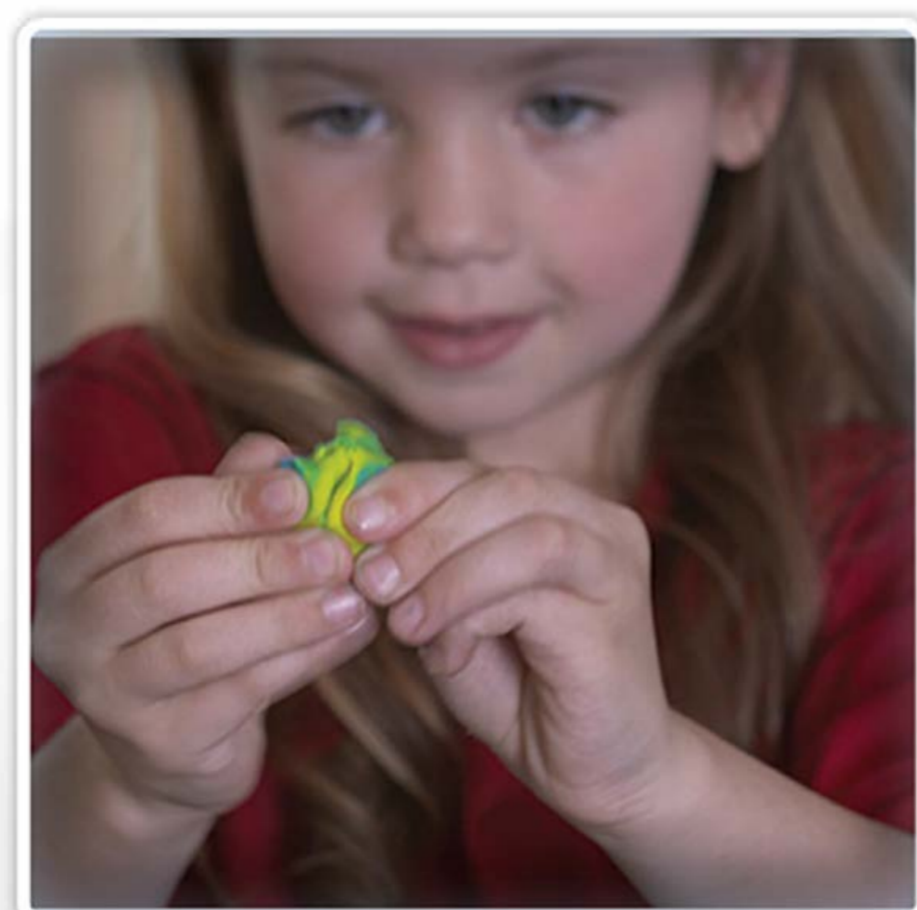
ШАГ 1

Возьмите два (или больше) цвета Play-Doh, отщипните по несколько небольших кусочков и скатайте их в шарики одинакового размера.



ШАГ 2

Теперь ребенок может слепить из этих шариков шарики нового цвета.



ШАГ 3

Продолжайте экспериментировать! Добавляйте новые цвета, изменяйте пропорции и наблюдайте за изменением оттенков. Например, если смешать два желтых шарика и один синий, то получится один зеленый цвет, а если смешать по одному шарiku — совсем другой.

Полезные советы

Будьте другом, а не учителем: играя вместе с ребенком, вы не только помогаете ему развивать критическое мышление, но и поднимаете настроение себе и ребенку. Поддерживайте исследования и абстрактное мышление, вслух обсуждайте причины и следствия вместе с ребенком.

Используйте, например, такие вопросы.

- Что, по твоему, произойдет?
- Красный еще остался?
- Какой цвет у нас получился?
- Если мы будем разминать кусочек пластилина Play-Doh все тоньше и тоньше, он порвется?
- Есть ли в этой комнате что-нибудь того же цвета, который у тебя получился?
- Сколько шариков ты использовал для этого цвета?



ОБУЧАЮЩИЕ ТЕХНИКИ ИГРЫ С

Потенциальный положительный эффект от игры

Играя вместе с ребенком и используя наши советы, вы подарите ребенку возможность изучить множество понятий и выработать ценные навыки, некоторые из которых приведены ниже:

Критическое мышление и решение проблем

- Прогнозирование.
- Наблюдение за изменениями.
- Обнаружение причинно-следственных связей.
- Сравнение и противопоставление.

Мелкая моторика

- Развитие и укрепление мышц пальцев рук, что в дальнейшем поможет при письме карандашом и ручкой.

Координированное использование органов чувств

- Зрение, осязание, обоняние.
- Обучение на практике — ребенок может физически изучать материалы множеством способов.

Основы математики

- Эксперименты с различными пропорциями пластилина Play-Doh способствуют развитию математического мышления и пониманию того, как отдельные компоненты формируют единое целое.

ССЫЛКИ

[7] А Гопник. 2012. Научное мышление вашего ребенка: теоретический прогресс, эмпирические исследования и выводы. Издание *Science*, 227, 1623–1627.

[8] Дж. Сарама, Д. Х. Клементс. 2009. Когнитивный конструктор: математическое познание мира через игру. Издание *American Journal of Play*, зима, 314–337.