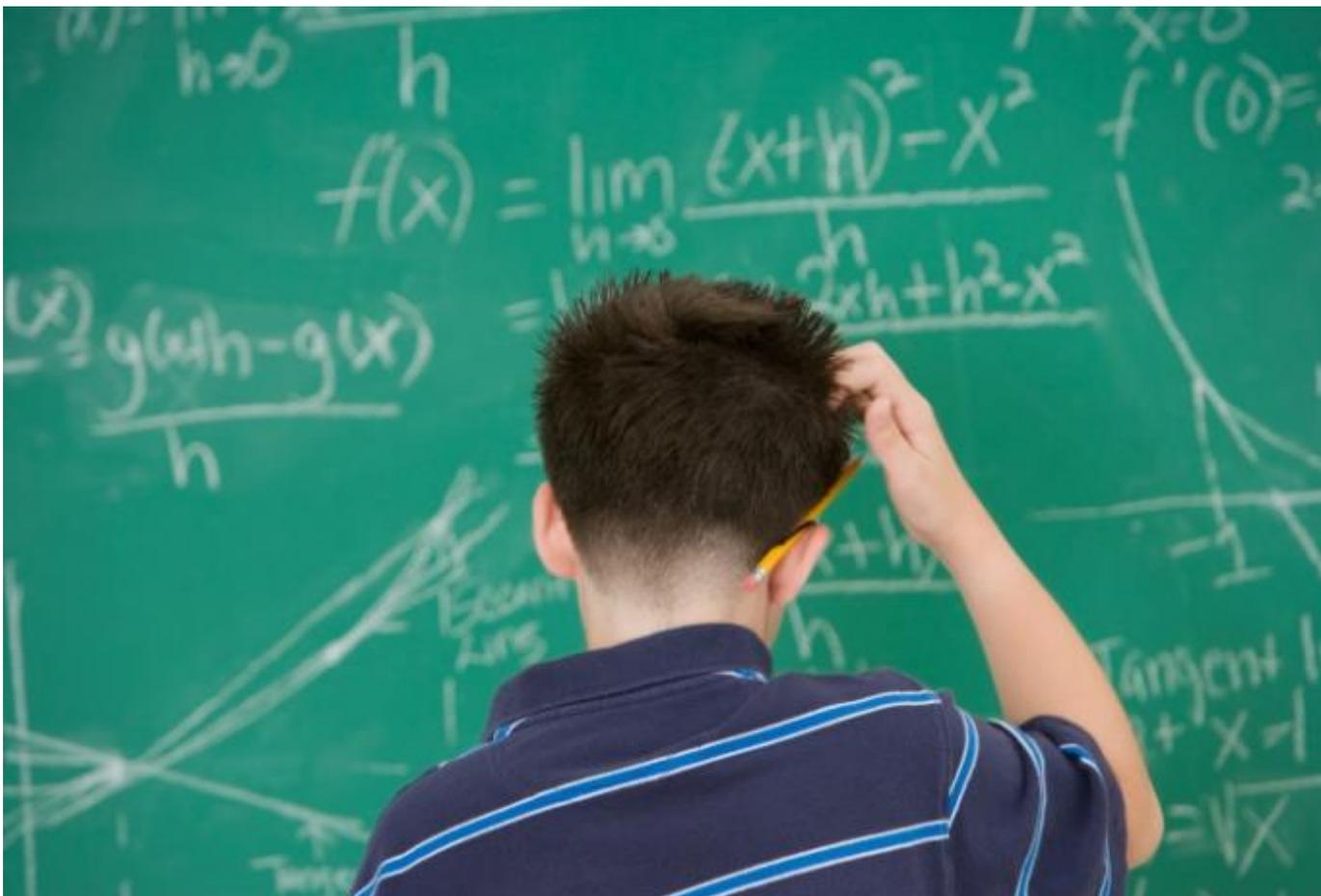


Ученые нашли решение для школьников, которые не успевают по математике

17.09.2013 18:01



Исследования, проведенные ранее, не раз показывали: дети, которые обладают хорошей пространственной визуализацией, лучше других успевают в математике, геометрии, естественных науках, позже — в инженерном деле. Инженеры Университета Калифорнии (США) разработали специальное приложение для планшета, которое помогает тем детям, у которых навык визуализации развит не достаточно хорошо.

Многие дети обучаются этому, играя различными конструкторами
"Я — инженер и, прежде чем что-либо построить, я представляю себе это в трехмерном виде, в двухмерном, я представляю себе, как это будет выглядеть еще до того, как начать строить. Этот процесс называется пространственной визуализацией.

Многие дети обучаются этому, играя различными конструкторами. Другие же — нет. И именно у этих школьников потом возникают проблемы с техническими предметами.", — объясняет Нейт Дельсон — преподаватель механической инженерии отделения Университета Калифорнии в Сан-Диего.

Проблемы с математикой у девочек

Именно поэтому ученые решили разработать приложение, в основу которого лег курс по пространственной визуализации Шерил А. Сорби. Исследователь обнаружила, что многие девочки плохо успевают в математике и физике, потому что не могут четко представлять себе предметы в трехмерном виде. Для них и был разработан курс, который использовали ученые из Сан-Диего. *"Мы хотели расширить курс пространственной визуализации с помощью компьютерной графики 3D и сенсорного экрана. С помощью нового приложения ученики могут крутить трехмерные объекты прикасаясь к ним пальцем и смотреть, как они выглядят с разных точек"*, — объясняет эксперт.

Сначала дети рисуют двухмерные объекты на экране планшета, а затем приложение само делает их трехмерными. Если же ребенок сделал ошибку в проектировании, компьютер говорит ему об этом и предлагает перерисовать. Умение рисовать объекты является неотъемлемой частью обучения пространственной визуализации. Дети, которые тестировали приложение, отмечают, что его использование напоминает компьютерную игру.

Источник: babyreporter.eu