

Математику лишили звания "универсального языка Вселенной"

Психологи установили, что концепция числовой прямой, используемая в математике, не является врожденной идеей, а формируется в процессе обучения. Статья ученых появилась в журнале PLoS One, а ее краткое изложение приводится в пресс-релизе Калифорнийского университета в Сан-Диего.

По словам руководителя группы исследователей Рафаэль Нуньеса, новые результаты показывают, что "математика не является универсальным языком Вселенной", поскольку многие фундаментальные концепции являются результатом образования и воспитания.

В рамках работы ученые провели тестирование представителей племени юпно, обитающего в Папуа-Новой Гвинее. Отличительной особенностью этого племени является то, что у них нет письменности, они не используют геометрические измерения, однако владеют арифметикой для чисел свыше 20 (что у диких племен большая редкость).

На первом этапе работы ученые раздавали участникам эксперимента (они были взрослыми членами племени, не получавшими систематического образования вообще) карточки, на которых было нарисовано несколько точек. После того, как исследователи убеждались при помощи апельсинов, что испытуемые ассоциируют карточки именно с числами, они брали рисунок отрезка. Участникам опыта объясняли, что на концах отмечены единица и, например, десятка.

После этого испытуемым предлагалось разместить на отрезки числа. Юпно расставляли числа таким образом, что меньшие были рядом с единицей, а большие - с десяткой. При этом они полностью игнорировали середину отрезка. Они также не стремились расставить числа равномерно. Сравнив результаты опыта с результатами других групп (взрослые юпно, которые получали образование, и контрольная группа в Калифорнии), ученые пришли к выводу, что концепция числовой линии не является врожденной.

Ученым также удалось проверить, что эта концепция не связана с восприятием времени. Оказалось, что юпно, говоря о прошлом, всегда указывают вниз по склону холма, в то время как будущее располагают вверх по склону. Так они делают вне зависимости от собственного положения в пространстве.

Примечательно, что в 2008 году в Nature вышла статья, авторы которой показали, что способности людей к математике являются врожденными. Авторы работы работали с американскими школьниками.

Автор: Артур Скальский © Lenta.Ru НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2343 27.04.2012, 13:30 📌 400

URL: <https://babr24.com/?ADE=105186> Bytes: 2248 / 2248 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл. почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл. почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл. почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл. почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл. почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл. почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл. почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл. почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл. почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)