

Вокруг развития и воспитания

Новое о хорошо знакомом
и ещё не знакомом

Зигмунд Фрейд опять был прав

«Желания, подавляемые днем, проявляются в снах», — писал более ста лет назад Зигмунд Фрейд. Профессор психологии Гарвардского университета Даниэль Вегнер и его коллеги проверили это утверждение на 330 студентах, сообщается в журнале «Psychological Science» («Психологические науки»).

Испытуемых попросили вспомнить о ком-нибудь из своих близких

Причем выбранные объекты-знакомые наиболее часто появлялись в снах тех участников эксперимента, которые предпринимали сознательное усилие блокировать свои мысли о них.

Получается, что подавленные мысли действительно проявляются в снах. Во время сна кора головного мозга частично уступает свою власть тому, что загонялось вглубь в дневное

просьба судьи игнорировать какое-либо заявление может на самом деле усилить его влияние.

Механизм возникновения тех или иных сновидений, вообще говоря, гораздо проще, чем о том принято думать. Самые причудливые сны при правильном подходе вполне объяснимы и имеют вполне рациональные причины. Доктор Роберт Стикголд, психиатр из Гарвардской медицинской школы, показал, что люди, у которых нарушена память, могут иметь яркие сны о чем-либо, что они делали накануне, несмотря на отсутствие какого-либо сознательного воспоминания об этом.

«Есть много теорий, объясняющих, для чего сны нужны человеку и что они собой представляют», — говорит Вегнер. — Но сны могут и не иметь какой-то определенной цели. Они только отражают то, что мы пробуем подавить в себе, когда бодрствуем».

Исследователи получили и еще один, парадоксальный, на первый взгляд, результат: если студенты выбирали в качестве объекта своих размышлений лицо, с которым у них был «эмоциональный контакт», то эти персонажи, как ни странно, в снах появлялись ничуть не чаще, чем у тех, кто выбирал «нейтральные» объекты. Оттого, были ли это близкий друг или просто случайный знакомый, ничего не зависело, частота появления его (или ее) в снах от

этого не менялась. Фрейд же утверждал, что эмоциональные связи представляют собой важный фактор, влияющий на толкование снов. Согласно отцу психоанализа, сны — это «царский путь к бессознательному».

Впрочем, подобно психоанализу, эти результаты могут иметь терапевтическое применение. Люди, которые страдают от перенапряжения, уныния и частых ночных кошмаров, по содержанию своих снов могут судить о тех важнейших проблемах, с которыми сталкиваются в течение дня. И тогда лучше позволить себе размышлять об этих проблемах, чем гнать от себя неприятные мысли.



Что же ей снится?

знакомых, а перед сном провести пять минут, занимаясь умственными упражнениями. Члены одной группы должны были стараться подавлять при этом все свои мысли о том лице, о котором они прежде вспомнили; вторую группу, напротив, просили ненадолго сосредоточиться на нем; а третьей группе разрешили свободно размышлять обо всем, что приходит на ум. Наутро испытуемые должны были записать все то, что им снилось. Выяснилось, что объект размышлений снился в целом чаще испытуемым первой и второй групп, нежели тем, которые не думали намеренно о ком-либо перед тем, как лечь спать.

время. В результате, как показывает опыт, людям, пытающимся бросить курить, снятся навязчивые сны о сигаретах, а актера, который готовится к премьерному показу, мучает видение полного провала.

Сосредоточение усилий на подавлении чего-либо говорит об особой ценности того, что подавляется, и может дать прямо противоположный результат. В исследовании, проведенном несколько лет назад, доктор Вегнер уже показал, что просьба не думать о белом приводит к тому, что человек будет поглощен этой мыслью. Другие исследователи выяснили, что обращенная к присяжным

Насилие не от генов, а от плохого воспитания

Будут ли будущие мамы и папы лупить своих чад, скорее всего зависит не от генов, а от опыта, полученного ими в собственном детстве. К такому выводу пришел американский ученый Дариус Мэстрипиери вместе со своими коллегами из Чикагского университета. Вывод этот опубликован в журнале «Proceedings of the National Academies of Science» («Известия Национальной Академии наук»).

Исследователи наблюдали за поведением приматов (макак-резусов), а именно изучали, как склонность к насилию передается от поколения к поколению. Многие из резус-мамочек форменным образом издевались над своими потомками в первые шесть месяцев их жизни, обращаясь с ними, словно это не живые существа, а куклы: младенцев кусали, дергали за лапы и хвост, подбрасывали в воздух.

Чтобы разобраться с устоявшимся представлением, согласно которому насилие напрямую связано с генами, чикагцы пронаблюдали за двумя поколениями макак-резусов. Как только самка размножалась детенышем, его тотчас отдавали на воспитание приемной матери. Едва ли половина из этих подросших обезьянок стала потом бить свое собственное потомство. Когда эти малыши вырастали и обзаводились собственным потомством, наблюдалась любопытная вещь. 9 из 16 самок, над которыми измывались собственные или приемные мамы, тоже били-колотили своих отпрысков. Напротив, ни одна из 15 макак, которых в детстве не били, став взрослой, не подняла руку на малыша. Маловероятно, полагают ученые, чтобы такое поведение передавалось по наследству.



Маме слов не хватает?

Кстати, обнаруживается еще один поразительный феномен. Почти половина человеческих детишек, над которыми издевались в детстве, повзрослев, не проявляли агрессии по отношению к своим чадам. Возможно, все зависит от личности повзрослевшей человеческой особи, от ее социального окружения.

«Мы не исключаем, что генетическая предрасположенность и такие задатки, как импульсивность, могут передаваться по наследству и у людей», — говорит Мэстрипиери. — Было бы интересно проанализировать ситуации, когда ребенок, которого родители били в детстве, не превращается сам в родителя-садиста».

Из всех причин важнейшей является кино

Исследователи не раз указывали на связь курения на экране с тем, что дети начинают баловаться табаком. Однако результаты последнего исследования как никогда прежде доказали, что дымящие кинозвезды виноваты в подростковом курении.

Восемь американских ученых из медицинской школы Дармута начали в 1999 году работать с 3500 некурящими детьми в возрасте от 10 до 14 лет.

Для начала из шестисот фильмов со сценами, где герои курили, подросткам предложили выбрать пятьдесят (естественно, тех, что они видели). Исследователи подсчитали, сколько эпизодов с курением было в том или ином фильме, а затем выяснили, сколько таких эпизодов мог увидеть каждый из подростков. Ученые оставили их в покое на год-два, а потом смогли встретиться с тремя из четырех и снова опросили их. Около 10 процентов уже начали курить или

признались, что сделали хотя бы несколько затяжек.

Стали разбираться в причинах, принимая, конечно, во внимание, что на начало курения оказывают влияние и другие известные факторы, вроде желания выделиться, сделать что-нибудь назло родителям.

В конце концов исследователи заключили, что на влияние фильмов можно смело отнести примерно половину случаев, то есть примерно 250 подростков вдохновились именно дымом на экране. Проще говоря, вывод сделан был такой: если ребенок видит курение на экране, вероятность того, что он пристрастится к табаку, вырастает в три-четыре раза. По мнению исследователей из Дармута, курение на экране оказывает на подростков большее влияние, чем реклама табака и все остальное вместе взятое.

Результаты этого исследования, которые опубликовал авторитетный медицинский журнал «The Lancet» («Ланцет»). Скептиков, впрочем, хоть отбавляй. Говорят, невозможно выделить курение в фильмах как отдельный фактор. Не слишком убеждает сама методика — опрос подростков.

Во всей этой истории есть серьезное противостояние: с одной стороны, производители табачных изделий, с другой — активисты, борющиеся за здоровье молодежи. Между ними — деятели кино. Интрига ясна: табачные магнаты рекламируют свою продукцию втихую, тайно приплачивая режиссерам и продюсерам.

И в более ранних сообщениях та же дармутская группа уже советовала Голливуду пересмотреть способы изображения курения в фильмах. А вообще киношников с начала 1990-х обвиняют в тайном сотрудничестве с транснациональными табачными корпорациями, хотя и те и другие заявили в 1989 году, что от рекламы табака в фильмах добровольно отказываются.

Тем не менее в США развернута кампания «Smoke Free Movies» («За фильмы, свободные от курения»). Коррупция или глупость? — задаются вопросом активисты кампании, имея в виду действия киноиндустрии. Есть два варианта: или людям в Голливуде до сих пор платят за продвижение табака, тогда они коррумпированы. А если киношники делают это бесплатно и по своей инициативе, тогда они просто дураки.

Копеечная память

Американские нейрофизиологи сделали важное открытие, которое представляет в новом и весьма неожиданном свете природу человеческой памяти. Эти результаты представлены в статьях, опубликованных журналом «Nature» («Природа»). Речь идет о той форме хранения информации, которую специалисты называют кратковременной рабочей памятью. Многочисленные психологические тесты давно показали, что обладатели нормального интеллекта, как правило, способны в течение короткого времени сохранять достаточно точные воспоминания о трех-четырёх образах, поставляемых органами чувств — зрением, слухом, осязанием и обонянием.

У некоторых людей объем кратковременной памяти снижен вдвое и даже втрое по сравнению с этим уровнем; у других он, напротив, несколько увеличен, но средний показатель именно таков. Ученых давно интересовало, какие именно отделы мозга отвечают за кратковременную память. Точных данных на этот счет не было, однако большинство специалистов полагали, что участвуют в этом несколько мозговых центров.

Исследователи из Орегонского университета и Университета имени Вандербилда в Нэшвилле, штат Теннесси, проверили эту гипотезу в специально поставленных экспериментах. Для определенности они ограничились изучением рабочей памяти, связанной со зрительной информацией. Эти опыты были предельно простыми, однако они позволили получить весьма нетривиальные результаты. Участники-добровольцы орегонского эксперимента сидели перед мониторами и наблюдали за разноцветными кружками, вспыхивающими перед их глазами. Сначала им показывали только пары кружков, а затем — четверки. После первого появления изображение на экране исчезало и ровно через секунду появлялось вновь — иногда то же самое, а иногда и измененное. В каждом случае испытуемый должен был решить, совпадали ли эти картинки или же чем-то отличались. Ученые из Нэшвилла проводили свои опыты аналогичным образом.

Для того чтобы эти эксперименты позволили выявить участки мозга, задействованные в ходе тестирования, ученые должны были вести непрерывный мониторинг его работы. Исследователи из Орегона накладывали на кожу черепа испытуемых электроды и таким образом измеряли электрическую активность нейронов — этой техникой неврологи и психиатры пользуются уже несколько десятилетий. Их коллеги из Университета Вандербилда применили функциональную магниторезонансную томографию, которая дает возможность непосредственно наблюдать возбужденные зоны мозга во всем его объеме. Оба метода дали один и тот же результат: в процессе тестирования у испытуемых активно работал лишь один участок коры головного мозга, расположенный в ее заднетеменной области.

Больше всего исследователей удивили размеры этого участка — не больше однокопеечной монеты. Не исключено, что столь незначительные размеры этой зоны могут вполне ограничивать в чем-то возможность человеческого интеллекта. Насколько это предположение отвечает действительности, покажут будущие исследования.

Вольное сочинительство и строгая математика

Строгое математическое мышление и завиральное сочинительство обычно воспринимаются нами как совершенно различные таланты, редко сочетающиеся в одном человеке. Однако исследование дошкольников, проведенное канадским профессором Даниэлой О'Нэйл из Университета Ватерлоо, свидетельствует о том, что талант рассказчика, проявившийся в раннем возрасте, позволяет предположить появление у ребенка в недалеком будущем и ярких математических способностей. Результаты исследования опубликованы в журнале «First Language» («Первый язык»).

В ходе эксперимента трех-четырехлетним детям показывали книжку, в которой были только картинки, и просили рассказать историю о том или ином персонаже. Никто из детей прежде эту книжку в глаза не видел. Дети были вольны рассказывать историю так, как им заблагорассудится.

Два года спустя те же дети вновь оказались в лаборатории. Им были предложены различные тесты, в числе которых были и задачки на математические способности. И вот именно те дети, что блистали в качестве рассказчиков двумя годами ранее,

оказались первыми и в математических тестах.

«Некоторые аспекты сочинительства, — объясняет О'Нэйл, — были явно связаны с проявившимися позднее математическими способностями. Наиболее тесная связь прослеживалась между математикой и умением связывать воедино сюжетные линии в истории, способностью свободно переходить от одного действия к другому, ясно видеть перспективу развития сюжета, а также умением смотреть на события глазами разных персонажей, логикой и грамматикой».

Из всего этого следует вывод, что развитие в раннем детстве умения рассказывать может быть полезным и для подготовки детей к знакомству со школьной математикой: «Почти все дети погружаются в мир выдуманных историй прежде, чем они отправятся в школу и будут изучать там математику... Поэтому именно сочинение вместе с ребенком всяких историй — это именно то, чем каждый родитель может помочь будущей математической карьере своего чада, причем все это обойдется дешевле, чем покупка сложных развивающих игрушек или материалов».

Детям нужны грязные игры

Грязные — в буквальном смысле слова. Не стоит пресекать их желание залезать в лужи и копать в земле, отыскивая в ней жучков и червячков. Так считают исследователи, нанятые известной компанией «Персил». И не говорите, что они это сделали просто по наущению производителя стиральных порошков, заинтересованного в повышении спроса на его продукцию. Все, конечно, серьезнее; тут речь идет о важных вопросах роста и развития детей.

Выводы исследования, о котором сообщает британская «Гардиан», состоят в том, что дети в последние годы стали невероятными чистюлями, их привлекают только спокойные, безопасные и стерильные игры. Каждый третий сторонится любых занятий, где можно запачкаться. А между тем всем детям в возрасте по крайней мере до десяти лет жизненно необходимы забавы, в которых можно измазаться с головы до ног.

Нормальное развитие ребенка абсолютно невозможно без таких познавательных и укрепляющих здоровье занятий, как лепка из глины (а не из новейших синтетических материалов), поиски в пруду лягушачьей икры, велосипедные гонки по лужам и закапывание товарищей в песок. Составлен даже список из тридцати трех обязательных развивающих развлечений. Согласитесь, это действительно здорово: кататься по траве, делать духи из цветочных лепестков, строить гнезда для птичек и норы для зверюшек, лепить куличики из влажной земли.

Словом, такой образ жизни для детишек естественен. Для развития интеллекта и укрепления здоровья им совершенно необходимо почаще играть в грязные игры.

Самого главного глазами не увидишь

Привлекательность того или иного человека с точки зрения хорошо его знающих людей определяется не только той внешностью, которую способен увидеть и оценить глаз любого постороннего, но и многим другим, что сразу не разглядишь. Со временем это другое корректирует понятие физической красоты, накладываясь на «видимое изображение». В принципе эта истина уже давно известна. Вспомним того же «Маленького принца»: «Зорко одно лишь сердце. Самого главного глазами не увидишь».

Результаты, опубликованные в издании «Evolution and Human Behavior» («Эволюция и поведение человека»), совершенно четко показывают, что люди оценивают физическую привлекательность по-разному тогда, когда они смотрят на незнакомцев, и тогда, когда они видят своих знакомых.

Во многих прежних исследованиях привлекательности испытуемым предлагали оценить физическую привлекательность незнакомых людей по фотографиям, рисункам художников, обработанным на компьютере изображениям. В результате опросов, как правило, делался вывод, что физическая привлекательность связана с высокой степенью симметричности лица (правая часть человеческого лица почти всегда отличается от левой), а также его элементов, таких, как глаза, которые должны быть идентичными по форме и по размерам. Если говорить о фигуре, очень важны некоторые пропорции, например отношение окружностей талии бедер (оно должно составлять 0,7 для женщин и 0,9 для мужчин).

«Вы можете найти множество работ, которые сосредоточены на том, какое отношение талии к бедрам или какой специфический угол за лицом позволяет людям выглядеть физически привлекательными, и этот сорт исследований захватил внимание публики», — сетует антрополог Кевин Ниффин, который вместе с Дэвидом Вильсоном, эволюционным биологом, провел принципиально иные эксперименты.

Эволюционный отбор, определяющий сложившуюся систему оценок (влияние «нефизических» черт на восприятие физической красоты), действовал в течение тысячелетий. Согласно эволюционной теории, многие животные, включая людей, чувствуют влечение именно к тем особям, что способны повысить их собственные шансы на выживание и продолжение рода.

Чтобы изучить влияние «нефизических» черт на то, как люди оценивают физическую привлекательность, Ниффин и Вильсон провели исследование, вовлекая в них как людей, знавших друг друга, так и тех, которые были между собой незнакомы. Участников просили оценить в пунктах физическую привлекательность и «нефизические» черты, такие, как симпатия, уважение и талант. Незнакомцы оценивали только физическую привлекательность.

Отчетливо выявилось, что «нефизические» черты, известные только близким, — такие, как любовь, уважение и способность к участию, — вносили очень существенные поправки в восприятие физической привлекательности, что было совершенно непонятно посторонним.

В мире, где люди постоянно сталкиваются с утверждениями о физической привлекательности



той или иной персоны и того или иного типа красоты (все это публике упорно внушается телевидением и рекламными роликами), исследователи хотят нас всех предостеречь и развивать мысль о влиянии «потаенных» черт на восприятие людьми физической красоты. В конце своей статьи исследователи также предлагают всем желающим последовать простому, но весьма ценному совету: «Если вы хотите стать физически более привлекательными, постарайтесь превратиться в социально ценного партнера». В качестве примера приводится история Авраама Линкольна, «уродство» которого очевидно только для тех, кто не знает, кем был этот человек.

А красота Моника Беллуччи и Брэда Питта видна всем



Н. П. (по материалам Интернета, иностранной печати и радио)