

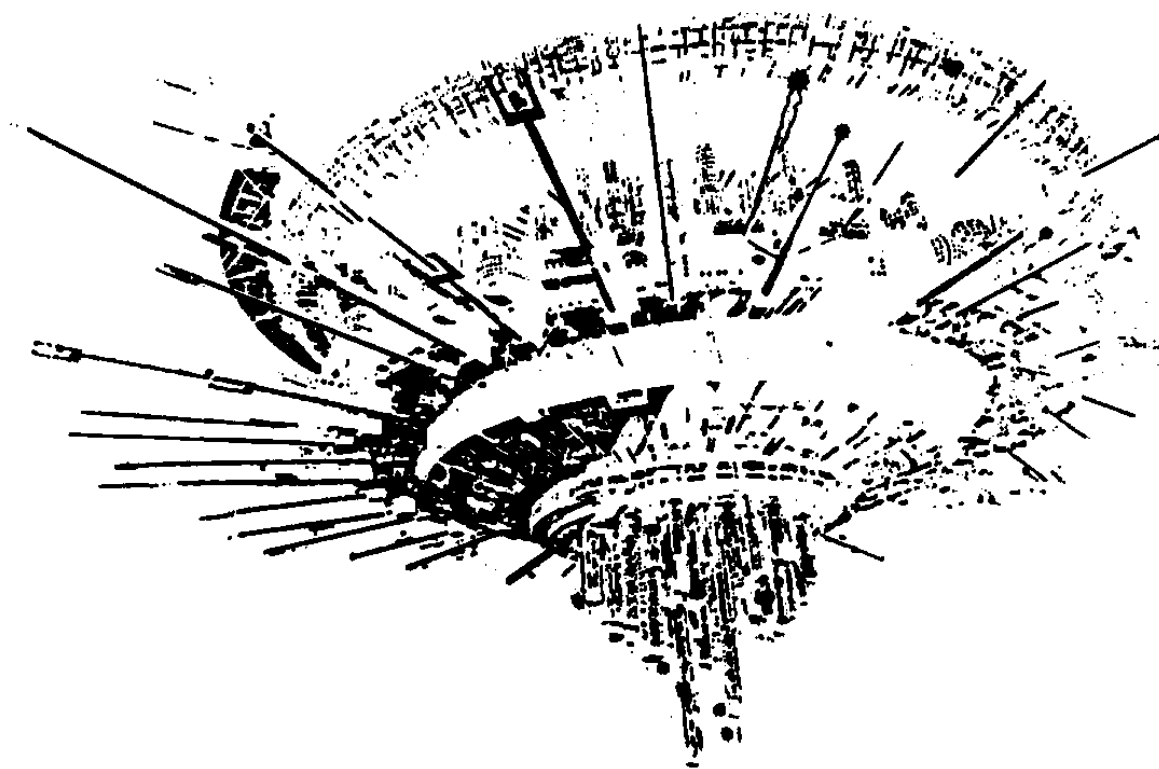
Игры ума. Давайте дурачиться

Игры и забавы

Интеллект - это способность смотреть на вещи с разных точек зрения и при этом окончательно не рехнуться.

Дуглас Адамс, писатель

Однажды, когда режиссер Стивен Спилберг обдумывал декорации для своего фильма “Ближние контакты третьего рода”, он почувствовал, что ему необходимо отдохнуть. Была поздняя ночь, однако это не помешало Спилбергу подняться на вершину Голливуд-Хилла, чтобы полюбоваться огнями Лос-Анджелеса. Внезапно, без всякой видимой причины, он сделал стойку на голове прямо на крыше своей машины и огляделся. То, что он увидел, послужило толчком для идеи оформления фильма - городской пейзаж с этой точки зрения выглядел как сияющее огнями днище летающей тарелки.



Очень часто новые идеи приходят к нам во время отдыха или игры. Возьмите за правило время от времени устраивать себе перерывы в работе. Лучшие идеи волшебным образом возникают именно тогда, когда вы менее всего этого ожидаете. Вот некоторые упражнения, которые способствуют развитию нетрадиционного стиля мышления.

Балансирование по краю стены

Забавный способ заставить свой ум работать в новом направлении заключается в том, чтобы задать себе вопрос: “А что если...”, за которым следует описание некой гипотетической неожиданной ситуации или условия.

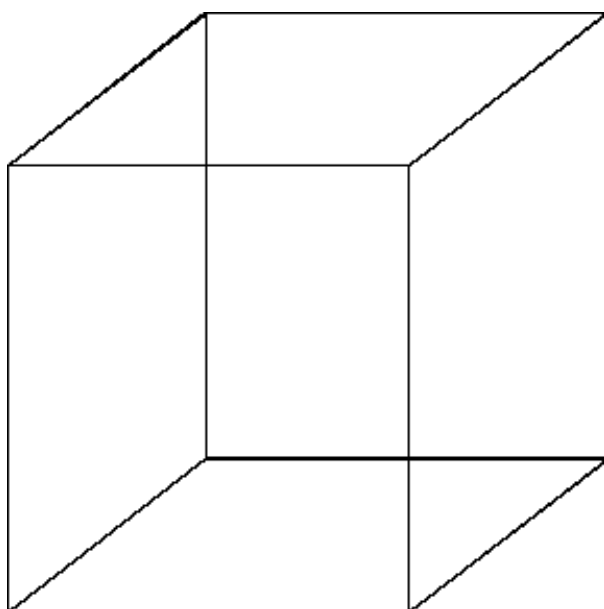
- А что если бы небо было всегда темным? Как бы тогда эволюционировало человечество? Может быть, мы воспринимали бы вместо зрительных образов ультразвуковые? Если так, то какими были бы эти образы? Могли бы мы видеть внутреннее строение горла, легких, желудка? А какая была бы мода? Возможно, большее значение имели бы отражательные свойства ткани, а не ее цвет? Если бы нашим основным органом был сонар - ультразвуковой локатор, то какую форму приняли бы книги? Как люди открыли бы существование облаков, атома, красного цвета?
- А что если время потечет вспять? Изменится ли от этого наше восприятие дурного и хорошего? Подумайте, ведь в этом случае пожарные окажутся плохими парнями, потому что они подъезжают к дому, поливают его водой, пока он не загорится, а затем "сматываются со страшной скоростью". И наоборот, поджигатель - хороший человек, ведь он подходит к огню, когда пожарные уезжают, и смотрит, как огонь становится все меньше и меньше, пока совсем не исчезнет в луже керосина. Затем поджигатель заточает огонь в спичечную головку и относит керосин на заправочную станцию, откуда его отправляют на нефтеперегонный завод.
- Что если бы мы могли концентрировать свое внимание дольше? Если бы могли сосредоточиться не на несколько минут, а на несколько часов, то, может быть, рекламные ролики стали бы гораздо длиннее? Не покажется ли тогда роман "Война и мир" слишком коротким? А как, по-вашему, общаться с занудами стало бы легче или еще утомительнее?
- Что если бы люди жили по шестьсот лет? В каком возрасте они заводили бы детей? Как это повлияло бы на работу страховых компаний и моргов? Больше или меньше было бы желающих прыгать с парашютом и заниматься прочими рискованными вещами? Были бы люди более заинтересованы в долгосрочном финансовом планировании?
- Что было бы, если полов было не два, а три? Как изменилась бы семья? Что происходило бы в барах и других излюбленных местах встреч? Изменилась бы дискриминация по признаку пола? Что носили бы представители третьего пола? Какой пол был бы наиболее могущественным?
- Что если бы юмор объявили вне закона? Какое правонарушение было бы более серьезным - плохой анекдот или хороший? А может быть, в таком случае люди вообще потеряли бы чувство юмора? Или же появились бы подпольные школы, где людей учили бы шутить? А может быть, смех вообще стал бы казаться признаком патологии.
- Что если бы люди сами стали ощущать ту боль, которую они причиняют другим людям и животным? Были бы тогда войны? Или скачки? Как, по-вашему, может быть, большинство людей стали бы при таких обстоятельствах вегетарианцами? И рыбная ловля превратилась бы в пережиток прошлого? А каким способом тогда люди могли бы сбросить избыток агрессивности?

Другой способ заставить свой ум работать в новом направлении заключается в том, чтобы отчетливо представить себе, каково было бы испытать ощущения, которые вы никогда не испытывали и (вероятнее всего) не испытаете:

- Что если бы вы принадлежали к противоположному полу?
- А каково быть клеткой мозга?
- Молекулой ДНК?
- Протоном?

- Последней фразой в великом романе?
- Индийским океаном?
- Голубем, устраивающимся в сквере на ночлег?
- Ураганом?
- Сигаретой?
- Каково это - полюбить и утратить?
- Каково быть змеей, пожирающей свой хвост?
- Галлюциногенным наркотиком?
- Широким простором?
- Вечностью?
- Каково быть Богом?

Мысленные манипуляции



Ниже показана фигура, которая носит название “куб Некера”.

Она была использована психологом XIX века, чтобы продемонстрировать, насколько наше восприятие находится под влиянием наших мыслей. Когда вы посмотрите на этот куб, вы можете увидеть его одним из двух способов - нижний левый квадрат является либо передним, либо задним. Если продолжать смотреть на куб, то он как бы вывернется наизнанку. Посмотрите на куб в течение некоторого времени и обратите внимание на то, как изменяется у вас

восприятие перспективы.

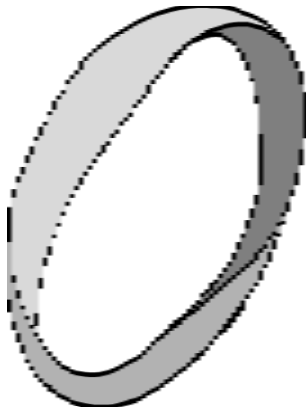
Изучите куб Некера и проверьте, можете ли вы по своей воле менять его грани. Заставьте куб показаться вам сначала в одной перспективе, затем - в другой. Выворачивайте его вперед и назад. Когда вы достигнете определенного совершенства, представьте себе эту фигуру как плоский двухмерный рисунок, затем как куб слева, затем как куб справа. Если вы чувствуете в себе силы, постарайтесь представить себе этот куб слева и справа одновременно. Поверьте, вы испытаете истинное удовлетворение, когда окажетесь способными воспринять обе точки зрения одновременно. Скажите, что вам потребовалось сместить в своем мозге, чтобы достичь такого результата?

Лента Мебиуса

Математики полагают, что лента Мебиуса - односторонняя.

Однако какая забава, право, - разрезать ее и разъединить.

Аноним



Одна из наиболее изящных математических фигур - лента Мебиуса, кольцо с перегибом. Возьмите полоску бумаги и соедините ее концы, повернув на пол-оборота. Если вы разрежете ее вдоль средней линии, то получите одно кольцо вдвое длиннее исходного и с полным оборотом. Еще более удивительный результат получается, если разрезать ленту Мебиуса на три части. Начните резать на расстоянии одной трети ширины от края ленты и обойдите кольцо дважды. Вы получите сцепленные ленты, одна из которых будет иметь ту же длину, что и исходное кольцо, и ширину, равную одной трети ширины кольца, а другое будет в два раза длиннее, с двумя полными оборотами.

Многие ученые в своих изобретениях использовали принцип ленты Мебиуса. Магнитофонная пленка, соединенная таким образом, записывает звук на обеих сторонах. Магнитофон прокручивает пленку в виде ленты Мебиуса вдвое дольше, чем обычную. Лента конвейера, соединенная по этому принципу, изнашивается равномерно с обеих сторон, равно как и перекрученный таким образом приводной ремень.

Несравненный Ходжа Насреддин

У каждого народа есть персонаж, являющийся неиссякаемым источником необычного, парадоксального, алогичного. На Среднем Востоке очень популярны истории про Ходжу Насреддина. Это короткие анекдоты о человеке, который, по мнению обывателей, часто поступает очень глупо. На первый взгляд эти истории не имеют большого смысла, но если вы подумаете над ними, то наверняка уловите некий подтекст.

- Ходжа Насреддин нес домой только что купленный кусок печенки. В другой руке он держал рецепт пирога с печенкой, который дал ему приятель. Вдруг откуда ни возьмись налетел коршун и утащил печенку. “Ну и дурак, - крикнул ему вслед Насреддин. - Мясо я всегда достану, а рецепт-то остался у меня!”
- Ходжа Насреддин шел по улице в полночь. Стражник спросил его: “Что ты ходишь так поздно, почтеннейший?” Насреддин ответил: “У меня сон пропал, вот я и ищу его”.
- Жена Насреддина ворвалась в его комнату и закричала: “Ходжа, твой осел пропал!” Насреддин спокойно взглянул на нее и ответил: “Слава Аллаху, что я не был на нем в тот момент, а то бы и я пропал”.
- Монах сказал Насреддину: “Я так самоотвержен, что никогда не думаю о себе, а только о других”. Насреддин ответил: “А я настолько непредвзят, что могу смотреть на себя как на другого человека. Так что приходится подумать и о себе”.
- Когда деревенский судья был в отлучке, Насреддин исполнял его обязанности. Однажды в суд вбежал чужестранец и закричал: “На меня напали из засады и ограбили! Кто-то у самой деревни похитил мою одежду, мою саблю и даже мои сапоги. Вор где-то здесь, в деревне. Я требую правосудия!” Насреддин посмотрел на человека и сказал: “Я вижу, вор не украл твою исподнюю рубаху, не так ли?” Чужестранец, смущенный, ответил: “Нет, не украл”. Ходжа Насреддин подумал с

минуту, затем сказал: “В таком случае вор не из нашей деревни. Здесь все делают основательно. Ничем не могу тебе помочь”.

Коан

В дзэн-буддизме очень ценится все, что показывает несостоятельность логики и ограниченность рационального мышления (равно как и других видов мышления). Дзэн часто определяют как духовное учение без священного писания, лежащее по ту сторону слов, учение, которое обращается непосредственно к духовной сущности человека и ведет к озарению. Одним из традиционных методов обучения по системе дзэна является “коан” - вопросы-загадки, которые наставники задают для того, чтобы привести ученика в особое состояние “всепонимания”, или понимания без слов. Своей нелогичностью коан разрывает цепь привычных ассоциаций, выбивает ученика из обыденного ритма, нарушая движение его мысли по инерции.

- Человек шел через поле и встретил голодного тигра. В испуге он подбежал к обрыву, ухватился за лозу и повис - так, чтобы тигр не смог его достать. Дрожая, он взглянул вниз и увидел второго тигра, который также был готов сожрать его. Только лоза давала ему защиту. Тут две мыши - черная и белая - принялись малу-помалу перегрызать лозу. Глядя, как истончается гибкая ветвь, человек заметил крохотную земляничку. Одной рукой сжимая лозу, другой он сорвал ягоду и съел ее. Какой она оказалась сладкой!
- Два послушника смотрели на флаг, развевающийся на ветру, и обсуждали, что происходит. “Это флаг движется”, - говорил один. “Нет, ты не прав, - возразил второй. - Это ветер движется”. Учитель, услышав их спор, приблизился к ним и сказал: “Вы оба неправы. Движется ваша мысль”.
- Знаменитый учитель дзэна вошел в город, неся на плече холщовый мешок. Два послушника, увидев, насколько прост этот человек, подошли к нему с вопросами. “В чем смысл дзэна?” - спросил один. Учитель резко опустил мешок на землю - это был его молчаливый ответ. “Тогда скажите, - спросил второй, - в чем состоит реализация дзэна?” Странник тут же поднял мешок на плечо и ушел.

Интересные мысли

Что есть разумное? Неважно.

А что важно? Немыслимое.

Т. Х. Кей, богослов

Записывайте высказывания, которые столкнут вас с наезженной колеи мышления, - это могут быть шутки, афоризмы, парадоксы, причудливые заявления, исходящие из совершенно разных источников. Ищите мысли, которые вызывают озарения, даже если вы не совсем понимаете, что это такое - озарение. Писатель-фантаст Станислав Лем обладает удивительным даром говорить, казалось бы, очевидные вещи с необычайным глубокомыслием. Вот некоторые из его высказываний:

- Иногда надо замолчать, чтобы вас услышали.
- Выход обычно там же, где и вход.

- Находясь на вершине, вы находитесь на краю бездны.
- Первое условие бессмертия есть смерть.
- Нередко темные окна являются ясным доказательством.
- Бывает и такое, что колокол раскачивает звонаря.
- Момент осознания недостаточности своего дарования есть первое озарение гения.
- За каждым углом вас ждет новое направление.
- Вопросительный знак - это усталый восклицательный.
- В пустом запечатанном конверте лежит тайна.
- Даже его невежество энциклопедично.
- Подумайте, прежде чем задумываться!

Удивительно просто

Найдите путь от пункта “Старт” до пункта “Финиш”. Следуйте строго по направлению каждой стрелки, пока не достигнете следующей. Дойдя до двойной стрелки, можете идти в любом из двух возможных направлений.

Порочный круг

В этой книге нет ошибок кроме данного утверждения.

Редактор

Парадокс - это утверждение, которое само себе противоречит. Один из первых и, возможно, лучших парадоксов был записан Эвбулидом, греческим философом, жившим в VI веке до н. э. В этом парадоксе критянец Эпименид утверждает, что все критяне - лжецы. Если он говорит правду, то он лжет. Если он лжет, то он говорит правду. Так кто же Эпименид - лжец или нет?

Другой греческий философ Зенон Элейский составил серию парадоксов о бесконечности - так называемые “апории” Зенона. Одна из наиболее знаменитых - это апория “Дихотомия” (разделение на два). Смысл ее состоит примерно в следующем: если заяц должен пробежать одну милю, то он сначала должен пробежать половину расстояния, то есть половину мили, затем половину оставшегося расстояния, то есть четверть мили, затем половину оставшегося, то есть одну восьмую, и так далее до бесконечности. Заяц должен пробежать бесконечный ряд конечных расстояний. Поскольку бесконечная последовательность по определению не имеет конца, он так никогда и не преодолет это расстояние.

То, что сказал Платон, есть ложь.

Сократ

Сократ говорит только правду.

Платон

Парадокс Рассела

Философ Бертран Рассел был известен своей нелюбовью к парадоксам. Он потратил довольно много усилий на то, чтобы разъяснять и развенчивать их. Мимоходом он сформулировал один парадокс, который теперь носит его имя. Он заключается примерно в следующем:

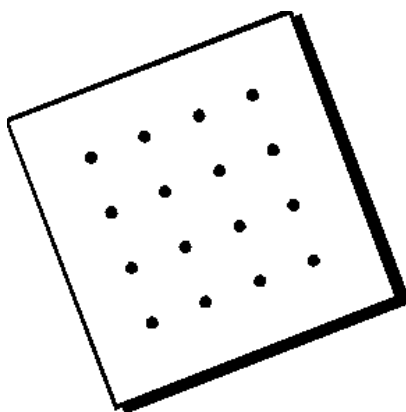
Класс есть собрание каких-то определенных вещей. Например, чайная ложка относится к классу чайных ложек. Но класс чайных ложек сам по себе не является чайной ложкой и, следовательно, не является, членом самого себя. Класс всех классов также есть класс. Значит, класс всех классов является членом самого себя. Класс чайных ложек относится к классу, который не является членом самого себя. Следовательно, существует класс таких классов, которые не являются членами самих себя. И тут возникает вопрос: является ли класс тех классов, которые не являются членами самих себя, членом самого себя? Если является, то он не обладает указанным свойством и не является членом самого себя. А если он не является членом самого себя, то он обладает указанным свойством и должен быть членом самого себя. Каждое предположение ведет к противоречию.

Рассел провел немало бессонных ночей, размышляя над своим парадоксом. Он написал: “Каждое утро я сижу над чистым листом бумаги. Весь день, с коротким перерывом на обед, я смотрю на него. Похоже, что вся моя жизнь так и пройдет перед пустым листом бумаги”.

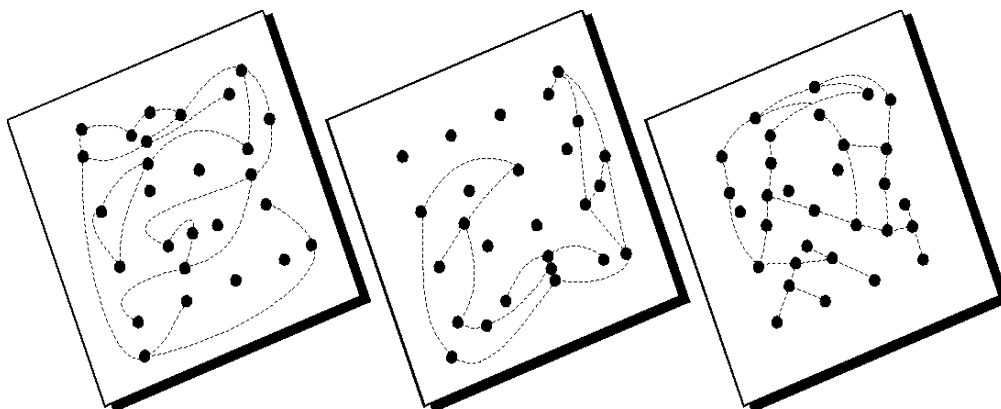
Можете ли вы четко выразить парадокс Рассела? Можете ли вы представить себе, какое значение имеет этот парадокс?

Спраутс

Математик Джон Конуэй изобрел очень простую игру, которая называется “спраутс” (побеги). Игровое поле представляет собой группу из 16 точек, расположенных квадратом: четыре на четыре. Два игрока ходят по очереди, соединяя точки между собой прямыми или кривыми линиями. На этой линии ставится новая точка. По правилам игры линии не могут пересекаться, и в точке может сходиться не более трех линий. Выигрывает тот, кто сделает последний ход.

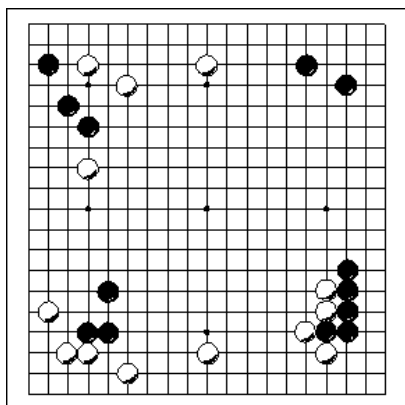


В игре создается множество затейливых красивых узоров. Некоторые игроки рисуют короткие прямые черточки, другие - длинные волнистые линии. Одни предпочитают делать дальние ходы, другие - держаться поближе к исходной точке. Таким образом, игра "спраутс" может оказаться и эстетическим опытом, и полем боя двух интеллектов.



Го

"Го" - древняя игра, изобретенная в Китае более четырех тысяч лет назад. Правила "го" очень просты. На игровой доске, размером 19 на 19 клеток, два игрока по очереди перемещают черные и белые камешки, ставя их на пересечение линий. Целью игры является захват как можно большей территории и камней противника. Если, например, группа белых камней полностью окружена черными, то белые камни считаются "мертвыми" и удаляются с поля.



Научиться играть в "го" легко, гораздо труднее научиться играть хорошо. Для того чтобы преуспеть, нужно уметь мыслить зрительными образами. Понятия, которыми оперируют настоящие мастера, это: "живые группы", "мертвые группы", "жизненное пространство", "слабая позиция", "сильная позиция", "линии коммуникации" и "захват территории противника".

Игра в "го" требует вовлечения различных типов мышления, начиная от визуальной стратегии на начальных этапах игры и до логической тактики в стадии завершения. В XVII веке в Японии в "го" играли самураи, чтобы обучиться военному искусству. В наше время эта игра популярна не только в Японии, но и в Китае и Корее. Ее любят за красоту, за риск, за то, что она дает возможность проявить инициативу и требует умения приносить жертвы.

Полезные советы

Интеллектуальный атлет, без сомнения, знает, что юмор поднимает дух и освежает разум. Возьмите за правило время от времени играть роль Шута.

СОВЕТ 1.

Периодически смотрите на вещи вверх тормашками. Встаньте, согнитесь и поглядите между коленями. Вы не только увидите мир в новой перспективе, но и получите приток свежей крови к голове.

СОВЕТ 2.

Ищите идеи причудливые, необычные, поразительные, взятые с потолка, противоречащие здравому смыслу, глубокомысленные и забавные. Храните их в памяти и извлекайте тогда, когда они могут понадобиться.

СОВЕТ 3.

Если вы чувствуете, что на вас давят обстоятельства, если вы воспринимаете все чуть-чуть слишком серьезно, если ваша мысль движется по наезженной колее - передохните.

Есть вещи настолько серьезные, что остается только посмеяться над ними.

Нильс Бор, физик