



Фокусировка МЫШЛЕНИЯ как сосредоточиться на главном



Виктор Горбатов

Как мы будем работать сегодня?



- Вебинар займет 2 часа, в том числе 30 минут – практика
- Чат для небольших текущих комментариев и интерактивов
- На большие и сложные вопросы я отвечу в конце
- Все материалы вебинара будут потом вам доступны

Вопросы, которые мы обсудим

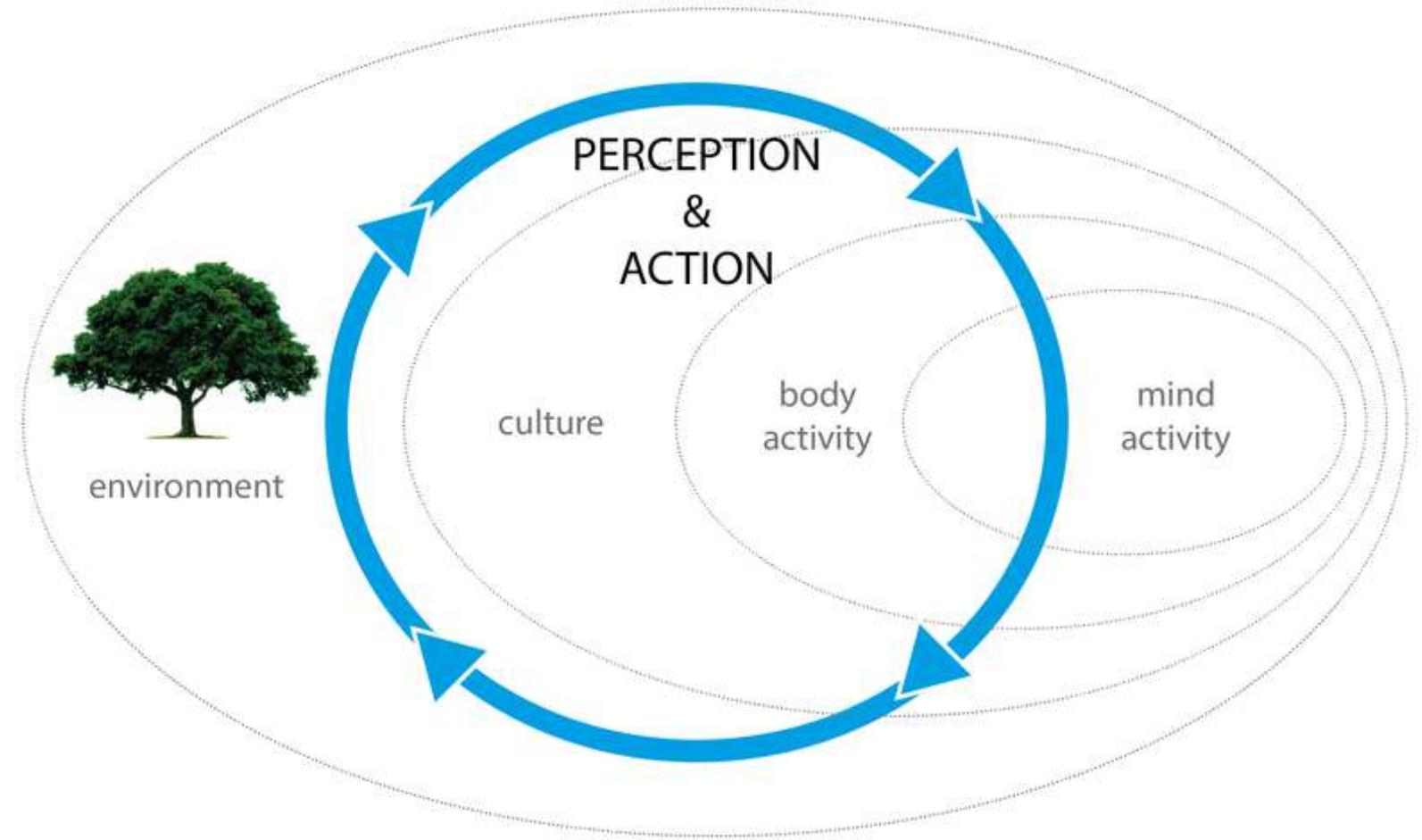


- Как работает наш ум?
- Что ему помогает, а что мешает?
- Как правильно расслабить ум?
- Как сосредоточиться на главном?
- Что такое ритм мышления?

Embedded embodied cognition



- Ум мыслит не сам по себе, а
- в составе организма, который
- действует в какой-то среде
- так, что они со средой взаимно определяют друг друга



Древо познания



- Всякое действие есть познание, всякое познание есть действие
- Мы не видим «пространство» мира, мы проживаем поле нашего зрения. Мы не видим «цветов» реального мира, мы проживаем наше собственное хроматическое пространство
- Действительно, мы предлагаем рассматривать познание не как представление мира «в готовом виде», а скорее как непрерывное сотворение мира через процесс самой жизни



THE TREE OF KNOWLEDGE

The Biological Roots of Human Understanding

Revised Edition



Humberto R. Maturana, Ph.D
& Francisco J. Varela, Ph.D

FOREWORD BY J. Z. YOUNG



Том Вуджек



- Временами наше сознание выглядит так, будто бы в голове у нас сидят несколько независимых личностей, занятых каждая своим: одна часть сознания думает о будущем, вторая вспоминает прошлое, третья ведет мысленную беседу с четвертой
- Мышление заполнено беспорядочными потоками слов и образов. Наши мысли несутся в непредсказуемых направлениях, подпрыгивая, как футбольные мячи



Физическое расслабление



Принять
удобную
позу

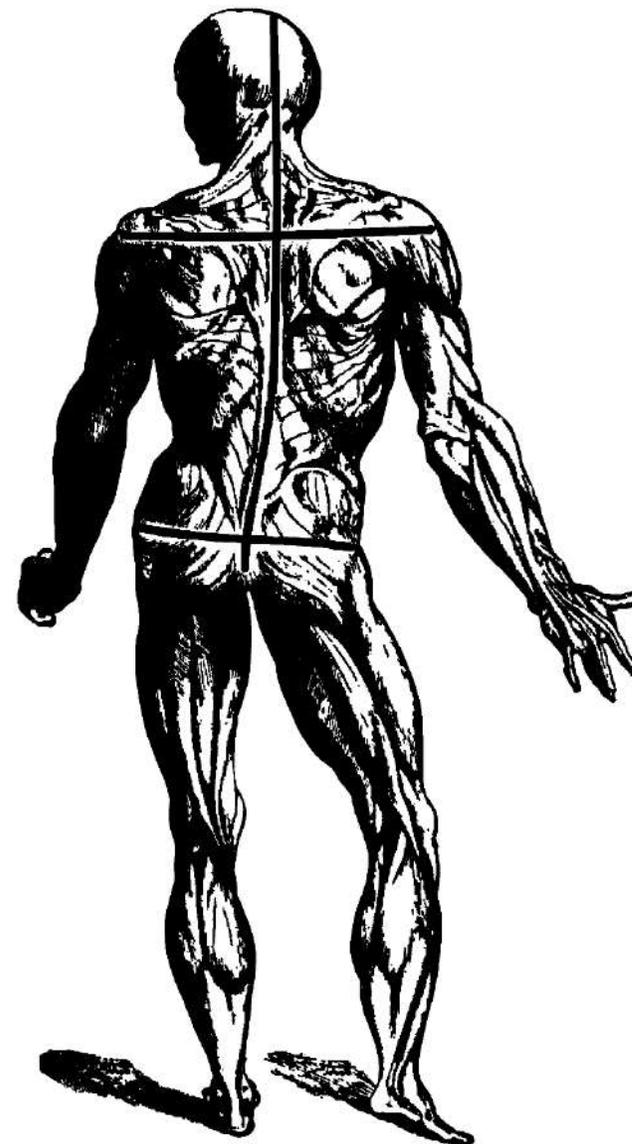
Снять
напряжение

Выровнять
дыхание

Рольф Александер



- Отчетливо представьте себе двойной крест, пересекающий ваше тело
- Вообразите, что крест сделан из прочного и гибкого металла, который сгибается в соответствии с движениями вашего тела
- Чтобы расслабиться, просто позвольте кресту принять естественное положение. При этом голова и позвоночник выпрямляются, плечи располагаются на одной высоте, бедра выравниваются
- Научитесь мысленно создавать подобный крест – как бы закрепленный в воздухе над вашей головой



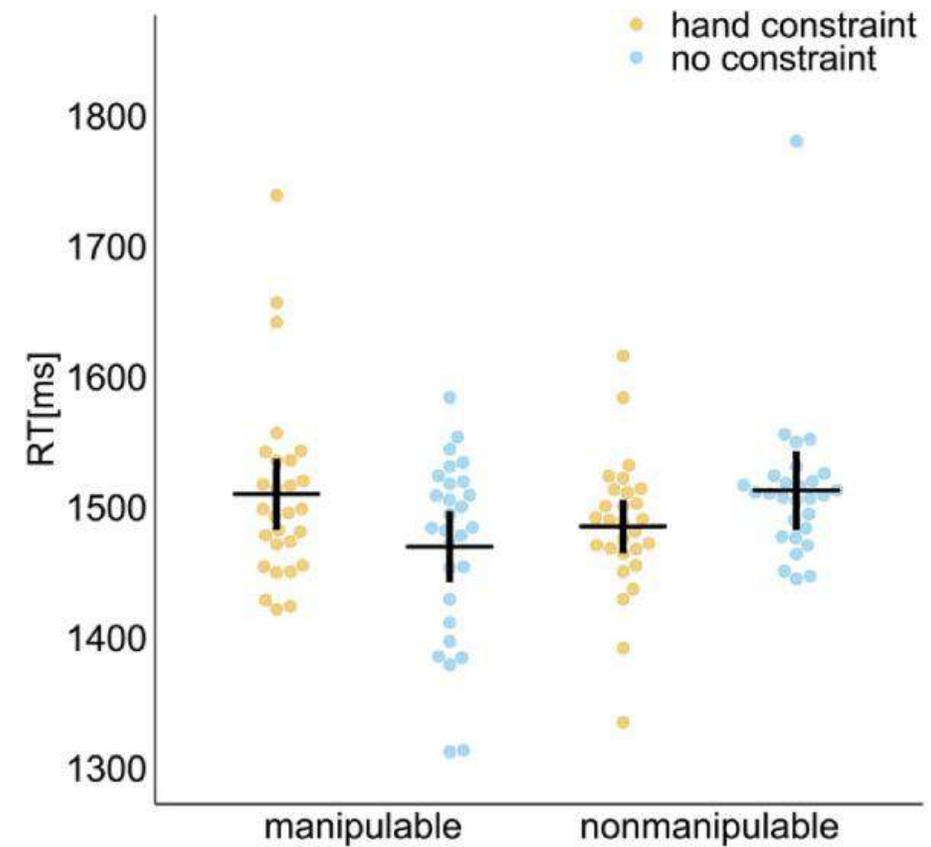
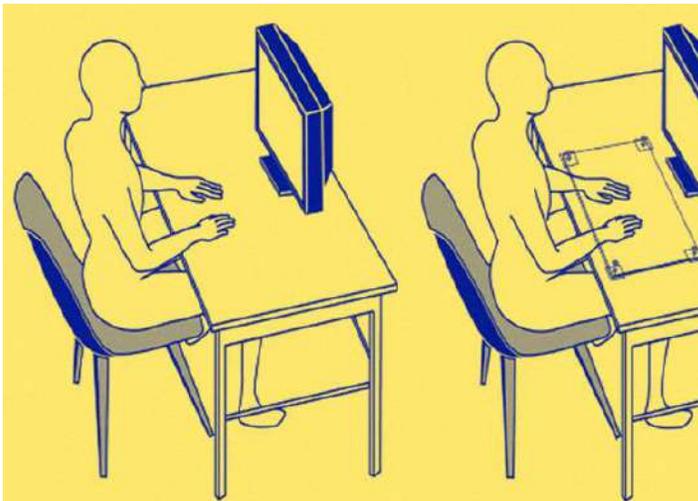
Чем заняты ваши руки?



Руки помогают в семантической обработке слов



Семантическая обработка предметов, с которыми можно совершать манипуляции руками, подавлялась, когда руки были под прозрачной доской



Shogo Makioka et al. Hand constraint reduces brain activity and affects the speed of verbal responses on semantic tasks // Scientific Reports, 2022

Чем заняты ваши руки?





Головоломка со спичками



- Выложите шесть спичек на ровной поверхности так, чтобы каждая из спичек касалась пяти остальных спичек
- Сначала закройте глаза, сложите руки на груди и попробуйте решить в уме
- Потом возьмите спички, разложите на столе и пробуйте их перемещать по-разному

Головоломка со спичками



- Выложите шесть спичек на ровной поверхности так, чтобы каждая из спичек касалась пяти остальных спичек
- Сначала закройте глаза, сложите руки на груди и попробуйте решить в уме
- Потом возьмите спички, разложите на столе и пробуйте их перемещать по-разному



Головоломка со спичками



- Выложите шесть спичек на ровной поверхности так, чтобы каждая из спичек касалась пяти остальных спичек
- Сначала закройте глаза, сложите руки на груди и попробуйте решить в уме
- Потом возьмите спички, разложите на столе и пробуйте их перемещать по-разному



Микромедитация



- Сосредоточьтесь на своих ощущениях
- Направьте внимание на ступню правой ноги, почувствуйте пальцы, подошву
- Почувствуйте соприкосновение ног с полом, ощущения, которые возникают от этого соприкосновения
- Сосредоточьтесь на правой руке. Почувствуйте пальцы, ладонь, поверхность кисти, всю кисть
- Почувствуйте ваше предплечье, локоть. Почувствуйте соприкосновение подлокотника кресла с рукой и вызываемое им ощущение
- Точно так же почувствуйте левую руку
- Почувствуйте поясницу, спину, соприкосновение с креслом
- Сосредоточьте внимание на лице — нос, веки, лоб, скулы, подбородок. Почувствуйте прикосновение воздуха к коже лица

Эмоциональное расслабление



- Точка «здесь-и-сейчас»
 - Важно удерживать свой ум в текущем мгновении, абстрагироваться от неотложных дел, желаний и тревог
- Дихотомия контроля
 - Поделите вещи на те, которые целиком в вашей власти, и все остальные
- Выбор реакции
 - Не все происходящее в вашей власти – но в вашей власти выбирать свою реакцию на то, что происходит с вами

Как работают эмоции



- Неокортекс: точечная передача сигнала по нейронным связям
- Лимбическая система: гормоны, межклеточное вещество, массовая активизация нейронов



- Вы заперты в помещении с огромной бомбой. Громко тикает часовой механизм
- Вы напряженно следите за часами, потому что единственный шанс спастись – это нажать на кнопку в строго определенный момент, через 17 минут

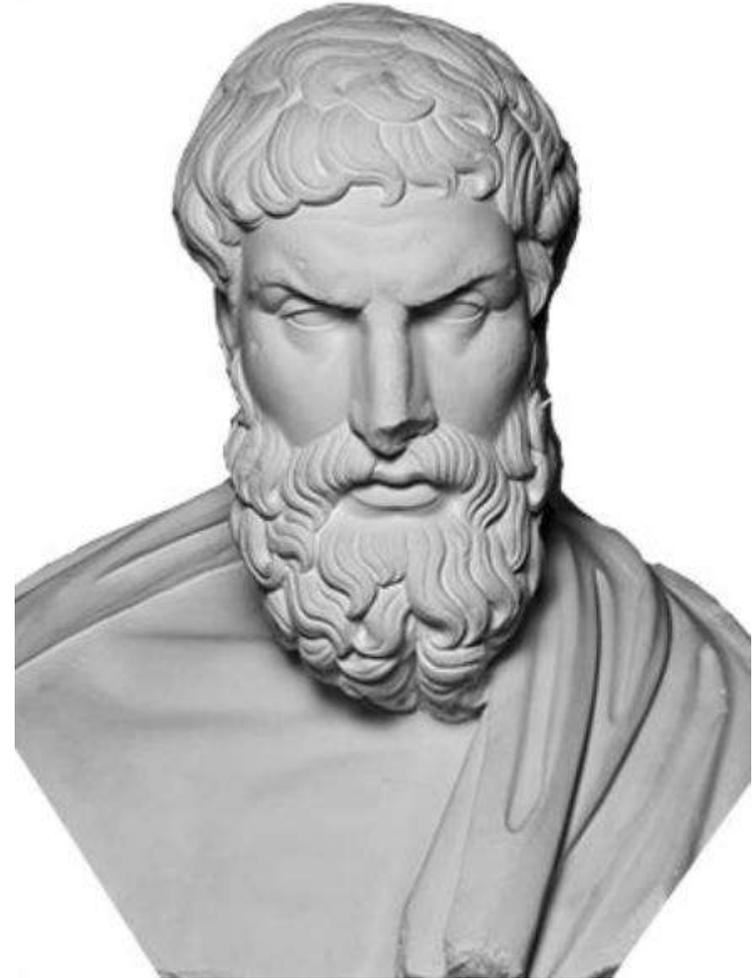


- Но через две минуты таймер неожиданно гаснет и вы больше не можете отслеживать время!
- У вас есть две пары песочных часов: на 7 и на 11 минут соответственно
- Ваши действия? Как отмерить 15 минут?

Тетрафармакон (рецепт от эпикурейцев)



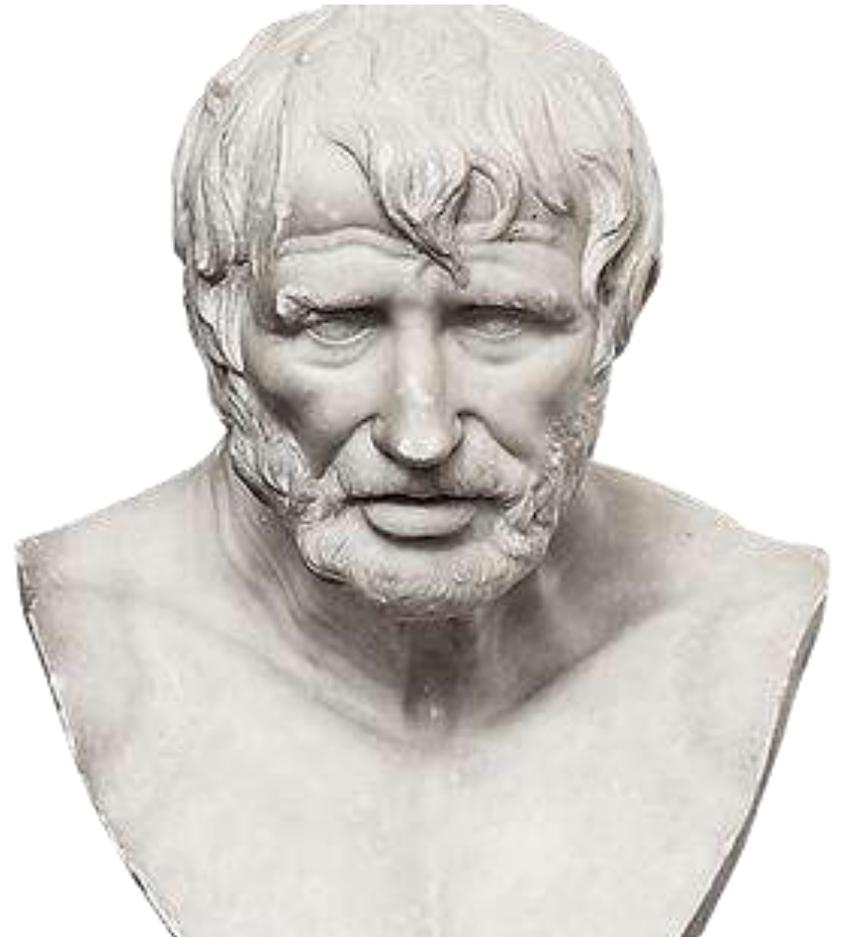
- Не должно бояться богов
- Не должно бояться смерти
- Благо легко достижимо
- Зло легко переносимо



Адиафора (рецепт от стоиков)



- Во власти человека: Разум, Свобода, Мужество
- Во власти судьбы: Богатство, Здоровье, Слава
- Что не целиком в твоей власти, к тому нужно относиться с невозмутимым безразличием («адиафора»)



«Физическое описание» от Марка Аврелия



... это – труп рыбы, это – труп птицы или поросенка. Равным образом, фалернское вино – выжатый сок винограда, пурпур – шерсть овцы, окрашенная кровью улитки, соитие – трение известных органов и выбрасывание семени, соединенное с особыми спазмами



Подъем на вершину



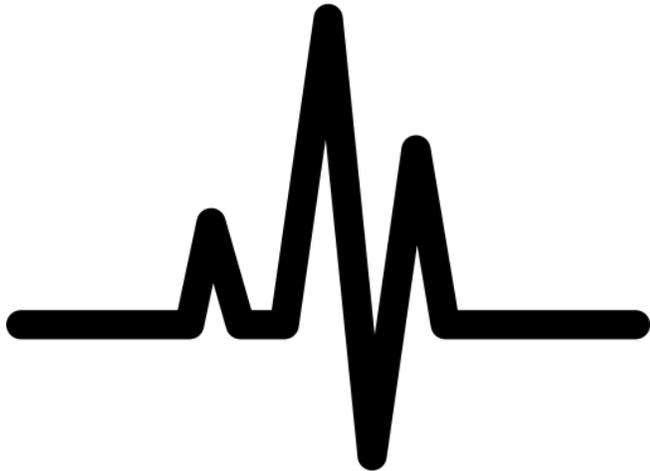
- Посмотрите, какая гора издалека – она едва ли с локоть высотой (Петрарка)
- Но если оказаться у подножия она как будто вздымается к небу. Ну так выберите путь и начинайте подъем
- По мере восхождения меняется перспектива – вещи выглядят иначе
- Вот уже город совсем как муравейник
- Все, что казалось важным и большим вы теперь видите сверху, и это меняет все дело
- В каком-то смысле, подъем на вершину – это спуск в глубины души (Петрарка, Данте)

Сосредоточение ума



- Видеть, а не просто смотреть
 - Важно разглядеть в вещах особенное, а не всеобщее. Активно искать смысл, а не просто фиксировать глазами явление
- Создание интереса
 - Важна внутренняя, а не внешняя мотивация. Заинтересуйте себя - и не будет проблем с концентрацией внимания

Кардиограмма



- На чистом листе бумаги с помощью карандаша медленно и плавно ведите линию и концентрируйте все мысли и внимание только на ней
- Как только поймали себя на отвлечении – делайте пик вверх, как на кардиограмме, и продолжайте
- По итогам сразу будет видно, сколько раз вы отвлеклись
- Хороший уровень концентрации, если за 3 минуты нет ни одного пика, но с первого раза не получится
- Сначала ваше внимание непременно будет «уходить в сторону». Ваша задача с каждой последующей тренировкой снижать частоту отвлечения

Прожектор

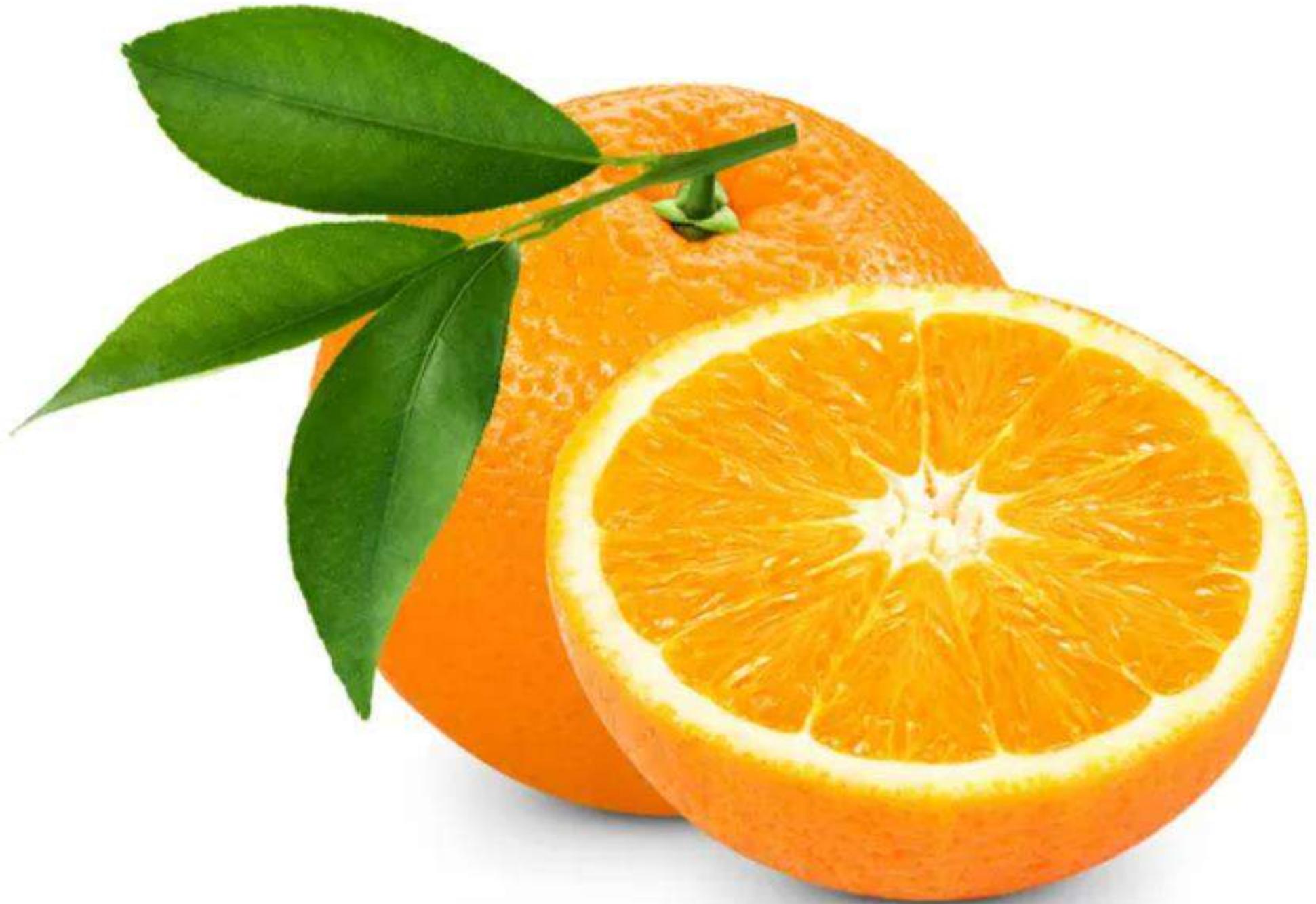


- В вашей голове прожектор – ваше внимание
- В течение двух минут освещаем прожектором любой предмет
- Все остальное уходит во тьму. Смотрим только на этот предмет
- Можно моргать, но взгляд должен оставаться в пределах предмета
- Активно возвращаемся к нему снова и снова, разглядываем, находим все новые черточки, детали, оттенки
- Если вы смогли поддерживать искренний интерес в течение 3 минут – это хороший результат

Остранение



- Посмотрите на любой предмет с прищуром, как будто подозреваете его в чем-то. Любая мелочь может иметь значение
- Что с ним не так? Какой-то он странный
- Ваши глаза округляются. Предмет как будто отделяется от фона, его окружает ореол «странности»
- Первая замеченная странность цепляет вторую, третью. Вы уже не можете остановиться!
- Это петля интереса: чем страннее предмет, тем пристальнее вы всматриваетесь; чем пристальнее всматриваетесь – тем он страннее
- Если вы смогли продержаться 3 минуты – хорошо!



Ритм мышления



- При решении сложных задач трудно сохранять концентрацию долго
- Старайтесь установить для себя ритм: концентрация – расслабление – концентрация
- В зависимости от задачи, каждый такт может занимать от 30 секунд до 10 минут
- Удобнее всего, чтобы расслабление было связано с переключением на какую-то привычную телесную активность (прогулка, вышивание)
- Заведите себе thinking object

Найдите лишнюю фигуру





Подытожим



- Прежде чем напрягать свой ум, убедитесь, что к этому готово ваше тело
- Уберите «эмоциональный хор» в вашей голове
- Чтобы правильно сосредоточиться, нужно активно заинтересовать себя
- Выработайте индивидуальный ритм концентрации и расслабления, тогда сможете работать над задачей дольше и эффективнее

Литература



1. Том Вуджек. Тренировка ума. Упражнения для развития повышенного интеллекта. – СПб. : Питер-Пресс, 1997
2. Том Вуджек. Логические игры, тесты, упражнения. М. : ЭКСМО, 2001
3. Пьер Адо. Духовные упражнения и античная философия. – М.; СПб. Изд-во «Степной ветер»; ИД «Коло», 2005
4. Мартин Гарднер. 1000 развивающих головоломок, математических загадок и ребусов для детей и взрослых (Mathematical Magic Show). М. : Астрель, АСТ, 2010
5. Умберто Матурана, Франсиско Варела. Древо познания. Биологические корни человеческого понимания. – М. : УРСС: ЛЕНАНД, 2019
6. Eleanor Rosch, Evan Thompson, Francisco Varela. The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience. – MIT Press, 1991