

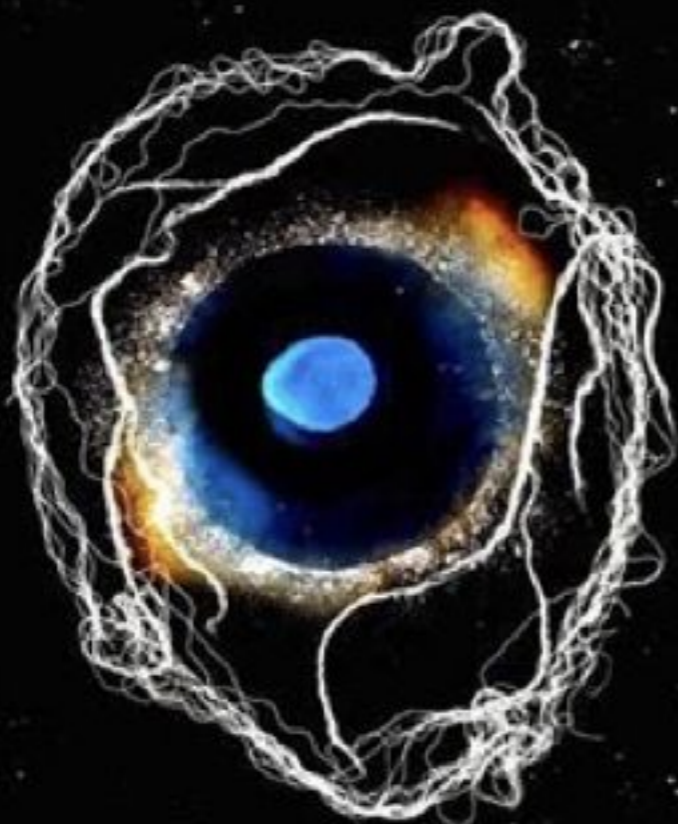
aphantasia

представьте себе
трех археоптериксов



Picture: [Simon Stålenhag](#)

The Eye's Mind



+ 'Heartbeat 1', Susan Aldworth 2010

The Eye's Mind - a study of the neural basis of visual imagination and its role in culture – was launched in January 2015 with funding from the Arts & Humanities Research Council. Our current research focus is on the experience and neurobiology of the extremes of visual imagery, 'aphantasia' and 'hyperphantasia'. [More information.](#)

– если подсчет овец является для вас абстрактным понятием, или вы не в состоянии представить себе лица родных и близких, можно говорить об афантазии – редком отклонении, при котором у человека отсутствует воображение.

– афантазия – достаточно редкое отклонение, которое было впервые выявлено сэром Фрэнсис Гальтоном еще в 1880 год. Он же предположил, что афантазией страдает в той или иной степени около 2,5% населения планеты. Она имеет наследственный или приобретенный характер.

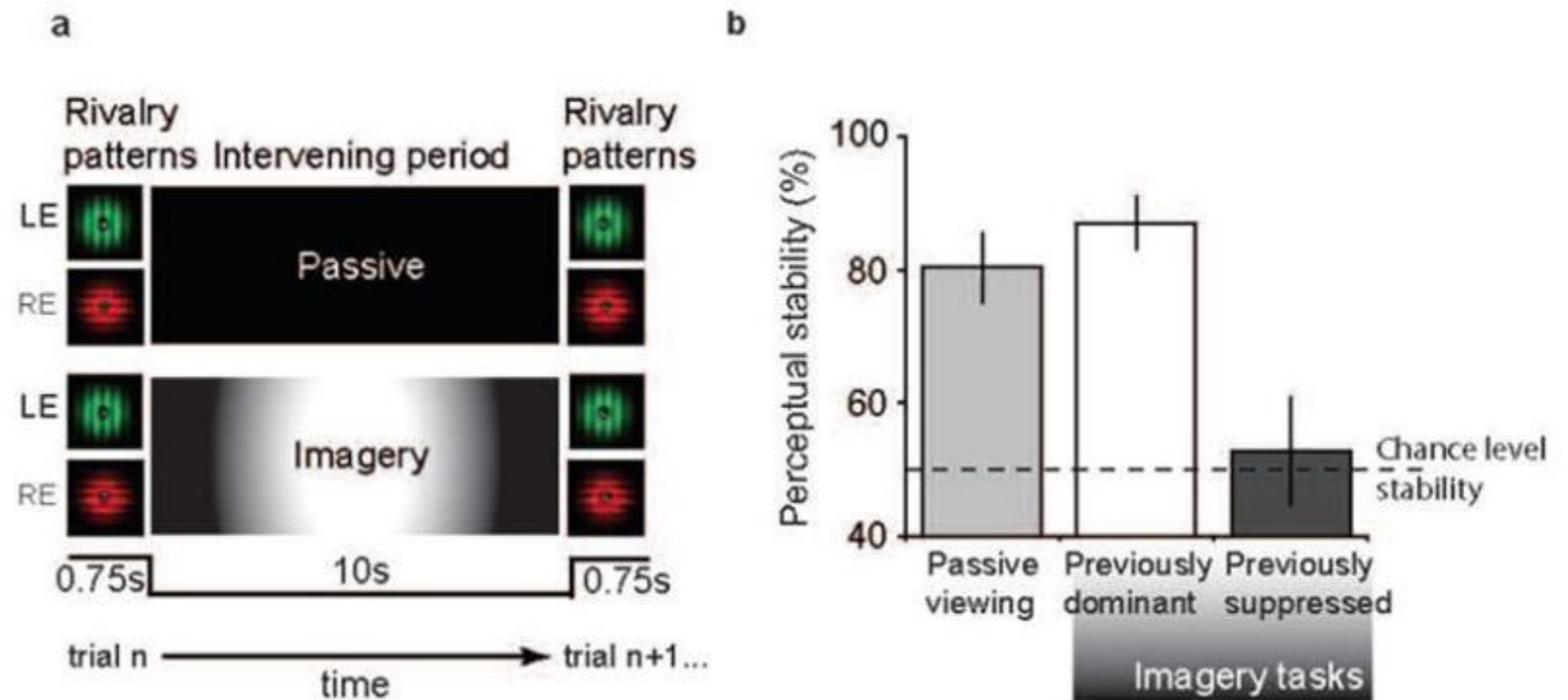
– до сих пор это явление осталось в значительной степени не изученными. В наши дни им активно занимается когнитивный невролог Адам Земан, работающий в медицинской школе при университете Exeter. Он пересмотрела концепцию феномена, который не позволяет людям визуализировать какие либо явления или абстрактные понятия.

– афантазия (по видимому) не является барьером для мечтаний, IQ тестов на визуализацию, использование мнемонических приемов запоминания и т.д

Форум комьюнити для людей с афантазией, и интересующихся.

<http://aphant.asia>

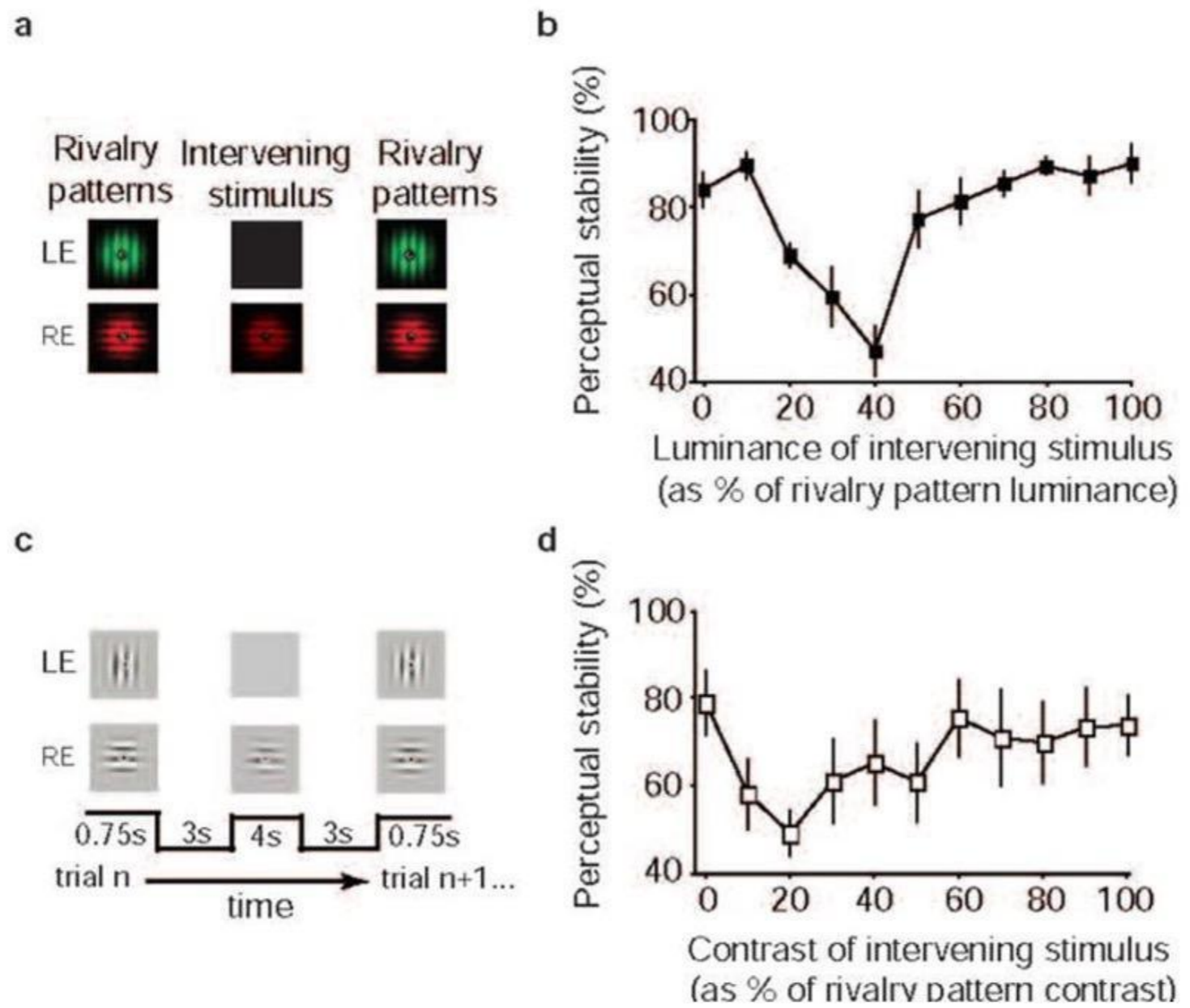
Figure 1



(A) Visual stimuli and timing of events. A rivalry display was presented every 10.75 s, and observers reported which of the two rival patterns appeared dominant. During the 10-s blank interval following each presentation, observers were instructed either to maintain fixation passively, or to imagine the pattern that was *dominant* or *suppressed* on the previous rivalry presentation.

(B) Results showing perceptual stability across successive rivalry presentations ($N=7$). Observers tended to perceive the same pattern across successive presentations during passive viewing (perceptual stability ~80%, chance level 50%). Imagery led to significant changes in perceptual stability ($F = 21.3$, $P < 0.0005$). Whereas imagery of the previously dominant pattern led to somewhat higher levels of perceptual stability than passive viewing ($t = 1.9$; $P = 0.10$), imagery of the previous suppressed pattern led to significantly lower levels of perceptual stability ($t = 4.5$; $P < 0.005$). Error bars, ± 1 s.e.m.

Figure 2



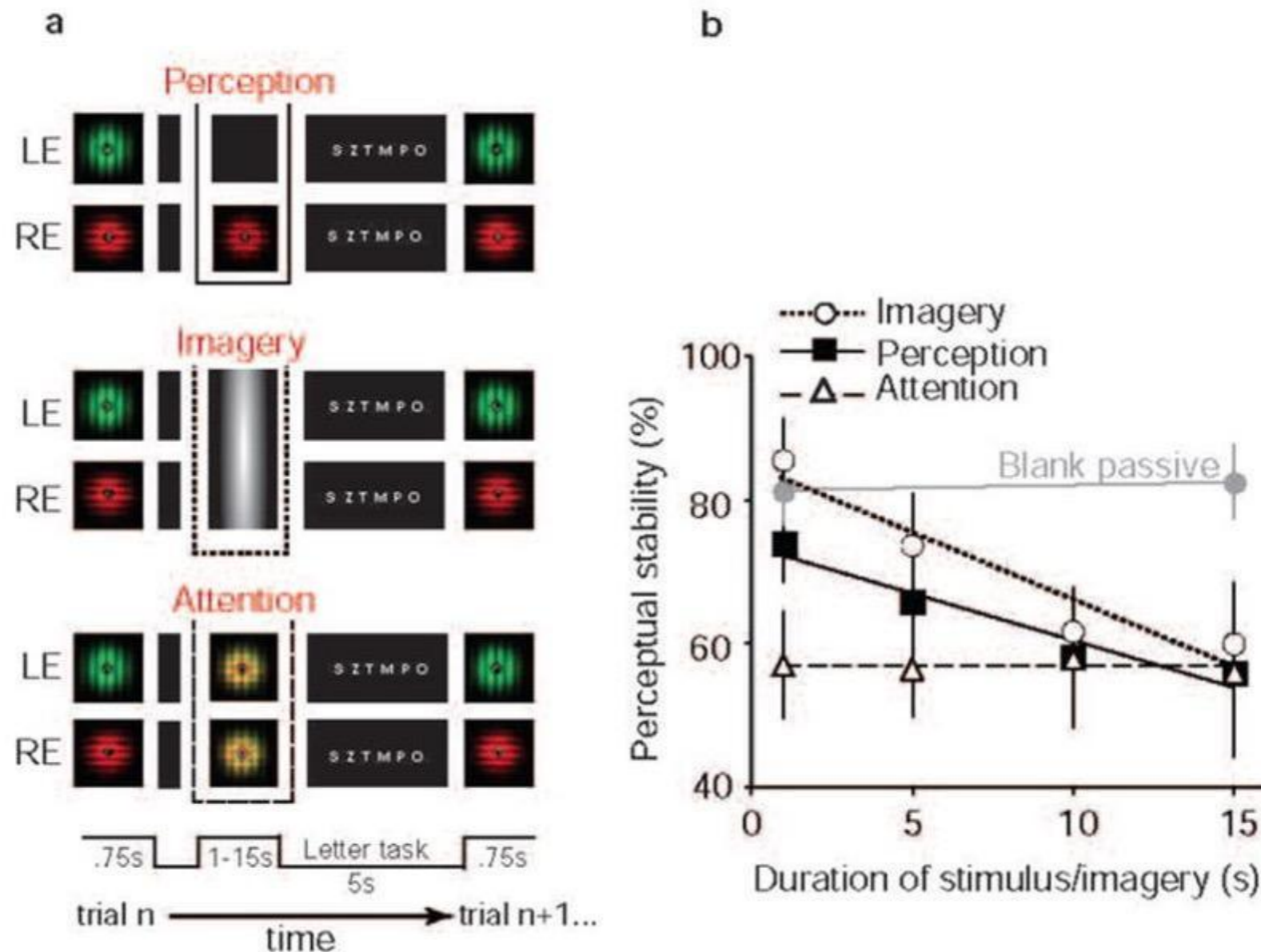
(A) Rivalry displays were presented every 10.75 s. An intervening stimulus was presented for a 4-s period between rivalry presentations, consisting of the oriented pattern that was suppressed on the previous rivalry presentation. Luminance of the intervening stimulus was varied across blocks of trials.

(B) Perceptual stability across successive rivalry presentations, plotted as a function of the luminance of the intervening stimulus ($N=5$). The intervening stimulus was most effective at disrupting perceptual stability at modest luminance levels, corresponding to about 40% of the mean luminance of the rivalry patterns. Note that lower levels of perceptual stability indicate that rivalry dominance is biased in favour of the intervening pattern.

(C) Same experimental design as in a, but using luminance-defined Gabor gratings presented on a mean luminance background.

(D) Perceptual stability across successive rivalry presentations, plotted as a function of contrast ($N=5$). Contrast values are reported relative to the full contrast of the rivalry patterns, which was 70% Michelson contrast. Errors bars, ± 1 s.e.m.

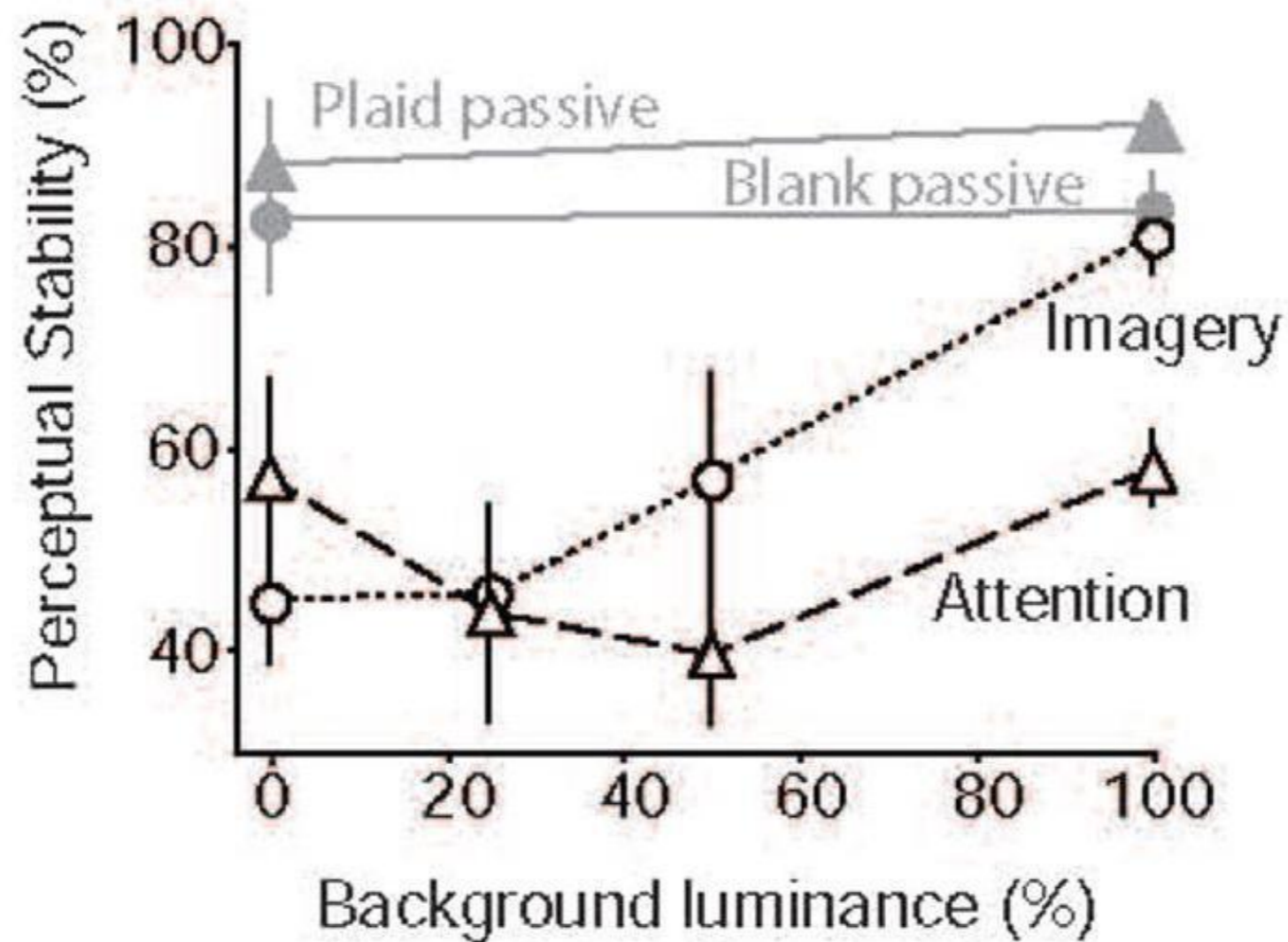
Figure 3



(A) Experimental design. After each rivalry presentation, observers either viewed, imagined or attended to the previously suppressed rivalry pattern for a variable duration (1–15s), followed by a challenging letter discrimination task.

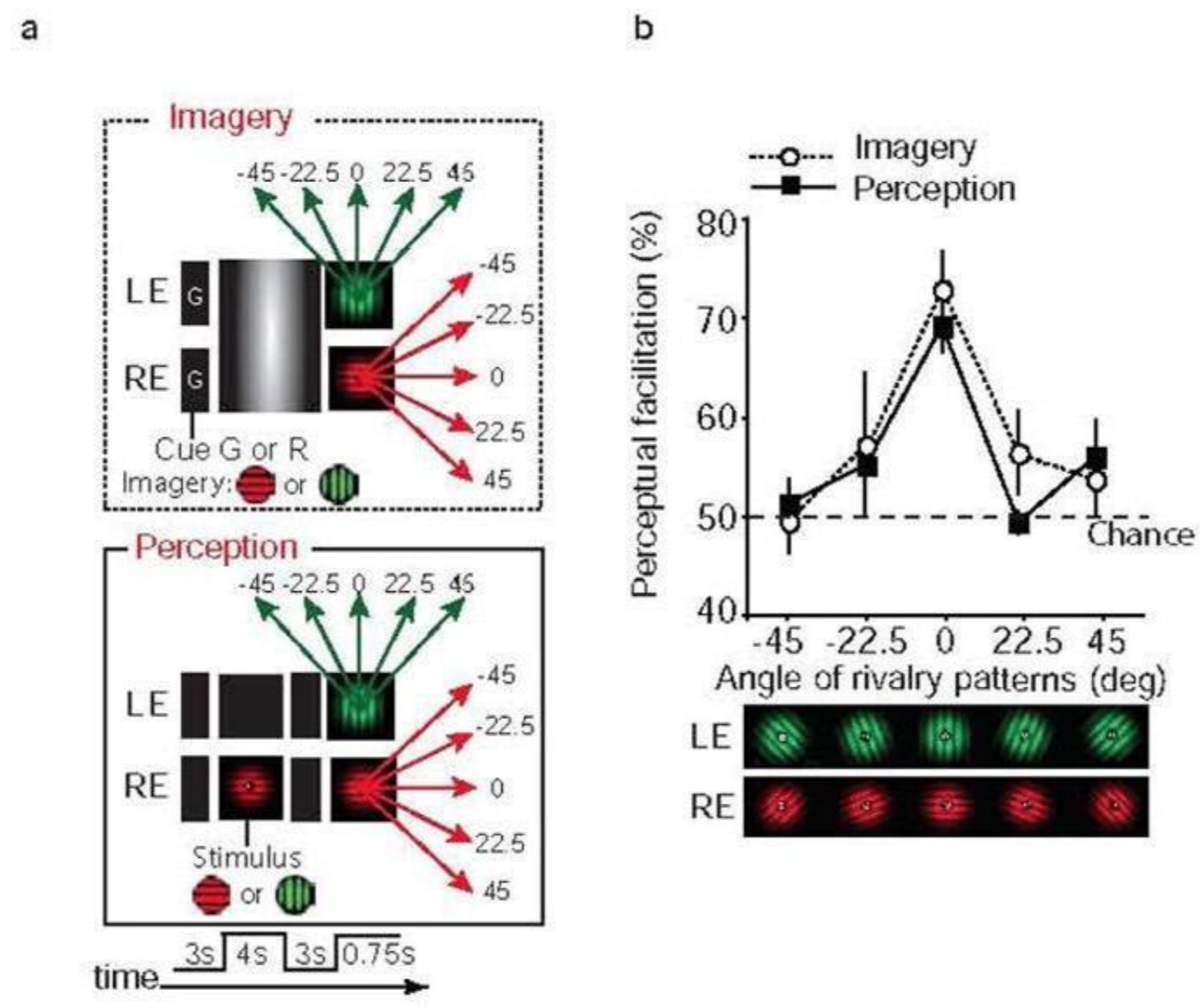
(B) Perceptual stability across successive rivalry presentations, plotted as a function of task duration ($N=5$). Disruptive effects of perception and imagery significantly increased over time, as indicated by repeated-measures ANOVA ($F = 9.8$; $P < 0.001$), with no reliable difference found between these two conditions (main effect, $F = 3.4$; $P = 0.138$; task \times duration interaction, $F = 1.4$, $P = 0.30$). By contrast, feature-based attention strongly disrupted perceptual stability after just 1 second of viewing the plaid stimulus, and did not change in strength as a function of task duration ($F = 0.03$; $P = 0.99$). Effects of feature-based attention over time differed from those of imagery and perception, as indicated by a significant interaction effect ($F = 2.77$; $P < 0.05$). In the blank passive condition (gray circles), each rivalry presentation was followed by passive viewing of a blank screen for 1 or 15 seconds and then the letter discrimination task. Perceptual stability was unaffected by varying the duration of passive viewing of a blank screen. Plots show linear fits to the data. Errors bars, ± 1 s.e.m.

Figure 4



Influence of background luminance on disruptive effects of imagery (open circles) and feature-based attention (open triangles). Observers either imagined or attended to the pattern that was suppressed on the previous rivalry presentation ($N=4$), while the luminance of the background varied across different blocks of trials. Bias effects of imagery were disrupted at higher luminance levels ($F = 5.2$; $P < 0.05$), which significantly differed from bias effects of feature-based attention (ANOVA interaction effect, $F = 5.55$; $P < 0.05$; effect of condition $F = 16.8$; $P < 0.05$). In comparison, perceptual stability of rivalry remained high when observers passively viewed a blank screen (filled circles) or a plaid stimulus (filled triangles) between rivalry presentations, independent of background luminance level. Thus, variations in luminance level alone do not affect the stability of rivalry perception. Error bars= \pm s.e.m.

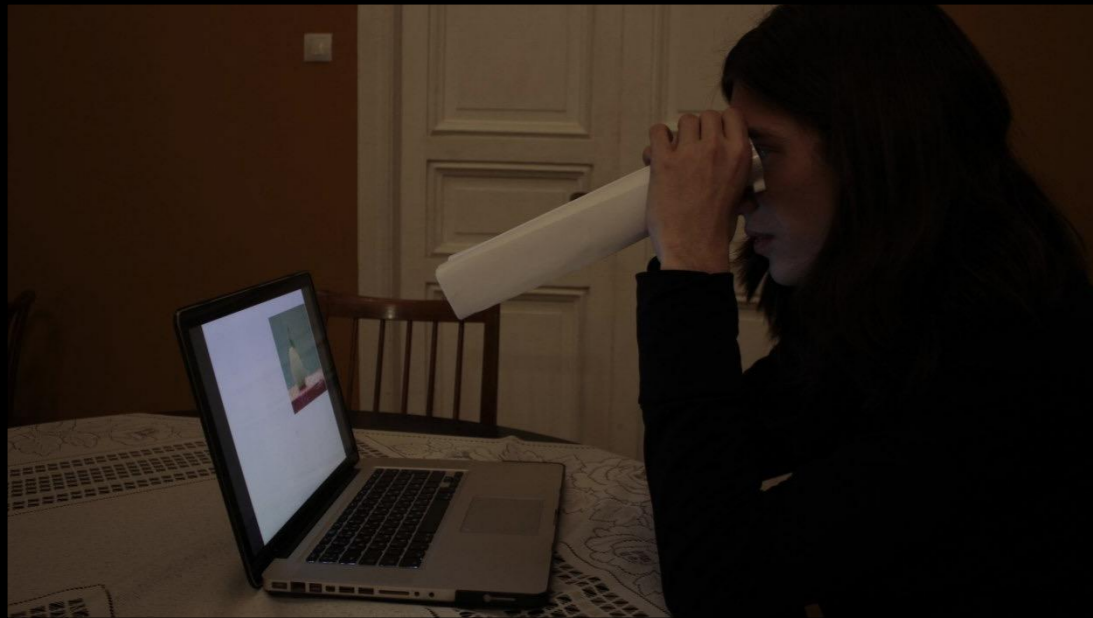
Figure 5



(A) Experimental design and stimuli. In the imagery condition, observers were randomly cued to imagine either a vertical green or a horizontal red grating, followed by two orthogonal rivaling patterns presented 7 s later. On each trial, the rivalry display was rotated by -45, -22.5, 0, +22.5 or +45 deg. Both patterns were always rotated the same amount, thereby maintaining orthogonality. In the perception condition, either a vertical green grating or a horizontal red grating was shown for 4 s, followed by a 3-s delay, then the rivalry display was shown at one of the 5 possible angles.

(B) Rivalry dominance was most strongly biased in favour of the previously seen or imagined pattern for rivalry displays sharing the same orientation ($N=5$, data sorted for analysis by matching the color or imagery and rivalry dominance). Analysis of variance revealed reliable effects of orientation bias for imagery ($F = 4.4$; $P < 0.05$) and perception ($F = 6.2$; $P < 0.005$), with no statistical difference between these conditions ($P = 0.66$). Error bars, ± 1 s.e.m.

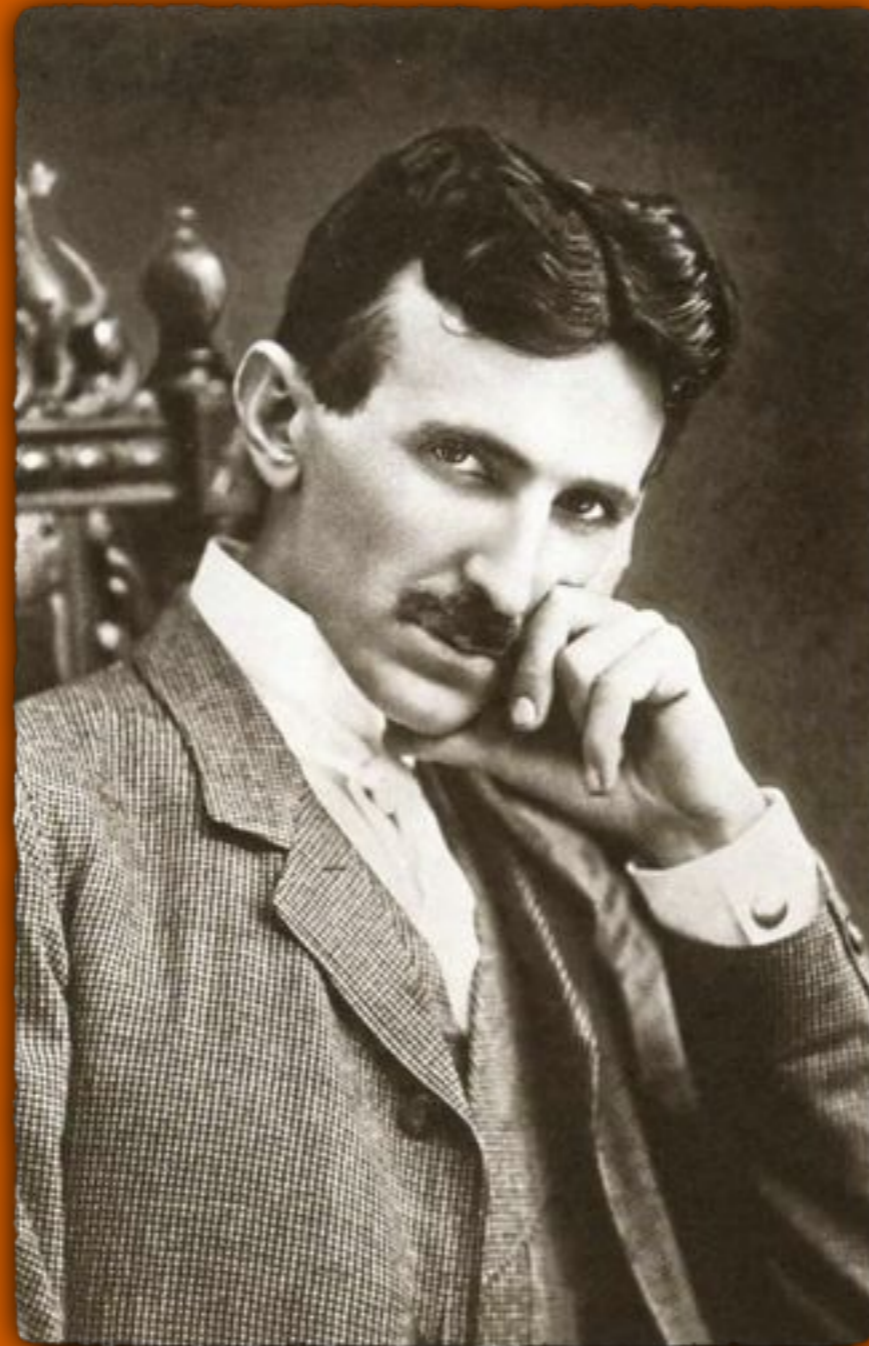
ну или как-то так



hyperphantasia

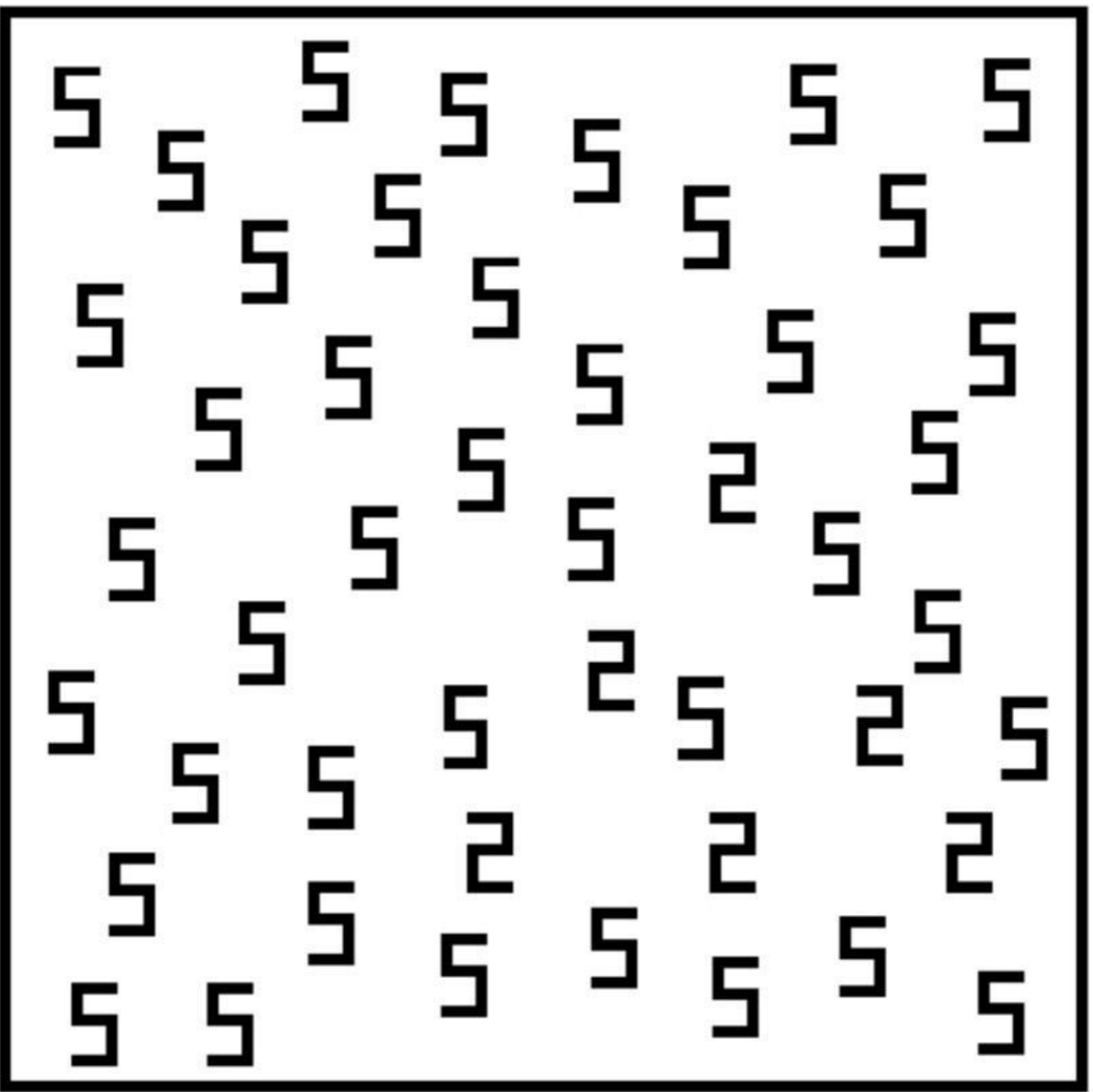
– чрезмерное фантазирование больных (*hyperphantasia*) обыкновенно бывает соединено с псевдогаллюцинированием. Тем не менее болезненно усиленное фантазирование и псевдогаллюцинирование совсем не одно и то же. Чрезмерное *фантазирование есть внутренний процесс*, если не вполне, то все-таки в значительной мере *зависящий от воли индивидуума*.

– от процесса простого мышления фантазирование отличается только тем, что здесь сознание оперирует не с абстрактными (общими) представлениями или понятиями и их символами (слова), а с представлениями конкретными, т. е. с *воспроизведенными чувственными образами (всего чаще со зрительными)*.



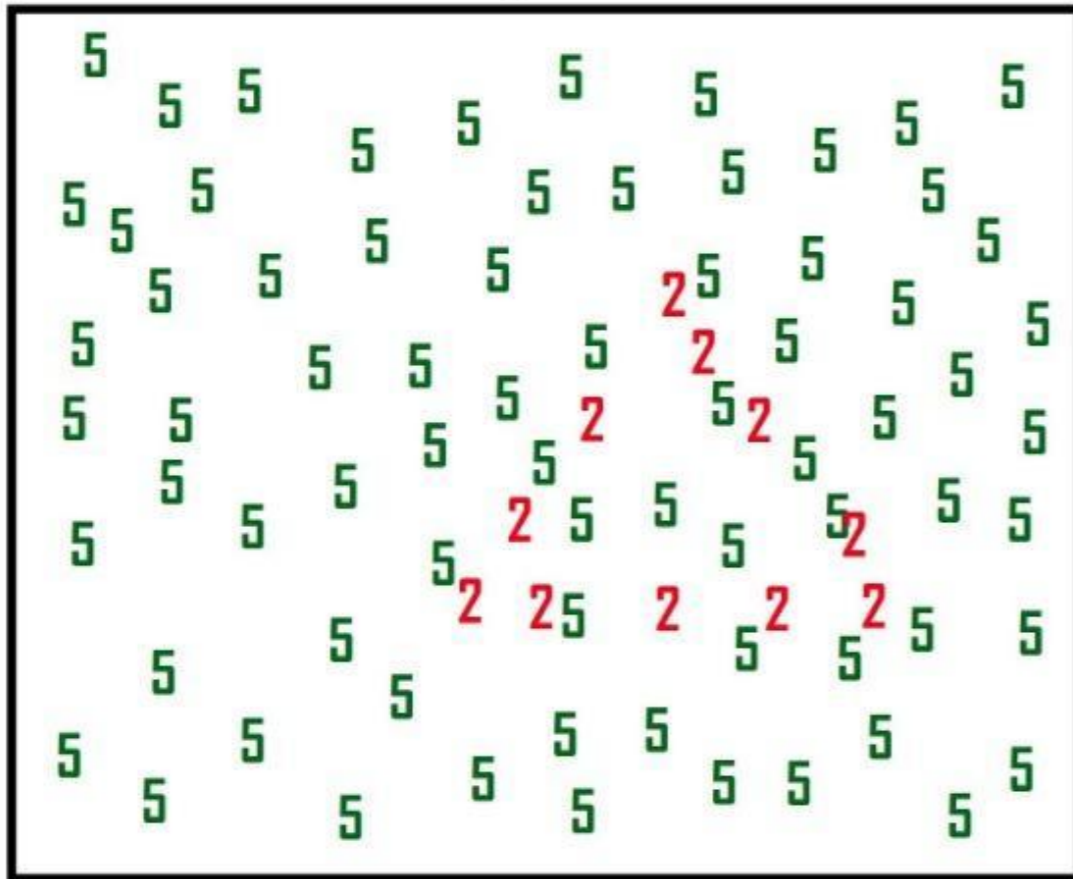
S Y N E S T H E S I A



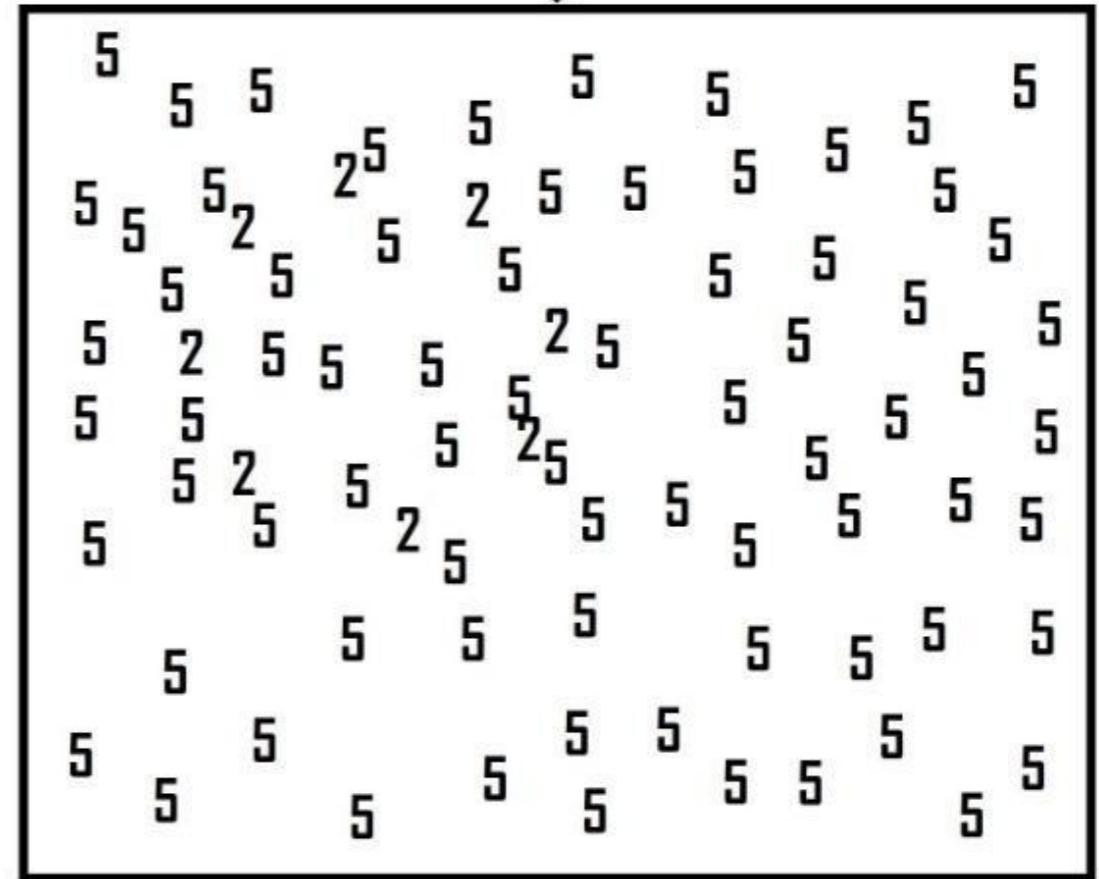


Example:

The 2s are forming a triangle:



Do you see the shape
the 2s are forming here?

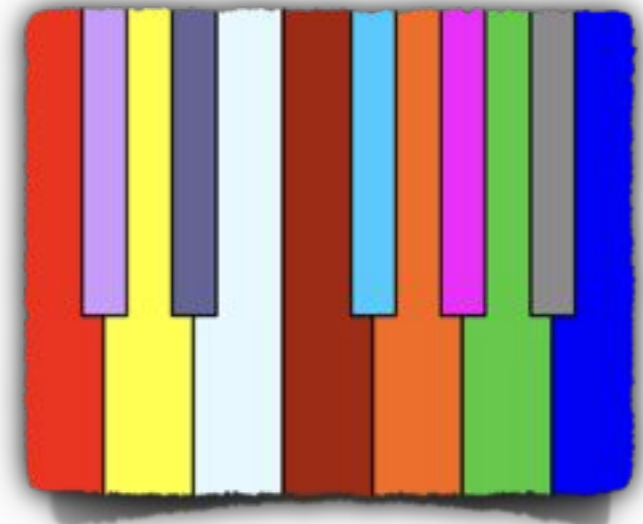


ТИПЫ

1) графемно-цветовая – возникновение цветовых или фактурных ассоциаций на буквы, цифры и слова



2) Хроместезия (фонопсия) – это объединение звуков и цветов. Для некоторых людей звуки типа открывания дверей, сигналов машин и человеческой речи могут спровоцировать ощущение видения цвета.

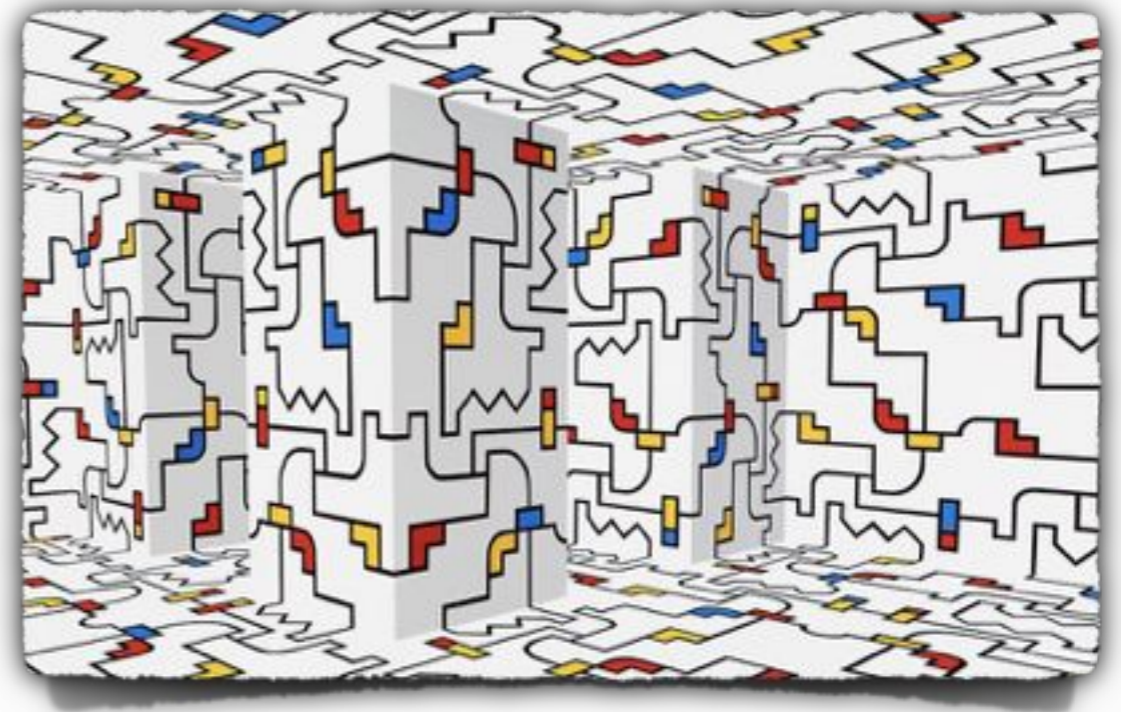


3) Кинестетико-слуховая синестезия – способность некоторых людей «слышать» звуки при наблюдении за движущимися предметами или за вспышками, даже если они не сопровождаются реальными звуковыми явлениями

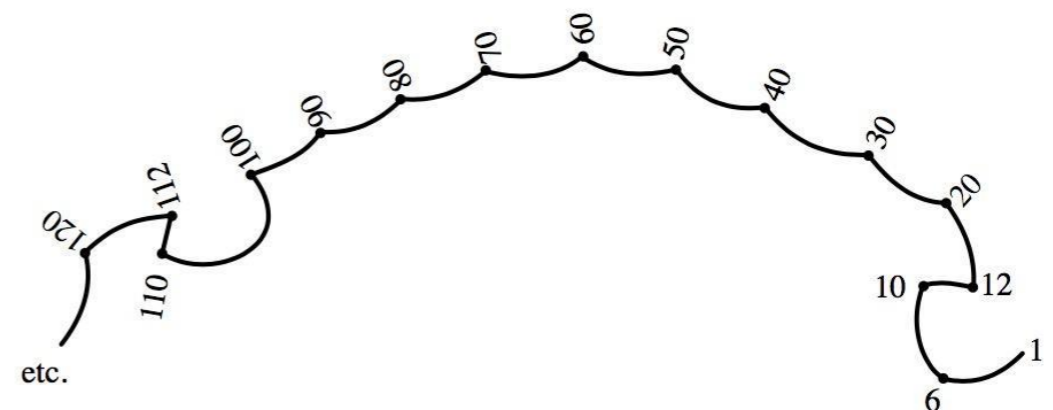


ТИПЫ

4) Синестезия локализации последовательностей (числовые формы) – Люди с (spatial sequence synesthesia – SSS) склонны видеть числовые последовательности в виде точек в пространстве. К примеру, число 1 может быть дальше, а число 2 может быть ближе. Люди с SSS, возможно, имеют лучшую память. Такие люди, помимо прочего, видят месяцы или даты в пространстве вокруг себя.



5) Числовая линия — это ментальная карта чисел, автоматически и непреднамеренно появляющаяся, когда человек, ей обладающий, думает о числах.



ТИПЫ

6) Акустико-тактильная синестезия – Некоторые звуки могут вызывать ощущения в частях тела. Это одна из наименее распространённых форм синестезии.



7) Порядковая лингвистическая персонификация – является одной из форм синестезии, при которой понятийные последовательности, такие как порядковые числительные, дни недели, месяцы и буквы алфавита ассоциируются с личностями



8) Мисофония – это неврологическое расстройство, при котором негативные переживания (гнев, возбуждение, ненависть, отвращение) вызываются определёнными звуками.



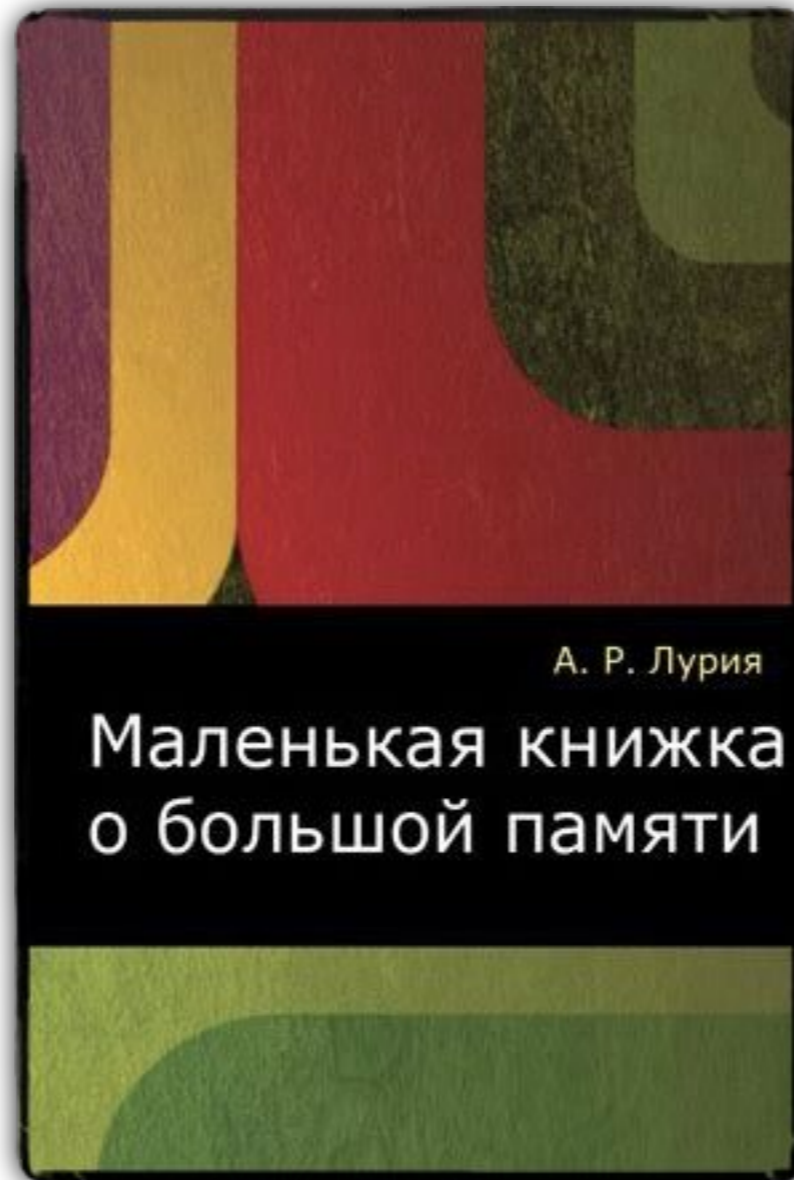
ТИПЫ

9) Эмпатия прикосновения – это редкая форма синестезии, при которой люди в буквальном смысле чувствуют те же ощущения, что чувствует другой человек. К примеру, когда такой синестет наблюдает, как дотрагиваются до чьего-то плеча, он также невольно чувствует прикосновение к своему собственному плечу.



10) Лексико-гастическая синестезия – это ещё одна редкая форма синестезии, при которой у человека появляются вкусовые ассоциации от каких-либо слов, образов. Такие синестеты могут, например, слушать любимую песню и каждый раз вспоминать вкус шоколада. А, например, слово «баскетбол» может иметь вкус вафель.





Феномен очень редкой гештальт синестезии, вытекшую в автоматизированную мнемонику, в примере Соломона Вениаминовича Шерешевского, которого изучал отечественный психолог Александр Лурия и написал об этом небольшую книгу.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ