

Yetişkinler İçin

Kağıt katlama ile beyin aktivasyonu!

Eğlenceli Kâğıt katlama oyunları, çocukların beyinlerinin sağlıklı gelişimine yardımcı olan üstün nörobilim ile ilişkilidir.

Üstün bilim ile beyin inceleme

Dr. Ryuta Kawashima, Tohoku Üniversitesi laboratuvarında bir çok eylem ve düşüncelere sahip insan beynini f MR I ve optik Topografya denilen en gelişmiş 2 temel donanımı kullanarak incelemiştir. Her ikisi de beynin içindeki kan akımını görüntülemek için tasarlanmıştır. Beyin, ne kadar aktif çalışır ise o kadar kan akışı yükseliyor ve beynin hangi bölgesinin çalıştığı anlaşılabilir.

Aşağıdaki fotoğrafta görüldüğü üzere kâğıt katlama faaliyetleri uygulanırken Prefrontal alanın çalışma durumu optik topografya ile gözlenmektedir.

f MR I, hastalıklarda kullanılan MR ile aynı olup, beynin tüm fonksiyonlarının görülebildiği, fakat vücudun hareketini sağlayamayan sakıncalı bir noktadır.

Optik Topografya, (baş altına monte edilmiş cihaz) ile belli bir bölüm haricini görmek mümkün değildir. Ancak, bunun yerine, özgürlüğün belli bir ölçüde sağlanabilmesinden dolayı, f MR I ile kıyaslandığında bir çok beyin hareketleri incelenebilir. DeneySEL fotoğraflarda, (kâğıt katlama faaliyetleri) yaparken beynin Prefrontal alan denilen bölgesinin hareketleri görülebilmektedir.



Prof. Dr. Ryuta Kawashima
(Tohoku Üniversitesi)

Beynin herhangi bir bölümünün nasıl çalıştığını araştıran (beyin görüntüleme), Japonya'nın önde gelen araştırmacılarından.



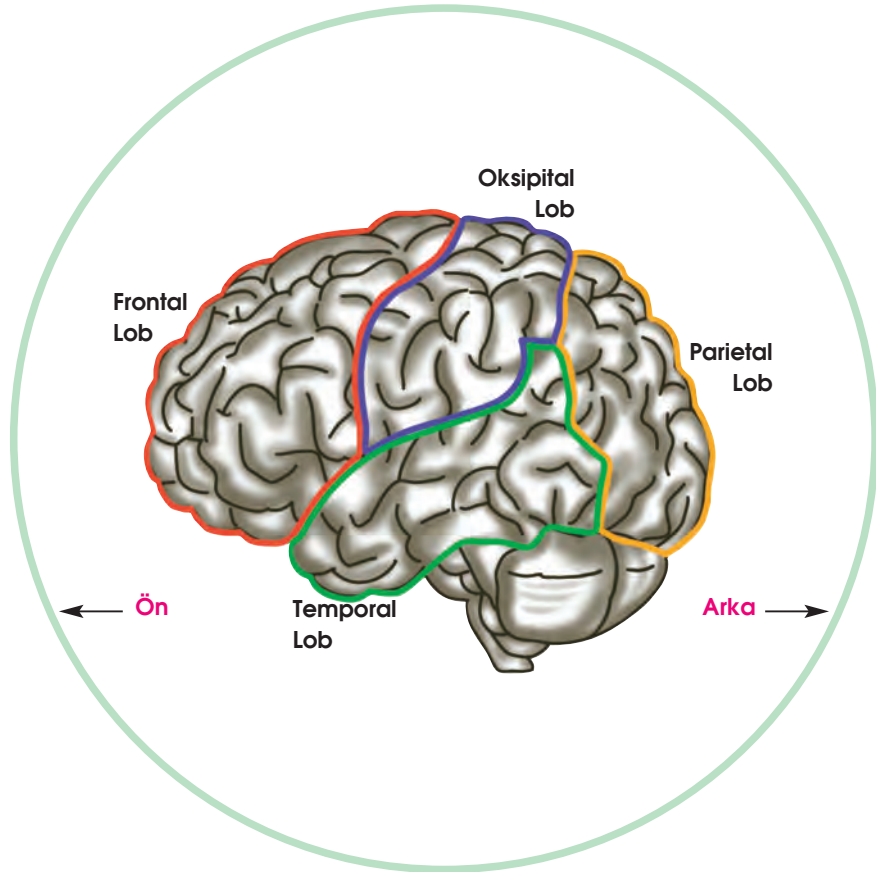
Beynin içerisindeki en önemli yer: Prefrontal Alan

İnsan beyni tek bir kitle olarak çalışmaz. Büyük kısmı Frontal Lob, Parietal Lob, Temporal Lob, Oksipital Lob şeklinde bölünmüştür ve her bir parça farklı bir rol oynamaktadır. Bütün canlılar içerisinde sadece insanlarda önemli ölçüde gelişmiş olan Prefrontal alan; Bir şeyleri düşünüp emir verme, sevinç, öfke ve üzüntü gibi duyguları kontrol etme, karar verme, eylem dizginleme, iletişim kurma, depolama yapma gibi insanlar için gerekli birçok önemli çalışmalardan sorumludur.

Prof. Kawashima Prefrontal Alanın beynin en önemli bölümü olduğuna dikkat çekmiştir. Bu yüzden çocukların Prefrontal Alanının çok daha iyi gelişmesine yardımcı olacak yöntemler üzerinde çalışmalar yapmaktadır.

Eğer Prefrontal Alanı yetersiz gelişen insanlar artarsa!.. Prof. Kawashima; son zamanlarda insanlarda var olan asabiyet, toplumsal ve kişiler arası mevki farklılıklarını gözetmeme gibi problemlerin Prefrontal Alanın geç gelişmesi ile bir ilişkisinin olmadığını belirtmektedir.

Beynin 4 bölümü
Prefrontal Alan,
Frontal Lobun önündeki
bölümde yer alır.



Prefrontal Alanın aktif hale gelmesi için;

Kasların güçlendirilmesi gibi beyin de güçlendirilebilir. Beyni kullandıkça çalışması daha da artacağından, beynin var olan bölümü güçlenir, bu bölümler daha da aktif çalışır! Davranışlar faaliyete geçer.

Prof. Kawashima'nın araştırmasından yola çıkarak, Prefrontal Alanı aktive eden araçlardan, yüksek ses, dikte ve basit bir hesaplamanın özellikle etkili olduğu görülmüştür. Bunlar, küçük okullarda eskiden beri (okuma-yazma-abaküs) eğitim amaçlı kullanılmış, bugün ise; şaşırtıcı etkisi olduğu kabul edilmiştir.

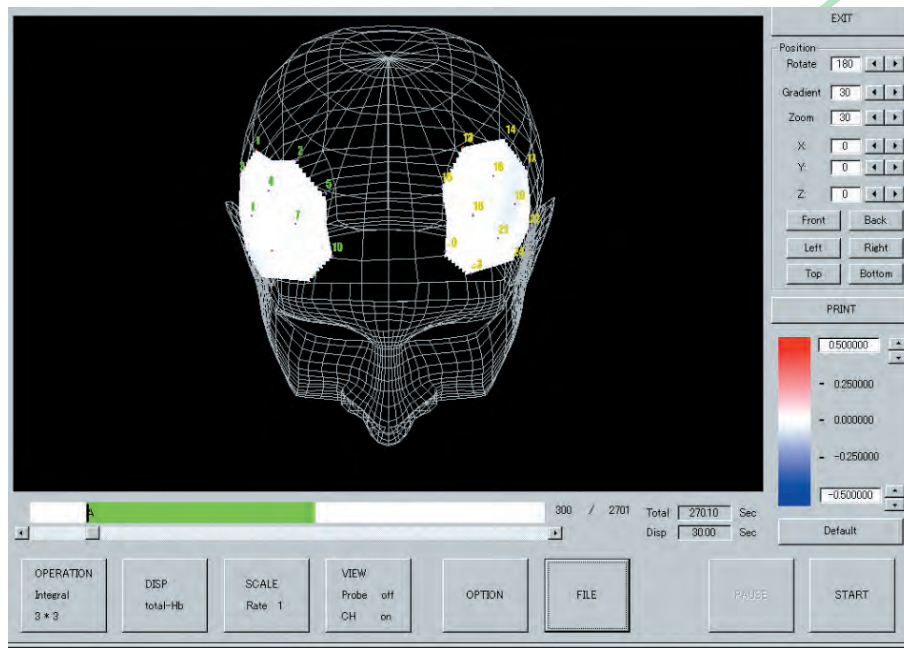
Diğer taraftan, örgü, enstrüman çalma, konuşma ve oyun oynama aracılığı ile başkalarıyla iletişim kurmada da Prefrontal Alanın güçlendiği görülmüştür.

Kağıt Katlama Oyunu ile Prefrontal Alan Gelişir!

Örgü ve müzik aleti çalmanın ortak özelliği (Haydi bir şeyler yapalım!) diye düşünüp, elinizi hareket ettirmenizdir. Örgü eşarba benzer bir şeyler yapmak iken, müzik aletinde ise; müzik yapma faaliyeti vardır.

Prof. Kawashima, kağıt katlama oyunu oynarkenki durumun diğerleri ile aynı şey olmadığını tahmin etmektedir.

Aşağıdaki 2 şekil, 20 kişinin kâğıt katlama faaliyeti yapmadan önceki ve sonraki beynin durumunu üç boyutlu (3 D) şekilde göstermektedir.

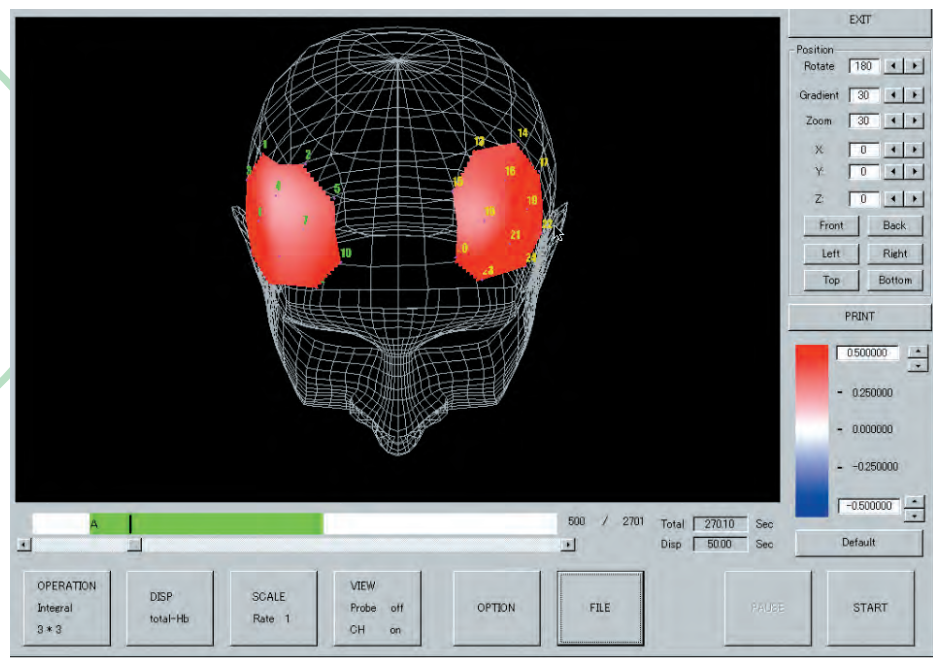


Normal koşullardaki beynin durumu

Aktif halde olmadığında bembeyaz bir hal alır.

Kağıt Katlama Oyunu oynarkenki beynin durumu

Prefrontal Alanın rengi kırmızı olur, aktif çalışma görülür.



Çocukluk döneminde beynin gelişimi

İletişim sağlayan kağıt katlama oyunları, beynin sağlıklı gelişimine katkıda bulunuyor.

Kişilerin beyin ağırlığı, yeni doğmuş bir bebekte yaklaşık 400 gr. olup yetişkinlerin sadece 3'te 1'i oranı kadardır. Fakat bu, 4 - 5 yaşlarında 1200 grama ulaşarak boyutu yetişkine oranla %90 hızla büyümektedir. Gerçekten de çocukluk dönemine beynin sağlıklı gelişimine katkıda bulunan en önemli dönem diyebiliriz.

Beynin aktive edilmesinin neden gerekli olduğunu söyleyecek olursak: Beynin çeşitli yerleri aktive edildiğinde, bu yerler gelişmekte ve kuvvetli beyinler oluşmaktadır. Böylece, beyni en iyi şekilde kullanmak mümkün olacak, daha zor durumlar ya da problemlere karşı cevap verebilmesi mümkün olacaktır.

Beynin içerisinde özel bir bölge olan Prefrontal Alanın, 20'li yaşlara kadar gelişiminin devam ettiği bilinmekle beraber, çocukluk döneminde daha iyi aktive olduğu bilinmektedir.

İletişim sağlayan kâğıt katlama oyunu, beynin sağlıklı gelişimine katkıda bulunuyor!

Prefrontal Alanı geliştiren fakat yürütme kolaylığı olarak yüksek sesle okuma, dikte etme, basit hesaplamalar uygundur. Fakat, kâğıt katlama ile iletişim kolaylığı sağlama açısından benzersizdir.

Daha önceki açıklamalarda olduğu gibi, diğer kişilerle olan iletişim Prefrontal Alanın gelişimini sağlamaktadır.



Özellikle, çocukluk döneminde bugün karşılaşılan olayları çocuk-larınızla konuşup uzlaşmanız bile Prefrontal Alanın gelişimini büyük ölçüde etkilemektedir.

Bu sebeple, bu kağıt katlama oyunlarını çocuklarınızla birlikte uygularsanız, eğlenceli iletişim ve bir şeyler üretmenin verdiği mutluluk ile birlikte çocuğunuzun beyninin sağlıklı gelişimine büyük ölçüde katkıda bulunmuş olacaksınız.

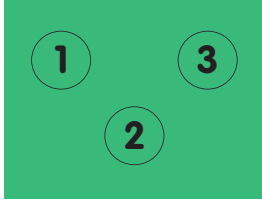
Katlama Şekilleri Planı

Kağıt katlama oyunlarına başlamadan önce katlama planını ezberleyin.

Plan

1

Numaralar katlama sırasını ifade eder.

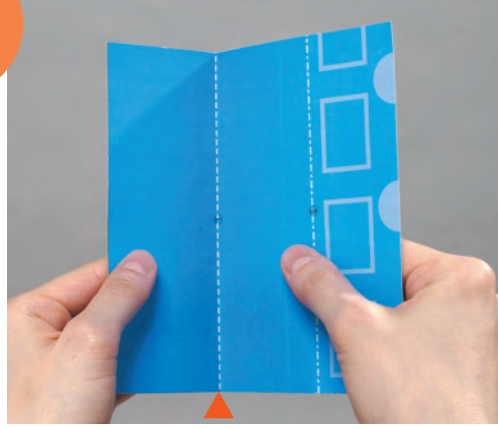


Dikkat:

24. oyundan 37. oyuna kadar katlama numaraları yoktur. 85. sayfadan katlama haritasına (katlama şekli) bakarak katlayın.

Plan

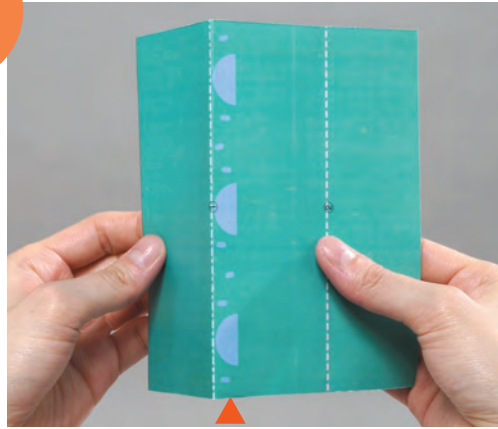
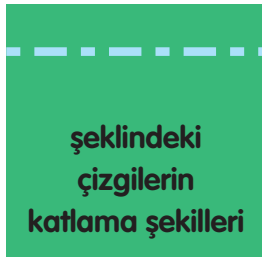
2



Çizgilerin bulunduğu yerlerde çizgi oluşturacak şekilde katlayın. Bu şekildeki katlamalara **TANIÖRİ** adı verilir.

Plan

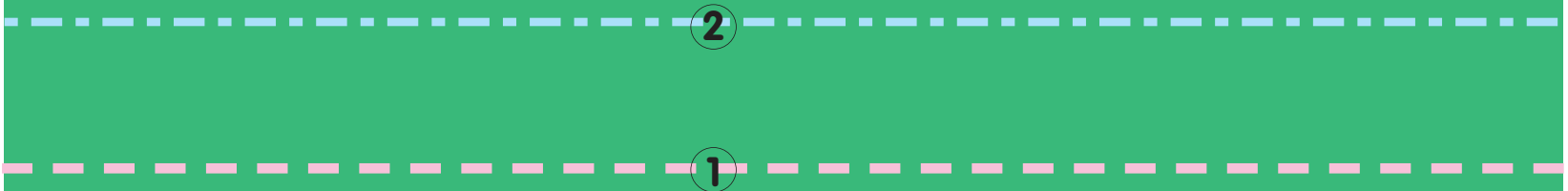
3

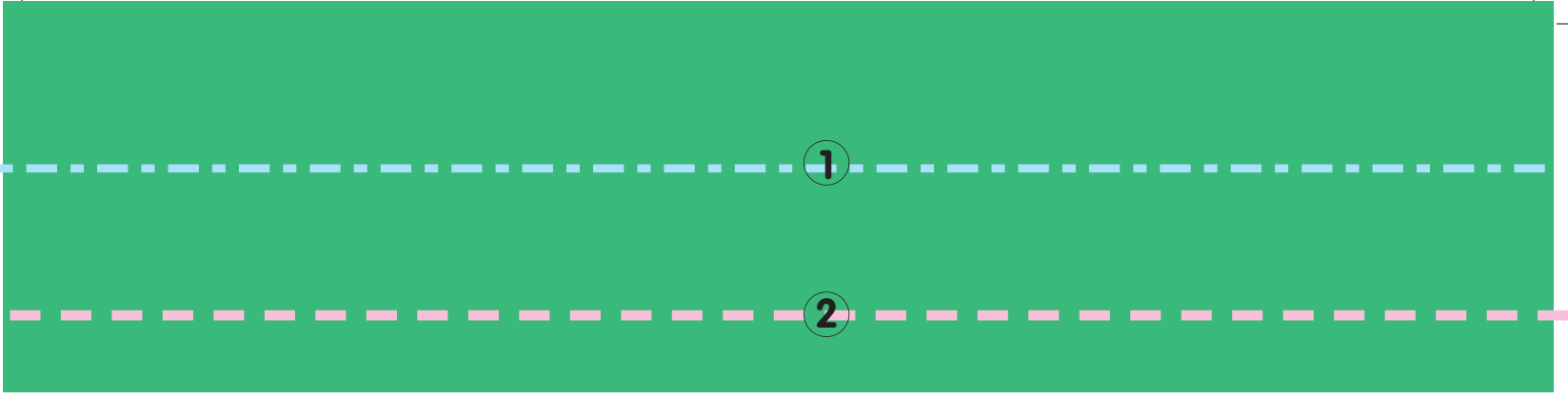


Çizgilerin bulunduğu yerlerde çizgilere bakarak katlayın. Bu şekildeki katlamalara **YAMAÖRİ** adı verilir.

Alıştırmalar

Aşağıdaki çizgilerden katlayarak örnek oluşturalım.

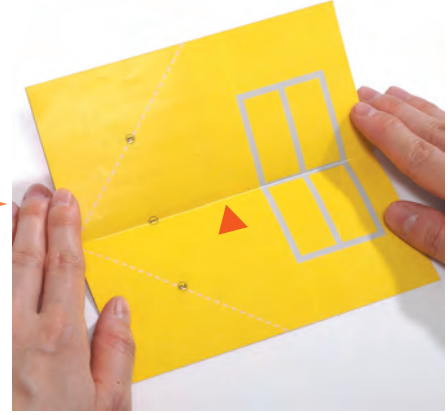
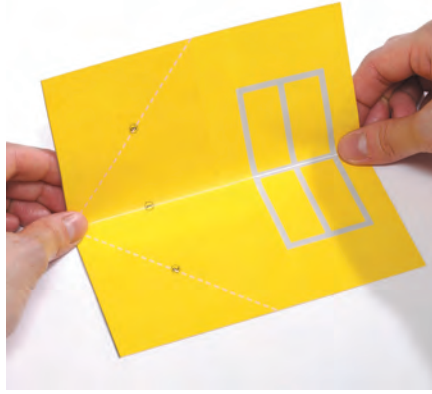




Plan

4

şeklindeki
çizgilerin
katlama şekilleri



Kat çizgisi; kağıdı 1 kez katlayıp açtığınızda ortaya çıkan çizgidir. Bu çizgileri işaretleyerek de katlayabilirsiniz.

Alıştırımlar

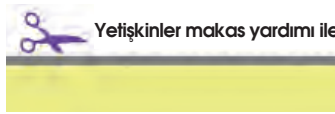
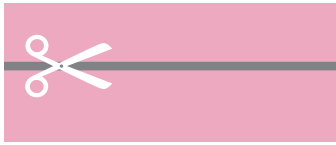
Aşağıdaki çizgi ile kat çizgisi yapalım.

3

Plan

5

Çizdiğiniz çizgiden makas yardımı ile kesin.



Mor makasla kesilecek kısmı
büyüklerinize kestirebilirsiniz.

• Yetişkinler için,

Küçük çocukların; çizgi boyunca düzgün bir şekilde katlamaları zor olabilir. Sağdaki resimdeki gibi hafif kayması problem olmaz. Birkaç defa denediğinizde düzgün bir şekilde katlayabilirsiniz.

Ayrıca, faaliyetlerde makas kullanacağınız durumlar mevcuttur. Çocuklarınıza, makasın keskin kısmı ile yaralanmamaları için dikkatli olmalarını söyleyiniz.



1 CİVCİV

İşte oldu!



Civciv yapalım. Katladıktan sonra resmini çizelim.

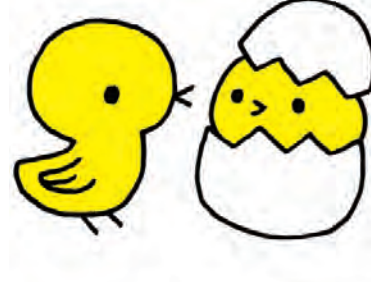
Seviye



Katlama Sayısı

2 Defa

Katlama şekli
86. sayfada.



Yetişkinler, makas ile kesip veriniz.

9

