
KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM FAKÜLTESİ

SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

Dersin Kodu-Adı-Şubesi

Oyun Türü: Geometrik mekanik oyunlar

Oyun ismi : Tangram

Grup Üyeleri

-21220071008 Fatma Nur YILDIZTEKİN

-21220071016 Saniye GÜRBÜZ

-21220071030 Hediye PINAR

-21220071034 Burak KÜÇÜK

Ders Sorumlusu:

Dr.Öğr.Üyesi Nilüfer ZEYBEK

Oyun Türü: Geometrik mekanik oyunlar

Oyun: Tangram

İşlenen Oyun Düzeyi: D1-D2-D3

Etkinliğin Temel Öğeleri: İşlem becerisini geliştirmek , el ve göz koordinasyonunu geliştirmek , akıl yürütmek

Hedeflenen Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanımları/Beceriler/Kullanım Amacı:

-M.2.1.4.2. Doğal sayılarla çarpma işlemi yapar.

- a) çarpma işleminin sembolünün ($\times$) üzerinde durulur.
- b) 10'a kadar olan sayıları 1,2,3,4 ve 5 ile çarpar.
- c) çarpma işleminde çarpanların yerinin değişmesinin çarpımı değiştirmeyeceği fark ettirilir.
- Ç) yüzlük tablo ve işlem tabloları kullanılarak 5' e kadar çarpım tablosu oluşturulur.
- d) çarpma işleminde 1 ve 0' in etkisi açıklanır.

Gerekli Malzemeler/Oyun Materyalleri: Tangram seti ve Tangram setindeki çarpma işlemini eşleştirmek için yaptığımız noktalı kağıtlar .

Ön Bilgi:

- Oyunun tanıtımı ve tarihçesi

Çin halkı tarafından geliştirilen “Tangram” adının Çin'in 618- 907 yılları arasında hüküm süren Tang hanedanından aldığı bilinmektedir. İsim kökeni olarak birçok efsanesi bulunan oyunun, ilk parçası da ilk kitabı da Çin'de bulunmaktadır.

Tarihi Çin'de , sang hanedanı zamanında yapılan mobilya takımlarına dayanmaktadır. Bu Mobilyalar altı parçadan oluşmaktadır. Sonrada üçgen şeklinde yedinci bir parça daha eklenmiştir. Ve bu yedi parça gerektiğinde bir araya getirilerek kare şeklinde büyük bir masa oluşturabilmektedir.

- Oyunun kuralları ve resimli anlatımı

Oyundaki kurallar, Tangram setindeki yedi parçanın tamamı da kullanılarak şekiller oluşturulmalıdır.

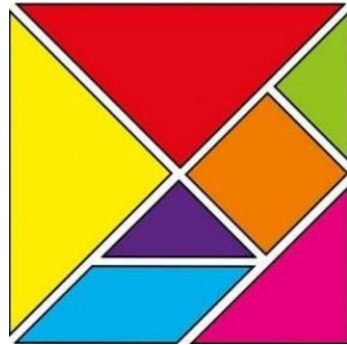
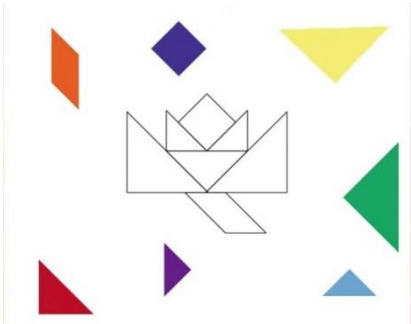


- Varsa materyalin tanıtımı ve işlevi

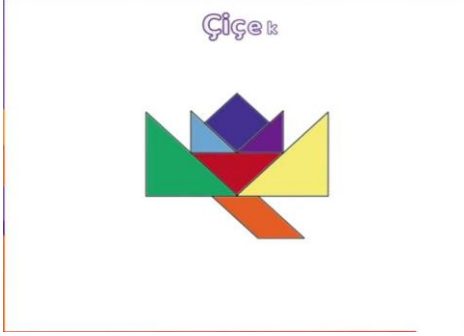


1. 7 parçadan oluşmaktadır ve bu parçaların tamamı da kullanılarak verilen şekil bulunur. Bu 7 parça ; 5 adet üçgen , bir adet kare ve bir adet paralel kenardan oluşmaktadır.
2. Uzamsal becerileri geliştirir.
3. Çarpma işlemini pekiştirmek amaçlanmıştır.

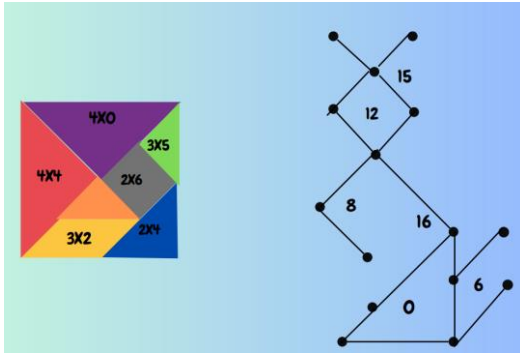
- Örnek oyun ve nasıl oynatılacağı



1. 7 parçanın tamamı da kullanılarak yandaki seklin tamamlanması istenilir.
2. 5 dk' a süre verilir ve ilk tamamlayan oyunu kazanmış olur .

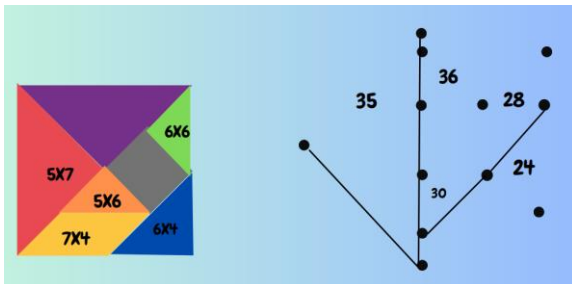


D1 Düzeyi Oyunlar ve Çözüm Adımları



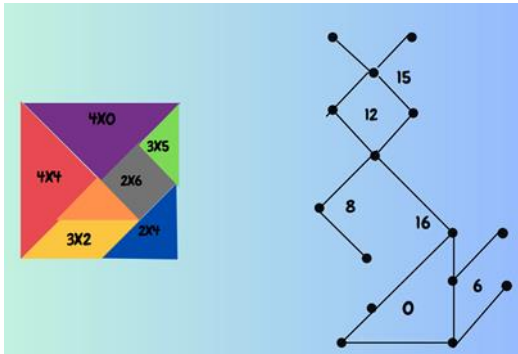
- Herhangi bir çarpımdan başlanılabilir.
- Çizgilerin çok olduğu 4.0 dan ya da 6.2 de başlanması tangramın yapılması açısından daha kolay olur.
- Ardından sırayla diğer işlemler yapılarak dönme hareketi sonrası şekil yerleştirilir.
- En sonda ise işlemi olmayan şekiller yerine yerleştirilir.

D2 Düzeyi Oyunlar ve Çözüm Adımları



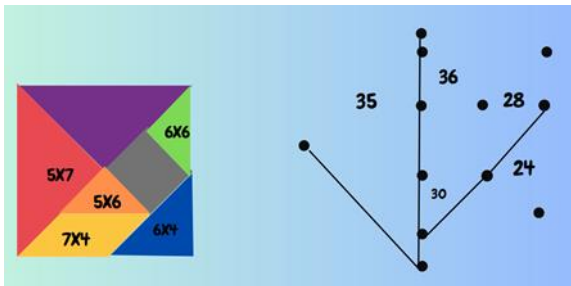
- Büyük şeklin olduğu 35 sayısından başlanması şeklin görülmesi açısından kolaylık sağlar.
- Karmaşık görünen alanın yapılabilmesi için çizginin yoğun olduğu kısımlar tercih edilerek 28 sayısını ya da 30 sayısının bulunduğu yer ile devam edilebilir.
- Açıkta kalan sayıların yapılması gerekir.
- Son olarak üzerinde sayı olmayan şekillerin doğru hareketler ile yerine yerleştirilmesi gerekir.

D1 Düzeyi için Stratejiler ve Örnekleri



- Çizgilerin yoğun olduğu yerlerden başlanmalıdır.(0'ın olduğu şekil)
- Kesişim noktaları dikkate alınarak şekil doğru yere konur. (Noktalar kesişim yerleridir. Şekiller noktalara göre yerleştirilmelidir)
- Büyük şekillerden başlamak şekli görebilmek için kolaylık sağlar.(Üçgenlerden başlanabilir.)

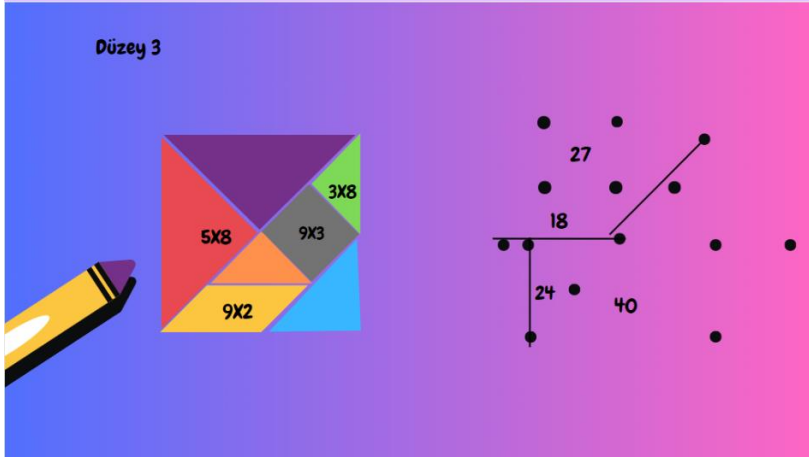
D2 Düzeyi için Stratejiler ve Örnekleri



- Yine büyük şeklin olduğu yerden başlanabilir.(35 sayısı başlangıç olabilir.)
- Çizginin fazla olduğu yerler yapılmalı.(28, 30 sayısının bulunduğu yerler.)
- Tangram modelinin değil şeklin üzerinden hareket etmek daha pratik olacaktır.

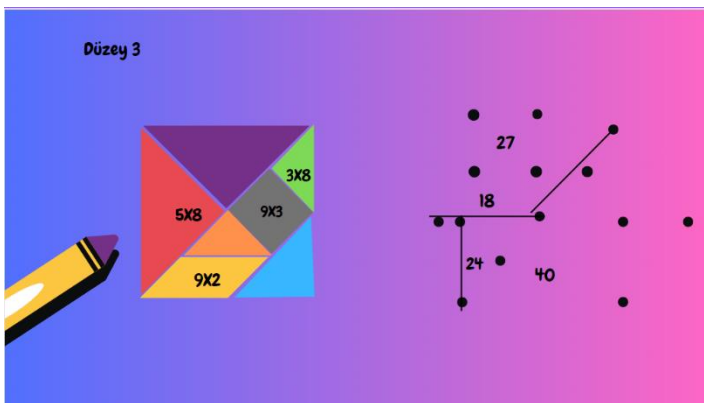
- İşlemi olmayan şekiller en son yapılmalı.(Mor üçgen, kare gibi)

D3 Düzeyi Oyunlar ve Çözüm Adımları



- Herhangi bir çarpımdan başlanılabilir.
- Çizgilerin olduğu çarpımı 18 olan ya da 24 olan yerden başlanması tangramın yapılması açısından daha kolay olur.
- Diğer işlemleride yaparak şekilleri dönderip yapılır
- En sonda ise işlemi olmayan şekiller yerine uyuşma durmuna göre yerleştirilir.

D3 Düzeyi için Stratejiler ve Örnekleri



- Çizgilerin olduğu yerden başlanılmalı .
- Çizgilerin olduğu yerdende çarpımı 18 , 24 olan tangram şekilleri yerleştirilmeli

*Noktalara ve ön çizgilere riayet ederek yerleştirilmeli

- Çarpımı olan şekilleri yerleştirdikten sonra şeklin taslağını tezahür edip diğer şekillerde koyulup tangram tamamlanır.

Oyunun uygulanması sonrası

- Aksayan Yönler

Uygulama sırasında öğrenciler çarpma işlemi sonucunu bulup yerleştirirken döndürerek mi ya da düz bir şekilde mi yerleştirileceklerini biraz karıştırdılar .Karıştırdıkları yerlerde öğretmen ipuçları verdi. Bir düzeyi bir öğrenci tamamlasaydı kendince taktik geliştirebilirdi.

- İyi Giden Yönler

Öğrenciler oyunda aktifti. İstekli bir şekilde derse katılım arttı. Her düzey sonrası öğrenciler taktikler geliştirdikçe oyun daha çabuk bitti. Çarpma işlemi azalttıkça düzey zorlaştı ama şekiller denenerek görseller tahmin edildi.

- Düzeltme – Geliştirme Öneriler

Noktalar ve çizgiler azaltılarak oyunun düzeyi zorlaştırılabilir.D 1 düzeyinden sonra yani D2 düzeyinde nokta yerine gölgelendirmede yapılarak da ipuçları verilebilir.

- Öğretim programındaki kazanım ve becerilere olası katkıları ve uygulamadaki işlerliği

Çarpma işleminin sonuçlarını öğrenciler bularak yerleştirdiler .Ve bu daha önce öğrenmiş oldukları bir kazanımı pekiştirmiş oldular .El ve göz koordinasyonlarını kullanarak akıl yürüttüler. Görsel becerileri beceri ve dikkati arttı. Çocuklar hızlı düşünerek ileriye gördüler ve görselin ne olduğunu tahmin ettiler .

Kaynakça

<https://tr.m.wikipedia.org/wiki/Tangram#:~:text=Tarihi,%C5%9Feklinde%20b%C3%BCy%C3%BCk%20bir%20masa%20olu%C5%9Fturulabilmektedir.>

Zeka ders kitabı PDF.