

2. Aşama — 5'e Kadar Sayabiliyorum!

Ön koşul: Çocuğunuzun 5'e kadar rahatça sayabiliyor olması, miktarlar hakkında bir fikrinin olması ve nesnelere renkleri, şekilleri ve dokuları gibi özellikleri hakkında bilgisinin olması

En Son Nerede Kalmıştınız?

Harika! Çocuğunuz artık 5'e kadar sayabiliyor! Ve bu sayıları sadece sırasıyla ezberle saymakla kalmıyor, sayıların belirttiği miktarlar hakkında da bir fikri var. Artık betimleyeceğiniz ve hakkında konuşacağınız nesnelere çeşitli özellikler atamaya hazırsınız. Çocuğunuzun dünyayı anlama konusunda ne kadar ilerleme kaydettiğini bir düşünsenize!

Çocuğunuz artık daha fazla konuşuyor, daha iyi mantık yürütebiliyor ve açıklayabiliyor. Çocuğunuzla matematiksel şeyleri tartışmaya hazırsınız; ki bu, size, çocuğunuzla birlikte oyunlar oynamaya ve bulmacalar çözmeye başlama fırsatını da verecektir.

Bu Aşamadaki Yeni Fikirler

Çocuğunuz önümüzdeki aylarda 10'a kadar saymanın ötesinde pek çok şey öğrenecek. İşte bu aşamada ele alınacak konuların kısa bir listesi:

- 10'a kadar ileri ve geri sayma. Geriye doğru saymayı göz ardı etmeyin çünkü geriye doğru sayma, sayı ilişkilerini anlamamanın yanında çıkarma işlemlerinde de yardımcı olur.
- Sayma aktivitelerinize bazen 0'ı da dahil edin. 0'ı dahil etmek, onu tanıdık bir rakam hâline getirir ve çocuğunuzun 0'a karşı yabancı hissetmesini engeller.
- Sayılarla ve özelliklerle mantık yürütme. Özellikleri anlamak ve onlarla akıl yürütmek, matematiksel yetenek geliştirmenin önemli bir parçasıdır.
- Şekilleri, özellikle de çemberleri, üçgenleri ve kareleri anlamayı derinleştirme. Çocuğunuz şekillerle etkileşime girdikçe, siz, tanımlayıcı şekil adlarını kullanmaya devam edin.
- Sayıları karşılaştırma ve sıralama. Miktarların birbirleriyle nasıl karşılaştırıldıkları ve etkileşime girdikleri, onları anlamamanın merkezinde yer alır.
- Bir fazlası, bir eksiği, iki fazlası, iki eksiği kavramlarını anlama. Bu kavramların anlaşılması nispeten kolaydır ve bunları anlamak, toplama ve çıkarma işlemlerinin temelini oluşturacaktır.
- Toplama ve çıkarmayı anlamak için araç gereçleri özellikle de parmakları kullanmayı öğrenme.
- 0'ı ekleme ve çıkarma
- Bir sayıyı kendinden çıkarma.

Yasal Bilgiler

Her ailenin, birlikte, matematik öğrenme ve eğlenme fırsatına sahip olması gerekir. Early Family Math - EFM - bu materyalleri ailelerin ve eğitimcilerin, düzenlemeleri, çevirmeleri, kopyalamaları ve dağıtmalarına—ticari kullanımlar hariç—imkân sağlar. Görseller Chris Wright'a aittir.

Telif Hakkı 2023 © Early Family Math v.2.0 Creative Commons: Attribution-NonCommercial 4.0 International License

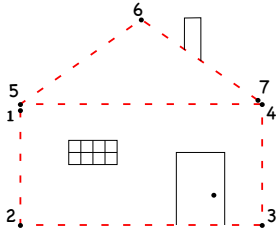
10'A KADAR SAYMA

Ön koşul: 5'e kadar sayabilme, sayı kartları

Noktaları Birleştirin



Aktivite



Nasıl yapılır? Numaralandırılmış noktaları birleştirerek eğlenceli çizimleri tamamlayın. Bunun için basit bir çizimi alın. Sonra, çizimdeki bazı düz çizgileri ortadan kaldırın ve onların yerlerine numaralandırılmış noktalar koyun. Daha sonra, noktaları sırayla birleştirerek orijinal çizimi yeniden oluşturun.

Geriye doğru: Çocuğunuzdan noktaları geriye doğru sayarak birleştirmesini isteyin.

Bu tür çizimleri internette bulup indirerek de yapabilirsiniz.

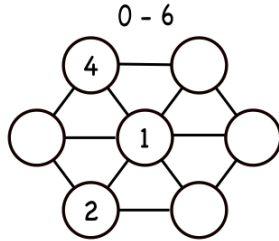
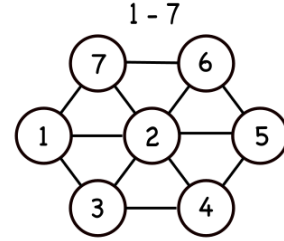
Adalardan Atlama — Sayma



Puzzle

Bu bulmacalarda köprülerle (çizgilerle) birbirlerine bağlanmış numaralandırılmış adalar (daireler) kullanılır.

Bulmacanın zorluğu: Adaları sırasıyla birbirlerine bağlayan yolları bulun. Bu bulmacanın daha kolay bir versiyonunda, sayılar 1'den başlayıp toplam ne kadar ada varsa o sayıya kadar gider.



1. Seviyede: Çocuğunuzun, hangi sayının eksik olduğunu anlaması ve o sayının nereye ait olduğunu bilmesi için bazı sayıları yazmayın.

2. Seviyede: Bulmacayı 1'den başlatmak yerine 0'dan veya başka sayılardan başlayacak şekilde tasarlayın. (Not: Şekillerdeki bulmacaların en üst kısımlarındaki sayı aralıklarına dikkat edin!)

Bulmacanın başka bir versiyonu:

Bu bulmacayı fiziksel bir bulmaca hâline dönüştürebilirsiniz. Bunun için üzerinde ardışık sayılar bulunan kâğıt parçalarını kıvrımlı bir yol izleyecek şekilde yere koyun. Böylece, çocuğunuz yol boyunca en küçük sayıdan en büyük sayıya doğru yürüyerek bu bulmacayı çözebilir. Zorlaştırın: Numaralandırılmış kâğıt parçalarının yerine boş kâğıtlar yerleştirebilirsiniz. Ayrıca, çocuğunuzun en büyük sayıdan başlayıp en küçük sayıya doğru gitmesini de sağlayabilirsiniz.

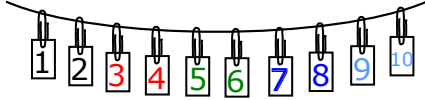
10'A KADAR SAYMA

Ön koşul: 5'e kadar sayabilme, sayı kartları

İpten Sayı Doğrusu



Aktivite



Duvarınızda kâğıttan bir sayı doğrusu yapabileceğiniz gibi aynı sayı doğrusunu bir ip kullanarak da yapabilirsiniz. İpten sayı doğrusu yapmak için, önce, bir miktar ipi iki nesne veya çivi arasına bağlayın veya klipsleyin. Ardından, 0'dan 10'a kadar olan sayı kartlarını birer ataç kullanarak sırasıyla ipe tutturun.

Keşfedilecek fikirler:

Çocuğunuzla birlikte yukarıdaki fikirlerden çok daha fazlasını keşfedebilirsiniz. İşte birkaç fikir:

- İki sayının yerlerini değiştirin ve çocuğunuzdan hatayı bulmasını isteyin.
- Bir sayıyı sayı doğrusuna koymayın ve çocuğunuzdan hangi sayının eksik olduğunu bulmasını isteyin.
- Toplama alıştırmaları yapın. Örneğin, $4 + 2$ için, önce, ilk 4 sayıyı sola kaydırın, ardından, sonraki 2 sayıyı sola kaydırın.
- Çıkarma alıştırmaları yapın. Örneğin, $6 - 2$ için, önce, 6 kartı sola kaydırın, sonra, o altı karttan 2 tanesini sağa kaydırın.

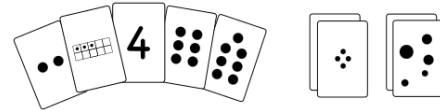
BALIĞA GİT OYUNU!



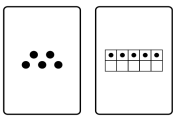
Oyun

Oyuna Hazırlık: Kartlarda sadece çocuğunuzun rahatça sayabildiği en yüksek sayıya kadarki sayılar olsun. Oyunda 2'den fazla kişi olacaksa ve eğer sayı aralıkları farklı olursa birkaç deste daha sayı kartına ihtiyacınız olabilir.

Nasıl oynanır? İlk önce, her oyuncuya 5 kart dağıtın. Kalan kartları ise sayıları görünmeyecek şekilde ters çevirip ortaya koyun.



İlk turda, oyuncu, elindeki kartlara bakar ve çift olan kartları elinden çıkarır. Çifti olmayan kartın çiftini bulmak için diğer oyuncuya kartlarından herhangi biriyle eşleşen bir karta sahip olup olmadığını sorar. Örneğin, "Jale, elindeki 4'ü bana ver!" diyebilir. Jale'nin elinde istediğiniz sayı varsa, onu size vermelidir ama elinde yok ise, size, "Balığa git!" der ve siz de istediğiniz kart gelene kadar o ortaya koyduğunuz kart destesinden bir kart çekersiniz.



Kitap yapma: Bir oyuncunun bir çift eşleşen kartı olduğunda, bu kartlar yüzü yukarıya bakacak şekilde önlerinde bulunan bir "kitaba" yerleştirilir.

Nasıl kazanılır? Tüm kartlar kitaplara yerleştirildiğinde oyun biter. Oyunu en çok kitabı olan—elindeki kartların hepsinin çiftini bulan—oyuncu kazanır.

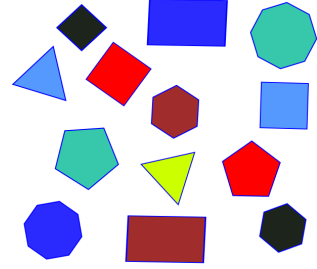
ŞEKİLLER

Ön koşul: 5'e kadar sayabilme, şekilleri anlamaya başlama

Yerdeki Şekiller



Oyuna Hazırlık: Büyük kâğıt parçalarından büyük şekiller kesin (varsa renkli kâğıt kullanın) ve şekilleri yerlere koyun. Şekilleri keserken, başta, üçgenler, dikdörtgenler, kareler, beşgenler, altıgenler ve sekizgenler gibi temel şekilleri kesin. Bu şekilleri internette bulabilir veya EFM'nin web sitesinde de bulabilirsiniz. Çocuğunuzun koşmasını sağlamak için her şekilden birden fazla sayıda ekleyebilirsiniz.



Zorlaştırın: Çocuğunuza şekil hakkında bazı bilgiler verin, sonra o şekle ya da şekillere doğru koşmasını isteyin. Yaşça daha küçük çocuklar için ise, onlara, önce, şeklin bir resmini gösterin, ardından o şekli yerde bulup adlandırmalarını isteyin. Yaşça daha büyük çocuklar için ise şeklin ismini söyleyip o şekli yerde bulmalarını isteyebilirsiniz.

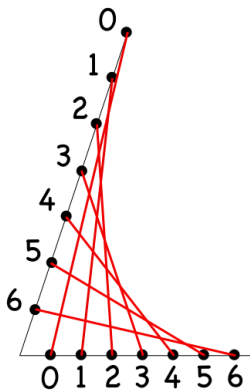
Oyuna çeşitlilik katın. Örneğin, çocuğunuza tüm kenarları veya tüm açıları aynı (ya da farklı) olan veya karşılıklı kenarları (veya açıları) aynı olan şekilleri sorabilirsiniz.

Zorlaştırın: Çocuğunuz tecrübe kazandıkça, bu aktiviteye temel şekillerden daha az sayıda ekleyin.

Temel şekillerin yerine üçgenler (dik, geniş, dar açılı), uçurtmalar, paralelkenarlar, elmaslar, yıldızlar veya bazı alışılmadık şekiller ekleyebilirsiniz. Çocuğunuz bu şekillerde de deneyim kazandığında, bu sefer, iki tane dik açısı olan bir üçgen veya üç dik açısı olan bir dörtgen gibi bazı olağandışı şekilleri de şakacıktan oyuna dahil edebilirsiniz.

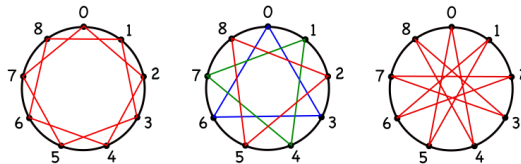
Oyunun farklı bir versiyonu: Roller tersine çevirin; bu sefer soruları soran çocuğunuz olsun ve siz de şekilleri bulan olun. Hatta bazen bilerek bir "hata" da yapın ve çocuğunuzun size neyi yanlış yaptığını açıklamasını sağlayın.

Noktaları Birleştirin — İp Sanatı



İp kullanarak aynı sayılarla numaralandırılmış noktaları, bir açının karşı kenarları boyunca birleştirerek soyut çizimler yapabilirsiniz.

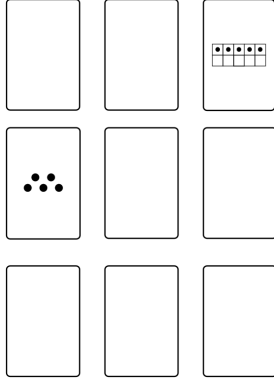
Bu tür sanatı, dairenin üzerine eşit aralıklarla belli sayıda, mesela 9 tane, noktalar yerleştirerek de yaratabilirsiniz. Noktaları ister sırayla isterseniz her ikinci veya her üçüncü noktayla birleştirerek farklı desenler oluşturmaya çalışın.



10'A KADAR SAYILAR

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme, sayı kartları

Hafızaya Meydan Okuma



Oyuna Hazırlık: İki veya dört deste kadar sayı kartı alın ve sadece çocuğunuzun rahatlıkla sayabildiği sayıların olduğu kartları kullanın. Kartları sayıları aşağıya bakacak şekilde ters çevirerek resimdeki gibi 3x3'lük bir ızgara şeklinde dizin ve kalan kartları kart destesine geri koyun.

Nasıl oynanır? Sırayla, her oyuncu seçtiği iki kartı düz çevirir. Eğer iki kart da eşleşirse, oyuncu kartları alır ve eşleşen kartları kart destesindeki başka kartlarla değiştirir ve sıra diğer oyuncuya geçer. Eğer kartlar eşleşmezse, oyuncu açtığı kartları tekrar ters çevirir ve böylece, kendi oyun sırasını bitirir.

Nasıl kazanılır? Kart destesinden son kart çifti alındığında oyun sona erer. Oyunu en çok karta sahip olan oyuncu kazanır.

Oyunun farklı versiyonları

- Her turda en fazla bir eşleşmeye izin verin.
- En büyük sayılı karttan daha büyük bir 'hedef toplam' kullanın. Eğer seçilen kartların toplamı hedef toplama eşitse, o zaman iki kartın eşleştiği farzedilir.

Kartlı Bingo Oyunu

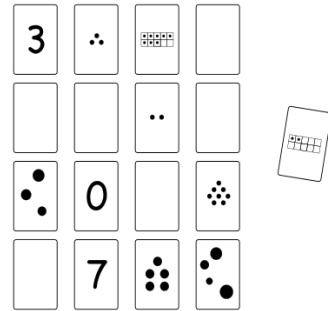


Oyuna Hazırlık: Bu oyun, sayı kartlarıyla veya eğer çok sayıda oyuncuyla oynanacaksa numaralandırılmış normal oyun kartlarıyla oynanabilir.

Nasıl oynanır? Önce, iki takım için de yeterli olacak sayıda kart destesi hazırlanır—bu kartlar, oyuncuların 'kart çekme destesi' olacak. Sonra, kalan kartlar oyuncular arasında eşit şekilde paylaşılır. Ardından, her oyuncu, rastgele 16 kart seçer ve seçtiği kartlarla, sayıları yukarıya bakacak şekilde, 4x4'lük bir tablo ya da kare oluşturur.

Daha sonra, oyuncu, kart destesinden bir kart seçer ve yüksek sesle onun hangi sayı olduğunu söyler. Eğer söylenen sayı oyuncunun kartlarındaki bir sayıyla eşleşirse, o zaman oyuncu o kartı alıp sizden alıp eşleşen kartın üstüne koyarak kartı kapatır. Bir oyuncunun birden fazla eşleşen kartı varsa, hangi kartın üstüne koyacağına kendisi karar verebilir.

Nasıl kazanılır? Oyunu yatay, dikey veya çapraz yönde arka arkaya toplam 4 adet kartını ters çevirmiş veya kapatmış olan kazanır ve "Bingo!" diye bağırır.



DOMİNO OYUNLARI

Ön koşul: 5'e kadar sayabilme, Domino kartları veya Domino taşları

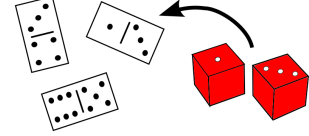
Taş Çalma Oyunu



Nasıl oynanır? Tüm dominoları taşlarını yüzleri yukarı bakacak şekilde oyuncuların arasına yerleştirin. Bir oyuncu iki zar atar ve oyun başlar. Oyuncunun attığı zarlarla eşleşen bir domino varsa, oyuncu onu alıp kendi taşlarının olduğu yere taşır.

Nasıl kazanılır? İki oyuncu varsa, oyunu, 10 domino taşı toplayan ilk oyuncu kazanır. Eğer 2'den fazla oyuncu varsa, oyunu, 6 domino taşına ulaşan ilk oyuncu kazanır.

Oyunun farklı versiyonları: Sahip olunan domino taşları hâlâ diğer oyuncular tarafından çalınabilir.

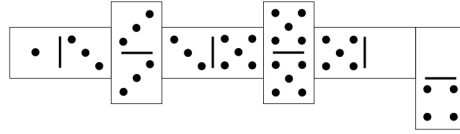


Domino Oyunu



Bu eski oyunun pek çok farklı versiyonu var—lütfen, oyuna başlamadan önce kuralları tartışın!

Oyuna Hazırlık: Tüm domino taşlarını (karoları) yüzleri yere dönük bir şekilde iyice karıştırın. Oyunda iki oyuncu varsa yedişer tane, üç veya dört oyuncu varsa beşer tane domino taşı çekilir. Geriye kalan taşlar—onlara 'banka' ya da 'bahçe' denir—yüzleri yere dönük bir şekilde masaya dizilir. Oyuncular, bu taşlardan taş çekerler. Oyuna, kimde en çok çift taş varsa o oyuncu masaya taşını koyarak başlar. Eğer hiç kimsenin çifti yoksa, oyuna en baştan başlamalısınız.



Nasıl oynanır? Oyunda bir tur şöyle gelişir: İlk oyuncu, çift taşını, yüzü yukarı dönük biçimde mevcut domino dizisindeki taşlardan birinin ucundakiyle eşleşecek şekilde yerleştirir. İkinci oyuncu ise bu taşın yanına, taşın iki ucundaki sayılardan biriyle eşleşen taşını yerleştirir (ama çift dominolar, öbür domino taşlarına çapraz yani onları dik kesecek biçimde yerleştirilir). Eğer oyuncunun eşleşen bir taşı yoksa, oyuncu "bloke edilir" ve bu durumda uygulanabilecek iki olası kural vardır: 1) Oyuncunun sırası sona erer veya 2) Oyuncu eşleşen bir taş gelene kadar bahçeden taş çekmeye devam eder (bu oyunun farklı bir versiyonu, bu işlemi, bir eşleşme olsun veya olmasın, sadece bir taş çekimi ile sınırlar). Eğer domino taşları bir hamle yapılmadan önce biterse, o zaman, oyun sağdan bir sonraki oyuncuya geçer.

Nasıl kazanılır? Oyun, oyunculardan birinin taşları bittiğinde veya tüm oyuncular elendiğinde sona erer. Kazanan oyuncu, taşlarında bulunan noktaların toplamı en düşük olan oyuncudur (ki bu değer, eğer oyuncu tüm taşlarını kullanmışsa, 0'dır).

Puanlama seçenekleri: Kazanan oyuncunun puanı 2 şekilde hesaplanabilir. Geleneksel hesaplamada, diğer tüm oyuncuların taşlarındaki noktaların toplamı baz alınır. Turlar, oyunculardan birisi 50 veya 100 puana ulaşana kadar devam eder. Yaşı küçükler için uygulanan daha iyi bir puanlama sisteminde, kazanan oyuncunun diğer tüm oyuncuların taşlarının sayısı kadar olan puanı almasına izin verilir.

Oyunun farklı versiyonları: Çocuğunuz toplama işlemi yapmaya başladığında, oyundaki eşleştirme kuralını değiştirin—örneğin, eğer 2 taş eşleşirse sayıların toplamını 6 yapın (veya daha geniş bir domino aralığı kullanılıyorsa, bu değer 9 olabilir).

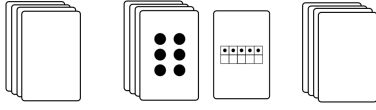
YAKIN SAYILAR

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme

Bir veya İki



Oyuna Hazırlık: Çocuğunuzun rahatlıkla sayabildiği sayı aralığındaki sayılardan oluşan sayı kartlarıyla bir kart destesi oluşturun. Kartları iki oyuncu arasında eşit olarak paylaşın ve kartları sayıları yere bakacak şekilde ters çevirip koyun.



Nasıl oynanır? Oyuncular, sırayla ortadaki kart destesinin üzerine bir kart yerleştirirler. Yerleştirdikleri kartın üzerindeki sayı, bir önceki kartın sayısından 1 fazla, o sayıyla aynı veya o sayıdan 1 eksik ise, 'bir fazla', 'aynı' veya 'bir eksik' diye bağırarak ilk oyuncu, ortadaki kart destesindeki tüm kartları kazanır.

Nasıl kazanılır? Oyunu bitirdiğinizde, en çok kart toplayan veya herkesten daha büyük kart destesine sahip olan kişi oyunu kazanır.

Oyunun farklı versiyonları

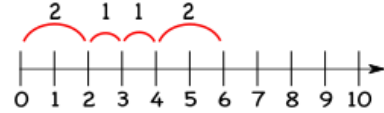
- Seçenek olarak, 'iki fazla' ve 'iki eksik' sayı ilişkilerini ekleyebilirsiniz.
- Bir hedef toplam kullanabilirsiniz, örneğin, sayıların toplamı 10 olsun. En üstteki iki kartın bu hedefe ulaştığını söyleyen ilk kişi siz olabilirsiniz.

1 veya 2 ile Nim Oyunu



Oyuna Hazırlık: Bir hedef sayı seçin, mesela 10. Çocuğunuzun birinci mi ya da ikinci mi olmayı istemesine izin verin.

Nasıl oynanır? 0'dan başlayın. Oyuncular sırayla mevcut toplama 1 veya 2 ekler. Her turda, ilerlemenizi yüksek sesle sayın.



Nasıl kazanılır? Oyunu hedefe (örneğin, 10'a) ulaşan ilk oyuncu kazanır.

Oyunun farklı versiyonları

- Çocuklar bu oyunu sözlü olarak oynamayı öğrendiklerinde, oyun, harika bir seyahat oyunudur.
- Oyunda bir sürü sayılabilir nesnelere kullanabilirsiniz. Oyuncular, hedefe ulaşılncaya kadar bu nesnelere yığına bir veya iki adet nesne eklerler.
- Bir sayı doğrusu kullanabilirsiniz. Bu durumda, her hamlede, 1 veya 2 birim ilerledikçe bunu gösteren bir belirteç kullanın.
- Çıkarma işlemini kullanabilirsiniz. Oyuncular bir hedef sayıdan, mesela 10'dan, başlasınlar ve sıraları geldiğinde, hedeften 1 sayısını mı yoksa 2'yi m çıkaracaklarına kendileri karar versinler. Oyunu, 0'a ulaşan ilk oyuncu kazanır.
- Çocuğunuzun becerileri geliştikçe daha büyük hedef sayılarını kullanabilirsiniz.
- Kazanmak yerine, hedef sayıya ulaşmaya veya hedef sayının da ötesine geçmek zorunda kalan oyuncu oyunu kaybeder.
- Her turda, bir oyuncunun hedef sayıya 1, 2 veya 3 eklemesine (veya çıkarmasına) izin verin.

Karşılaştırma

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme

Sayı Savaşı — Tek Basamaklı Sayıları Karşılaştırma

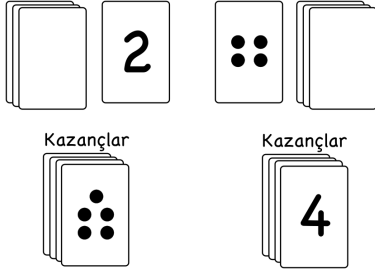


Oyuna Hazırlık: Sayı destesinden çocuğunuzun rahatlıkla sayabildiği sayılar dışındakileri çıkarın. Ardından, kartları yüzleri aşağı bakacak şekilde ters çevirip eşit sayıda iki ayrı desteye bölüştürün.

Nasıl oynanır? Oyuncular, üstteki kartları sayıları görünecek şekilde düz çevirir. Sayı değeri o en büyük kartı olan oyuncu her iki kartı da alır. Eğer kartların sayıları eşleşirse, o zaman, sonraki iki kart da ters çevrilir ve yine en büyük sayı kartına sahip olan oyuncu bu sefer dört kartı da alır.

Nasıl kazanılır? Oyuncu, birkaç tur sonunda en çok karta sahip olan oyuncu kazanır.

Oyunun farklı versiyonları: Oyunu biraz değiştirmek için bazen iki karttan değer olarak daha küçüğünün kazandığı versiyonu oynayabilirsiniz.



Bir Sayı Tuttum



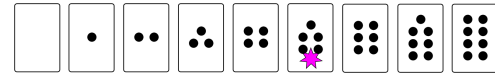
Bu, ilerleyen bölümlerde tekrardan bahsedeceğimiz eğlenceli bir oyunun giriş versiyonudur.

Nasıl oynanır? Oyunda iki kişi olsun: Bir oyuncu bir sayı düşünür, sonra diğer oyuncu, o sayıyı tahmin etmeye çalışır. Örneğin, 1. oyuncu, “0 ile 8 arasında bir sayı tuttum” der ve sonra, 2. oyuncu bu sayıyı çeşitli sorular sorarak bilmeye çalışır; mesela, “Tuttuğun sayı 3’le nasıl değişir?” diye sorar. 1. oyuncu da o sayının 3’ten daha mı küçük, 3’e eşit mi yoksa 3’ten daha mı büyük olduğunu söyler.

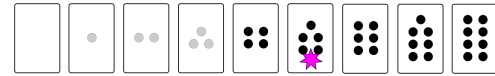
Sayı kartlarını kullanın: Bu oyunu küçük çocuklarla oynayacaksanız, 0’dan 8’e kadar olan sayı kartlarını kullanarak, kartların yüzleri dönük bir şekilde, oynayabilirsiniz. Kartlardan birinin altına bir yıldız saklayabilirsiniz. Her tahminden sonra, soruyu soran oyuncu bu yıldızı bulana kadar elenen kartları çevirecektir.

Örnek: O sayı 5 olsun:

1. oyuncu: 0’dan 8’e kadar bir sayı tuttum.

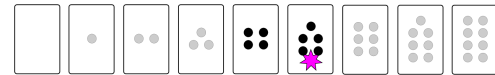


2. oyuncu: Sayın 3’le nasıl değişir?



1. oyuncu: Sayım 3’ten büyük.

2. oyuncu: Sayın 6 ile nasıl değişir?



1. oyuncu: Sayım 6’dan küçük.

2. oyuncu: Sayın 5’le nasıl değişir?

1. oyuncu: Bravo, bildin! Sayım 5.

DAHA BÜYÜK VE DAHA KÜÇÜK SAYILAR

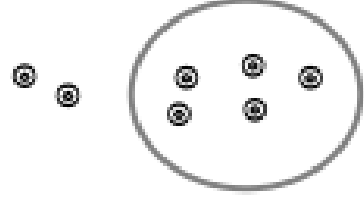
Ön koşul: Nesnelerin temel özelliklerini bilme, şekil kartları

Alıp Çıkarma



Çocuğunuza bazı küçük nesnelere az sayıda, mesela 7 tane, verip onları çocuğunuzla birlikte sayın. Ardından, bir hedef sayı belirleyin, mesela, o sayı da 5 olsun.

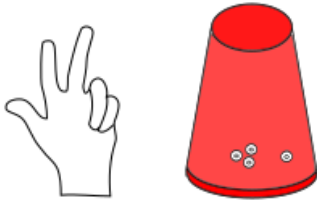
Sonra, çocuğunuzdan, o ilk baştaki 7 nesneden 5 nesneyi çıkarıp almasını isteyin. Bu aktivite, çocuğunuzun, sayıların göreceli miktarlarını ve birbirlerinden ne kadar büyük veya küçük olduklarını öğrenmesine yardımcı olacaktır.



Oyunun farklı versiyonları

İlk başta hedef sayıyı toplam sayıya eşit veya ondan daha küçük de alabilirsiniz. Sonraki aşamalarda, hedef sayıya daha büyük sayılar atamak, miktarların göreceli büyüklüklerini öğrenme konusunda pratik sağlar. Bu, ayrıca, taleplerin makul olup olmadıklarını kontrol etme pratiği de sağlar.

Görünmez Toplama ve Çıkarma



Önce: Çocuğunuzdan az sayıda nesnelere saymasını, ardından, o nesnelere bir kutuya koymasını isteyin.

Sonra: Çocuğunuzdan, kutuda kaç nesne varsa o kadar sayıda parmaklarını kaldırmasını isteyin.

Son olarak: Çocuğunuza kutuya 1 veya 2 nesne eklediğinizi (veya çıkardığınızı) gösterip, ona, “Şimdi kutuda şimdi kaç nesne var?” diye sorun.

Oyunun farklı versiyonları

Bu aktivite, çocuğunuz için artık çok kolay bir aktivite hâline geldiğinde, kutuya bu kez 1 veya 2 nesne yerine daha fazla nesne ekleyebilir veya çıkarabilirsiniz.

DAHA BÜYÜK VE DAHA KÜÇÜK SAYILAR

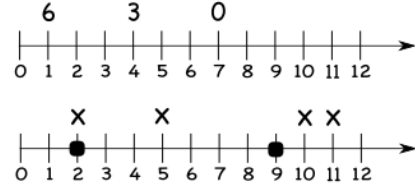
Ön koşul: Nesnelerin temel özelliklerini bilme, şekil kartları

Sayı Doğrusundan Savaş Gemisi



Oyun

Oyuna Hazırlık: Her oyuncunun iki sayı doğrusu olacak—bir tanesi savaş gemisi için, diğeri ise tahminleri için. Sayı doğruları 0'dan 12'ye kadar olsun (ama eğer çocuğunuz 12'den daha büyük sayılara kadar sayabiliyorsa, sayı doğruları o sayılara kadar da gidebilir). Her oyuncu, birbirlerine göstermeden, savaş gemisi sayı doğrusundaki 2 sayıya belirteç koyar veya jeton yerleştirir—ki, bunlar, savaş gemileriniz olacak.



Nasıl oynanır? Oyuncular sırayla o iki sayıyı tahmin etmeye çalışırlar. Bir oyuncu bir tahminde bulunduğu anda, diğer oyuncu tahminin gerçek sayıya—ki, bu sayıya hedef sayı diyeceğiz—ne kadar yakın olduğunu söyler. Ardından, tahmin eden oyuncu bu bilgiyi kendisinin ikinci sayı doğrusunda işaretler.

Nasıl kazanılır? Tüm hedef sayıları tahmin eden ilk kişi oyunu kazanır.

Oyunun farklı versiyonları

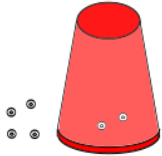
- Daha geniş bir sayı aralığı kullanın.
- Oyuncu, tahmin eden oyuncuya sayıyı direkt söylemek yerine onun hangi aralıkta veya mesafede olduğunu da belirtebilir. Örneğin, “en yakın gemi 1 veya 2 birim uzaklıkta!” gibi.
- Gemilerin uzunluğunu 2 veya 3 birim yapabilirsiniz.

Kaç tanesi yok oldu?



Aktivite

Bu aktivitede küçük boyutlarda ve az sayıda olan nesnelere baktığınızda, kaç tanesinin yok olduğunu sorun. Çocuğunuz tekrar nesnelere baktığında, kaç tanesinin yok olduğunu sorun.



Örnek: Bir masada 6 tane kuru üzümünüzün olduğunu varsayalım. Önce, çocuğunuzun başka bir yere bakmasını sağlayın, sonra, üzümlerden 2 tanesini bir kâseyle kapatın. Çocuğunuz tekrar üzümlere baktığında, geride kalan 4 kuru üzümü çocuğunuzla birlikte sayıp, ona, ilk baştaki 6 üzümünden kaç tanesinin kâsenin altında olduğunu sorun.

Akil yürütme

Çocuğunuzun cevabı bulması için bir yöntem, 4'ten 6'ya kadar saymaktır—çocuğunuz 4'ten 6'ya kadar sayarken, yani saymaya '4' diyerek başladığında, önce, hiç parmak kaldırmayın. Çocuğunuz '5, 6' diye saymaya devam ederken, parmaklarınızı birer birer kaldırın; toplamda 2 tane parmağınızı kaldırmış olacaksınız. Benzer şekilde, çocuğunuz, 6'dan 4'e kadar “geriye doğru sayarken” de neredeyse aynı şeyi yapabilecektir. Sonuçta, 4 + 2'nin 6 olduğunu görmesi ile 4'ü elde etmek için 6'dan 2'yi çıkarmanın birbiriyle ilişkili olduğunu görmelidir. Bu aktiviteler, bu ilişkileri anlamak için harika pratiklerdir.

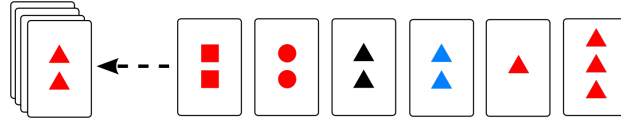
ŞEKİL OYUNLARI

Ön koşul: Nesnelerin temel özelliklerini bilme, şekil kartları

Özellik Eşleştirme Oyunu



Şekil kartlarının 3 özelliği vardır, şekil kartlarının üzerinde: şekiller vardır (daire, üçgen, kare), sayılabilirler (bir, iki, üç), renkler vardır (kırmızı, mavi, siyah).



Oyuna Hazırlık: Her oyuncuya 5 adet kart dağıtın, kalan kartları ters çevirip ortaya koyun. Ardından, oyuncular sırayla bu kalan kartların en üstünden bir kart çekip düz çevirir. Bu yeni kartın en az iki özelliğinin kartlarından birisiyle eşleşmesi gerekir. Sıranız geldiğinde, eğer oynayamıyorsanız, kart destesinden bir kart çekip pas geçebilirsiniz.

Nasıl kazanılır? Kartları biten ilk kişi oyunu kazanır. Eğer ortadaki kart destesi biterse, o zaman, oyunu elinde en az kart olan oyuncu kazanır.

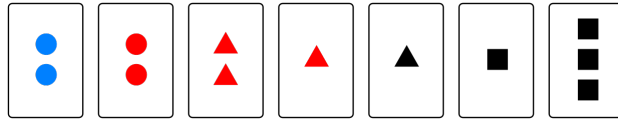
Oyunun farklı versiyonları

- En üstteki kartla sadece bir özelliğın eşleşmesini şart koşarak oyunu basitleştirebilirsiniz.
- Oyunculara bir turda kartların üzerine, yeni kart önceki karta uygun olduğu sürece, 1'den fazla kart yerleştirmelerine izin verebilirsiniz.

Özellik Eşleştirme Bulmacası



Öncelikle, bir şekil kartı seçin; bu kart, sizin başlangıç kartınız olacak—örneğin, aşağıdaki çizimde iki mavi daireye sahip olan kart bizim başlangıç kartımızdır. Ardından, oyunun kurallarına uygun olarak oynanabilecek 4 ila 8 kartlık bir dizi oluşturun ancak her kartın kendisinden gelen bir önceki kart ile 2 özelliğinin eşleşmesi gereklidir.



Kullanılmayan kartları ve başlangıç kartınızı bir kenara koyup kalan kartlarını iyice karıştırın.

Oyunun Zorluğu: Karıştırılmış kartları alın ve ilk başta seçtiğiniz başlangıç kartın üzerine kurallara uygun bir hamle yaparak yerleştirin.

ŞEKİL OYUNLARI

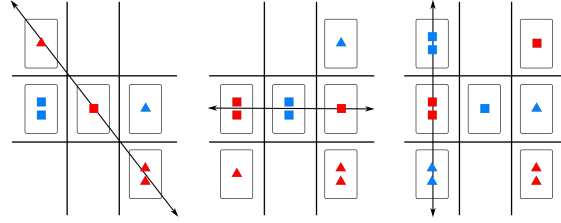
Ön koşul: Nesnelerin temel özelliklerini bilme, şekil kartları

Üçleme



Oyuna Hazırlık: Her kareye bir şekil kartı sığacak şekilde tic-tac-toe ya da XOX olarak da bilinen bir üçtaş oyunu tablosu oluşturun. Her özellikten ikisine sahip olan şekil kartlarından 8'ini oluşturduğunuz tabloya yerleştirin. Örneğin, kartlarda üçgen veya kare olanları üzerindeki şekillerden 1 tane veya 2 tane olanları ya da üzerindeki şekillerin renklerine göre kırmızı veya mavi olan kartları seçin.

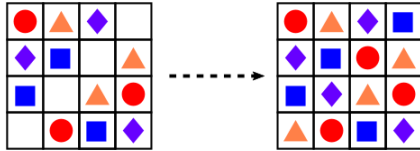
Nasıl oynanır? Oyuncular her turda yeni bir kart seçip, bu kartı, oluşturdukları tabloya yerleştirirler. Bu kartlar, şekildeki gibi, yatay, dikey ya da çapraz şekilde üç kart ile eşleşmelidir.



Nasıl kazanılır? Oyunu, arka arkaya en az 3 kartı eşleyebilen ilk oyuncu kazanır! Eğer oyun boyunca hiçbir kart eşleşmezse, o zaman, oyun berabere biter.

Farklı bir versiyon: Oyunu basitleştirebilirsiniz. Örneğin, kart çekme destesindeki kartları yüzleri yere bakacak şekilde ters çevirip yerleştirerek ve her oyuncunun en üstteki kartlardan birer tane çekerek oynamasını sağlayarak oyuna bu şekilde bir şans unsuru ekleyebilirsiniz.

ŞEKİLLİ SUDOKU



Oyuna Hazırlık: Dört farklı jeton kullanın. Jetonlar yerine, farklı renklerde jelibonlar veya sakızlar kullanabilirsiniz. Biz turuncu üçgenler, mavi kareler, kırmızı daireler ve mor elmaslar kullandık.

Nasıl oynanır? Bulmacayı oluşturmak için, yani tabloyu tamamlamak için, önce, her sırada, sütunda ve her 2x2'lik karenin köşe kutusunda her türden 1 adet olan desenli bir jeton modeli oluşturun. Ardından, jetonlardan birkaçını alıp çıkarın ve çıkardığınız jetonları yanınıza koyun.

Bulmacanın zorluğu: Alıp çıkardığınız jetonları tekrar bulmacaya nasıl geri koyacağınızı bulması için çocuğunuza verin.

Bulmaca oluşturma stratejileri: Bulmaca oluşturmak için bazı basit stratejiler şunlardır: 1. Her sıradan bir jeton çıkarabilirsiniz, 2. Aynı türden olan jetonların tamamını ve diğer türdeki jetonlardan ise sadece birer tanesini çıkarabilirsiniz, 3. Bir satır ve sütunun tamamını ortadan kaldırabilirsiniz.

PARMAK MATEMATİĞİNE BAŞLAMA

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme, sayı kartları

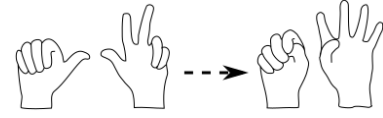
Sihirli Eller — Toplama ve Çıkarma



Aktivite

Ellerinizi, toplama ve çıkarma pratiği yapmada sihirli bir numaradır. Bu numaraları yeterince yavaş yapın ki çocuğunuz neler olup bittiğini görme şansına sahip olsun.

Toplama işlemi için: Önce, toplamı 5 veya 5'ten az olan iki sayı seçin. Mesela, sol elinizde 3 parmağınızı havaya kaldırın ve kaldırdığınız parmaklarınızı yüksek sesle sayın. Ardından, sağ elinizde kaldırdığınız parmaklarınızı sayın; o sayı da mesela 1 olsun. Sonra, ellerinizi yan yana getirin. Bu durumda, sağ elinizin parmaklarıyla sol elinizin parmakları birleşmiş olur—ve toplam 4 tane kaldırılmış parmağınız var. Sihir gibi, öyle değil mi?



En sonunda, çocuğunuza, '3 parmak 1 parmak daha 4 parmak eder' diyerek konuyu özetleyin. Bravo!

Çıkarma işlemi için: Sol elinizdeki parmaklarınızdan birkaçını kaldırın, mesela 4 tanesini. Sağ elinizle sol elinizde kaldırdığınız parmaklarınızdan bazılarını, mesela 1 tanesini alıp tutsun. Bu durumda, sol elinizde 3, sağ elinizde ise 1 parmağınız kalmış olacak. Bunu, "4'ten 1 çıkarırsak geriye 3 kalır" şeklinde veya "4'ü, 3 ve 1 sayılarında iki parçaya ayırdığımızı" söyleyerek özetleyebilirsiniz. Bu şekilde ifade etmek, belirli bir toplamı oluşturan sayı çiftleri arasındaki sayı ilişkilerini vurgulayacaktır.

Önemli özel durumlar

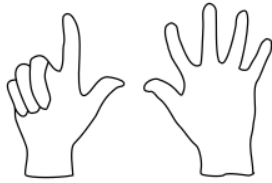
- Toplama: Ellerinizi birinde veya her ikisinde de hiç parmak kaldırmayın; bu durumda, 0 parmak kalkmış olur ve 0 sayısına 0 eklediğinizde hiçbir şeyin değişmediğini çocuğunuza bu şekilde gösterin.
- Çıkarma: Bazen hiçbir şeyin değişmediğini göstermek için hiçbir parmağınızı indirmeyin yani çıkarmayın. Bazen de hiçbir parmağınız kalmayacak şekilde tüm kaldırmış olduğunuz parmaklarınızı indirin yani çıkarın.

Hızlı Sayılar



Aktivite

Çocuğunuzun nesnelerin sayısını kolaylıkla ve hızlıca tanımasına yardımcı olun. Bunu, şu iki farklı yolla pratik yapabilirsiniz.



Onluk kart kullanın: Onluk sayı kartlarını kullanın. Önce, rastgele bir kart seçin. Sonra, çocuğunuzun kartın üzerinde yazan sayıyı tanıyıp tanıyamadığını görün. Değişiklik olsun diye bazen çocuğunuzun sizi test etmesini de sağlayabilirsiniz.

Parmaklarınızı kullanın: Çocuğunuza, önce, bir veya iki elinizdeki parmaklarınızdan birkaçını gösterin. Sonra, çocuğunuzun toplam sayıyı bulmasını sağlayın. 5'ten büyük sayılar için ise iki elinizi kullandığımızda, ellerinizden birinde tüm parmaklarınız yani 5 parmağınız da kaldırılmış olmalıdır. İşte bu şekilde ellerinizle onluk sistemi resmedebilirsiniz.

ŞEKİLLER

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme

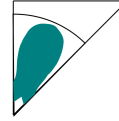
Simetrik Şekilleri Kesme



Aktivite

Kirigami, bir kâğıt parçasını katlayarak ve ardından katlanmış kâğıdı keserek tasarımlar oluşturma sanatıdır. Kâğıtlar birden fazla kez katlanabilir ve katlamalar farklı yönlerde de yapılabilir.

Kâğıdı bir kez katlayıp kesmek, kâğıdın bir tarafının diğer tarafın ayna görüntüsünün ya da yansımasının olduğu bir tasarım oluşturur.



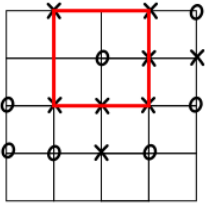
Keşfedilecek Fikirler

- Yüzeyleri, çıkıntıları veya geometrik şekilleri keserek denemeler yapın.
- İki yönde de ayna görüntüleri olan tasarımlar oluşturmak için kâğıdınızın iki kez katlanmış ve bir uçtan kesilmesi gerekir. Bu sayede, şekildeki gibi çiçek tasarımları oluşturmanız kolaylaşır.
- Farklı farklı katlamaları ve kesimleri deneyin. Kar tanesi tasarımları için, çiçek tasarımında olduğu gibi kâğıdınızı, önce, iki kez katlayın. Ardından, aynı kâğıdı iki kez daha katlayın; bu, katlanmış kâğıdı 3'e ayıracaktır.
- Bu aktiviteyi geriye doğru yaparak bir oyun hâline getirebilirsiniz. Örneğin, bir kâğıda simetrik bir şekil çizin, sonra bu şekli oluşturmak ve katlanmış kâğıdı kesmek için birbirinize meydan okuyun.

Kareleri Bulma



Oyun



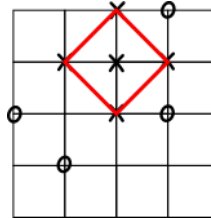
Oyuna Hazırlık: 5 yatay ve 5 dikey çizgi kullanarak 5x5'lik bir kare veya tablo oluşturun.

Nasıl oynanır? Oyuncular jetonlarını, şekildeki gibi, tablonun çizgilerinin kesiştiği noktalara koyarlar.

Nasıl kazanılır? Herhangi bir boyuttaki bir karenin köşelerinde, şekildeki gibi, toplamda dört jetonu olan ilk oyuncu oyunu kazanır.

Oyunun farklı versiyonları

- Çapraz karelere izin verin.
- 5x5'ten daha büyük kareler kullanın.



SAYI HİKÂYESLERİ

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme, tek basamaklı sayılarla temel seviyede toplama ve çıkarma becerileri

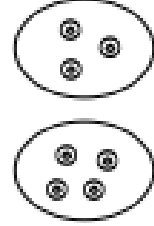
Sayılarla Eğlenceli İsimler Verin

Değişkenlere isim verme fikrini, aktivitelerinizdeki eksik olan sayılara komik isimler vererek öğretmeye başlayabilirsiniz.

Çanta Hikâyeleri — Toplama ve Çıkarma



Çanta Hikâyeleri: Çocuğunuzla, içerisinde belli sayıda nesnelerin bulunduğu çantalarınızın olduğunu düşünün. Şöyle bir hikâye uydurun: “Senin çantanda 3 kuru üzüm var, benimkinden ise ondan bir fazla üzüm var. Benim kaç kuru üzümüm var?” Çocuğunuz bu sorulara alıştıktan sonra, bazen, bu soruları çocuğunuzun sormasına izin verin. Hatta bazen bilerek “hatalar” da yapın, çocuklar bunu çok eğlenceli bulacaklardır.



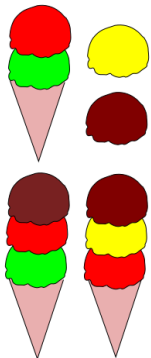
Oyunu Zorlaştırın: Deneyim kazandıkça bu hikâyeleri daha karmaşık hâle getirebilirsiniz. Örneğin, hikâye şöyle olabilir: “Benim senden 2 tane daha az kurabiyem var ama toplamda 6 kurabiyemiz var. Öyleyse, senin kaç kurabiyen var?” veya “Senin benden 2 kat daha fazla şekerin var ve ikimizde toplam 9 şeker var. Bu durumda senin kaç şekerin var?”

Başka Hikâyeler: Aktivitelerdeki çantalar ve yiyecekler, çocuğunuzun ilgisini çekebilecek başka bir nesneyle; mesela, içinde iki (veya daha fazla) çeşit balık olan bir akvaryumla değiştirilebilir. Akvaryumla ilgili şöyle bir hikâye oluşturabilirsiniz: “Akvaryumda 7 balık var ve tetra balıklarından 1 fazla Japon balığı var. Öyleyse, akvaryumda toplam kaç tane Japon balığı var?”

Matematik Hikâyeleri



Hikâyeler, işlemlere ilgi katmanın eğlenceli bir yoludur. İşte bu tür hikâyelere iki örnek:



Sandalyeler: ‘Bir odada, toplam dört sandalye ve iki kişi var. Ama sonra, odaya üç kişi daha geliyor. Bu durumda herkes oturabilir mi?’ İşte, soruyu bu şekilde sormak, $2 + 3$ 'ün 4'ten büyük olup olmadığını sormaktan çok daha ilginçtir.

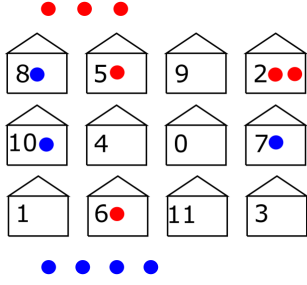
Dondurma: İki arkadaşım ve ben dondurma yiyeceğiz. Arkadaşlarımdan her birine kendi top sayımdan birer top daha fazla dondurma vereceğim. Toplam 10 top dondurma varsa, bu durumda, ben kaç top dondurma alabilirim?

Başka versiyonlar: Hikâyelerinizde çocuğunuzun ilgisini çeken konuları seçin; örneğin, yiyecek veya hayvanlar gibi. Çocuğunuz bu konuda geliştikçe, bazı hikâyelerinizi biraz muğlak yapın, ki böylece, çocuğunuz daha fazla analiz etmeyi ve açıklayıcı sorular sormayı öğrenecektir.

SİPARİŞ

Ön koşul: 0'dan 10'a kadar ileri geri sayabilme, sayı kartları, sayı doğrusu

Evimden Çık Git!



Oyuna Hazırlık: 1'den 10'a kadar olan sayılardan oluşan sayı kartlarından bir deste hazırlayın. Ayrıca, çocuğunuzla ortak kullanacağınız bir kâğıda, yandaki şekildeki gibi, 0'dan 11'e kadar olan sayılarla numaralandırılmış basit kutular veya evler çizin. Çocuğunuzun sayıları sıraya koyabilme pratiğini kazanması için kutuların üzerindeki sayıları sırayla değil karışık bir şekilde yazın. Her oyuncu, farklı 7 jetona sahip olmalıdır; örneğin, farklı renkte jetonlar kullanabilirsiniz.

Nasıl oynanır? Önce, ilk oyuncu bir kart seçer, sonra, jetonunu, karşı oyuncunun, içinde 1 veya hiç jetonu olmayan bir evine veya kutusuna koyar. Evlerin içerisinde 3 veya daha fazla jeton olmamalı. Eğer evde rakibin jetonlarından 1 veya 2 tane varsa, o jetonlar rakibe geri verilir ve oyuncu rakibe, "Evimden çık git!" der.

Nasıl kazanılır? Oyunu, tüm jetonlarını evlere yerleştiren ilk oyuncu kazanır.

Farklı versiyonlar

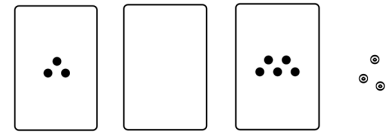
- Eğer çocuğunuz sayılarla oynamaya henüz hazır değilse, sayı kartları veya noktalı kutular kullanabilirsiniz.
- Daha küçük veya daha büyük sayı aralıklarına sahip kartları ve kutuları kullanabilirsiniz.
- Oyunda, sayıca 2 fazla veya 2 az olan evlere de jeton yerleştirilmesine izin verebilirsiniz.

İkisi Arasında Oyunu



Oyuna Hazırlık: 0'dan 10'a kadar olan sayıları belirten bir kart destesine ihtiyacınız var; sayı kartlarını veya iskambil kartlarını kullanabilirsiniz. İskambil kartlarında Queen yani Kraliçe'yi 0 ile As'ı ise 1 almalıyız. Ayrıca, her oyuncu için 20 jeton olmalıdır.

Nasıl oynanır? Oyuna başlayacak oyuncu, kartları dağıtırken, iki kartı düz olarak, üçüncü kartı da ters yani yüzü aşağı bakacak şekilde dağıtır. Oyuncu, ters çevrili olan üçüncü kartın sayı değerinin iki kart arasında olacağına dair bahis oynamaya karar verir ve ortaya 0 ila 3 jetonluk bahis koyar. Eğer oyuncu bahsi kazanırsa, diğer oyuncudan ortaya koyduğu kadar jeton alır. Ama bahsi kaybederse, kendisinin jetonları diğer oyuncuya gider.



Nasıl kazanılır? Oyun, 5 tur veya oyunculardan birinin jetonu bitene kadar oynanabilir. Oyunu, oyun sonunda en çok jeton toplayan oyuncu kazanır.

SUDOKU ÇEŞİTLERİ

Ön koşul: 0 ile 10 arasında ileri geri sayabilme

Sayılı Sudoku



Oyuna Hazırlık: Sayılı sudoku bulmacası, şekilli sudoku bulmacasına benzer ancak sayılı sudokuda, şekiller değil sayılar (veya noktalar) vardır. Sayıların silinmesini önlemek ve bulmacaları çözmek için numaralı (veya noktalı) kâğıtlar kullanabilirsiniz.

1	2		4
	3	1	
2		4	
3		2	1

	3		
	4		2
2		4	
		1	

4x4 karelik bir sudoku bulmacası için, her satır ve sütunda 1’den 4’e kadar olan sayılardan sadece birer tane bulunabilir. Ayrıca, şekildeki gibi, her işaretli alt bölgelerde de 1’den 4’e kadar olan sayılar sadece birer kez bulunabilir. İşte bu kadar! Bu oyunu oynarken, çocuğunuzun anlaması için, önce, tamamen çözülmüş bir sudoku ile başlayın, ardından, bulmacanın bazı kısımlarını çıkararak oynamaya devam edin.

Farklı versiyonlar Oyuna çeşitlilik katmak için, yandaki şekildeki gibi, düzenli olmayan boyutlarda alt bölgeler kullanabilirsiniz; bu tür sudoku bulmacalarına Yapboz Sudoku denir. Ayrıca şekildeki 5x5 karelik gibi daha büyük boyutlu sudokular da oluşturabilirsiniz.

1	3			
2				
				1
		3	4	

3				
			4	
		1		
	2			
				5

Karşılaştırma — Sudoku Oyunu



>	>	>	>
>	>	>	>
>	>	>	>
>	>	>	>



2>1	3<4
4>3	2>1
1<2	4>3
3<4	1<2

Bu bulmacalar klasik Sudoku ile aynı kurallarla başlar—her bir sayı, her satır, sütun ve alt bölgelerde sadece 1 kez kullanılabilir. Ayrıca, iki kare arasında < (küçüktür) veya > (büyüktür) sembolü varsa, tüm karelerdeki sayıların bu ilişkiye uyması gerekir.

Aç Timsah: Hayatında hiç < veya > gibi karşılaştırma sembollerini görmemiş olan çocuğunuza, büyüktür ‘>’ sembolünün geniş tarafının daha büyük olan sayı olduğunu anlatın. Bazı insanlar ‘>’ sembolünü aç bir timsahın ağızına benzetip timsahın ağızının geniş tarafının hep daha çok yemek yemek isteyen tarafa yani hep daha büyük sayıya doğru işaret ettiğini söylerler.

Çözüm Stratejisi: Önce, sudokuda, en küçük ve en büyük sayıların nerede olduğuna bir bakın.

Çocuğunuz sudokuda daha iyi hâle geldikçe, bulmacaları daha zor hâle getirip eşitsizlik işaretlerinin daha fazlasını kullanmayı deneyebilirsiniz.

Bulmacayı Oluşturma: Bu bulmacaları oluşturmanın bir yöntemi, tamamlanmış bir Sudoku bulmacasını kullanmaktır. Tamamlanmış bulmacanın aynı boyutunda boş bir kareli kâğıt alın ve karelerin arasında ‘> ve <’ işaretlerini yerleştirin. Çocuğunuz bunu anlamakta zorlanırsa, sudokuya birkaç sayı girerek işe başlayabilirsiniz.

>	>	>	>
>	>	>	>
>	>	>	>
>	>	>	>



4<5>2	1<6>3
6>1<3	5>4>2
1<6>4	2<3<5
3>2<5	6>1<4
5>3>1	4>2<6
2<4<6	3<5>1

MANTIKLI OLMA

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme, erken mantıksal ve problem çözme becerilerine sahip olma

Beni Yalancı Yap!



Aktivite

Bu oyunda, oyunculardan birisi bir şey söyler ve diğer oyuncular da onun yalan söylediğini ispatlamaya çalışır. Amaç, iddia edilen tezin hep doğru olmadığını gösteren bir karşı örnek bulmaktır.

Her Zaman Doğru: Bir tür bir ifade, bir şeyin her zaman doğru olduğunu söylemektir. Bu tür ifadeye verilebilecek bazı örnekler şunlardır:

- Bütün kamyonların dört tekeri vardır.
- Bütün dikdörtgenler karedir.
- Bütün kuşlar uçabilir.

Eğer ... ise → o zaman: Başka bir ifade türü de “eğer ... ise, o zaman” kalıbıdır. Bazı örnekler şunlardır:

- Eğer bugün Pazartesi ise, o zaman bugün okul günüdür.
- Eğer üç saat boyunca bir şey yemezsem, o zaman açım demektir.
- Eğer bir kişi birinden daha uzunsa, o zaman o kişi daha yaşlıdır.

Kod Kırıcı



Oyun

3	2	1
1	3	1
4	5	4
2	3	2
1	3	2
3	2	1

Oyuna Hazırlık: Bu oyunda kodları oluşturan bir ‘Kod Ustası’ ve bir de ‘Kod Kırıcı’ olur. Kodun üç basamaktan oluştuğunu ve koddaki sayıların da 1 ile 5 arasında olduğunu varsayalım. Bu oyundaki kodumuz, örneğin, 321 olsun.

Nasıl oynanır? Kod belirlendikten sonra, Kod Kırıcı bir tahminde bulunur ve Kod Ustası da onun tahminin gerçeğe ne kadar yakın olup olmadığı hakkında yorumda bulunur. Örneğin, Kod Kırıcı kodun 131 olduğunu söylesin. Bu durumda, Kod Ustası, onun, koddaki bir sayıyı çok doğru tahmin ettiğini ama bir diğer sayıyı da tahmin edebilmesine rağmen o sayının yanlış yerde olduğunu söyleyebilir. Kod Kırıcı kodu çözene kadar oyun bu şekilde böyle devam eder.

Nasıl kazanılır? Yapılan doğru tahminlerin sayısı Kod Kırıcı için birer skor olarak kabul edilir. Bu oyunda, en az tahmin sayısı ile kodu en hızlı bilen, yani skoru en düşük olan oyuncu kazanır.

Farklı versiyonlar

- Kod kırıcının soracağı soru sayısını kısıtlayarak oyunu zorlaştırabilirsiniz.
- Kodda sayıların tekrarlanmasına ya izin verebilir ya da izin vermeyebilirsiniz.
- Kodun daha kısa veya daha uzun basamaklı olmasına karar verebilirsiniz.
- Kodda her basamak için daha dar veya daha geniş bir sayı aralığı kullanabilirsiniz.

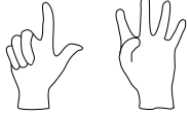
PARMAK MATEMATİĞİ

Ön koşul: 0'dan 10'a kadar ileri geri sayabilme

Parmakla 10'a Kadar Toplama



Bu aktivitedeki iki farklı yöntemi göstermek için $4 + 2$ işlemini örnek olarak kullanacağız.

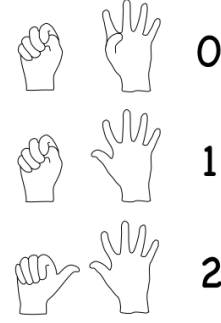


1. Yöntem: Toplama işlemindeki her iki sayı da 5'e eşit veya 5'ten küçükse bu yöntemi kullanın. Örneğin, $4 + 2$ işlemi için, önce bir elinizdeki 4 parmağınızı, sonra diğer elinizdeki 2 parmağınızı kaldırın. Sonra, iki elinizi yan yana getirin. İşte bu kadar! Böyle yaptığımızda, çocuğunuz $4 + 2$ 'nin 6 olduğunu görecektir.

2. Yöntem: Sonucu 10 olan herhangi bir toplama ulaşmak için, sayılardan birinin "üstüne sayma" metodunu kullanın.

Örnek: 4 ve 2'yi toplamak için, önce, bir elinizdeki 4 parmağınızı kaldırın. Sonra, 0'dan 2'ye kadar yüksek sesle sayın. Bunu yaparken, 0'dan sonra söylediğiniz her sayı için bir parmağınızı daha kaldırın. 2'ye ulaştığınızda toplamda 6 parmağınızı kaldırmış olacaksınız.

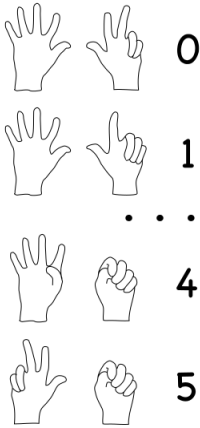
Bu yöntem, 5'ten büyük sayıların toplanmasında da kolaylık sağlar; böylece, çocuğunuz, daha büyük sayılarda parmaklarını kaldırdığında ve sonra onun üzerine daha küçük sayıları saydığında toplamının ne kadar kolay olduğunu görecektir.



Parmakla 10'a Kadar Olan Sayıları Çıkarma

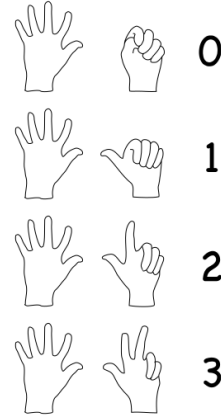


Çıkarma için iki zihinsel model vardır—"ortadan kaldırma" veya "farkını alma." Çocuğunuzun her iki modelde de rahat olması gerekir. $8 - 5$ 'i her iki modelle hesaplayalım:



Ortadan kaldırma(soldaki şekil): $8 - 5$ 'i kalan olarak düşünün; yani, bu, 8 şeyle başlayıp 5 tanesini alıp götürdükten sonra elinizde kalan demektir. Bunun için, önce, 8 parmağınızı kaldırın. Sonra, 0'dan 5'e kadar yüksek sesle sayın; bunu yaparken 0'dan sonraki her sayı için önceden kaldırmış olduğunuz 8 parmağınızdan 1 parmağınızı indirin. 5'e ulaştığınızda, sadece 3 parmağınız kalmış olacak.

Farkını alma (sağdaki şekil): Bu model, $8 - 5$ 'i, iki sayı arasındaki farkı veya mesafeyi bulma işlemi olarak görür ve "üstüne ekleyerek sayma" yöntemini kullanır. Sağdaki şekildeki gibi, önce, bir elinizdeki 5 parmağınızı kaldırın. Sonra, 8'e ulaşmaya kadar öbür elinizdeki parmaklarınızı kaldırın. Bu durumda öbür elinizde 3 parmak kaldırmış olacaksınız, ki bu da farkın 3 olduğunu söyler.



Bu yöntemleri, bir sayının kendisinden çıkarıldığı ve sayıdan 0'ın çıkarıldığı sayı problemlerine de uygulayın.

SAYILARIN BÜYÜKLÜĞÜ

Ön koşul: 10'a kadar sayabilme, sayı miktarları hakkında bir fikre sahip olma

Aklımda bir sayı tuttum!



Oyun

Oyuna Hazırlık: Bu oyunda, sayıyı aklında tutan ve o sayıyı bulmaya çalışan yani tahmin eden iki oyuncu bulunur.

Nasıl oynanır? Sayıyı tutan oyuncu, "Sayım 0 ile 12 arasında," der. Tahmin eden oyuncu ise, "Sayın 4'le nasıl değişir?" gibi sorular sorar. Sayıyı tutan oyuncu daha sonra, sayısının 4'ten küçük, 4'e eşit veya 4'ten büyük olduğunu söyler.

Örnek: Oyuncunun aklında tuttuğu sayı 11 olsun. Tartışma şöyle devam edebilir:

- 1. oyuncu: Sayım 0 ile 15 arasında.
- 2. oyuncu: Sayın 8 ile nasıl değişir?
- 1. oyuncu: Sayım 8'den büyük.
- 2. oyuncu: Peki sayın 12 ile nasıl değişir?
- 1. oyuncu: Sayım 12'den küçük.
- 2. oyuncu: Sayın 10 ile nasıl değişir?
- 1. oyuncu: Sayım 10'dan büyük.
- 2. oyuncu: Sayın 11 mi?
- 1. oyuncu: Evet, bildin! Bravo!

Farklı versiyonlar

Tahmin eden oyuncunun sorduğu soruları sayarak bu aktiviteyi bir oyuna dönüştürebilirsiniz. Bu durumda, dönüşümlü olarak tamamladığınız turlardan sonra, daha az sayıda soru soran oyuncu kazanır.

Çocuğunuzun matematiği geliştikçe, "Tuttuğun sayı çift sayı mı?" veya "Aklındaki sayı bir asal sayı mı?" türünden başka sorular da sorabilirsiniz.

Tahmin Oyunu



Oyun

Çocuğunuzla, aranızda kimin en iyi tahminde bulunabileceğini görmek üzerine kurulu bir oyunla niceliklerle ilgili bir kavrama yetisi geliştirebilirsiniz. Örneğin, bir sırada bekleyen grupta kaç insan olduğunu tahmin etmek gibi.

Kendinizi tahmin ettiğiniz şeyi hiç saymadan hızlı bir tahminde bulunmaya zorlayın. Herkes bir tahminde bulunduktan sonra nesnelere sayın ve gerçeğe en yakın tahminde bulunan kişiyi ödüllendirin.



SIRALI SAYILAR

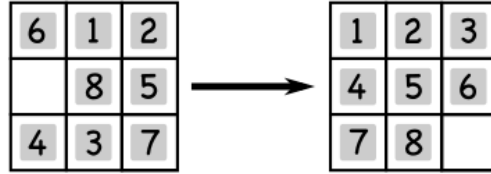
Ön koşul: 15'e kadar sayabilme

15 Kaydırmalı Bulmaca



Oyuna Hazırlık: 5 adet yatay ve 5 adet dikey çizgi çizerek 4 x 4'lük boş bir kare veya grid denilen ızgara tablo çizin. Tablonun içindeki her bir küçük karelerin boyutunda 1'den 15'e kadar numaralandıracağınız 15 adet kâğıt parçası hazırlayın. Oyun, oyunculardan birisinin, kâğıt parçalarını 4 x 4'lük tabloya yerleştirmesiyle başlar.

Zorlaştırın: Amaç—tablonun sağ alt köşesindeki kareyi boş bırakmak şartıyla—hazırladığınız numaralandırılmış küçük kâğıt parçalarını sırasıyla tabloya yerleştirmektir. Bir kâğıt parçası, aşağıdaki şekildeki gibi, eğer boş karenin tam yanında veya bitişiğinde ise o boşluğa kaydırılabilir. Oyuncunun bulmacayı nasıl oluşturduğuna bağlı olarak, bu bulmaca çözülebilir veya çözülemeyebilir.



Bulmaca nasıl oluşturulur? Bu bulmacaları oluşturmak için iki seçeneğiniz vardır. Birincisi, numaralandırılmış kareleri tabloya rastgele yerleştirmektir, ki bu durumda, bulmacanın çözülebilirlik şansı 50/50'dir. İkinci yöntemde ise, bulmacaya, kâğıt parçalarını en son konuma yerleştirerek ve sonra, kâğıdı hareket ettirmek için bir dizi hamle yaparak başlayabilirsiniz. Böylece, tüm kareleri tamamladığınızda, bulmacanın çözülebilir olduğunu garanti etmiş olursunuz.

Farklı boyutlarda bulmacalar

Eğer, 4 x 4'lük kare yeni başlayanlar için çok zorsa, o zaman daha küçük boyutta bir kareyle başlayabilirsiniz. Bulmacanın boyutu, 2 x 2'lik küçük bir kare de olabilir, çocuğunuzun istediği büyüklükteki bir kare de olabilir. Numaralandırılmış kâğıt parçalarının sayısı, oluşturduğunuz bulmacanın veya karenin boyutundan hep 1 tane eksik olmalıdır. Örneğin, oluşturduğunuz 2 x 3'lük boyuttaki bulmacanızda, 1'den 5'e kadar olan numaralandırılmış kareleri veya kartları kullanmalısınız.