



ŞEHİT SERKAN ŞAHİN ORTAOKULU ZEKÂ OYUNLARI TURNUVASI

1. AŞAMA OYUNLARI



ŞEHİT SERKAN ŞAHİN ORTAOKULU ZEKÂ OYUNLARI TURNUVASI 1. AŞAMA OYUNLARI



1. OYUN : SUDOKU

Sudoku, her yaştan insanın temel mantıksal akıl yürütmelerle kolayca öğrenebileceği bir bulmaca oyunudur. Japonya'dan çıktığı bilinen oyun, Japonca "Suuji wa dokushin ni kagiru" kelimelerinin birleşiminden "SUDOKU" tabirini almıştır. Oyunu tarif etmek için ise "rakam yerleştirme" demek yerinde olacaktır.

	1	2		3	4	5	6	7
	3	4	5		6	1	8	2
		1		5	8	2		6
		8	6					1
	2				7		5	
		3	7		5		2	8
	8			6		7		
2		7		8	3	6	1	5

Sudoku bulmacaları, büyüklüğüne ve çeşidine göre isimlendirilmiştir. En meşhur olan yandaki resimde gördüğümüz 9x9 boyutlarındaki Klasik Sudoku çeşididir.

Klasik sudoku, 9x9 boyutlarında, 9'ar karelik 9 bölgedeki 81 kareden oluşmaktadır. 1'den 9 kadar olan rakamlar bu 81 kareye belirlenmiş kurallara göre yerleştirilerek oynanır.

Bir sudoku bulmacasında resimdeki gibi bazı rakamlar sudoku içine yerleştirilmiş olarak verilir. Geriye kalan rakamlar ise altta belirtilen kurallar çerçevesinde yerleştirilmesi istenir.

Tüm sudoku çeşitleri için geçerli olan üç temel kural vardır:

- * Her satırda tüm rakamlar bulunmalı ve bu rakamlar sadece birer defa yer almalıdır.
- * Her sütunda tüm rakamlar bulunmalı ve bu rakamlar sadece birer defa yer almalıdır.
- * Her bölgedeki tüm rakamlar bulunmalı ve bu rakamlar sadece birer defa yer almalıdır.

Sudoku Çeşitleri:

50 ye yakın sudoku çeşidi bulunmaktadır. Sürekli yeni türleri üretilmektedir.

Bunlardan bazıları;

- Klasik Sudoku,
- Bölgesel Sudoku,
- Ardışık Sudoku,
- Ardışiksız Sudoku,
- Multi Sudoku,
- Köşegen Sudoku,
- Toplamlı Sudoku,
- Zincir Sudoku vb.

Boyutuna Göre Sudokular:

Sudoku oyunu 4x4, 6x6, 9x9 gibi bir çok boyutta oynanabilir.

4x4 sudoku, 4'er karelik 4 bölgedeki 16 kareden oluşmakta, 1'den 4'e kadar olan rakamlar bu üç temel kurala göre yerleştirilmelidirler.

6x6 sudoku, 6'şar karelik 6 bölgedeki 36 kareden oluşmakta, 1'den 6'ya kadar olan rakamlar bu üç temel kurala göre yerleştirilmelidirler.

9x9 sudoku, 9'ar karelik 9 bölgedeki 81 kareden oluşmakta, 1'den 9'a kadar olan rakamlar bu üç temel kurala göre yerleştirilmelidirler.

ÖRNEK :

1. 4 x 4 SUDOKU

		1	
	3		4
3		4	
	2		

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

2. 6 x 6 SUDOKU

2					1
	1			2	
		6	1		
		5	2		
	4			6	
3					5

2	5	4	6	3	1
6	1	3	5	2	4
4	2	6	1	5	3
1	3	5	2	4	6
5	4	1	3	6	2
3	6	2	4	1	5

3. 9 x 9 SUDOKU

		7	5	2			6	
		2			9			8
		6	4		7			
7	6	8			5			9
	3	1				4	5	
4			3			7	8	1
			8		4	3		
1			2			8		
	5			1	3	6		

3	8	7	5	2	1	9	6	4
5	4	2	6	3	9	1	7	8
9	1	6	4	8	7	5	2	3
7	6	8	1	4	5	2	3	9
2	3	1	9	7	8	4	5	6
4	9	5	3	6	2	7	8	1
6	2	9	8	5	4	3	1	7
1	7	3	2	9	6	8	4	5
8	5	4	7	1	3	6	9	2

2.OYUN : KENDOKU

5+		5+
	2	
5+		1

Kendoku veya diğer adıyla KenKen oyunu, öğrencilerinin işlem becerilerini geliştirmek isteyen Japon bir matematik öğretmeni olan Tetsuya Miyamoto tarafından bulundu ve Sudoku kadar olmasa da dünyada geniş bir meraklı kitlesine ulaştı.

Kendoku kuralları şunlardır:

3 | 1 | 2 | 4



* Her satırda kullanılacak rakamlar sadece 1 defa kullanılmalıdır.

3 | 1 | 2 | 3



3
2
4
1



3
2
4
2



* Her sütunda kullanılacak rakamlar sadece 1 defa kullanılmalıdır.

* Bölgelerin köşelerinde (ör. "3+," "1-," "2") matematiksel işlemler yer alır. Bulmacayı çözmek için bu işlemleri kullanmak zorundasınız.

			8+

← 1+2+2+3=8

		3-	

← 4-1=3

* Sadece bir kutulu ve matematiksel sembolü ("4") olmayan kafesler, sayıyı kutuya tek başına yerleştirdiğiniz anlamına gelir. Kutuda "4" yazıyorsa, kutuya 4 koymalısınız.

2,1 →

2-		2-	
3+		9+	4 4
9x			2÷
4	4		

ÖRNEK :

1. Öncelikle etrafı daha kalın ve belirgin çizgiyle belirlenmiş alanlar ne kadar kare kullanmanız gerektiğini gösterir.

3x		1:	
2-		4+	
	9+		12x

2. Burada 3x'ü elde etmek için 1'ler yan yana gelmeyecek şekilde 3 kare kullanarak 1,3,1 yazılır.

3x	1	3	1:
2-		1	4+
		9+	12x

3. 1: yü elde etmek için ise 2,4,2 yazılır. Yani 4 önce 2'ye bölünür 2, 2'ye bölünür ve 1 elde edilir.

3x	1	3	1:	2	4
2-		1	4+		2
		9+		12x	

4. 4+'yı elde etmek için rakamlar bir defa kullanılacağından aşağı doğru sırasıyla 3 ve 1 yazılır.

3x	1	3	1:	2	4
2-		1	4+	3	2
		9+		1	12x

5. 12*'yı elde etmek için 3 kare içine 3,1,4 yazılır.

3x	1	3	1:	2	4
2-		1	4+	3	2
		9+		1	12x
				4	1

6. 9+ içinse 4,2,3 yazılır.

3x	1	3	1:	2	4
2-		1	4+	3	2
		9+	4	1	12x
	3	2		4	1

7. Ve son olarak 2- için kalan rakamlardan 4, 2 kullanılır.

3x	1	3	1:	2	4
2-	4		1	4+	3
	2		9+	4	1
	3	2		4	1

3.OYUN : ABC KADAR KOLAY

	C	A	B	B	
C	C	A		B	B
C		C	B	A	A
A	A	B	C		C
B	B		A	C	C
	B	B	A	C	

ABC kadar kolay oyunu tablo doldurma oyunlarından biri olmakla birlikte kendi içerisinde farklı kurallar barındırmaktadır.

Zorluk derecesini tablo büyüklüğünün ve ipucu miktarının belirlediği bu oyunda tablo büyüklüğü artıp, ipucu sayısı azaldıkça sorular zorlaşmaktadır.

ABC kadar kolay kuralları şunlardır:

*Tablo içerisi, verilen harfler her satır ve sütunda birer kez bulunmak şartıyla doldurulmalıdır.

*Boşluklar doldurulurken ipucu olarak tablo dışında verilen harfler kullanılacaktır. Tablo dışındaki her harf o kutucuktan bakıldığında tablo içerisinde görülen ilk harfi işaret etmektedir.

ÖRNEK :

Aşağıdaki soruda tablo içerisini tablo dışındaki ipuçlarından faydalanarak dolduralım.

	A	A	B	C	
A					C
A					C
C					B
B					A
	B	C	A	A	

1. İlk olarak kenarlarda kesinlikle yerini bildiğimiz harflerle başlayalım. Bir kenar boyunca tüm ipuçları verilmişse yalnızca bir kutucukta bulunan harf kesinlikle o bölgeden bakıldığında ilk kutucuğun içerisindeydir.

	A	A	B	C	
A			B	C	C
A					C
C	C			B	B
B	B	C		A	A
	B	C	A	A	

2. Kalan kısımlara dikkat edilirse başka yerde bulunma ihtimali olmayan harflerde sırasıyla yerleştirilir.

	A	A	B	C	
A			B	C	C
A		B			C
C	C		A	B	B
B	B	C		A	A
	B	C	A	A	

3. Son olarak sadece tablo içerisine bakılarak kalan harflerin nereye yerleştirilebileceği anlaşılabilir.

	A	A	B	C	
A		A	B	C	C
A	A	B	C		C
C	C		A	B	B
B	B	C		A	A
	B	C	A	A	