

# DOĞUM GÜNÜ ŞİFRESİ

## HEDEF

SÜRE: 40 dakika

Harf, sayı ve sembol kullanarak veriyi farklı biçime dönüştürür. Verinin şifrelenerek farklı ifade edilebileceği üzerinde durulur.

## ANAHTAR KELİMELER

Veri şifreleme, veriyi dönüştürme

## MATERYALLER

Sürpriz Doğum Günü etkinlik kağıdı

## UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Sürpriz Doğum Günü etkinlik kağıdını öğrencilerden hazır bulundurmalarını isteyiniz.

## UYGULAMA

Dersin girişinde öğrencilere insanların farklı dilde konuşan kişilerle anlaşabilmek için yabancı dil öğrendiklerinden bahsediniz. Daha sonra aşağıdaki soruları yöneltiniz:

*Daha önce sizinle aynı dili konuşmayan biriyle tanıştınız mı? Karşılaştıysanız, onunla nasıl iletişim kurdunuz?*

*Daha önce alt yazılı bir film izlediniz mi ya da gördünüz mü?*

*Arkadaşlarınızla aranızda size özel bir iletişim yöntemi var mı?*

Öğrencilerden gelen yanıtları tartışınız. Daha sonra aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*İki kişi arasında iletişim kurulabilmesi için kullanılan dilin her iki kişi tarafından da anlaşılıyor olması gerekmektedir. Bir kişinin konuştuğu dili karşıdaki kişi anlayamıyorsa bilgi, bir dönüştürücü yardımı ile karşıdaki kişinin anladığı dile dönüştürülür. Bilgisayarlarla iletişim kurmak istediğimizde de sistem bu şekilde işler. Gönderdiğimiz veriler bilgisayarlar tarafından farklı bir biçime dönüştürülerek yorumlanır. Bilgisayardan bize iletilmek istenen veriler de tekrar bizim anlayabileceğimiz biçime dönüştürülür ve bize iletilir.*

*Bazen de bilgisayarda var olan bilgilerimizin gizli tutulmasını isteriz. Böyle durumlarda bu bilgiler bilgisayarda farklı biçime dönüştürülür. Buna şifreleme denir. Şifreleme sayesinde bilgilerimiz gizli kahr.*

Daha sonra öğrencilerinizden "Sürpriz Doğum Günü" etkinlik kağıdını incelemelerini ve etkinlik kağıdında yer alan yönerge doğrultusunda etkinliği tamamlamalarını isteyiniz. Tüm öğrenciler etkinliği tamamladıktan sonra öğrencilerden yanıtlarını sıra arkadaşları ile birlikte kontrol etmelerini isteyiniz.

Daha sonra doğru şifreyi öğrencilerinizle paylaşınız.

## BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Verilerin belirli kurallara göre dönüştürülerek değiştirilebildiğini ve buna şifreleme adı verildiğini hatırlatarak dersi sonlandırınız.

## SÜRPRİZ DOĞUM GÜNÜ



Duru, Nehir ve Doruk üç yakın arkadaşdır. Duru ve Doruk, Nehir'in doğum günü için ona sürpriz doğum günü partisi hazırlamışlardır. Durumdan haberi olmayan Nehir, doğum gününü kimsenin hatırlamadığını düşünür ve parka giderek üzgün bir şekilde oturmaya başlar. Bunun üzerine Duru ve Doruk bir plan yapar. Duru, Nehir'i

yalnız bırakmamak için onun yanına gidecek, Doruk ise sürpriz partinin son hazırlıklarını tamamlayıp parka gelecektir. Fakat sürprizin bozulmaması için Duru ve Doruk'un konuştuklarını Nehir'in öğrenmemesi gerekmektedir. Bunun için gizli bir alfabe geliştirenler. Doruk, hazırlıkları tamamlayıp parka geldiğinde bu alfabe aracılığıyla Duru'ya bir not iletacaktır. Duru bu notta yazılan bilgi doğrultusunda Nehir'i alıp partiye gidecektir.

Doruk son hazırlıkları tamamladıktan sonra alfabeyi kullanarak "20 DAKİKA SONRA EVE GELİN." notunu hazırlamaya başlar. Bu şifreli yazıyı hazırlamasında Doruk'a yardım eder misiniz?

A	B	C	Ç	D	E	F	G	Ğ	H	I	İ	J	K	L	M
▲	○	◊	◊	○	◇	◊	◊	✕	✓	↗	☾	⚡	○	□	
N	O	Ö	P	R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z			
△	↓	↑	△	▽	✿	✿	✦	♥	♠	◊	◊	☆			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
✕	D	O	←	→	↘	↕	↔	↕	⊕						
