

6. Sınıf Matematik

ARAŞTIRMA SORULARI
ÜRETME, VERİ TOPLAMA
VE DÜZENLEME

BU KONUDA ÖĞRENECEKLERİMİZ

- . Araştırma soruları üretme**
- . Veri Toplama, verileri Düzenleme**
- . İkili Çetele, Sıklık Tablosu ve Sütun Grafiği**

BU KONUYLA İLGİLİ KAZANIMLAR.

- . İki veri grubunu karşılaştırmayı gerektiren araştırma soruları oluşturur.**
- . Araştırma sorusuna uygun verileri elde eder.**
- . İki gruba ait verileri ikili sıklık tablosu veya sütun grafiğinden uygun olanla gösterir.**

**İKİ VERİ GRUBUNU
KARŞILAŞTIRMAYI
GEREKTİREN ARAŞTIRMA
SORULARI OLUŞTURMA**

Veri gruplarını karşılaştırmak için araştırma sorusu oluştururken veri toplanacak gruplara ait bilgilerin açıkca belirtilmesi gerekir.

Sınıfımızdaki öğrencilerin en sevdiği meyve hangisidir?

Sınıfımızdaki kız ve erkek öğrencilerin en sevdikleri meyveler nelerdir ?

Okulumuzdaki kadın ve erkek öğretmenlerinden sevdikleri sporlar hangileridir ?

2014 yılında en çok satılan kitap türü hangisidir ?

D

Y

Beden eğitimi öğretmeni Mesut Bey Okula alacağı spor malzemelerini kızlara ve erkeklere göre belirleyecekleri bir araştırma yapmak istiyor.

Kızların ve erkeklerin vereceği cevapları karşılaştırmak için Mesut Bey hangi soruyu seçmelidir ?

En sevdiğiniz spor dalı nedir ?

Okulumuzda kızların ve erkelerin tuttuğu futbol takımları hangileridir ?

Okulumuzdaki kız ve erkek öğrencilerin yapmak istedikleri spor dalları nelerdir ?

ARAŖTIRMA SORUSUNA UYGUN VERİ ELDE ETME

ARAŞTIRMA SORULARI ÜRETME VERİ TOPLAMA VE DÜZENLEME

Belirli bir amaç için verilerin toplanarak sınıflandırılması ve yorumlanması ile ilgili yöntemleri içeren bilim dalına istatistik adı verilir. Araştırmada bir amaca yönelik toplanan bilgiye veri adı verilir.

Yapılan araştırmalarda verileri toplamak için kullanılan üç temel yöntem vardır.



ANKET YAPMA

Çalışma yapılmak istenilen bir konu hakkında sorular hazırlanıp bu konuyla ilgili bir gruba bu soruların sorulması işlemine anket yapma denir.

ÖRNEKLEM

Araştırma yapılan konu ile ilgili bütün kişilere ulaşmak mümkün değilse, bu kişileri temsil ettiği düşünülen bir grup seçilir. Bu işleme örneklem denir.

RASTGELE SEÇME

Bir radyo programının Türkiye genelinde izlenme oranı merak edilmektedir. Bunun için tüm dinleyicilere ulaşılması mümkün değildir. Bu yüzden rastgele seçilen insanlara sorular sorulur. Bu bilgi toplama yöntemine rastgele seçme denir.

ve yaparak veri toplanabilir.

Üzerinde Araştırma yapılan gruba denir.

Bu grup seçilmelidir.

Belirli bir konuda bilgilerin toplanması, düzenlenmesi, verilerden sonuç çıkartılıp yorumlanması ve kullanılması işlemleriyle uğraşan bilim dalına denir.

İstatistik Birebir Görüşme Örneklem Rasgele Anket

**Bir araştırmada veri toplamak zor veya imkansız olabilir.
Bu durumda daha önceden yapılmış araştırmadan yararlanılır.**

**Ülkemizde veri toplama işini TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)
yapar.**

Bir kişiden aynı konu ile ilgili birden fazla veri alınabilir.

**Veri toplarken önceden dřnesi bilinen kiřilerle grřl-
melidir.**

Anket ve görüřüme yöntemiyle veri toplanabilir.

D

Y

Okul kantininin verdiği hizmet hakkında veri elde etmek için hazırlanan araştırma sorularını sormak için uygun grupları işaretleyiniz.

Belediye iřçileri

Öđrenciler

Öđretmenler

Okulda alıřan diğer kiřiler

Bir okul kantininin verdiği hizmet hakkında veri elde etmek için yapılan ankette bulunması uygun olan soruları seşiniz



Boř zamanlarınızda kitap okur musunuz?



Kantin fiyatlarını pahalı buluyor musunuz?



Kantin ürünlerinin çeřitlerini yeterli buluyor musunuz?



Kantin çalışanlarının iyi hizmet verdiğini düşünüyor musunuz?

Sakin

YILMAZ

ANKET YAPMA

Sınıfımızdaki arkadaşlarımızın tercih etmek istedikleri mesleklerle ilgili veri toplamak istiyoruz. Verileri toplarken anket kullanabiliriz. Anketi düzenlerken iki farklı gruba ait veri toplayacağımızı göz önüne alarak "kız-erkek" seçeneğini de anketimize ekleyebiliriz. Örneğin anketimiz şu şekilde olabilir:

Meslek Tercihleri Anketi

Cinsiyetiniz: Kız ☒ Erkek ☐

Tercih etmek istediğiniz mesleği işaretleyiniz.

Öğretmen	☒	Hemşire	☐	Avukat	☐
Doktor	☐	Eczacı	☐	Mühendis	☐
Diğer					

ANKET YAPMA

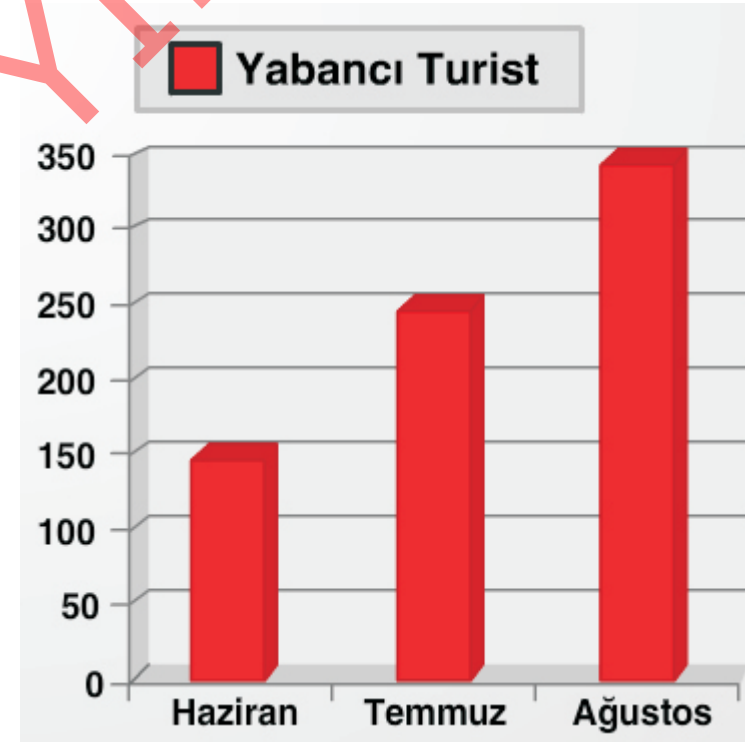
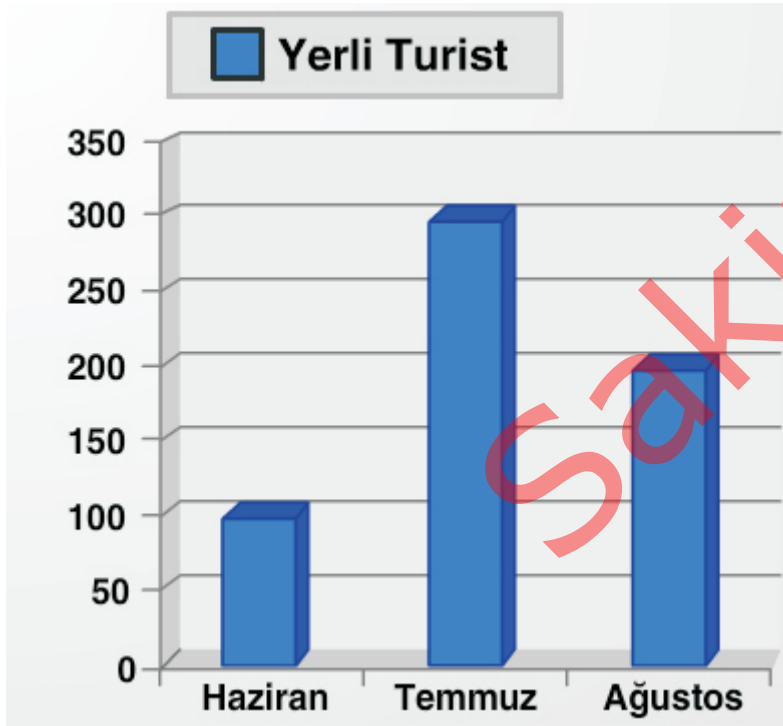
Tercih Edilen Meslekler



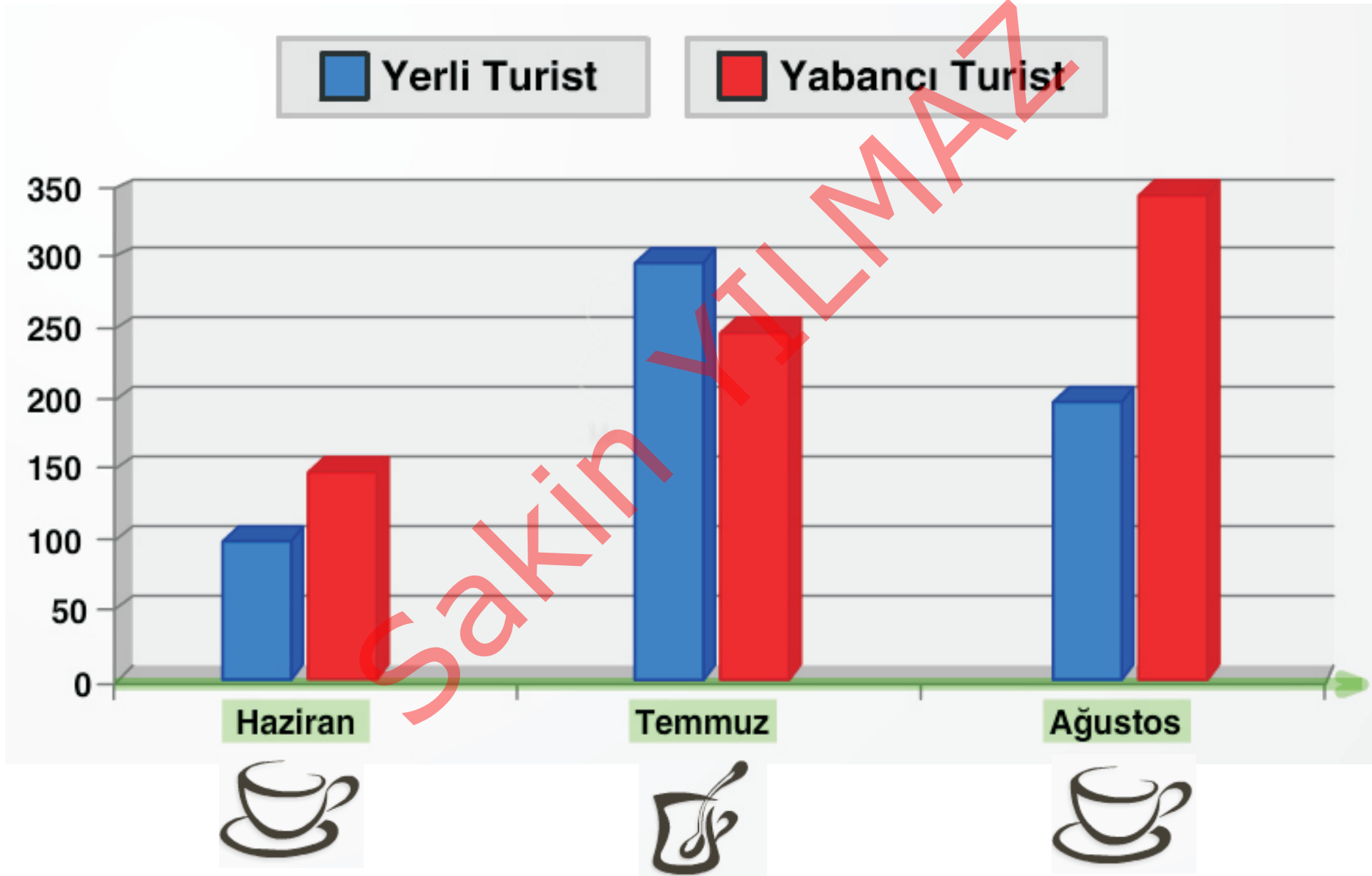
**İKİ GRUBA AİT VERİLERİ
İKİLİ SIKLIK TABLOSU
VEYA SÜTUN GRAFİĞİNDE
GÖSTERME.**

Yerli ve yabancı turistlerin geldiği ADA OTEL turistlerin beslenme alışkanlıkları farklılık gösterdiğinden yemek için alacakları gıdaları düzenlemek istiyor.

Yetkililer son 3 yılın yaz aylarında gelen yerli ve yabancı turistlerin sayılarını karşılaştırıp hangi ay hangi turist sayısı fazla ise ona göre alış veriş yapmaya karar vermişlerdir. Yani yaz aylarında hangi ay hangi turist grubunun fazla geldiğini göz önünde bulundurarak uygun gıdaları alacaklardır.

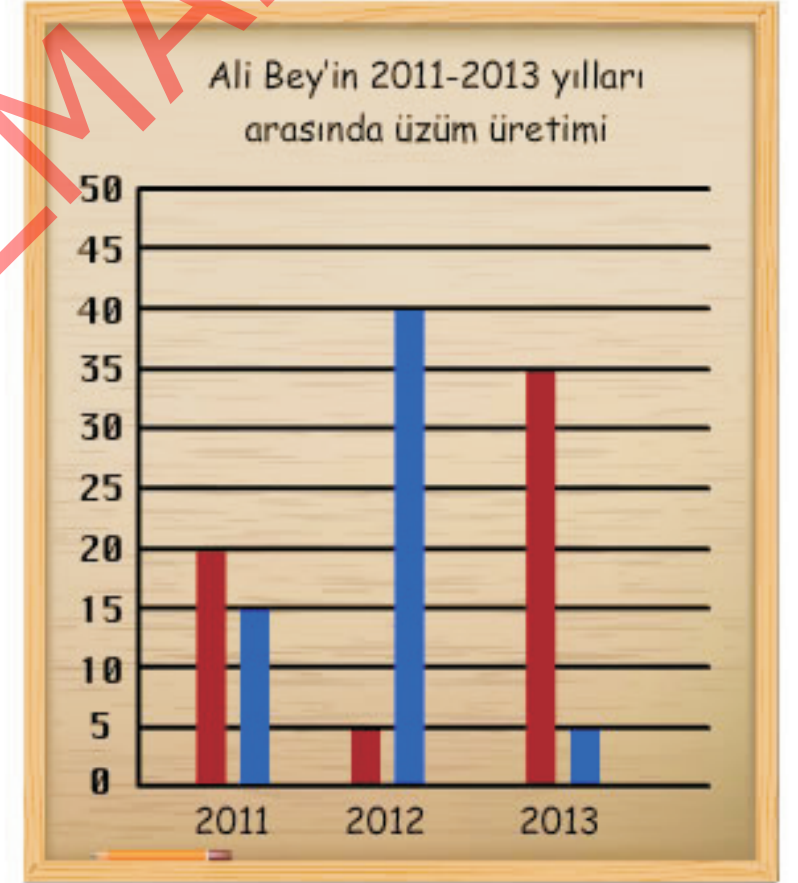


Eğer verileri tek bir grafikte toplamak istersek yatay eksende Aylar dikey eksende iki farklı dikdörtgensel bölge oluşturulur.



Aşağıdaki sütun grafiğine göre Ali Beyin üretimini yaptığı üzüm miktarlarını yandaki tablolara dolduralım.

	2011	2012	2013
■ Yeşil Üzüm			
■ Siyah Üzüm			



Sütun grafiğinde verilen bilgilere göre seçeneklerden doğru olanı işaretleyiniz.



	Hilal Otel	Yıldız Otel
Aralık	140	40
Ocak	130	20
Şubat	90	160
Mart	150	50

	Hilal Otel	Yıldız Otel
Aralık	120	30
Ocak	40	110
Şubat	70	140
Mart	60	140

	Hilal Otel	Yıldız Otel
Aralık	30	120
Ocak	110	40
Şubat	60	140
Mart	70	140

İki veri grubuna ait verileri sütun grafiğinde gösterdiğimiz gibi ikili sıklık tablosunda da gösterebiliriz.

Okulumuzdaki kadın ve erkek öğretmenlerin yapmayı sevdikleri etkinlikleri sorulmuş ve verileri ikili sıklık tablosu kullanılarak düzenlenmiştir.

Etkinlik Çeşidi	 Kadın	 Erkek
 Dans	11	2
 Spor	10	13
 Televizyon	7	12
 Tiyatro	10	10
 Müzik	15	7