

## 3.1.2. GİZEMLİ BİLEŞENLER



### KAZANIMLAR



SÜRE: 40 dakika

BT.1.D3.2. Bilgisayarın bileşenlerini ve kullanım amaçlarını açıklar.

*Sabit disk, hafıza, anakart, donanım, yazılım, ekran, klavye, yazıcı, mikrofon, kulaklık, hoparlör, tarayıcı gibi donanımlar üzerinde durulur.*



### ANAHTAR KELİMELER

Giriş birimi, çıkış birimi, depolama birimi, işlem birimi



### MATERYALLER

3.1.2. Gizemli Bileşenler kavram haritası



### YENİ KAVRAMLAR

**Giriş birimi:** Kullanıcıdan sisteme veri ya da komut göndermeyi sağlayan donanım parçalarıdır.

**Çıkış birimi:** Sistemden kullanıcıya veri, sonuç aktaran donanım parçalarıdır.

**Depolama birimi:** Bilgilerin kalıcı olarak saklanabilmesini sağlayan parçalardır.

**İşlem birimi:** Bilgisayarın temel görevlerini yerine getirebilmesi için gerekli olan parçalardır.



### UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

3.1.2. Gizemli Bileşenler isimli kavram haritasını yansıtmak üzere projeksiyonu veya etkileşimli tahtayı hazırlayınız.

### UYGULAMA

Öğrencilerinize aşağıdaki soruyu sorarak derse giriş yapınız:

*Sizce bir yemeğin bileşenleri nelerdir?*

Öğrencilerinizden gelen yanıtları alınız. Öğrencilerden gelen yanıtları tartışarak öğrencilerin “bileşen” kavramını anlamalarına yardımcı olunuz. Daha sonra aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*Salça, sebzeler, su ve koyduğumuz diğer malzemeler yemeği oluşturan bileşenlerdir. Bu sınıfın bileşenlerini duvarlar, pencereler ve sıralar olarak düşünebilirsiniz. Bir bütün ve bu bütünü oluşturan parçalara başka ne gibi örnekler verebilirsiniz?*

Örnekleri mümkün olduğu kadar çeşitlendirerek öğrencilerin bileşen kavramını farklı örnekler üzerinden kavramasını sağlayınız. Daha sonra onlara aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*Bileşen kavramını genel olarak bir bütünü oluşturan parçaların her biri olarak tanımlayabiliriz. Peki bilgisayarın bileşenleri deyince aklınıza neler geliyor?*

*Bir bilgisayar hangi parçalardan oluşmaktadır?*

### 3.1.2. GİZEMLİ BİLEŞENLER

Öğrencilerinizden gelen yanıtları alınız. Daha sonra 3.1.2. Gizemli Bileşenler kavram haritasını etkileşimli tahtaya yansıtınız. Öğrencilerinize 3.1.2. Gizemli Bileşenler kavram haritasını incelemelerini söyleyiniz ve ardından aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*Bilgisayarlar da birçok bileşenden oluşmaktadır. Bu kavram haritasında bilgisayar bileşenleri, ait oldukları birime göre gruplandırılmıştır. Bilgisayara veri girmemizi sağlayan birimler “giriş” bileşenleri olarak isimlendirilir. Bilgisayarda yaptığımız bir işlemin sonucunu görebildiğimiz birimler ise “çıkış” bileşenleridir. Bilgisayara girdiğimiz verileri saklayan birimler “depolama” bileşenleri olarak isimlendirilir. Bilgisayarın temel işleyişini sağlayan birimlere ise “işlem” birimi denir.*

Daha sonra kavram haritasında yer alan açıklamalardan yola çıkarak hangi bileşenin ne işe yaradığını aşağıdaki bilgiler doğrultusunda öğrencilerinize açıklayınız.

**Klavye:** Bilgisayara veri girebilmek için, üzerinde harf, rakam, özel karakter ve çeşitli fonksiyon tuşlarının bulunduğu bilgisayarların ana giriş elemanıdır.

**Fare:** El ile düz bir yüzey üzerinde hareket ettirilerek, bilgisayar ekranındaki imlecin kontrolünü sağlayan cihazdır.

**Kamera:** Bilgisayar dışındaki görüntüleri bilgisayara aktarmaya ve kaydetmeye yarayan donanımdır.

**Mikrofon:** Bilgisayar dışındaki sesi bilgisayara aktarmaya ve kaydetmeye yarayan donanımdır.

**Tarayıcı:** Kâğıt üzerinde bulunan yazıları ve görselleri tarayıp sayısal bilgilere dönüştürerek bilgisayar ortamına atan aygıtlardır. Tarayıcının bu bilgileri bilgisayara aktarması için özel programlar kullanılır.

**Oyun kolu (Joystick):** Bir elektronik ekranındaki karakter ya da nesnenin kullancı tarafından kontrolünü sağlayan cihazdır.

**Barkod okuyucu:** Genellikle alışveriş merkezlerinde, süper marketlerde ve marketlerde bulunan barkoddan fiyat ve ürünle ilgili diğer bilgileri çeken araçlardır.

**Ekran:** Programların çıktısını göstermek ve kullancı ile programların etkileşimini sağlamak için kullanılır.

**Yazıcı:** Bilgisayardaki verileri kâğıda dökmek için kullanılır.

**Hoparlör:** Bilgisayarda oluşan sesin duyulmasını sağlar.

**Sabit disk:** Bilgisayarın bilgi saklayabilmesini sağlayan birimi sabit disklerdir. Sabit disk; kalıcı bir depolama ortamı, kullancının belgelerini, dosyalarını saklayabilmesini sağlayan bir depo işlevi görür.

**Taşınabilir bellek:** Bilgisayarınızda kullandığımız sabit disk (harddisk) gibi bilgisayar kasası dışında usb belleği gibi kullanabildiğimiz depolama alanlarına denir.

**CD/DVD:** Bilgi saklamada ses ve görüntü kalitesinde işlev görüp depolama kapasiteleri gittikçe artan bileşenlerdir.

**Anakart:** Birçok iç donanım parçasını üzerinde barındırır. Bu parçalar arasındaki iletişimi sağlar.

**Güç kaynağı:** Kasa içerisindeki diğer donanımlara elektrik gitmesini sağlar.

**İşlemci:** Bilgisayarın en önemli bileşenidir. Tüm mantıksal ve matematiksel işlemlerin yapıldığı yerdir. Kısacası bilgisayarınızın beynidir.

**Ekran kartı:** Bilgisayardaki verileri bizim görebilmemiz için ekrana aktaran donanımdır.

**Geçici bellek (RAM):** Bilgisayarda verilerin geçici olarak depolandığı hafıza birimidir. Açık olan program kapatılana kadar geçici olarak RAM üzerinde depolanır.

### 3.1.2. GİZEMLİ BİLEŞENLER

Açıklamadan sonra kavram haritasını kapatınız ve öğrencilere aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*Şimdi sizlere bileşenlerin isimlerini sırayla söyleyeceğim. Sizler de benim söylediğim bileşenin ait olduğu birimi mümkün olduğunca hızlı bir şekilde söylemeye çalışacaksınız. Örneğin ben size “ekran” dediğimde sizden hızlı bir şekilde “çıkış” yanıtını vermenizi bekliyorum olacağım.*

Kavram haritasında yer alan tüm bileşenleri öğrencilerinize okuyunuz ve okuduğunuz bileşenlerin ait olduğu birimi söylemeleri için onlara süre veriniz.

#### Öğretmene not:

Öğrencilerin bir sonraki derste oynayacakları oyuna hazırlık yapabilmeleri için 3.1.2. Gizemli Bileşenler kavram haritasını çıktı alınız ve çıktıyı sınıf panosuna asınız.

#### BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Dersin sonunda öğrencilerinize giriş bileşenleri, çıkış bileşenleri, depolama ve işlem bileşenlerini hatırlatarak dersi sonlandırınız.