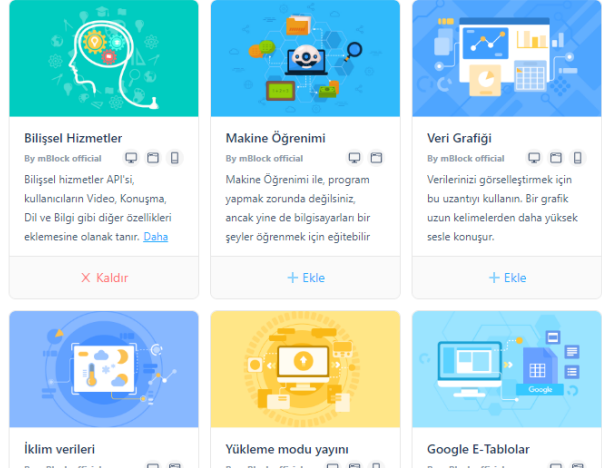
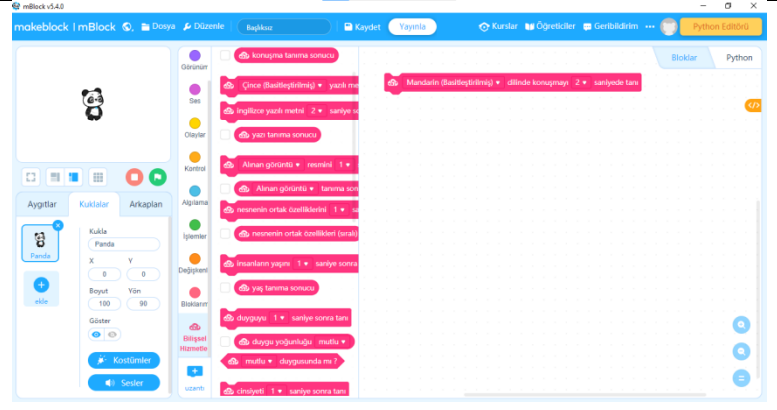


ETKİNLİK FORMU

Etkinlik No	1
Ders Adı	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
Sınıf Düzeyi	7.Sınıf
Etkinlik Adı	Sesle LED Kontrolü
Süre	40+40 dk
Strateji, Yöntem ve Teknikler	<ul style="list-style-type: none">· Soru – Cevap Yöntemi· Düz Anlatım Yöntemi.· Örnekleme Yöntemi.· Gösterip Yaptırma Yöntemi.· Uygulama Yöntemi· Bireysel ve Grup Çalışması Yöntemi· Beyin Fırtınası Yöntemi
Materyal/Araç Gereç	Mblock 5.4 ve üzeri blok tabanlı yazılım, Arduino Uno, Dirençler, Bağlantı Kabloları, Ledler, mBot,
Disiplinler arası Boyut	Fen Bilimleri
Kazanımlar	<ol style="list-style-type: none">1.Temel devre elemanlarını tanıyarak(Arduino Uno, Dirençler, Bağlantı Kabloları, Ledler, Breadboard veya mBot hazır robot kiti).2. if yapısını oluşturabilir.3. Eşitlik ve ilişkisel operatörleri kullanabilir.
Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık	Mblok 5.4 programı ile Arduino veya mBot kitlerin bağlantısı yapabilme.
Öğrenme Öğretme Süreci	<p>Dikkat Çekme: Öğretmen “Oturduğunuz yerden seslenerek evdeki ışıkları kontrol etmek ister miydiniz?” sorusunu yönelterek beyin fırtınası yaptırır. Öğretmen öğrencilerle beraber engelli bireylere sağlayacağı faydalar üzerinde konuşmalar yapar.</p> <p>Güdüleme: Öğretmen sesle sandalyelerin yerine çekildiği örnek videoyu izletir. http://meb.ai/Zr4SHM</p> <p>Dersin İşlenişi: Yapay zeka uygulamalarının günlük hayattaki önemini anlatan sunu gösterilir. http://meb.ai/UcEkXlp</p> <p>Mblockta yapay zeka uygulamalarını kullanabilmek için uzantılardan Bilişsel Hizmetler eklenir.</p>



“Türkçe dilinde konuşmayı 2 saniyede tanı” ve “konuşma tanıma sonucu” bloklarının işlevleri ve nasıl kullanıldığı anlatılır. Öğrencilerden bilişsel işlevleri kullanarak aşağıdaki örnek oyunu tasarlamaları istenir.

Yapılacak oyunda kukla tıklandığında tanılanan konuşma sonucunun kırmızı olduğunda arkaplanın kırmızı dekoruna geçmesi, sarı ise arkaplan sarı dekoruna geçmesi, yeşil ise arkaplan yeşil dekoruna geçmesi beklenir. (Renk sayısı artırılabilir). Kırmızı haberi alan mBot üzerinde kırmızı ledler yanar. Sarı haberini alan mBot üzerinde sarı ledler yanar. Yeşil haberini alan mBot üzerinde yeşil ledler yanar.

```

tıklandığında
sürekli tekrarlarla
  Bus station3 ▾ dekoruna geç
  Türkçe ▾ dilinde konuşmayı 2 ▾ saniyede tanı
  2 saniye konuşma tanıma sonucu de
  eğer konuşma tanıma sonucu = Kırmızı ise
    backdrop1 ▾ dekoruna geç
    kırmızı ▾ iletisini yayınla
  eğer konuşma tanıma sonucu = Yeşil ise
    backdrop2 ▾ dekoruna geç
    yeşil ▾ iletisini yayınla
  eğer konuşma tanıma sonucu = Sarı ise
    backdrop3 ▾ dekoruna geç
    sarı ▾ iletisini yayınla
  5 saniye bekle

```

Kuklaya ait kodlar

```

kırmızı ▾ iletisini aldığımda
  nota C2 ▾ çal 0.25 vuruş
  LED hepsi ▾ renk göster ● 5 saniye

sarı ▾ iletisini aldığımda
  nota D2 ▾ çal 0.25 vuruş
  LED hepsi ▾ renk göster ● 5 saniye

yeşil ▾ iletisini aldığımda
  nota E2 ▾ çal 0.25 vuruş
  LED hepsi ▾ renk göster ● 5 saniye

```

MBota ait kodlar

Ölçme ve Değerlendirme	Kazanım Kontrol Listesi	Evet	Hayır
	Devre şeması hazırlandı		
	Uzantılardan Bilişsel Hizmetler eklentisini ekleyerek kullanabildi		
	Koşullu ifadeler ve döngüleri kullanarak program yazabildi.		
	Arka plan rengini ses kontrolü ile değiştirebildi.		

Kaynakça

<https://mblock.makeblock.com/en-us/>
<https://www.btkakademi.gov.tr/>
<http://meb.ai/Zr4SHM>
<http://meb.ai/UcEkXLp>