

## MATERYAL TASARIM FORMU

**Ders Adı:**

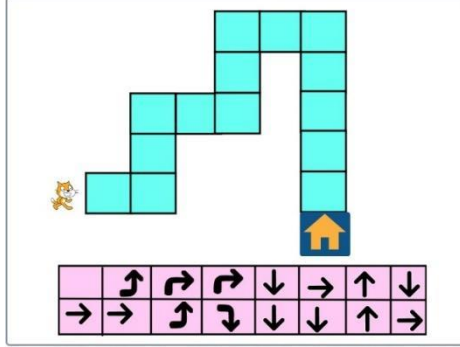
Bilişim Teknolojileri ve Yazılım

**Sınıf Düzeyi:**

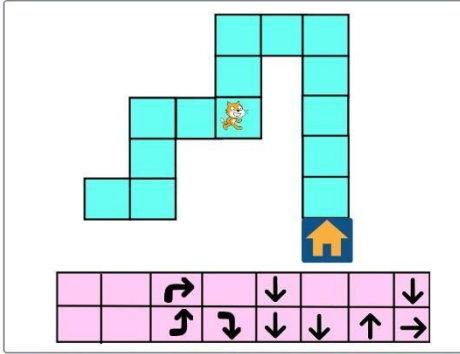
6. Sınıf

**Materyalin Adı ve Görseli:**

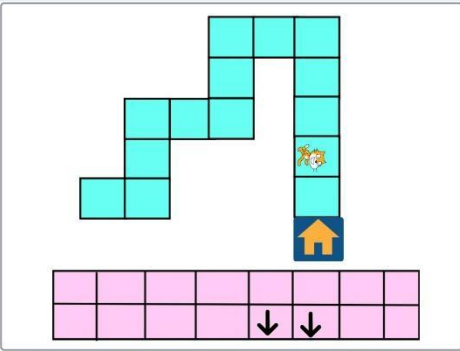
Materyal öğrencilerin programlama algoritmalarını anlamasını mevcut bilgi düzeylerinin geliştirilmesini amaçlamıştır. Adım adım hareket sağlanarak yönlendirme yapılmaktadır. Scratch 3 ile oluşturulan materyal dijital ortamda öğrencilerin kullanımına sunulacaktır.



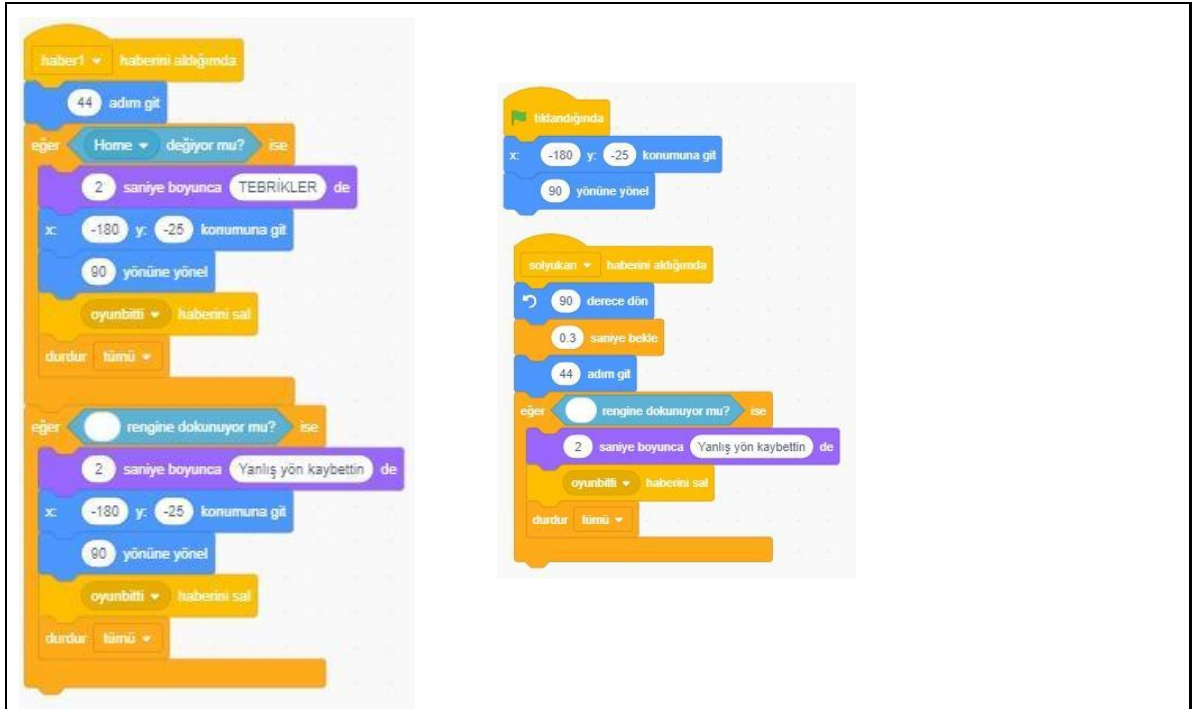
Resim 1. Sahneden bir görüntü



Resim 2. Kuklanın hareketinden bir görüntü



Resim 3. Kuklanın hareketinden bir görüntü



Resim 4. Kuklanın hareketlerini yönlendiren kod blokları



Resim 5. Yön tuşları ile ilgili kod blokları

**Materyalin Tanımı ve Özellikleri:**

Materyal, çevrimiçi ya da çevrimdışı ortamlarda öğrencilerin kodlama, algoritma oluşturma ve problem çözme becerilerini arttırmayı hedeflemektedir. Öğrenciler, sahnedeki yön tuşları kullanarak ve kuklayı belirlenen yolda hareket sağlatarak ev ikonuna ulaştırmalıdır. Öğrenci sadece gidebileceği yöndeki yön tuşları ile karşılaşacaktır. Burada öğrenci doğru yerde doğru yön tuşunu kullanmalıdır. Materyal Scratch 3 ile hazırlanmıştır. Telefon, tablet, bilgisayar ya da sınıflardaki akıllı tahtalar kullanılarak öğrencilere uygulama yaptırılabilir.

**Kullanılabileceği Konular:**

Öğrencilerin algoritmik düşünme, bilgi işlemsel düşünme becerilerini geliştirme, yapılandırmacı yaklaşıma göre yaparak yaşayarak öğrenmelerini desteklemek amacıyla tasarlanmıştır. Bu sebeple hazırlanan materyal problem çözme ve algoritma konusunda kullanılabilir.

<b>İlgili Kazanımlar:</b>	If yapısını oluşturabilir Doğru çalışacak kodu oluşturabilir Programın işlem Basamakları Çıkarabilir Nesnelere Hareket Verebilir Koşula göre Sonucu Değiştirebilir Kodlar ile çalışabilir Çözüm basamakları geliştirebilir Eşitlik ve İlişkisel Operatörleri kullanabilir
<b>Güvenlik Unsurları</b>	Hazırlanan materyal dijital ortamda kullanıldığından, akıllı telefon, tablet ya da diğer araçların başında uzun süre vakit geçirilmesi sağlık açısından önerilmemektedir. Periyodik aralıklarla ekrandan uzaklaşma ve hareket etmek önerilir.
<b>Diğer (eklemek istedikleriniz varsa)</b>	Öğrencilere, materyali kullanmadan önce Scratch'i tanıtmak temel kodlarla uygulama yaptırmak gerekebilir. Ayrıca materyali kullandıktan sonra <a href="https://compute-it.toxicode.fr/">https://compute-it.toxicode.fr/</a> sitesinden öğrencilere ileri uygulamalar yaptırılabilir.