

5S4 NESNELER KONUŞUYOR

GENEL BAKIŞ

ÖĞRENME ÇIKTILARI



Blok temelli programlama ortamında sunulan hedeflere ulaşmak için doğru algoritmayı oluşturur.
Doğrusal mantık yapısını uygular.
Döngü mantık yapısını uygular.

MATERYALLER



5S4.A1 Şakacı Penguen Projesi
5S4.A2 Şakacı Penguen Projesi
5S4.A3 Şakacı Penguen Programlama Adımları

ÖNERİLEN DERS AKIŞI



1. A. Proje : Şakacı Penguen (25 dk)
2. B. Proje: Öğrendiklerini Uygula (55 dk)

UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR



Dersi yalnızca sınıfta projeksiyon / akıllı tahta ile yürüttüğünüz durumlarda proje yönergelerini mümkün olduğunca çocuklar tarafından sırayla ya da gruplar halinde yürütülmesini sağlayın. Dönem boyunca çocukların birkaç kez scratch üzerinde kendilerinin deneme yapma fırsatı edinmiş olduğundan emin olun.

A. PROJE - ŞAKACI PENGUEN



SÜRE

25 dakika



ÖĞRENME ÇIKTILARI

Blok tabanlı programlama ortamında sunulan hedeflere ulaşmak için doğru algoritmayı oluşturur.
Doğrusal mantık ve döngü mantık yapılarını uygular.
Döngü mantık yapısını uygular.



BİLGİ İŞLEMSEL DÜŞÜNME BECERİLERİ

Sıralama, Algoritmik Düşünme, Otomasyon, Hata Ayıklama



PROGRAMLAMA BECERİLERİ

Çoklu ortam araçlarını kullanma, Olay Kontrolü



MATERYALLER

5S4.A1 Şakacı Penguen Projesi
5S4.A2 Şakacı Penguen Projesi
5S4.A3 Şakacı Penguen Programlama Adımları

HAZIRLIK

Dosyada bulunan Şakacı Penguen videosunu indirin ve öğrencilerin çalışacağı bilgisayarlara kopyalayın veya yansıtmak için hazırlayın.

Kod bloklarındaki yazıları
şekildeki gibi düzenleyin.

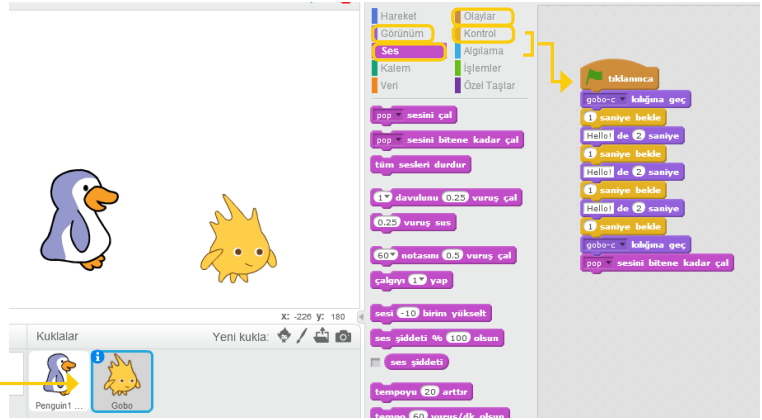


Blokları tek tek seçip
ekleyebileceğiniz gibi kopyalayarak
da çoğaltabilirsiniz.



4

Gobo kuklası için yanda
gördüğünüz kodları
biraraya getirin.

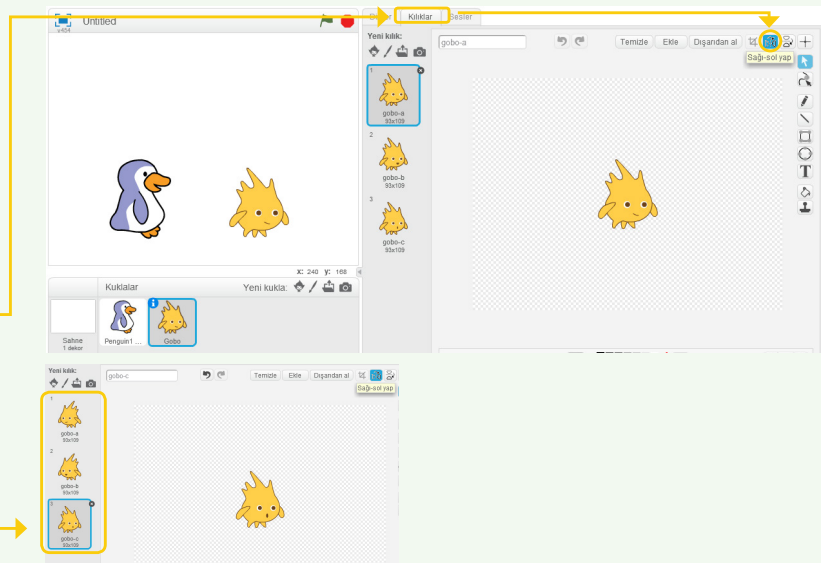


Kod bloklarındaki yazıları soldaki şekildeki gibi düzenleyin. “Laugh-female” sesi ses kütüphanenizde yoksa herhangi bir kahkaha sesi bulabilir ya da kendi sesinizi kaydedebilirsiniz.

Bayrağa basıp denediğinizde ne oluyor?
Şakacı Penguen projeniz çalışıyor mu?

5

Şu anda Gobo ve Penguen
birbirlerine bakmıyorlar.
Bunu düzeltmek için Kılıklar
sekmesindeki sağ-sol yap
tuşuna tıklayarak Gobo’yu
Penguen’e doğru döndürebiliriz.
Bunu her 3 kılık için de
yapmamız gerekiyor.



6

Şimdi de ikinci yöntem olan Habersal bloklarını deneyelim.

Habersal blokları scratch öğelerinin (kuklaların ve sahnelerin) birbirleri ile iletişim kurmalarını sağlar. Bir kukla için yazdığınız Habersal komutu diğer kuklaların eylemlerini de etkiler. Bir hareketi başlatmak için "... haberini sal" (haberi gönderir ve hemen eyleme geçmesini sağlar) ya da "... haberini sal ve bekle" (haberi gönderir ve sonraki eyleme dek bekler) komutları kullanılır ve şapkalı "... haberini gelince" komutu bu haberleri alarak bir sonraki eylemi gerçekleştirir. Örneğin bu projedeki gibi karşılıklı konuşmayı sağlamak için kullanılabilir.

Sizce yandaki blokları kullanarak bu projeyi nasıl yazabiliriz?

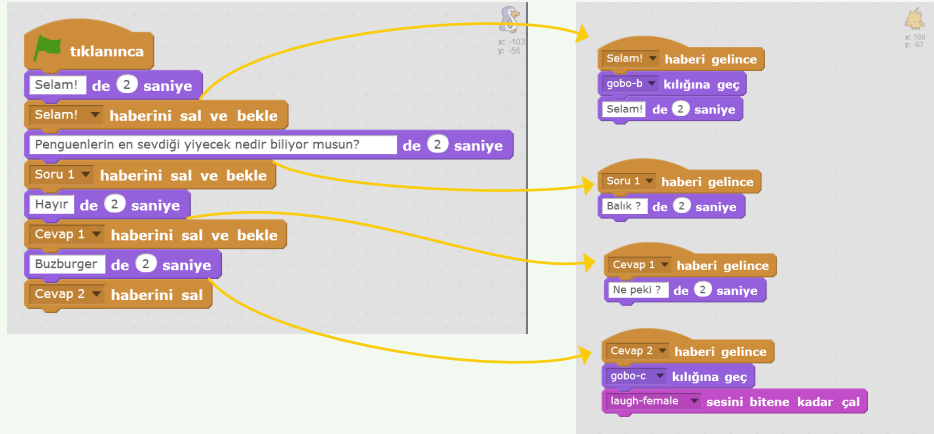
ÖĞRETMENE NOT: Çocuklara bu bloklarla deneme yapma 10 dk kadar fırsat verin. Arkadaşlarıyla konuşarak ve paylaşarak yapmalarını destekleyin. Bu komutları nasıl anlayacaklarını kendileri keşfetmeleri biraz zor olabilir. Böyle olduğunu hissederseniz habersal bloklarına dair bir açıklama yaparak da başlayabilirsiniz.



7

İşte böyle!

İlk yöntemde konuşmaları birbirine zamanlarken bu yöntemle Penguen ve Gobo komutları arasında bir iletişim kurmuş olduk. Penguen'in eylemleri Gobo'nun eylemlerini harekete geçirdi. Böylece Penguen ve Gobo sahnede iletişim kurarken perde arkasında da bizim yazdığımız komutlar iletişim kurdular.



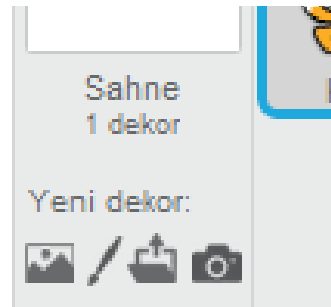
Sahne Dekorları Arasında Geçiş

1

Bir hikaye anlatmak için kullandığımız bir diğer öğe de dekorlardır. Dekorlar hikayeyi anlattığımız mekanı değiştirerek hikayenin gidişatı hakkında bize bilgi verirler. Scratch'te sahne bölümünden farklı dekorları / arka planları kullanarak biz de hikayemizi zenginleştirebiliriz.

Şimdi biraz deneme yapalım.

Arkaplan görsellerini seçmek için Scratch'in dekor kütüphanesini kullanabilir, fırça simgesine basarak kendi çiziminizi yapabilir, ya da bilgisayarınızda bulunan bir görseli buraya ekleyebilirsiniz. Hatta eğer isterseniz bilgisayarınızın kamerasını kullanarak kendi resminizi de çekebilirsiniz.



2

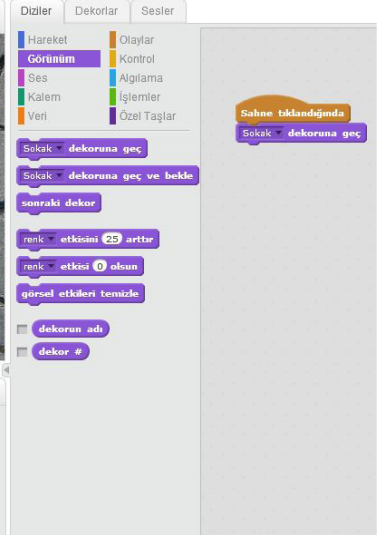
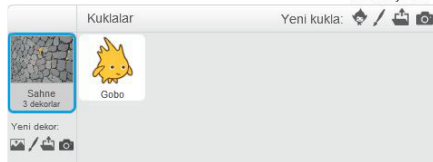
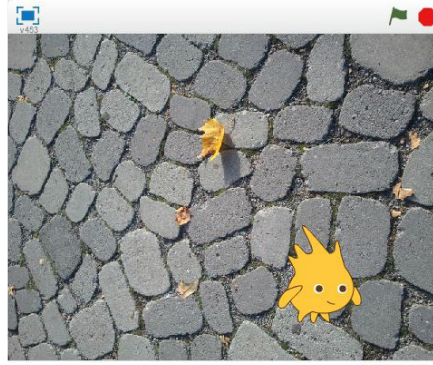
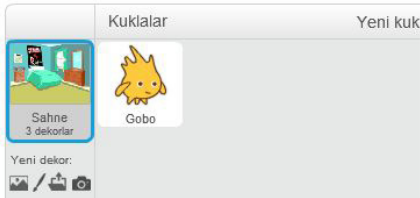
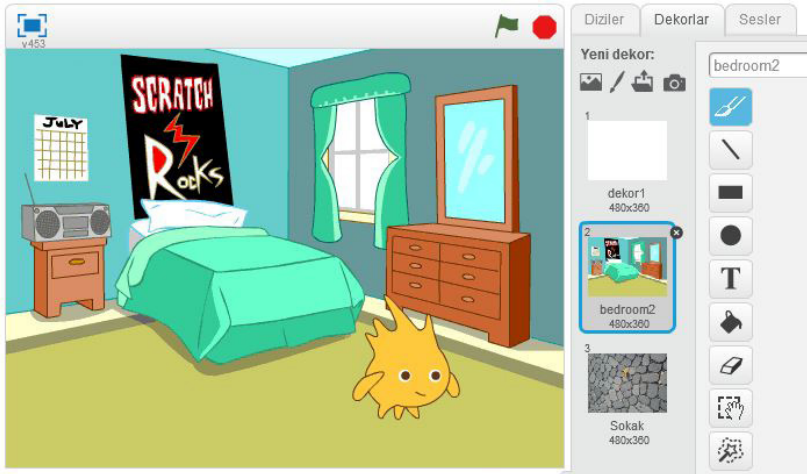
Görünüm ve olaylar gruplarındaki kod bloklarını kullanarak sahneler arasında geçiş sağlayabilirsiniz.

Unutmayın tıpkı kuklalar gibi sahnelerin de kendi kodlama alanı bulunur. Hem kuklalar için hem de sahneler için bloklar içinde “dekor” ögesine dair bloklar ile keşif yapın.



3

Örneğin iki dekor arasında sahne tıklandığında tuşunu kullanarak geçiş yaptık.



B. PROJE - ÖĞRENDİKLERİNİ UYGULA



SÜRE

55 dakika



ÖĞRENME ÇIKTILARI

Blok tabanlı programlama ortamında sunulan hedeflere ulaşmak için doğru algoritmayı oluşturur.
Doğrusal mantık yapısını uygular.
Döngü mantık yapısını uygular.



BİLGİ İŞLEMSEL DÜŞÜNME BECERİLERİ

Sıralama, Algoritmik Düşünme, Otomasyon, Hata Ayıklama



PROGRAMLAMA BECERİLERİ

Çoklu ortam araçlarını kullanma, Olay Kontrolü

UYGULAMA

Bilgisayar Dersliğindeyseniz:

Öğrencilerin kendi projelerini oluşturmalarını sağlayın. İsteyen öğrenciler grup halinde çalışabilirler. Öğrencilere oluşturacakları projenin en az 2 farklı dekorda geçmesini istediğinizi ve içinde 2 karakterin birbiriyle konuştuğu bir bölümü mutlaka olmasını istediğinizi paylaşın. Projeye başlamadan önce tasarım günlüklerinde şu soruları düşünmelerini isteyin: Karakterlerin birbirlerine ne diyecekler, Hangi dekorları kullanacaksınız. Konuşmalarını sağlamak için habersal bloklarını mı yoksa zamanlamayı mı kullanacaksınız? 20 dk kadar sonra çocuklardan yaptıkları projeleri birbirlerine göstermelerini ve Kırmızı, sarı, yeşil geribildirim noktaları üzerinden tartışmalarını sağlayın, tartıştıklarını yeniden projelerine uygulamaları için fırsat verin.

Sınıfta Projeksiyon / Akıllı Tahta ile Çalışıyorsanız:

Eğer sınıf ortamında iseniz çocukları 3-4 kişilik gruplara ayırın. Çocuklara iki karakterin birbiriyle konuştuğu ve en az iki farklı sahnede geçen bir proje tasarlayacaklarını söyleyin. Projeye başlamadan önce tasarım günlüklerinde şu soruları düşünmelerini isteyin: Karakterlerin birbirlerine ne diyecekler, Hangi dekorları kullanacaksınız. Konuşmalarını sağlamak için habersal bloklarını mı yoksa zamanlamayı mı kullanacaksınız? Daha sonra projeleri için bir akış şeması hazırlamalarını ve kullanacakları kod bloklarını belirlemelerini isteyin. En az 1 grubun projesini birlikte tahtada deneyin.