



MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ















MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

© Eserin her türlü basım hakkı Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğüne aittir.

ISBN: 978-605-149-927-7

Kitabın Adı 16-20 Ekim 2017 Kodlama İçerik Üretim Çalıştayı

> Yazarı (Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri) Ahmet ÖZDEMİR Aslı DABANCA Burak ÖZGÜL Ercan DEMİROL Esma KARAYİĞİT Hakan İBİLİ İnan AKYOL Selda GÜNER Tuğba TEKİNAY KAYA Turgut BUDAK

> > iLETIŞİM burakozgul@gmail.com

16-20 Ekim 2017 Kodlama İçerik Üretim Çalıştayı

ERZİNCAN 2017

İSTİKLAL MARŞI



Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak; Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak. O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak; O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehrene ey nazlı hilal! Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celal? Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal; Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım. Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım! Kükremiş sel gibiyim: Bendimi çiğner, aşarım; Yırtarım dağları, enginlere sığmam taşarım.

Garb'ın afakını sarmışsa çelik zırhlı duvar; Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var. Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar, "Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın; Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın. Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın... Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın. Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı! Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı. Sen şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı: Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda? Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda! Canı, cananı, bütün varımı alsın da Huda, Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlahi şudur ancak emeli: Değmesin ma'bedimin göğsüne namahrem eli; Bu ezanlar ki şehadetleri dinin temeli Ebedi, yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder varsa taşım; Her cerihamda, İlahi, boşanıp kanlı yaşım, Fışkırır ruh-i mücerred gibi yerden na'şım! O zaman yükselerek Arş'a değer, belki, başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilal! Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helal. Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlal: Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet; Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklal.

Mehmet Akif ERSOY

GENÇLİĞE HİTABE



Ey Türk Gençliği!

Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet, muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin, en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek, dahilî ve haricî bedhahların olacaktır. Bir gün, İstiklâl ve Cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şerâitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerâit, çok nâmüsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve Cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın, bütün kaleleri zaptedilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şerâitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dahilinde, iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlilerin siyasi emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr ü zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerâit içinde dahi, vazifen; Türk İstiklâl ve Cumhuriyetini kurtarmaktır! Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur!

> Mustafa Kemal Atatürk 20 Ekim 1927

K. atatink

Değerli meslektaşımız;

Bu "Kodlama İçerik Çalıştayı" Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü ARGE birimi tarafından 16 – 20 Ekim 2017 tarihleri arasında 10 gönüllü öğretmenin katılımıyla yapılmıştır. Kodlama içeriğinin yeni müfredata eklenmesinden sonra bu konuda alternatif bir kaynak üretmek maksadıyla bir araya geldik. Öğretmenlerin derse girdiğinde kullanabileceği kazanımlara göre ayrılmış hazır materyaller oluşturduk. Her kazanım için kazanımın uygunluğuna göre kolay – orta – zor seviyede içerikler geliş tirildik. Ayrıca öğrencilerin değerlendirilmesi için içeriklerin seviyelerine uygun olarak değerlendirme ölçeği oluşturduk. Öğretmenin derse girmeden önce o hafta vereceği kazanımlarla alakalı olarak öğretmene rehberlik edecek günlü ders planları hazırladı k.

5 gün gibi kısa bir sürede oluşturduğumuz bu çalışmada mutlaka eksiklerimiz olmuştur. Tamamen gönüllülük esasıyla üretilmiş bu içerikleri kullanırken aklınızda oluşan her türlü olumlu ya da olumsuz düşüncelere ait geri dönütler bu çalışmanın geliştiril mesine ve daha nitelikli olmasına katkı sağlayacaktır.

"Kodlama İçerik Çalıştayı" fikrini ortaya atan ve kısa sürede bitmesinde büyük katkısı olan Burak ÖZGÜL hocamızın öncülüğünde emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

Saygılarımızla

Çalıştay Ekibi

Çalıştayımızın fikir aşamasından sonuçlanmasına kadarki süreçte tüm içtenliği ve samimiyeti ile desteğini bizlere hissettiren Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü ARGE Bürosu çalışanı Seda CENGİZ Hanımefendi'ye teşekkür ederiz.

Çalıştay Ekibi

KAZANIM TABLOSU Seviye 1

ETKİNLİK NUMARASI	KAZANIM ADI
6.5.1.1-01	Verileri toplayarak türlerine göre sınıflandırır.
6.5.1.2-01	Sabitleri ve değişkenleri problem çözümünde kullanır.
6.5.1.3-01	Bir problemi alt problemlere böler.
6.5.1.4-01	Temel fonksiyonları problençözme sürecinde kullanır.
6.5.1.5-01	Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.
6.5.1.6-01	Bir algoritmanın çözümünü test eder.
6.5.1.7-01	Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.
6.5.1.8-01	Hatalı bir algoritmayı od ğru çalışacak biçimde düzenler.
6.5.1.9-01	Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.
6.5.1.10– 01	Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.
6.5.2.1-01	Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanır.
6.5.2.2-01	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın işlevlerini açıkla
6.5.2.4-01	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere ç geliştirerek düzenler
6.5.2.5-01	Doğrusal mantık yapısını içeren opgramlar oluşturur.
6.5.2.6-01	Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.
6.5.2.7-01	Karar yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.9-01	Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur.
6.5.2.10-01	Çoklukarar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.
6.5.2.11-01	Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.12-01	Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

KAZANIM TABLOSU Seviye 2

ETKİNLİK NUMARASI	KAZANIM ADI
6.5.1.1 – 02	Verileri toplayarak türlerine göre sınıflandırır.
6.5.1.2 – 02	Sabitleri ve değişkenleri problem çözümünde kullanır.
6.5.1.3 – 02	Bir problemi alt problemlere böler.
6.5.1.5 – 02	Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.
6.5.1.6 – 02	Bir algoritmanın çözümünü test eder.
6.5.1.7 – 02	Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.
6.5.1.8 – 02	Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.
6.5.1.9 – 02	Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.
6.5.1.10 – 02	Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.
6.5.2.2 – 02	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın işlevlerini açıklar.
6.5.2.4 – 02	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere göre geliştirerek düzenler
6.5.2.5 – 02	Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.6 – 02	Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.
6.5.2.7 – 02	Karar yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.9 – 02	Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur.
6.5.2.10 – 02	Çoklu karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.
6.5.2.11 – 02	Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.12 – 02	Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

KAZANIM TABLOSU Seviye 3

ETKİNLİK NUMARASI	KAZANIM ADI
6.5.1.2 – 03	Sabitleri ve değişkenleri problem çözümünde kullanır.
6.5.1.3 – 03	Bir problemi alt problemlere böler.
6.5.1.5 – 03	Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.
6.5.1.6 – 03	Bir algoritmanın çözümünü test eder.
6.5.1.7 – 03	Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.
6.5.1.8 – 03	Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.
6.5.1.9 – 03	Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.
6.5.1.10 – 03	Matematik ve bilgis ayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.
6.5.2.2 – 03	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın işlevlerini açıklar.
6.5.2.4 – 03	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere göre geliştirerek düzenler
6.5.2.5 – 03	Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.6 – 03	Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.
6.5.2.7 – 03	Karar yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.9 – 03	Çoklu karar yapıları içeren progra mlar oluşturur.
6.5.2.10 – 03	Çoklu karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.
6.5.2.11 – 03	Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.
6.5.2.11 – 04	Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.

KAZANIM - ETKİNLİK TABLOSU

KAZANIM NUMARASI	KAZANIM ADI	ETKİNLİK ADI
6.5.1.1	Verileri toplayarak türlerine göre sınıflandırır.	Benimle Pazara Gelir Misin? Parti Zamanı
6.5.1.2	Sabitleri ve değişkenleri problem çözümünde kullanır.	Deniz Kenarında Çakıl Taşı Toplayalım Sinemaya Gidelim Gişeci Nano
6.5.1.3	Bir problemi alt problemlere böler.	Doğru Sıralama Şut ve Gooool Haydi Maça
6.5.1.4	Temel fonksiyonları problem çözme sürecinde kullanır.	Pati İzleri
6.5.1.5	Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.	Verilen İki SayıyıToplama Yazılı Ortalamasını Hesaplama Sınav Puanı Hesaplama
6.5.1.6	Bir algoritmanın çözümünü test eder.	Bu Kodlar Ne İşime Yarıyor? Dinozorun Sayıları Dalgın Cimcime
6.5.1.7	Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.	Kediyi BalığaUlaştırma Fareyi Labirentten Kurtaralım Efe Arkadaşımızı Sınava Yetiştirelim
6.5.1.8	Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.	Kalenin Alanını Bulalım Yemeğe Gidelim Sağlıklı Beslenelim
6.5.1.9	Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.	Donanımları Tanıyalım Donanımlar Sepete Bilgisayarımız İçin Alışveriş Yapalım
6.5.1.10	Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.	Matematik Problemi Çözelim Kendi Şekillerimizi Çizelim Mini Hesap Makinesi Yapalım
6.5.2.1	Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanır.	Scratch Programını Tanıyalım

KAZANIM - ETKİNLİK TABLOSU

6.5.2.2	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın işlevlerini açıklar.	Trafik Işıkları – Hatalarımı Bul Giriş Çıkış Birimleri – Hatalarımı Bul Dört İşlem – Hatalarımı Bul
6.5.2.4	Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere göre geliştirerek düzenler	Sahnenin Yıldızı Tekir Kendi Yıldızını Oluştur Keloğlan ve Ekibi Görevde
6.5.2.5	Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.	Donanımı Bul Maymun Rubi Olimpiyatlar
6.5.2.6	Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.	Karenin Alanı Tom ve Jerry Neşeli Piyano
6.5.2.7	Karar yapısını içeren programlar oluşturur.	Eğlence Parkı Tuttuğum Sayıyı Bil Sayı Tahmin Oyunu
6.5.2.9	Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur.	Elmayı Büyüt Elmaları Büyüt Fare Yakalama
6.5.2.10	Çoklu karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.	Neşeli Mumble Meraklı Şirine Bölgelerimizi Tanıyalım
6.5.2.11	Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.	Saklambaç Kuş Uçur Örüntü Oluşturma Renkler
6.5.2.12	Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.	Hatalı Çarpma İşlemi Hataları Bul



Benimle Pazara Gelir Misin?



Arkadaşımız Nano'nun sağlıklı birşeyler yemesi gerek. Ancak sebze mi yoksa meyve mi olduklarını ve hangi mevsime ait olduklarını ayırt edemiyor. Onunla manava gelip alışveriş yapmasına yardımcı olabilir misin?

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle sana verilen meyve ve sebze listesindeki kartları keserek birbirinden ayırmalısın.

Adım 2: Daha sonra bunları meyve ve sebze olarak ikiye ayırmalısın.

Adım 3: Ayırdığın meyve ve sebzeleri yazlık ve kışlık olarak ayırdıktan sonra ekteki şablonda bulunan ilgili kutucuklara yapıştırmalısın.



Eğer Nano'nun ihtiyacı olan sınıflandırmayı yapabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Kış mevsimindeysek ve Nano'nun canı meyve istiyorsa hangi meyveleri almalı?
- 2. Yaz mevsimindeysek ve Nano'nun canı sebze istiyorsa hangi sebzeleri almalı?
- 3. Yaz mevsimindeysek ve Nano'nun canı meyve istiyorsa hangi meyveleri almalı?
- 4. Kış mevsimindeysek ve Nano'nun canı sebze istiyorsa hangi sebzeleri almalı?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

- 1. Meyve ve sebzeleri renklerine göre de sınıflayabilirsin.
- 2. Çiğ olarak mı pişmiş olarak mı yenildiğine göre de sınıflayabilirsin.



Parti Zamanı



Sınıf partisi düzenlemeye var mısın? Bu partiye 10 kişi davet etme hakkın var. Ailen, arkadaşların, sevdiğin herkes olabilir. Bu parti onlara büyük bir sürpriz olacağı için onlar hakkında bazı bilgilere ihtiyacın olacak. Katılımcı bayan mı erkek mi, en sevdikleri renk, en sevdikleri şarkıcılar, en sevdikleri yemek gibi. Bu bilgileri ne mi yapacağız? Davetlilerin oturdukları sandalye en sevdikleri renkte olacak, en sevdikleri müziği dinlerken en sevdikleri yemeği yiyecekler.

Şimdiden çok heyecanlandım, ya sen? İşimiz çok, hazırlıklara başlamamız gerek. Hadi bir anket oluşturalım ve seçtiğin 10 davetli için bu anketi dolduralım.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle ekteki anketi 10 davetlin ile doldurmalısın.

Adım 2: Hazırlıklar sırasında elimizde bir liste olması için bu verileri excelde oluşturacağın bir tabloya işlemelisin.



Eğer partiye hazırlık için ihtiyacın olan listeyi hazırladı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Bu hazırlıkları yapmasaydın ne olurdu?
- 2. Bayanların kaç tanesi aynı rengi seviyor?
- 3. Erkeklerden kaç tanesi aynı rengi seviyor?
- 4. Kaç çeşit renk sandalye olacak?
- 5. Partiye kaç bayan katılacak?
- 6. Partiye kaç erkek katılacak?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

- 1. Partiyi gündüz mü akşam mı tercih edeceklerini sorabilirsin.
- 2. Kapalı mekân mı açık mekân mı tercih edeceklerini sorabilirsin.



Çakıl Taşları



Hadi gelin bir sahilde yürüyüş yapalım. Her birimizin elinde ikişer kap olsun. Kaplarımızın büyüklüğü eşit olsun ki uygulamamız adil olsun. Oooh ne güzel sahil... Kuşlar cıvıldıyor, ılık ılık dalgalar ve rengârenk çakıl taşları! Onların da büyüklüğü eşit. Süremiz eşit, kaplarımız ve taşlar aynı büyüklükte, buyurun başlayalım toplamaya. Kim daha çok çakıl taşı toplarsa onun daha çok çakıl taşı olacak.

🚹 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: 1 dk. süren var. Kabına istediğin kadar taş doldurabilirsin.

Adım 1: Toplama işlemin bitince sana verilen uygulamayı çalıştır.

Adım 1: 1.Kaptaki topladığın çakıl taşlarını saymalısın. Ve ilgili kutucuğa girmelisin.

Adım 1: 2. Kaptaki topladığın çakıl taşlarını saymalısın. Ve ilgili kutucuğa girmelisin.

Adım 1: Gördüğün gibi her kapta ne kadar çok çakıl taşı varsa sonuçta da o kadar çok çakıl taşın olur.

Adım 1: Şimdi bu uygulamanın Scratch kodlarını inceleyebilirsin.



Eğer çakıl taşlarını toplayıp sonuçta kaç tane taşın olduğunu buldu isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. 1. Kabında daha az taşın olsaydı sonuç ne olurdu?
- 2. 2. Kabında daha az taşın olsaydı sonuç ne olurdu?

🐎 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. 1. ve 2. kap ile daha çok çakıl taşı toplayabilirsin ve böylece toplamda daha çok çakıl taşın olmasını sağlayabilirsin.



Sinemaya Gidelim



Arkadaşın Nano'nun canı çok sıkılmış. Geçen hafta gezerken gördüğü çocuk filmine gitmek istiyor. Ona eşlik etmek ister misin? Nano 3 kardeş. Nano, kardeşleri ve sen çocuk olduğunuz için yanınızda yetişkin biri olmadan sinemaya giremezsiniz. Bunun için Nano'nun annesi ve senin annen ve bir de Nano'nun teyzesi ve 2 çocuğu sizinle beraber sinemaya gelecek. Sinema bileti yetişkinler için 10 TL, çocuklar için 5 TL. Acaba sinemaya girmek için girişte gişeye ne kadar bilet ücreti ödemeniz gerek. Hesaplayabilir misin?

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle toplamda kaç çocuk, kaç yetişkin olduğunuzu hesaplamalısın. Burada matematiğini kullanmalısın.

Adım 2: Şimdi sana verilen uygulamayı çalıştırmalı ve Scratch dosyası kodlarını incelemelisin.



Eğer toplam bilet ücretini hesaplamayı başarabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Bu problemde değerler sabit midir değişken midir?
- 2. Hangi değerler değişirse sonuç değişir?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Problemi vermeden yetişkin sayısını ve çocuk sayısını doğrudan kullanıcıdan alarak gişeci bilet ücretini hesaplayabilirsin.

6.5.1.2 **03**

Erzincan Kodlama Atölyesi

Gişeci Nano



Nano bugün bir sinema salonunda gişe memuru olarak işe başlamış. Nano'nun film seyretmeye gelen çocuklara 5 TL den yetişkinlere ise 10 TL den bilet satması gerekiyor. Ama maalesef Nano'nun matematikle arası iyi değil. İyisi mi biz Nano için bir uygulama geliştirelim de hata yapmasın.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Uygulama için uygun sahne ve kostümleri ayarlamalısın.

Adım 2: Nano'nun gelen kişiye kaç yetişkin, kaç çocuk için bilet alacağını sormasını sağlamalısın.

Adım 3: Müşterisinden aldığı cevaplara göre çocuk sayısını 5 TL ile yetişkin sayısını da 10 TL ile çarpmasını sağlamalısın.

Adım 4: Yetişkinler ve çocuklar için hesaplanan bilet tutarlarını toplayarak toplam ödenmesi gereken ücreti hesaplatmalısın.

Adım 5: Toplam ödenmesi gereken ücreti ekrana yazdırmalısın.



Eğer toplam bilet ücretini hesaplamayı başarabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Bu problemde sabit olan değerler hangileridir?
- 2. Bu problemde değişken olan değerler hangileridir?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Uygulamada gelen müşteriye paketi 3 TL olan mısırlardan kaç tane almak istediklerini sordurabilir misin? Buna göre toplam ödenecek rakamı yeniden hesaplattırman gerekecek.



takip etmelisin. Bakalım her şeyi uygun sıra ile yapabilecek misin?



Adım 1: Sana karışık şekilde verilen adımları doğru şekilde sıralamalısın.

Adımlar(Sıralı değil):

Babandan para al.

Maç biletini al.

Stadyumun kapısından gir.

İçeride yiyecek bir şeyler al.

Annenden izin al.





Eğer sıralamayı doğru bir şekilde tamamlamayı başarabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Maç biletini almazsan ne olur?
- 2. Babandan para almasaydın ne olurdu?
- 3. Yiyecek bir şeyler almasaydın ne olurdu?

🐎 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Daha detaylı bir maç organizasyonu için sıralamanda uygun yerlere başka adımlar ekleyebilirsin.



Şut ve Gooool



Hiç stadyumda maç izledin mi? Hangisi senin tuttuğun takım? Bu maç senin şehrinin futbol takımının da olabilir. Gitmek için sana fırsat, ancak önce işlem adımlarını belirleyip doğru şekilde sıralamalısın.



Adım 1: Sana karışık şekilde verilen adımları doğru şekilde sıralamalısın.

Adımlar(Sıralı değil):

Babandan para al.

Maç biletini al.

Stadyumun kapısından gir.

İçeride yiyecek birşeyler al.

Annenden izin al.

Adım 2: Sana verilen Scratch uygulamasını açmalı ve çalıştırmalısın. Yön tuşlarını kullanarak doğru sıralamaya ait animasyonu izlemelisin.



Adım 3: Scratch uygulamasının kodlarını incelemelisin.





6.5.1.3

Eğer sıralamayı doğru şekilde tamamlamayı başarabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Doğru yönlendirme tuşlarını kullandın mı?
- 2. Yanlış yön tuşlarını kullanınca ne olur?

Sw Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Oyunu sen de yazabilirsin.



Haydi Maça



Hiç stadyumda maç izledin mi? Hangisi senin tuttuğun takım? Bu maç senin şehrinin futbol takımının da olabilir. Gitmek için sana fırsat, ancak önce işlem adımlarını belirleyip doğru şekilde sıralamalısın. Bunu gösteren programı bu sefer sen yazmalısın.

🔏 Nasıl Yapmalıyım? ျ

Adım 1: Sana karışık şekilde verilen adımları doğru şekilde sıralamalısın.

Adımlar(Sıralı değil):

Babandan para al.

Maç biletini al.

Stadyumun kapısından gir.

İçeride yiyecek bir şeyler al.

Annenden izin al.

Adım 2: Bunu yapan scratch uygulamasını kodları ile yazmalısın.

Adım 3: Bunun için; öncelikle labirentini dekor olarak çizmelisin.

		- I

Adım 4: Daha sonra kullanacağın kuklaları kütüphaneden veya bilgisayarından eklemelisin.



Adım 3: İlerleme için hareket dizisini kullanmalısın. Tuş kontrolleri için kullanacağımız komut kalıbı aşağıdaki gibidir.

boşluk 💌 tuşu basılınca

Adım 5: Kuklaların birbiri ile etkileşimli haberleşmesini sağlamak için aşağıdaki komutları kullanmalısın.





6.5.1.3

Haydi Maça



Eğer uygulamayı yapmayı tamamladı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Kuklaların birbiri ile iletişimini nasıl sağladın?
- 2. Çocuğun hareketlerini nasıl kontrol ettin?



Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Uygulamada kullanılan labirentin daha karmaşık olmasını sağlayabilirsin.



Pati İzleri

Yaramaz kedimiz Mırnav'ın canı sıkılmış. Sıkıntıdan yürüdüğü yerleri tırmalayarak iz bırakmış. Bunun nasıl olduğunu gösterebilir misin?



Adım 1: Öncelikle kedinin sana bir ses vermesini sağlamalısın ve böylece nerde olduğunu görmelisin. (Dizi - ses)

Adım 2: Tırmalama izi için de kediye kalem vermelisin. Kalemin rengini ve kalınlığını belirlemelisin

Adım 3: Kedinin her köşede Merhaba demesini sağlamalısın.

Adım 4: 50 adım attıkça kedinin dönmesini sağlamalısın kare oluşturmak için. Bunun için aşağıdaki komut sana yardımcı olabilir.







Eğer uygulamayı tamamlamayı başarabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Kalemin rengini nasıl değiştirebilirsin?
- 2. Kalemin kalınlığını nasıl değiştirebilirsin?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Kediye üçgen çizdirebilir misin?

Verilen İki Sayıyı Toplama

Arkadaşlar Matematik dersinde toplama işlemini öğrenmiştik. Bakalım matematik dersinden öğrendiklerimizi buraya aktarabilecek miyiz? Burada Ayşe hocanın matematik dersinde Ali'ye sorduğu iki sayının toplamını bulan algoritmayı yapmaya çalışalım.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.



6.5.1.5





Adım 2: Yandaki değişkenlere ihtiyacın olacak diye düşünüyorum. Ya da istersen kendi değişkenlerini kendin oluşturabilirsin.

Adım 3: Buradaki değişken isimlerini de kullanabilirsin ya da kendin değişkenlerine farklı isimler verebilirsin.

Adım 4: Bu işlemi daha rahat yapabilmen için burada verilen kodlar arasında işine yarayacak işlemi alıp kullanabilirsin.



070

 $O \pm O$

Adım 5: Algoritma bittiyse programı çalıştırıp kontrol edebilirsin.



Eğer iki sayının toplamını bulan algoritmayı tamamladı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Ayşe öğretmen Ali'den iki sayının toplamını değil de iki sayının farkını isteseydi algoritmanın hangi adımında nasıl bir değişiklik yapardın?

🦮 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

- 1 Ayşe hocanın verdiği iki sayının çarpını veren algoritmayı yap.
- 2 Ayşe hocanın verdiği iki sasıya 3. bir sayı ekleyerek 3 tane sayının toplamını yapan algoritmayı hazırla.



Yazılı Ortalamasını Hesaplama



Erzincan Kavakyolu ortaokulunun 6. Sınıfında okuyan arkadaşımız Ercan'ı dönem sonu yaklaştıkça karne heyecanı sarmakta. Ercan Bilişim dersi notunun ne olacağı çok merak ediyor ve matematik dersinde öğrenmiş olduğu aritmetik ortalama konusunu gözden geçirerek bilişim dersi not ortalamasını hesaplamak istiyor. Hadi arkadaşımız Ercan'a yardımcı olalım.

🚹 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.





Adım 2: Yandaki değişkenlere ihtiyacın olacak diye düşünüyorum. Ya da istersen kendi değişkenlerini kendin oluşturabilirsin.



Adım 3: Buradaki değişken isimlerini de kullanabilirsin ya da kendin değişkenlerine farklı isimler verebilirsin.

Adım 4: Bu işlemi daha rahat yapabilmen için öncelikle iki yazılının toplamını alarak başlayabilirsin.

Adım 5: Bu adımda Matematik dersinden öğrenmiş olduğun aritmetik ortalama alma formülünü kullanmalısın.

Adım 6: İşlemin bittiyse programı çalıştırarak yazılı ortalamalarını öğrenebilirsin.

Bitirdiysen Cevapla

Eğer Ercan'ın bilişim dersi için ortalamayı hesaplamasına yardımcı olabildiysen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Ercan arkadaşımız bilişim dersinde iki değil de üç tane sınav olsaydı ortalama hesabı için algoritmada nasıl bir değişiklik yapardın?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Ercan arkadaşımızın iki yazılı iki tane de sözlü sınavı olduğunu varsayarak not ortalamasını hesaplayan algoritmayı yap.



Sınav Puanı Hsaplama

Akif ve Ayşe ortaokul son sınıf öğrencileri ve 1 hafta önce sınava girdiler. Sonuçlar henüz açıklanmadığı için bu iki arkadaşın sınav sonuçlarını hesaplamak için bu arkadaşlarımıza yardımcı olabilir misin? Bu öğrencilerimiz 4 derste sınava girdiklerini varsayarak; Matematik ve Türkçe derslerindeki her bir doğru cevap 5 puan ile çarpılacaktır, Fen ve Sosyal Bilgiler derslerindeki her bir doğru cevap 3,5 puan ile çarpılacaktır. Şimdi bu arkadaşlarımızın sınav puanlarını hesaplamalarına yardımcı olalım.

🚹 Nasıl Yapmalıyım? _

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.







Adım 2: Yandaki değişkenlere ihtiyacın olacak diye düşünüyorum. Ya da istersen kendi değişkenlerini kendin oluşturabilirsin.

Adım 3: Buradaki değişken isimlerini de kullanabilirsin ya da kendin değişkenlerine farklı isimler verebilirsin.

Adım 4: Yukarıda belirtildiği gibi bu işlemleri daha kolay yapabilmek için doğru sayılarının katsayıları ile çarpmalısın.

Adım 5: Matematik ve Türkçe derslerinin katsayılarının 5, Fen ve Sosyal bilgiler derslerinin katsayılarının 3,5 olduğunu unutmamalısın.

Adım 6: İşlemin bittiyse programı çalıştırarak sınav puanlarını öğrenebilirsin.



Eğer uygulamayı tamamladı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Bu arkadaşlarımız 4 ders değil de 6 derste sınava girmiş olsaydı eğer algoritmada nasıl bir değişiklik yapardın?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Şimdi Akif ve Ayşe'nin diğer tüm sınıf arkadaşlarının sınav puanını hesaplayan algoritmayı oluşturabilirsin.







Arkadaşlar Leyla bugün bilgisayarını karıştırırken bazı dosyalar bulmuş. Bulduğu dosyaları incelediğinde bu dosyaların Scratch uygulamasına ile geliştirilmiş bir dosya olduğunu anlamış. Aşağıda bu dosyanın içindeki kodlar yer almakta. Leyla'nın bu kodların ne işe yaradığını yada nasıl kullanılabileceğini bulmasına yardım eder misin?.

🚹 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Aşağıda sahnedeki birinci karakterin altında yazılmış kodları görüyorsun. Bu kodların ne işe yaradığını anlamaya çalış.

tıklanınca	2
b değişkeni için değer girin diye sor ve be	kle y: -
b = , yanıt olsun	
a değişkeni için değer girin diye sor ve be	kle
a = , yanıt olsun	
c , b a olsun	
c değişkenini göster	

Adım 2: Aşağıda sahnedeki ikinci karakterin altında yazılmış kodları görüyorsun. Bu kodların ne işe yaradığını anlamaya çalış.

o değişkeni için değer giri	n diye sor ve bekle
, yanıt olsun	
a değişkeni için değer giri	n diye sor ve bekle
a , yanıt olsun	
= , (a + b) /	2 olsun
değişkenini göst	er

Eğer yukarıdaki kodların ne işe yaradığını anladı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Acaba bu uygulamayı geliştiren kişi hangi problemleri çözmeye çalışmış olabilir?

🗞 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Uygulamaları Scratch editöründe yazarak sonuçları bir de editörde incele.



Dino sizin Scratch editöründe bir uygulama geliştirmiş. Geliştirdiği bu uygulamada sayılara ve bu sayılarla yapılmış işlemlere yer vermiş. Dino'nun ne yapmaya çalıştığını bulalım.



Adım 1: Aşağıda sahnedeki karakterin altında yazılmış kodları görüyorsun. Bu kodların ne işe yaradığını anlamaya çalış.



Adım 2: Eğer kod bloklarını çalışma kâğıdından inceleyerek çözemedi isen, Scratch editörünü aç ve örnek bir sahnede kodları yaz. Sonuçları bir de böyle incele.



Eğer yukarıdaki kodların ne işe yaradığını anladı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Acaba bu uygulamayı geliştiren kişi hangi problemleri çözmeye çalışmış olabilir?

🐎 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Bu uygulamanın çözdüğü problemi üç sayı için çözen uygulamayı geliştirebilirsin.


Arkadaşımız Cimcime dün gece oyun oynamaya kendini fazla kaptırmış ve uyku saatini geçirmiş. Haliyle bugün okulda dersleri iyi takip edememiş. Öğretmeninin kodlama dersinde anlattıklarını defterine yazmış ama defterine yazdığı bu kodların ne işe yaradığını tam olarak aklında tutamamış. Acaba bu kodların ne işe yaradığını sen bulabilir misin?

👔 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Aşağıda sahnedeki karakterin altında yazılmış kodları görüyorsun. Bu kodların ne işe yaradığını anlamaya çalış.



Adım 2: Eğer kod bloklarını çalışma kâğıdından inceleyerek çözemedi isen, Scratch editörünü aç ve örnek bir sahnede kodları yaz. Sonuçları bir de böyle incele.



Eğer yukarıdaki kodların ne işe yaradığını anladı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Acaba bu uygulamayı geliştiren kişi hangi problemleri çözmeye çalışmış olabilir?

🐎 Uygulamayı Geliştir 💦

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Bu kodların çözdüğü problem için istediğin iki sayı aralığında çözüm üreten uygulamayı geliştirelim.



Kediyi Balığa Ulaştırma



Arkadaşlar kedimiz (Mıncır) her zaman olduğu gibi yine çok acıkmış. Mıncır labirentin çeşitli yerlerinde gördüğü balığı yemek istiyor. Ancak anlaşılan balığa giderken yolunu biraz uzatıyor. Hadi bakalım Mıncır'a yardımcı olalım onu en kısa yoldan balığa ulaştıralım.

<u> Nasıl Yapmalıyım?</u>

Adım 1: Seninle paylaşılan Scratch dosyasında Mıncır'ın balığa ulaşmak için kullanmış olduğu yolun kod bloğu bulunmaktadır. Bu kod bloğunu inceleyerek Mıncır'ın labirentte nasıl hareket ettiğini öğrenebilirsin. (Bu kod bloklarını aşağıdaki resimlerde de inceleyebilirsin.)

haber1 haberi gelince	tiklaninca
0.5 sn.de x: 206 y: 135 a süzül	görün
1.5 sn.de x: -206 y: -31 a süzül 1 sn.de x: -51 y: -31 a süzül	Arkadaşlar kedimiz çok acıkmış karnını doyurması lazım!!!! de 5 saniye
1 sn.de x: -51 y: 147 a süzül	Balik anyor bakalım nasıl bir yol izleyecek de 5 saniye
2 sn.de x: 208 y: 147 a süzül	Hadi ona yardımcı olalım ve en kısa yolda onu doyuralım de 5 saniye
1 sn.de x: 208 y: -36 a süzül 0.5 sn.de x: 147 y: -36 a süzül	gizlen
1 sn.de x: 147 y: 31 a süzül	haber1 • haberini sal
Fish2 haberini sal	
Balikta çok güzelmiş de 4 saniye	Fish2 haberi gelince
2 saniye bekle	gizlen
gizlen	7 saniye bekle
görün	görün

Adım 2: Şimdi labirente bakarak Mıncır'ın gidebileceği daha kısa bir yolun olup olmadığını kontrol etmelisin.

Adım 3: Eğer daha kısa bir yol bulduysan kodlarını bilgisayarında Scratch programına girmelisin.

Adım 4: Girmiş olduğun kodları çalıştırarak Mıncır'ı en kısa yoldan balığa ulaştırabilirsin.

🤌 Bitirdiysen Cevapla

Eğer Mıncır'ı en kısa yoldan balığa ulaştırmayı başarabildi isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Labirente balıkları sen yerleştirmiş olsaydın ve Mıncır'a sadece 3 tane kod bloğu yazma hakkın olsaydı, Balığı labirentte nereye yerleştirirdin?

🦮 Uygulamayı Geliştir 💦

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Bu aşamada her iki balığı Mıncı'ra yediren algoritmayı yap ve tamamen doymasını sağla.



Fareyi Labirentten Kurtaralım



Arkadaşlar minik faremiz kediden kaçarken sığınmış olduğu labirentte sıkışıp kalmış. Uzun uğraşlardan sonra nihayet bir çıkış yolu bularak labirentten kurtulmayı başarabilmiş. Ancak minik faremiz çok dolaştığı için bayağı yorulmuştur. Biz minik faremize yardımcı olalım ve onu en kısa çıkıştan labirentin dışına çıkaralım. Hadi bakalım başlayalım o halde...

👔 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Seninle paylaşılan Scratch dosyasında minik farenin çıkışa ulaşmak için kullanmış olduğu yolun kod bloğu bulunmaktadır. Bu kod bloğunu inceleyerek farenin labirentte nasıl hareket ettiğini öğrenebilirsin. (Bu kod bloklarını aşağıdaki resimlerde de inceleyebilirsin.)

1 sn.de x: 204 y: -9 a süzül haberi v haberi gelince	-
0▼ yönüne dön 2 sn.de x: •193 y: •129 a	suzul
1 sn.de x: 204 y: 74 a süzül OV yönüne dön	
(-90▼ yönüne dön	üzül
1 sn.de x: 93 y: 74 a süzül 907 yönüne dön	
O▼ yönüne dön 1 sn.de x: •76 y: 62 a sü:	zül
1 sn.de x: 93 y: 140 a süzül 1807 yönüne dön	
907 yönüne dön	üzül
1 sn.de x: 210 y: 135 a süzül 907 yönüne dön	
Ο yönüne dön 0.6 sn.de x: -9 γ: -3 a sü	zül
0.4 sn.de x: 208 y: 155 a süzül 07 yönüne dön	
İşte bu başardımının de 3 saniye 1.4 sn.de x: -11 y: 140 a	süzül
gizlen 907 yönüne dön	
907 yönüne dön 0.4 sn.de x: 45 y: 132 a s	süzül
2 sn.de x: -193 y: -129 a süzül 180 yönüne dön	
görün 1 sn.de x: 45 y: -9 a süzi	ül

(Not yukardaki ilk iki blok birbirinin devamı şeklindedir.)

tiklanınca	
görün	
Arkadaşlar birazdan minik feramiz bu labirenti geçerek çıkışa gelmeye çalış	acak!!!! de 6 saniye
Bakalım minik fare hangi çıkıştan çıkacak de (3) saniye	
Siz fareyi yönlerdirseydiniz hangi çıkışa yollardınız???? de 4 saniye	
gizlen	
haber1 haberini sal	

Adım 1: Şimdi labirente bakarak farenin gidebileceği daha kısa bir yolun olup olmadığını kontrol etmelisin.

Adım 2: Eğer daha kısa bir yol bulduysan kodlarını bilgisayarında Scratch programına girmelisin.

Adım 3: Girmiş olduğun kodları çalıştırarak fareyi en kısa yolda çıkışa ulaştırmalısın.





Fareyi Labirentten Kurtaralım



Eğer fareyi en kısa çıkışla labirentten çıkarmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Labirente çıkışları sen yerleştirmiş olsaydın ve fareye sadece 3 tane kod bloğu yazma hakkın olsaydı, çıkışı labirentte nereye yerleştirirdin?

🗞 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Bu labirentteki tüm çıkışlarda peynir olsun bu peynirleri farenin toplaması için izlemesi gereken yola ait kodları yaz.





Arkadaşlar Efe arkadaşımızın yarın önemli bir yazılısı var ancak Efe gece geç saatlere kadar ders çalıştığı için çok geç uyumuştur ve uykusuz kalarak sabah oldukça geç uyanmıştır. Sınava çok az bir süre kaldığını fark eden Efe'nin bir an önce okula ulaşması lazım. Efe'yi en kestirme yolda okuluna ulaştırmak için Efe'ye yardım edelim mi ne dersin?

🚹 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Seninle paylaşılan Scratch dosyasında Efe'nin okula ulaşmak için kullanmış olduğu yolun kod bloğu bulunmaktadır. Bu kod bloğunu inceleyerek Efe'yi sokakta nasıl hareket ettiğini öğrenebilirsin. (Bu kod bloklarını aşağıdaki resimlerde de inceleyebilirsin.)



Adım 2: Şimdi sokağa bakarak Efe'nin gidebileceği daha kısa bir yolun olup olmadığını kontrol etmelisin.

Adım 3: Eğer daha kısa bir yol bulduysan kodlarını bilgisayarında Scratch programına girmelisin.

Adım 4: Girmiş olduğun kodları çalıştırarak Efe'yi en kısa yolda okuluna ulaştırmalısın.



Eğer Efe'yi en kısa yoldan okula ulaştırmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Efe'nin ilk konumunu sen belirlemiş olsaydın ve Efe'ye sadece 3 tane kod bloğu yazma hakkın olsaydı, Efe'nin ilk konumu neresi olurdu?

💱 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Bu aşamada Efe'nin gitmiş olduğu çıkmaz sokakta onu geri çevirerek en kısa yolda okula götüren algoritmayı yap.

Erzincan Kodlama Atölyesi



Kalenin Alanını Bulalım



Futbol oynamayı seven Melis okul takımında kalecilik yapmaktadır. Bir gün Melis, öğretmeninin kale ile ilgili soruduğu soruyu bilememiştir. Futbol öğretmeni Melis'e kale direklerinin oluşturduğu kısmın alanını sormuştur. Ve daha sonrada Melis'e kale direklerinin uzunluklarını vermiştir. Melis eve geldiğinde okulda matematik dersinde öğrendiği bilgileri hatırlayarak kale alanını bulmak için işlemler yapmıştır. Fakat bu işlemleri yaparken Melis bir yerde hata yapmaktadır. Şimdi bu hatasını bulmada Melis arkadaşımıza yardımcı olalım.

Nasıl Yapmalıyım?

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.



Adım 2: Üç tane değişkene ihtiyacın olacak. Bu üç değişkeni oluşturmalısın.

Adım 3: Bu değişkenlere sende isimler verebilirsin ya da benim verdiğim isimleri kullanabilirsin.



Adım 4: Melis'in kullandığı İşlemler bloğu aşağıdaki gibidir. Bu bloğu Scratch programına yazarak çalışmasını sağlamalısın. Ama unutma kodun bir yerlerinde yanlışlık var. Bu yüzden bu şekli ile yanlış sonuç veriyor. Hatayı düzeltmek sana kalmış.



Bitirdiysen Cevapla

Eğer Melis'e yardımcı olmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Melis arkadaşımız hangi aşamada hata yapmıştır?

🖏 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Melis'e kalenin çevresini hesaplamada da yardımcı olalım.

Erzincan Kodlama Atölyesi



Yemeğe Gidelim



Merhaba sevgili arkadaşlarım, benim adım Eymen. Okuldaki kursuma katıldıktan sonra çarşıya babamın yanına gittim ve çok acıkmıştım. Babamda beni birçok seçeneği olan güzel bir yere götürdü. Şimdi sizden yardım istiyorum. Sizce hangi yiyeceği yemeliyim? Bana yardım edeceğiniz için şimdiden teşekkürler.

上 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle bilgisayarındaki uygulama klasörü içerisindeki resimlerden yararlanarak sahneni hazırlamalısın.



Adım 2: Kukla kütüphanesinden yararlanarak sahneye Eymen'i eklemelisin.

Adım 3: Sahnedeki yiyeceklerin sağlıklı mı yoksa sağlıksız mı olduğuna karar vermeli ve verdiğin karara göre uygun blokları kuklaların altında oluşturmalısın.

Sağlıklı Yiyecekler	Sağlıksız Yiyecekler
bu kukla tıklanınca Doğru diye düşün 2 saniye haber1 haberini sal gizlen x: 183 y: 122 noktasına git	bu kukla tıklanınca Bir Daha Düşünmelisin diye düşün 2 saniye

Adım 4: Eymen için aşağıdaki kodları Scratch programına yazarak çalışmasını sağlamalısın.

tiklaninca	
devin-b kılığına geç	the second second second second second second second second second second second second second second second s
Sağlıklı olanlara Tıkla ve sepete eklensin. diye düşün	2 saniye
sonraki kulik	
Merhaba Bana Sağlıklı Yiyecekleri Toplamamda Yardımcı O	Dlur musun? diye düşün (5 saniye

Adım 5: Şimdi hazırladığın programı çalıştırmalı ve denemelisin.

Adım 6: Sanırım bazı bölümlerin hatalı çalıştığını sen de fark etmişsindir.

Adım 7: Hata yapılan işlem bloğunu ya da işlem bloklarını tespit etmelisin.

Adım 8: Hatalı bloğun yerine doğru kod bloğunu yazmalı ya da doğru kod dizilimini gerçekleştirmeli ve programı çalıştırmalısın.

Yemeğe Gidelim



6.5.1.8

Eymen'e yardımcı olmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Eymen arkadaşımız hangi aşama ya da aşamalarda hata yapmıştır?

🐜 Uygulamayı Geliştir 💦

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Eymen için sağlıksız bir nesne seçildiğinde üzgün bir ifade ile bize cevap vermesini sağla.





Sağlıklı Beslenelim

Merhaba sevgili arkadaşlarım yine ben, benim adım Eymen. Ev için birkaç şey almak için alışverişe çıktım. Alıverişle birlikte Bir şeylerde atıştırmak istiyorum. Sizce hangi yiyeceği yemeliyim? Bana yardım edeceğiniz için şimdiden teşekkürler.

🚹 Nasıl Yapmalıyım? д

Adım 1: Öncelikle bilgisayarındaki uygulama klasörü içerisindeki resimlerden yararlanarak sahneni hazırlamalısın.



Adım 2: Seçtiğin kuklalara aşağıdaki kod bloklarını eklemelisin.

Sağlıklı Yiyecekler	Sağlıksız Yiyecekler
bu kukla tıklanınca haberi haberini sal x: 188 y: 122 noktasına git gizlen Doğrum diye düşün 2 saniye	bu kukla tıklanınca Bir Daha Düşünmelisin diye düşün 2 saniye sepetters haberini sal

Adım 3: Eymen için aşağıdaki kodları Scratch programına yazarak çalışmasını sağlamalısın.

Adım 4: Hata yapılan işlem bloğunu ya da bloklarını tespit etmelisin.

Adım 5: Hatalı bloğun yerine doğru kod bloğunu yazmalı ya da doğru kod dizilimini gerçekleştirmeli ve programı çalıştırmalısın.



Sağlıklı Beslenelim



Eymen'e yardımcı olmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Eymen arkadaşımız hangi aşama ya da aşamalarda hata yapmıştır?

🐎 Uygulamayı Geliştir

- 1. Yiyeceklerin yanına içecekler ekle ve onları da sınıflandır.
- 2. İki sepet olsun ve yararlı yiyecekler bir sepete zararlı yiyecekler bir sepete olacak şekilde sürükle bırak.



Donanımları Tanıyalım



Merhaba arkadaşlar ben Alican. Bilişim Teknolojileri öğretmenim bugün bize donanım konusu ile ilgili ev ödevi verdi. Ödevimiz 4 adet iç donanım ve 4 adet dış donanım birimini öğrenmek. Öğretmenimiz bir sonraki derste donanım resimlerini gösterip adını ve iç donanım mı ya da dış donanım mı diye bizlere soracak. Şimdi sizden bana iç ve dış donanım birimlerini öğretmenizi istiyorum. Bana bu konuda yardım edeceğiniz için çok teşekkürler.

🚹 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kuklayı eklemelisin.

Adım 2: İç ve dış donanım resimlerini ekleyerek dekorun uygun yerlerine yerleştirmelisin.

Cores 17	
<u>e</u>	Canon

Adım 3: İç donanım birimlerine tıklandığında donanımın adını ve iç donanım olduğunu yazdırmalısın.

Adım 4: Dış donanım birimlerine tıklandığında donanımın adını ve dış donanım olduğunu yazdırmalısın.

Adım 5: Her donanıma tıklandıktan sonra Alican karakterinin bize teşekkür etmesini sağlamalısın.



Alican'a yardımcı olmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Alican arkadaşımız donanım birimlerine tıkladıktan sonra hangi komut akışı ile bize teşekkür etmiştir?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

- 1. Her donanıma tıklandıktan sonra o donanıma uygun bir ses efekti ekle.
- 2. Her donanıma ait tanımı ve ne işe yaradığını birimlerin üzerine yaz.



Donanımlar Sepete



Merhaba arkadaşlar ben Erkan. Kendime bir bilgisayar toplamak istiyorum. Elimde bilgisayar kasası var. Fakat bilgisayarım için gerekli dış donanım ve iç donanım birimleri gerekmektedir. Bunun için bir bilgisayar dükkanına gidiyorum. Senden benimle beraber gelip donanımları ayrı sepetlere ekler misin? Bana bu konuda yardım ettiğin için çok teşekkürler.

🐔 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kuklayı eklemelisin.

Adım 2: İç ve dış donanım resimlerini ekleyerek dekorun uygun yerlerine yerleştirmelisin.

Gore-17	
<u>e</u>	CANVH

Adım 3: Dekorun alt kısmına iki adet sepet eklemeli ve altlarına "iç donanım birimleri" ve "dış donanım birimleri" yazmalısın.

Adım 4: İç donanım birimlerine tıklandığında donanım ismi çıkmasını sağlamalı ve ait olduğu sepete hareket ettirmelisin.

Adım 5: Dış donanım birimlerine tıklandığında donanım ismi çıkmasını sağlamalı ve ait olduğu sepete hareket ettirmelisin.



Erkan'a yardımcı olmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Donanım birimlerine tıklandığı zaman sepete yönlendiren kod bloğu hangisidir?

🦮 Uygulamayı Geliştir 🔊

- 1. Her donanıma tıklandıktan sonra o donanıma uygun bir ses efekti ekle.
- 2. Her donanıma ait tanımı ve ne işe yaradığını birimlerin üzerine yaz.



Bilgisayarımız İçin Alışveriş Yapalım



Merhaba arkadaşlar ben Fatih. Bilgisayarım eskidi ve birkaç donanım ekleyerek hızlanmasını istiyorum. Bunun için bir bilgisayar dükkânına gidiyorum. Senden benimle beraber gelip donanımları sepete ekler misin? Cebimde 180 TL var. Buna dikkat ederek alışveriş yapmalıyız. Bana bu konuda yardım ettiğin için çok teşekkürler. Haydi, alışverişe başlayalım.

👔 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kuklayı eklemelisin.

Adım 2: İç ve dış donanım resimlerini ekleyerek dekorun uygun yerlerine yerleştirmelisin.

Core-17	
<u>e</u>	Солон

Adım 3: Dekorun uygun yerine sepet yerleştirmeli ve üzerine alıveriş sepeti yazmalısın.

Adım 4: Seçilen donanım sepete süzülerek hareket etmeli ve sepetteki yerini almalı. Ürün sepete gittikten sonra cebimdeki para azalmalı ve kasadaki tutar artmalı. Bunlar için birer değişken tanımlamalısın.

Adım 5: Her donanım almak istediğimde cebimdeki param kontrol edilsin eğer az ise almasın ve bana uyarıda bulunsun. Param varsa ürün sepete gitsin.



Fatih'e yardım etmeyi başardı isen aşağıdaki soruları cevapla.

- 1. Sepetteki ürün tutarını ve cebimdeki para tutarını hangi kod bloklarında hesaplattın?
- 2. Sepetteki ürünleri süzülerek hangi kod ile yönlendirdin?

🗞 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Erkan bize gerekli donanımların listesi versin ve sadece o donanımlar alınsın. Hatalı donanım eklendiğinde sepet donanımı kabul etmesin.



Matematik Problemi Çözelim



Merhaba arkadaşlar adım Ahmet. Bugün öğretmenimiz bize problem çözmeyi öğretti. Sizlerde bu konuyu biliyor olmalısınız. Bende öğretmenim ile çözdüğüm bu problemi bilgisayarda çözmek istiyorum. Bana yardımcı olursun sanırım.

Problem: Hakan 31, Hürkan ise 16 taşındadır. Hakan Hürkan'dan kaç yaş büyüktür?

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: İlk olarak sahneye karakteri ve dekoru yerleştirmelisin.





Adım 2: Problemi dekora yazmalısın.

Problem:" Hakan ve Hürkan kardeşler. Hakan 31 ve Hürkan 16 yaşındadır. Hakan Hürkan'dan kaç yaş büyüktür?"

Adım 3: Dört tane değişkenin olmalı. Şimdi değişkenleri yandaki gibi tanımlamalısın.



Adım 4: Kuklayı uygulamadaki gibi konuşturmalısın. Ve kullanıcıdan problemin cevabını istemelisin.

Adım 5: Kullanıcıdan yanlış cevap gelirse problemi sen çözmelisin. Doğru cevap gelirse kullanıcıya "doğru" dönütünü vermelisin.



Eğer matematik problemini çözme uygulamasını başardı isen aşağıdaki soruları cevapla.

- 1. Hakan ve Hürkan'ın yaşları toplamını bulmak isteseydin kodu nasıl düzenlerdin?
- 2. Hakan ve Hürkan'ın yaş ortalamasını bulmak isteseydin kodu nasıl düzenlerdin?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Hakan ve Hürkan'ın yaşlarını klavyeden sen gir. Problemi bir de böyle çöz.



Erzincan Kodlama Atölyesi

Kendi Şekillerimizi Çizelim



Merhabalar ben Hakan. Bugün okulda matematik dersinde geometrik şekilleri öğrendim. Bu şekiller üçgen, daire, kare, dikdörtgen ve beşgen. Bunların içinden en çok sevdiğim şekiller üçgen ve daire. Bende bu sevdiğim şekilleri Scratch programında kodları kullanarak çizmek istiyorum. Ve senden bu konuda yardım istiyorum. Benim ile bu şekilleri çizmeye ne dersin? Hadi başlayalım...

🐔 Nasıl Yapmalıyım? 🔒

Adım 1: Öncelikle sana verilen resimleri kullanarak dekor ve kuklaları programa eklemelisin.



Adım 2: Sana verilen uygulama dosyasını çalıştırmalısın. Ve orada gördüğün tasarımı yaparak Hakan'a konuşma metinlerini eklemelisin.





Adım 3: Şimdi sıra üçgeni çizmeye geldi. Üçgeni çizerken "kalem" ve "kontrol" menülerini kullanmalısın. Bu menüler bizim için önemli. Yukarıda üçgen çizen örnek bir kod bloğu var. Onu inceleyebilirsin.

Adım 4: Şimdi sıra kaleme tıklanınca daire çizmeye geldi. Yukarıda daire çizen örnek bir kod bloğu var. Onu inceleyebilirsin.



Eğer şekilleri çizmeyi başardı isen aşağıdaki soruları cevapla.

- 1. Üçgen ve daire çizdirirken "tekrarla" kod bloğunu kullanmasaydın işlemi hangi yöntemle tamamlardın?
- 2. Kalem kalınlığını ve rengini nasıl değiştirebilirsin?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

 Hakan'a diğer öğrendiği kare ve dikdörtgen şekillerini de çizdir ve şekiller silinmeden yan yana durabilsin.



Mini Hesap Makinesi Bulalım



Hakan önümüzdeki ay katılacağı kodlama yarışması için bir hesap makinesi geliştirecek. Hakan bu hesap makinesinin temel dört işlemi yapabildiği gibi kare alma, küp alma, karekök alma gibi işlemleri de yapabilmesini hayal ediyor. Zaten her şey hayal etmekle başlamaz mı? Hadi Hakan'ın hayallerini gerçekleştirmesinde ona yardım edelim.



Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kuklayı eklemelisin.

\checkmark	x ²	x ³	с
1. SAYI =	0		+
2. SAYI =			-
SONUÇ =			+
			×



Adım 2: Hesap makinesinin düğmelerinde kullanacağın sembolleri uygulama klasöründe bulabilirsin. Bu resimleri kullanarak hesap makinesinin görsel tasarımını tamamlamalısın.

Adım 3: Maymun karakterinin altında hesap makinesinde hesaplamalar için gerekli olan değişkenleri tanımlamalısın.

Adım 4: Uygulama klasöründe sana verilen hesap makinesindeki işleyişe bakarak her düğmenin altına gerekli kod bloklarını yazmalısın.



Eğer mini hesap makinesini yapabildi isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Toplama ve çıkarma işlemlerinde senden 1. ve 2. sayıyı girilmesi istendiğinde rakam değil de harf girersen sonuç ne olur?



- 1. Hesap makinesini, mutlak değer ve yüzde alma özellikleri ekleyerek daha yetenekli hale getirebilir misin?
- 2. Hesap makinesinin sonucu ekrana yansıttığında ses çalmasını sağlayabilir misin?



Ayrıca karakterimizin başka görünümlerinin olmasını istiyorsak <u>BLOK PALETİ</u> kısmının üst tarafında bulunan <u>KILIKLAR</u> başlığından karakterimizi istediğimiz renge boyayabilir veya istediğimiz karakteri ekleyebiliriz.



Seçmiş olduğumuz karakterimize uygun olan seslere de yine <u>BLOK PALETİ</u>kısmının üst tarafında bulunan <u>SESLER</u> sekmesinden ulaşabiliriz.







Trafik Işıkları- Hatalarımı Bul

Arkadaşımız Ayşe karşıdan karşıya geçmek istiyor. Senden karşıya geçmek için yardım istiyor. Trafik ışıklarına tıklayıp Ayşe'nin karşıya geçmesine yardımcı olabilirsin. Ancak Ayşe trafik ışıklarını tam olarak öğrenememiş. Senden isteğimiz kodları inceleyip Ayşe'nin nerede hata yaptığını bulman ve bu hataları düzeltmen.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle ışıklara tıklayıp Ayşe'nin yaptığı hatalara sebep olan kod bloklarını tespit etmelisin.



Adım 2: Kırmızıya tıkladığında Ayşe'nin karşıya geçtiğini göreceksin. Bu hatayı düzeltmek için kod içinde kırmızı yandığında neler olduğunu incelemeli ve gerekli düzenlemeleri yapmalısın.

Adım 3: Sarı yandığında Ayşe'nin durmaya çalıştığını göreceksin. Bu hatayı düzeltmek için kod içinde sarı yandığında neler olduğunu incelemeli ve gerekli düzenlemeleri yapmalısın.

Adım 4: Yeşil yandığında Ayşe'nin doğru düşünerek karşıya geçmeye çalıştığını ancak karşıya geçemeyip yerinde kaldığını göreceksin. Bu hatayı düzeltmek için kod içinde yeşil yandığında neler olduğunu incelemeli ve gerekli düzenlemeleri yapmalısın.



Eğer uygulamadaki hataları bulup düzeltebildi isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Uygulamada kullandığın haber verme komutlarının işlevleri nelerdir?



Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Oyunda kırmızı ışık yanıp Ayşe durduğunda sahneye yerleştireceğin bir arabanın yolda hareket etmesini sağla.





Giriş Çıkış Birimleri- Hatalarımı Bul

Bu etkinliğimizde giriş birimleri ve çıkış birimleri başlığı altındaki alanlara ekranın üstündeki donanım aygıtlarının yerleşmesini istiyoruz. Donanım aygıtları yerleştikten sonra boşluk tuşuna basınca aygıtlar tekrar eski yerlerine dönüyor. Ancak bazı donanım aygıtları yanlış yere gidiyor. Bazıları yerinden hiç ayrılmıyor. Bazıları boşluk değil de yukarı ok tuşuna basınca yerine gidiyor. Senden istediğimiz bu hataları bulup düzeltmen.

👔 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle uygulama klasöründeki oyun kodlarını Scratch editöründe açmalı ve oyunu çalıştırarak hataları tespit etmelisin.



Adım 2: Giriş yerine çıkış alanına, çıkış yerine giriş alanına giden aygıtları bulmalı ve bunların doğru yerlere gitmeleri için kod bloklarında gerekli değişiklikleri yapmalısın.

Adım 3: Oyun başladığında yerinden ayrılmayıp kalan aygıtı bulmalı ve bu aygıtın doğru yere gitmesi için kod bloklarında gerekli değişiklikleri yapmalısın.

Adım 4: Boşluk tuşuna basınca tekrar eski yerine dönmeyen aygıtı bulmalı ve bu aygıtın başlangıç yerine gitmesi için uygulamada gerekli değişiklikleri yapmalısın.



Eğer uygulamadaki hataları bulup düzeltebildi isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Oyunda giriş ve çıkış birimleri için başka hangi aygıtları ekleyebilir misin?



- 1. Oyuna bir adet giriş bir adet çıkış birimi ekle.
- 2. Bu birimlerin doğru yerlere gitmesini sağlayacak kodları yaz.



Dört İşlem- Hatalarımı Bul

Arkadaşımız Ali bugün matematik dersinde öğretmeninin tahtaya yazdığı işlemleri yapmak istiyor. Ancak öğretmeni işlemlerin sonuçlarını tahtaya bilerek yanlış yazmış. Senden istediğimiz Ali' ye yardımcı olman ve kodları inceleyip sonuçların nerede yanlış yazıldığını bulman. Yanlışı bulduktan sonra doğru olacak şekilde düzeltmen gerekecek.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥



Adım 1: İşlemlerin sonuçlarını tahtaya Ali'nin öğretmeni yazdığı için hataları öğretmen karakterinin altında yazılmış bloklarda arayıp bulmalısın.



Eğer uygulamadaki hataları bulup düzeltebildi isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Oyunda hangi işlemlerde hata olduğunu Ali'nin üzerine tıklayıp görüntüleyebilir misin?



Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Oyunda Ali'nin üzerine tıklandığında, hangi işlemlerde hatalar olduğunu, Ali'nin konuşma balonunda belirtilmesini sağla.



Sahnenin Yıldızı Tekir

Arkadaşlar sahnelerin yıldızı Tekir'in en çok önem verdiği şey, çıktığı her sahnenin farklı olmasıdır. Sahne Tekir'in hoşuna gitmezse değiştirilmesini ister. Tekir'in bu isteğini yerine getirip ona yardımcı olalım.

Sahnelerin yıldızı Tekir sahneye çıkar ve sahneyi beğenmez.



Adım 2: Kütüphaneden istediğin dekoru seçmelisin, her bir sahneye istediğin ismi vermelisin.

tıklanınca

saniye

de 2

- Adım 3: Scratch editöründe kodlamaya başlayabilmek için bloğuna ihtiyacın olacak.
- Adım 4: Tekir'in ne düşündüğünü öğrenebilmek için bloğuna ihtiyacın olacak.

Adım 5: Tekir'in düşüncesini öğrendikten sonra, sahnenin herhangi bir yerine tıklayınca
sahnenin değişebilmesi için
olacak.bloklarına ihtiyacın
bloklarına ihtiyacın



Hello!

Adım 6: Böylece Tekir'in çıkacağı sahneyi onun isteği doğrultusunda değiştirebilirsin.

Bitirdiysen Cevapla

Eğer Tekir'in sahnesini onun isteği doğrultusunda değiştirebildi isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Peki, sahnelerin yıldızı Tekir'in kıyafetini beğenmediğini düşün, neler yapabilirsin?

🗞 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Tekirin giyeceği kostümü ve çıkacağı sahneyi beğenmediği bir durumda neler yapabilirsin?

Erzincan Kodlama Atölyesi



Kendi Yıldızını Oluştur

Arkadaşlar artık halk sahnelerin yıldızı Tekirden sıkılmaya başladı. İnsanlar yeni yüzler görmek istiyor. Hadi hep beraber Tekir'den daha çok sevilecek bir karakteri oluşturup, onu istediğimiz sahneye çıkaralım.

Çocukların yeni kahramanı geliyor.

🐔 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Sahnede kullanacağın dekor resmini sana verilen proje klasöründe bulabilirsin.

Adım 2: Sahneye tıkladıktan sonra kullanmak istediğin dekoru Temizle Ekle Dışarıdan al ve kuklayı yandaki bloğu kullanarak Scratch editörüne aktarmalısın.

Adım 3: Programda kodlamaya başlayabilmek için yandaki kod bloğuna ihtiyacın olacak.

Adım 4: Kendi oluşturduğun kuklanın ne düşündüğünü öğrenebilmek için yandaki kod bloğuna ihtiyacın olacak.

Adım 5: Kuklanın düşüncesini öğrendikten sonra, sahnenin herhangi bir yerine tıklayınca sahnenin değişebilmesi için yandaki gibi kod bloklarına ihtiyacın olacak.



tıklanınca



Böylece oluşturduğun kuklanın çıkacağı sahneyi, onun isteği doğrultusunda değiştirdin.

Bitirdiysen Cevapla

Eğer yeni kahramanı oluşturmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Yeni kahramanımız köpekten korkmasaydı ve ona yaklaşmak isteseydi ne yapmalıydı?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Sahneye Tekir'in ve yeni kuklanın birlikte çıkmalarını sağlayıp, sahneyi ve Tekir'in kostümünü değiştirebilir misin?





Keloğlan ve Ekibi Görevde

Arkadaslar cok önemli bir görevimiz var. Keloğlan, Tekir ve Pepe'den oluşan bir ekip kurup kalede hapsedildiği için üzgün olan Şirin'i hapsedildiği yerden kurtarmamız gerekiyor. Tehlikeli bir volculuk bizi beklivor dikkatli olalım.

Macera başlasın.

Nasıl Yapmalıyım?

Adım 1: Tekir dışındaki tüm kuklaları ve dekoru sana verilen proje klasöründe bulabilirsin. Klasörde bunları bulmalı ve Scratch editörüne çağırmalısın.

Adım 2: Programın başlatılması için yandaki kod bloğuna

ihtiyacın olabilir.

Adım 3: Ekibin istediği sahneye geçebilmesini sağlayacak

butonları sahneye ekleyebilmek için "yeni kukla çiz butonu" ile

açılacak bölümüne ihtiyacın olabilir.

Adım 4: Sahneni değiştirmek için yandaki kod bloğuna ihtiyacın olabilir.

Adım 5: Kuklanı değiştirmek için yandaki kod bloğuna ihtiyacın olabilir.

Adım 6: Kuklalarını tehlikeli yolda hareket ettirebilmek için yandaki kod bloğuna ihtiyacın olabilir.

Böylece oluşturduğun kuklanın çıkacağı sahneyi, onun isteği doğrultusunda değiştirebilirsin.



Eğer Şirin'i hapsedildiği yerden kurtarabildi isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Karakterlerin bir iksir içtiğini düşünerek onları görünmez hale getirip şatoya girmesini sağlayabilir misin?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Ekibin yolculuğu boyunca geçtiği her sahneye uygun bir müzik çaldırarak onları motive edebilir misin?











Donanımı Bul

Kasanın içi çok karışık! Bir türlü iç donanım parçalarının isimlerini öğrenemiyorum mu diyorsun? Hadi o zaman bu donanımlara birlikte bakalım.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle donanım parçaları klasöründen donanım par çalarının resimlerini seç melisin .



Adım 2: Resimlere tıklanınca isimlerini söyl emeleri için Olaylar başlığında bulunan aşağıdaki koda ihtiyacın olacak.

bu kukla tiklanınca

Adım 3: Resmin isminin ekranda görünüp kay bolması için Görünüm başlığında bulunan aşağıdaki koda ihtiyacın olacak .



Eğer uygulamayı tamamlamayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Resmin isminin daha uzun süre ekranda kalması için ne yapmalısın?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

- 1. Şekillerin isminin sesli de söylenmesini sağla.
- 2. Sahnenin arkasındaki fonun üzerine uygulamanın ismini yaz.
- 3. Uygulamadaki şekillerin renk etkisini ismini söylerken arttır ve sonra da eski haline döndür.



Erzincan Kodlama Atölyesi

Maymun RUBİ



Arkadaşımız Rubi'nin karnı acıkmış ve labirentteki muzları bulmakta oldukça zorlanıyor. Hadi ona yön tuşlarını kullanarak doğru yolu bulmayı gösterelim.



Adım 1: Öncelikle sana verilen uygulamayı açmalısın, buradan hazır labirenti kullanabilirsin.

Adım 2: Sağ tuşa özellik atayabilmek için Olaylar başlığından kullanmalısın.

sağ ok **tuşu basılınca** kodunu

90 🔻 yönüne dön

Adım 3: Labirentte sağa doğru yönelebilmek için Hareket başlığından kodunu kullanmalısın.

Adım 4: Yürürken adım atıyormuş gibi görünmesini sağlamak için Görünüm başlığındaki kılık değiştiren sonraki kılık kodunu kullanmalısın.

Adım 5: Haydi bakalım muza doğru ilerlemek için sol, aşağı ve yukarı tuşları için gerekli kodları da sen oluştur.



Eğer Rubi için doğru yolu bulma uygulamasını başarabildi isen aşağıdaki soruları cevapla.

- 1. Rubi'nin tuşlara tıklanınca daha yavaş ilerlemesi için ne yapmalısın?
- 2. Rubi'nin kenarlara değince sekmesi için ne yapmalısın?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

- 1. Sahnenin üzerindeki labirentin aralarına biraz hareket kat ve ağaçlandır.
- 2. Uygumayı başlatınca Rubi'nin ses kütüphanesindeki "chee chee" sesini çıkarmasını sağla.
- 3. Uygulamanın sonunda Rubi muzlara erişince kütüphanedeki "chee chee" sesini çıkarmasını sağla.



Adım 5: Bir tane çemberi çizdikten sonra koordinat sisteminde sağa doğru ilerle ve yeni çemberi uygun bir noktadan çizmeye başlamalısın.



Eğer olimpiyat logosunu çizmeyi başarabildi isen aşağıdaki soruları cevapla.

- 1. Uygulamada iç içe çemberlerin renklerinin farklı olmasını sağlamak için ne yapmalısın?
- 2. Çemberlerin çizgi kalınlıklarını arttırmak için ne yapmalısın?

🦮 Uygulamayı Geliştir 🔊

- 1. Sahnenin arkasındaki fonun üzerine "Olimpiyat Oyunları" ismini yaz.
- 2. Sahneye internetten bulduğun bir meşale resmini ekle.
- 3. Kütüphaneden arka planda devamlı çalacak bir ses ekle.



Karenin Alanı



Arkadaşımız Pico bir kenar uzunluğu verilen karenin alanını bulmakta ve bu kareyi çizmekt zorluklar yaşıyor. Hadi yardım edelim.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle bilgisayarından kar e hata.sb2 çalışmasını aç malısın.

Adım 2: Karenin diğer kenarlarını tamamlamak için Hareket, Kontrol ve Kalem başlıklarını kullanabilirsin.

Adım 3: Adıml arın yavaş olmasını sağla malısın.

Adım 4: Haydi bakalım diğer kenarları da sen tamamla.

Adım 5: Pico alanı da yanlış hesaplıyor. Bunun için burada küçük bir değişiklik yapmalısın. Karenin alanı nasıl hesaplanıyor iyi düşün.

🥵 Bitirdiysen Cevapla

Eğer karenin alanını bulma noktasında Piko'ya yardım etmeyi başarabildi isen aşağıdaki soruları cevapla.

- 1. Uygulamada şeklin çizgisinin rengini değiştirmek için ne yapmalısın?
- 2. Uygulamada şeklin çizgisinin kalınlığını değiştirmek için ne yapmalısın?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

- 1. Sahnenin arkasındaki fonun üzerine uygulamanın ismini yaz.
- 2. Kare çizilmeye başlandığı andan itibaren bir müzik çalmaya başlat ve sonrasında durdur.







Adım 1: Öncelikle bilgisayarından kedi fare hata.sb2 çalışmasını aç.

Adım 2: Labirentte farenin olduğu yola girebilmek için Hareket başlığındaki aşağıdaki kodu



90 yönüne dön

Adım 3: Adımların yavaş ilerlemesini sağla.

Adım 4: Haydi bakalım kedinin doğru yolda ilerlemesini sağla.



Eğer Tom'u Jerry'e ulaştırmayı başardı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Uygulamada Tom'u daha hızlı hareket ettirmek için ne yapmalısın?
- 2. Tom ilerlerken yürüyor görüntüsü vermek için ne yapmalısın?
- 3. Uygulamada Maymuş'un daha hızlı hareket etmesini sağlayabilir misin?

🔭 Uygulamayı Geliştir 💦

- 1. Sahnenin üzerindeki labirentin aralarına biraz hareket kat ve ağaçlandır.
- 2. Uygulamanın başında Tom'un kütüphanedeki sesleri kullanarak miyavlamasını sağla.
- **3.** Uygulamanın sonunda Tom Jerry'e erişince kütüphanedeki sesleri kullanarak miyavlamasını sağla.



Neşeli Piyano



Arkadaşımız Maymuş'un aklı biraz karışmış. Yağmur Yağıyor Seller Akıyor şarkısını çalmaya çalışıyor ancak bir türlü notaları ve ritmi tutturamıyor. Hadi ona yardım edelim.

<u> </u>Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle şarkının notalarına bir bak malısın.

La La La Sol La La La La Sol Fa Sol Fa Sol La La La Sol

Adım 2: Şimdi de Scratch programında hangi değerlere karşılık geliyor bir incele melisin.

La→57 Sol→55 Fa→5

Adım 3: Yani Scratch programında çalacağın notalar şöyle olacak.

57(0.5 vuruş) - 57(0.5 vuruş) - 57(0.5 vuruş) - 55(1 vuruş) - 57(0.5 vuruş) - 57(0.5 vuruş) - 55(1 v

Adım 4: Notaları kullanabilmek için Ses başlığından kullan malısın. Bu kodu kul lanırken vuruşlara dikkat et melisin ve aralarda koduyla bekleme ver melisin.

Adım 5: Şimdi en başa dönüp tempoyu tempo 60 vuruş/dk olsun koduyla ayarla malısın ve şarkını Maymuş'a tıklayarak dinle melisin.



Eğer çalışmayı tamamlamayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Uygulamada Maymuş'un daha hızlı hareket etmesini sağlayabilir misin?

🦦 Uygulamayı Geliştir

- 1. Sahnenin arkasındaki fonun üzerine Neşeli Piyano ismini yaz.
- 2. Sahneye şarkının notalarını ekle.



Eğlence Parkı

Sevgili dostumuz Semih'in yardımseverliği yine üzerinde. Bugün eğlence parkına gelen herkesi kapıda karşılıyor ve yaşını soruyor. Misafirlerin eğlenmelerine yardımcı olmak için aldığı cevaba göre yaşı 10 dan küçük olanları oyun parkına, yaşı 10 dan büyük olanları ise sinema salonuna yönlendiriyor. Haydi biz de Semih'e yardım edelim ve yaptığı bu işi Scratch ta gerçekleştirmesini sağlayalım.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle uygulama klasörü içindeki oyun parkı ve sinema resimlerini sahnedeki uygun yerlere eklemelisin.



Adım 2: Şimdi sahneye Semih'i canlandıracak kuklayı yerleştirmelisin.

Adım 3: Ekrana Algılama kodları içindeki uygun soru bloğu ile kişinin kaç yaşında olduğu sorusunu yansıtmalısın.

Adım 4: Aldığın cevabı eğer ise değilse kod bloğunda sorgulayarak uygun kodlar ile uygulamayı tamamlamalısın.



Semih'e yardımcı olduysan aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Semih'in 12 yaşından küçükleri oyun parkına, 12 yaşından büyükleri sinemaya göndermesi gerekseydi hangi kod bloğunda değişiklik yapardın.



Bazı eklemeler yaparak uygulamamızı daha da geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Semihin 15 yaşından büyükleri içeriye almaması gerekirse bunu sağlayabilir misin?



Arkadaşımız Nano'nun canı sıkılmış. Seninle sayı tahmin oyunu oynamak istiyor. Bu oyunda Nano 1 ile 10 arasında rastgele bir sayı tutuyor. 3 kez tahmin yaparak senden tuttuğu bu sayıyı bulmanı istiyor. Umarım Nano'nun istediklerini yapabilir ve ona yardımcı olabilirsin.



Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.



Adım 2: Üç tane değişkene ihtiyacın olacak. Bu üç değişken i oluşturmalısın. Yan taraftaki örnek değişkenleri kullanabilirsin.

,

Ya da sen istersen kendi değişkenlerini kullan abilirsin.

Adım 3: 1 ile 10 arasında bir sayı üretmek için İşlemler içindeki kodu işine yarayacaktır.

Adım 4: 1 ile 10 arasındaki sayıyı üretip bir değişkenin içine a ttıktan

sonra üç tahmin hakkın olacağı için tek rarlama koduna ihtiyacın

olacak. Ve sanı rım bundan sonra oluşturacağın kodların çoğunu

bu tekrar kodunun içine yerleştirmen gerekecek.

Adım 5: Oluşturduğun bu tekrar kodunun içinde oyuncudan tahmin al malısın ve oyuncunun yaptığı tahmini bir değişkene aktar malısın.

Adım 6: Şimdi sıra oyuncunun yaptığı tahminin Nano'nun tuttuğu sayıyla

aynı olup olmadığını kontrol etmekte. Bu iş için ise Kontrol sekmesinin

içindeki eğer - ise - değilse kodu sana yardımcı olabilir. Böylece

Nano'nun tuttuğu sayı ile oyuncunun tahminin eşit ol up olmadığını kontrol

edebilirsin.

Adım 7: Tahminin doğru ise yapılacaklar ı ise nin altındaki kod bloğu arasında oluşturmalısın.

Adım 8: Tahminin yanlış ise yapılacakları değilse nin altındaki kod bloğu arasına yaz malısın.











6.5.2.7

Eğer Nano'nun oynamak istediği sayı tahmin oyununu oluşturmayı başardı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Oyunda 3 tahmin hakkı değil de 5 tahmin hakkı olmasını isteseydin ne yapardın?
- 2. Nano'nun tuttuğu sayının 5 ile 15 arasında olmasını sağlamak için ne yaparsın?

Set Uygulamayı Geliştir

- **1.** Oyunda tahmin yanlış çıktığında bir ses çalmasını ve Neno'nun mutsuz görünmesini sağla.
- 2. Oyunda tahmin doğru çıktığında farklı bir ses çalmasını ve Nano' nun mutlu görünmesini sağla.
- 3. Sahnenin arkasındaki kırmızı fonun üzerine oyunun ismini yaz .



Sayı Tahmin Oyunu

Arkadaşımız Nano'nun yine canı sıkılmış. Seninle sayı tahmin oyunu oynamak istiyor. Bu oyunda Nano 1 ile 100 arasında rastgele bir sayı tutuyor ve senden tuttuğu sayıyı tahmin etmeni istiyor. Bizim Nano çok yardımsever olduğu için de tahmininiz doğru değilse yukarı ya da aşağı diyerek sizi yönlendiriyor. Bakalım kaç tahmin hakkı kullanarak Nano'nun tuttuğu sayıyı bulabileceksin.. Tabi önce bu oyunu yukarıda tarif edildiği şekilde Scratch ile kodlayarak Nano'ya hayat vermelisin. Kolay gelsin.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.



Adım 2: Üç tane değişkene ihti yacın olacak. Bu üç değişkeni oluştur malısın.

Yan taraftaki örnek değişkenleri kullanabilirsin. Ya da sen istersen

kendi değişkenlerini kullan abilirsin.

Adım 3: 1 ile 100 arasında bir sayı üretmek için İşlemler içindeki kodu işine yarayacaktır.

Adım 4: 1 ile 100 arasındaki sayıyı üretip bir değişkenin içine

attıktan sonra doğru tahmini yapana kadar sürekli bir döngü

oluşturmalısın. Ve sanırım bundan sonra oluşturacağın kodların çoğunu

bu tekrar kodunun içine yerleştirmen gerekecek.

Adım 5: Oluşturduğun bu tekrar kodunun içinde oyuncudan tahmin al malısın ve oyuncunun yaptığı tahmini bir değişkene aktar malısın.

Adım 6: Şimdi sıra oyuncunun yaptığı tahminin Nano'nun tuttuğu

sayıyla aynı olup olmadığını kontrol etmekte. Bu iş için ise Kontrol

sekmesinin içindeki eğer – ise – değilse kodu sana yardımcı olabilir.

Böylece Nano'nun tuttuğu sayı ile oyuncunun tahminin eşit olup olmadığını kontrol edebilirsin.

Adım 7: Tahmin doğru ise yapılacakları ise nin altındaki kod bloğu arasında oluşturmalısın.

Adım 8: Tahmin yanlış ise yapılacakları değilse nin altındaki kod bloğu arasına yazmalısın. Burada bir karar kodu daha kullanmalı ve Nano'nun vereceği ip uçları için gerekli kodları yazmalısın.











6.5.2.7

Eğer Nano'nun oynamak istediği sayı tahmin oyununu oluşturmayı başardı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Oyundaki tahmin sayısını 10 ile sınırlamak isteseydin ne yapardın?
- **2.** 0 ile 100 arasında tutulan bir sayıyı en az kaç tahmin hakkı kullanarak kesinlikle bulabilirsin?

🗞 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Oyuna 100 puan ile başlayan bir oyuncunun her yanlış tahmininde 5 puan kaybetmesi ile çalışan puan hesaplama özelliği katabilir misin?



Elmayı Büyüt



Sahnede sana verilen elmanın başlangıçta yeşil bir elma gibi görünmesini üzerine tıklayınca giderek sarı ve sonra da kırmızı bir elmaya dönüşmesini sağlayıp, kırmızı elmanın bir mesaj vermesine yardımcı olur musun?



Adım 1: Sana verilen elmanın yeşil bir elma gibi görünmesini sağlamak için renk etkisini 70 yapmalısın. Büyüklük isminde bir değişken oluşturmalı ve elmanın görünümünün sürekli büyüklükle aynı değer olmasını sağlamalısın.

Adım 2: Elma tıklanınca büyüklük 120 değerine varana kadar büyüklük 5'er 5'er artmalı.

Adım 3: Elmanın sarı olması için büyüklük 65 olunca renk etkisinin 30 artması gerekiyor.

Adım 4: Elmanın kırmızı olması için büyüklük 120 olunca renk etkisinin 160 artması gerekiyor.

Adım 5: Elmalara 120 boyutuna gelince "Artık bu elma ağzına layık.. AFİYET OLSUN" mesajı vermelisin.



Eğer etkinliği yapmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Elmanın daha hızlı olgunlaşıp kızardığını görmek için nasıl bir değişiklik yapabilirsin?



Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Elma mesajı verdikten sonra elmanın yanına bir çocuğun gelmesini sağlayabilir misin?



Elmaları Büyüt



Sahnede sana verilen elmanın başlangıçta yeşil bir elma gibi görünmesini "ELMALARI BÜYÜT" butonuna tıklayınca giderek sarı ve sonra da kırmızı bir elmaya dönüşmesini sağlayıp, tüm kodlamalarını bitirdikten sonra elmaları çoğaltarak ağacın üzerine yerleştirebilir misin?

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Sana verilen elmanın yeşil bir elma gibi görünmesini sağlamak için renk etkisini 70 yapmalısın. Büyüklük isminde bir değişken oluştur ve elmanın görünümünün sürekli büyüklükle aynı değer olmasını sağlamalısın.

Adım 2: Butona tıklanınca "boyut" haberini vermesini sağlamalısın. Buton başlangıçta görünür olmalı, "buton kaybol" haberi gelince gizlenmeli.

Adım 3: Sepet başlangıçta gizlenmeli, buton kaybolunca görünür olmalı.

Adım 4: Elmalara "boyut" haberi gelince "büyüklük" değişkeni 40 değerini alana kadar elmanın sürekli büyümesini, büyüklük biraz artınca elmaların sarı, sonra da 40 değerine yaklaşınca kırmızı olmasını sağlamalısın. Bunun için "eğer" kodlarından yararlanmalısın.

Adım 5: Büyüklük değeri 40 olduğunda "buton kaybol" haberi verilmeli. Çünkü elmalar yeterince büyüdüğünde sepet ortaya çıkmalı.



Eğer etkinliği yapmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.

1. Elmaların daha hızlı olgunlaşıp kızardığını görmek için nasıl bir değişiklik yapabilirsin?

Swe Uygulamayı Geliştir

- 1. Elmalar yeterince olgunlaşıp kırmızı olduğunda ekranda "Elmaları toplama zamanı geldi" yazmasını sağlar mısın?
- 2. Uygulamanın sonunda Elmaları toplamak için elmalara tıklayınca kaybolup sepette toplanmalarını sağlayabilir misin?


Fare Yakalama



Tarlamıza giren fareleri yakalamamıza yardımcı olur musun? Bunu başarabilmek için 20 saniye süremiz var. Yakaladığımız her fare için 1 puan kazanacağız. Karakterlerimiz ve sahnemiz hazır. Hatta çekicimiz hareket bile ediyor. Yapman gereken sadece 2 tane değişken ekleyip sahnedeki karakterlere doğru kodları yazmak!

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Her fare yakalandığında puanın arttığını görebilmemiz için "puan" isminde bir değişken daha oluşturmalısın. Puan değerinin başta 0 olmasını sağlamalısın.

Adım 2: Oyunun başında süremiz 20 saniye ve her saniye azalmasını istiyoruz. Yani "süre" isminde bir değişken oluşturmalısın. Sürenin her saniye 1 azalmasını sağlayan kodları yazmalısın.

Adım 3: Farenin sürekli hareket etmesini kenara gelince sekmesini sağlamalısın.

Adım 4: Farenin_yatay düzlemde rastgele bir yönde dönmesi gerekiyor. Farenin 2 kılığı bulunmakta; yakalanınca kılık değiştirmeli ve puan 1 artmalı. Eğer mouse basılı tutuluyorken, fare karakteri çekice değerse fare sağa dönüp diğer kılığa geçmeli.

Adım 5: 0.5 saniye sonra ilk kılığa dönmeli ve rastgele bir yöne doğru gitmeli.



Eğer fare yakalama oyununu oluşturmayı başardı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Oyunda süre geri sayımını 40 saniyeden başlatmak için hangi kod değişmeli?
- 2. Süre 0 olduğunda karakterlerin gizlenmesini nasıl sağlarız?

🗞 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Oyun sona erdiğinde oyun bitti yazısının görünmesini sağlayabilir misin?

6.5.2.10 **01**

Erzincan Kodlama Atölyesi

Neşeli Mumble



Mumble, sahnedeki boyutun artıp azalmasına uygun olarak büyüyüp küçülmek istiyor.

Boyutu 60 olduğunda ise "Merhaba! Ben Mumble" demek istiyor.

Ama bir sorunumuz var. Kod bloklarında hatalar var. Çünkü Mumble boyut değiştiremiyor ve sürekli olarak "Merhaba! Ben Mumble" diyor. Ona yardım edebilir misin?

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Sana verilen uygulamayı açınca kodları incelemeli ve nerde hata olduğunu bulmaya çalışmalısın.

Adım 2: Boyut isminde bir değişkenimiz tanımlanmış. Öncelikle Mumble'ın boyutunu bu değişkene sürekli eşit hale getirmelisin.

Adım 3: Bir koşulun olmalı. Mumble 60 boyutuna geldiğinde bu koşul çalışmalı.



Eğer Mumble'a yardım etmeyi başardı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Mumble 30 boyutunda iken bir ses çıkarmasını isteseydik bunu nasıl yapardık?
- 2. Başka bir dekor ekleyip Mumble'ın "Merhaba" dediği 2 sn. süre içinde sahnenin de değişmesini isteseydik ve süre sonunda eski sahneye yeniden dönmesini isteseydik nasıl yapardık?



Bazı eklemeler ve değişiklikler yaparak uygulamamızı daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Mumble'ın daha uzun süre animasyonlu şekilde konuşmasını kostüm değiştirerek sağlayabilir misin?



Erzincan Kodlama Atölyesi

Meraklı Şirine



Meraklı Şirine, sana bir soru soracak. Sorduğu sorunun cevabı doğruysa sahnede Şirin Baba, yanlışsa Gargamel görünmeli. Ancak bu işte bir yanlışlık var. Çünkü tam tersi oluyor. Gargamel görününce ise "Beni Gargamel'den kurtardın" diyor. Şirine'ye yardımcı olmak ister misin?



🐔 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Sana verilen tamamlanmış uygulamayı açınca kodları incelemeli ve nerde hata olduğunu bulmaya çalışmalısın.

Adım 2: 3 karakterimiz var. Şirine karakteri sahnede her zaman olmalı ve soru sormalı. Sorduğu soruya doğru cevap alınca bir haber vermeli. Bu haberi Şirin Baba alarak görünür hale gelmeli.

Adım 3: Sorduğu soruya yanlış cevap alınca başka bir haber vermeli. Bu haberi Gargamel alıp görünür hale gelmeli.

Adım 4: Yanlış cevap haberini alan Gargamel görününce Şirine'nin peşinden biraz ilerlemeli.



Eğer Şirine'yi kötü kalpli Gargamel'den kurtarmayı başardıysan aşağıdaki soruyu cevapla.

 Gargamel sahnede göründüğünde yani yanlış cevap durumunda Şirine'ye büyü yapıp küçülmesini sağlamak istiyor. Bu sürede Şirine'nin boyutunun yavaş yavaş küçülmesini nasıl sağlarız?



Bazı eklemeler ve değişiklikler yaparak uygulamamızı daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Yanlış cevap gelince Gargamel ile birlikte kedisinin de görünmesini ve ses çıkarmasını sağlayabilir misin?

6.5.2.10 **03**

Erzincan Kodlama Atölyesi

Bölgelerimizi Tanıyalım



Tera, 7 coğrafi bölgemizi öğretmek istiyor. Bölge isimlerini öğrenmen için üzerine tıklaman gerekiyor. Fakat kodlarda bazı eksikler ve hatalar bulunmakta. Bu yüzden Tera bazen şaşırıp bölgelerin ismini yanlış söylüyor. Bazen de tıklanan bölgenin görüntüsü değişmiyor. Tera söyledikleri bittikten sonra görünmek istemiyor. Ona yardım eder misin?



🚹 Nasıl Yapmalıyım? 🔐

Adım 1: Öncelikle uygulamanın doğru çalışan halini incelemelisin. Sonra Sana verilen uygulamayı açınca kodları incelemeli doğru çalışan hali ile kıyaslayıp nerde hata olduğunu bulmaya çalışmalısın.

Adım 2: Tera'nın bazı bölgelerde yazmış olduğu kodlarda farklılıklar var. Bölgelerin ismini bulup düzeltmelisin.

Adım 3: Tera her tıklamada bölgelerin daha görünür olmasını sağlamıştı. Ama yanlışlıkla bazı kodları silmiş. Onları ekleyebilir misin?

Adım 4: Tera başlangıçta söylediği cümleler bittikten sonra gizlenmek istiyor. Bu kodu eklemelisin.

Adım 5: Kodlamalardaki eksikleri giderdikten sonra uygulamayı çalıştırarak test etmelisin.



Eğer Tera'nın bölgeleri doğru göstermesini sağladıysan aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Tera'nın Karadeniz Bölgesi'ni gösterdikten sonra "Karadeniz'in nesi meşhurdur?" demesini nasıl sağlarız?
- 2. Sahneye bir ses ekleyip arka planda çalmasını nasıl sağlarız?

🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler ve değişiklikler yaparak uygulamamızı daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. "Kaç kere Tıkladın?" değişkeni tanımlayarak kaç bölgeyi öğrenmeye çalıştığımızı ekranda gösterebilir misin?



Erzincan Kodlama Atölyesi

Saklambaç

Arkadaşımız Ece arkadaşlarıyla saklambaç oynayacak. Ece'nin 10 a kadar saymasını sağlayalım.

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 💦

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.





Adım 2: Ecenin arkadaşlarına seslendiği bölümü oluşturmalısın.

Haydi arkadaşlar saklanbaç oynayalım diye düşün 3 saniye

Adım 3: Sayma işlemini yapabilmek için veri bölümünden "say" adında 🚃 🚃

bir değişken oluşturmalısın.



Adım 4: Oluşturduğun değişkeni kod bloğunda 0'a eşitlemelisin.

Adım 5: Ecenin kaça kadar saymasını istiyorsan o kadar tekrar edecek bir döngü oluşturmalısın.

Adım 6: Sayarken Ecenin kılığını değiştirmek istiyorsan görünüm bölümünden kılığına geç özelliğini kullanmalısın. abby-b kılığına geç

Adım 7: Ece'nin konuştuğunu anlatmak için görünüm bölümündeki yandaki seçenekleri denemelisin.



Adım	8:	Ece'nin	say	dığını	göstermek	için	"Hello"	yazan	bölüme	say	değişkenini
yerleşt	tirme	elisin.	say	diye	düşün 2	saniy	e				

Adım 9: Sayma işlemi bittikten sonra döngüden sonraki kodların çalışacağını unutmayalım. Döngüden çıktıktan sonra Ece "Sağımda solumda olan ebe" diyecek ve program bitecektir.





Saklambaç



Eğer saklambaç oyununu oluşturmayı başarabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

1. Aşağıdaki kod hangi sayıyı üretir?



2. Aşağıdaki kod hangi sayıyı üretir?



🐜 Uygulamayı Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

- 1. Saklambaç oyununa uygun bir bahçe çiz.
- 2. Ece'nin 5 den geriye saymasını sağla.



Adım 6: Sürekli uçmasını sağlamak için "sürekli tekrarla" döngüsünü kullan.

Adım 7: Çizgi filminin inandırıcı olması için bir kuş sesi ekleyebilirsin

gerçeğe yakın olmasını sağlayacak. Deneme yanılma yöntemiyle







değerleri deneyebilirsin.

Eğer çizgi filmini bitirdiysen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Kuşun sahnenin sonuna geldiğinde başa dönmesini istiyorum ne yapmalıyım?
- Gökyüzüne doğru kuşu yavaş yavaş uçurmak istiyorum ne yapmalıyım?

🖏 Uygulamayı Geliştir

Bazı eklemeler yaparak çizgi filmimizi daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

- Sahneye bir araba koy.
- 2. Arabayı hareket ettir. Sahne sonuna geldiğinde araba en başa dönsün.
- 3. Arabaya bir çalışma sesi ekle.



Örüntü Oluşturma

Matematik dersinde gördüğümüz sekizgen, altıgen, beşgen, kare ve üçgen şekillerini scratch'ta yapmak ister misin?

🐔 Nasıl Yapmalıyım? 🔥

Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.

40

Adım 2: Her bir şeklin dış açılarının toplamının 360 derece olduğunu hatırla.

Adım 3: Üçgen için 3 kere tekrar eden bir döngü, dörtgen için 4 kere tekrar eden bir döngü oluşturmalısın.

adım git

Adım 4: Kenar uzunluğunu

Adım 5: Şimdi şekilleri oluşturmaya başlayabilirsin.

🔋 Bitirdiysen Cevapla

Eğer örüntü oluşturmayı başarabildi isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Neden 45 derecelik açı ile dönüşler yapılmıştır?
- 2. Yandaki komut kaç kenarlı bir şekil oluşturur?

💱 Uygulamayı Geliştir 💦

Bazı eklemeler yaparak çizgi filmimizi daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

1. Arı gibi çalışıp aşağıdaki örüntüyü oluşturabilirsin?

İpucu: Bir altıgenin on iki defa çizdirilmesinden

yandaki şekil elde edilmiştir.

Dene bakalım bu şekli çıkarabilecek misin?





komutu ile belirliyoruz.





6.5.2.11



Renkler

Bugün scratch'ta farklı renklerin tonlarını sergileyebileceğimiz bir form oluşturalım.



Adım 1: Uygulamada herhangi bir dekor ve kostüm kullanmamalısın. Kostümü gizlemek için görünüm bölümündeki gizlen komutunu kullanmalısın.

gizlen

Adım 2: Renklerin başlayacağı x ve y konumları belirlemelisin.



Adım 3: Renkleri büyük bir nokta olarak basabilmek için kalem kalınlığını 20, 25, 30 gibi bir değer olarak belirlemelisin.

kalem kalınlığını 25 yap

Adım 4: Bir başlangıç rengi belirlemelisin.

kalem rengini yap

Adım 5: Satır ve sütunlar için iki döngüye ihtiyacın olacak.



Adım 6: Sütunlar oluşturacağın döngü bloğu aşağıdaki gibi hazırlanmıştır.

Adım 7: Satırları oluşturmak için de bir 10 tekrarlı bir döngü oluşturmalısın. Bu blokta en baştaki gibi satır başının x ve y konumunu belirtmelisin.

y konumu kalemin kalınlığı kadar artmalıdır. X konumu ise adım sayısı + x'i artırın sütun sayısıyla çarpılmasıyla bulunur.

Örnekte adım sayı=4, x artımı=25 ise

(25+4)x10(sütun sayısı)=290 sonucu bulunur.



Adım 8: Farklı renkler elde etmek için kalem rengini 13 arttır

komutunu kullanmalısın.

renk

tonunu

komutuyla

Adım 9: Her rengin aynı tonda açılması için kalem tonunu 15 yap sabitlemelisin.



Renkler



Eğer renk formunu oluşturmayı başardı isen aşağıda senin için bazı sorular var.

- 1. Aşağıdaki kod kostümün x noktasındaki yerini ne kadar değiştirir?
- 2. Bir alt satıra geçtiğimizde y noktası ne kadar artar?



8***	Uygulamayı	Geliştir 🔊

Bazı eklemeler yaparak oyunumuzu daha geliştirebiliriz. Bu eklemeleri yapabilir misin? Gerekli değişiklikleri yap ve kodlamanın ustası olduğunu herkese ispatla.

- 1. Renk aralığını değiştir.
- 2. Seçtiğin renk aralığına göre en uygun arka plan rengini bul.



Can, 1 ile 10 arasındaki tek sayıların karesini bulmak için aşağıdaki programı yazdı. Ancak sonuçlar hatalı. Can'a bu işte yardım etmek ister misin?



Adım 1: 1 ile 10 arasındaki tek sayıların karesini bulmak istiyoruz sence döngü sayısı doğru mu?

Adım 2: Değişken doğru tanımlanmış mı? Say değişkenini 1 yaparsak sorunu çözebilir miyiz?

Adım 3: Döngü içinde değişken doğru oranda artmış mı?

Vereceğin cevaplara göre programı doğru çalışacak şekilde düzenlemelisin.



Can'ın yaptığı hataları düzeltti isen aşağıda senin için bazı sorular var.

 Yandaki kodun 3'ten geriye doğru sayması için ne gibi değişiklikler yapmalıyım?



1. Nano'nun 100'e kadar olan çift sayıları saymasını sağla.





Erzincan Kodlama Atölyesi

Hataları Bul

Arkadaşımız Nano, matematik dersinde işlediği üçgen, kare, altıgen ve daireleri scratch'a uyarlamak istiyor. Ama şekilleri birleştirmede sorunları var. Yardıma ihtiyacı var ne dersin yardım edelim mi?

🗿 Nasıl Yapmalıyım? 🔥



Adım 1: Öncelikle kütüphaneden uygun dekor ve kostümleri seçmelisin.

Adım 2: Nano Üçgen çizmek istiyor ama köşeler birleşmemiş. Kod bloğunda gerekli değişiklikleri yapmalısın.



Adım 3: Kare çizmek istiyor ama kare düz değil. Kod bloğunda gerekli değişiklikleri yapmalısın.

Adım 3: Altıgen çizmek istiyor ama bir sorun var. Bu sorunu düzeltmelisin.



Adım 4: Çember çizmek istiyor ama bir sorun var. Kod bloğunda gerekli değişiklikleri yapmalısın.



Bitirdiysen Cevapla

Eğer Nano'nun tamamlayamadığı şekilleri oluşturmayı başardı isen aşağıdaki soruyu cevapla.



1. Yandaki kodun üreteceği şekil aşağıdakilerden hangisidir?

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.13. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.

İŞLENİŞ						
Kullanılacak Araç – Gereçler						
- Etkileşimli Tahta - Bilgisayarlar - Scratch Programı - Etkinlik Yaprakları - Projeksiyon - Etkinlik Uygulama Yazılımı						
<u>Giriş (Dikkat Çekme)</u>						
Sınıfa elimizde bir abaküsle girerek bunun ne olduğu ve ne işe yaradığı sorulur. Alınan						
cevaplar tahtada alt alta yazılır.						

<u>Keşfetme</u>

Yazılan bu cevaplar sıraya konarak daha önce görmüş oldukları algoritma kavramını zihinlerinden geçirmeleri söylenir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.1.5 – 01 nolu çalışma kâğıdı dağıtılır.

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Bu etkinlikte Matematik dersinde öğrendiklerini yapabilecekleri söylenir.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.5 – 01 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir ve algoritmayı yapmaları söylenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.13. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulama	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere yazılı sonuçlarına göre herhangi bir derste karnelerine gelecek notları tahmin etmeleri söylenir. Tahminler alındıktan sonra bu tahminleri neye göre yaptıkları sorulur.

<u>Keşfetme</u>

Yazılan bu cevaplara göre aritmetik ortalama kavramını iyice düşünmeleri söylenir. Yaptıkları bu aritmetik ortalama hesabını bilgisayarda yapıp yapamayacakları sorulur.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.1.5 – 02 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.5 – 02 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir ve algoritmayı yapmaları söylenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım	
SINIF 5-6		
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama	
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları	
SÜRE	40 + 40 dk.	
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.13. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.	

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	 Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğretmen sınıfa o yöre ait iki tane ürün(meyve, vb.) alarak girildikten sonra, birim fiyatını ve miktarını vererek bu ürünleri ne kadar ücret karşılığında alabileceğini sorar.

<u>Keşfetme</u>

Yazılan bu cevaplara göre okulda en son girdikleri yazılı sınavında kaç soru sorulduğunu ve her sorunun puan değeri sorulur. Akabinde 20 soruluk bir sınavda 15 dorusu olan ve 10 doğrusu olan öğrencinin alacağı puanlar ve bu puanı nasıl aldıkları konuşulur.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.1.5 – 03 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.5 – 03 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir ve algoritmayı yapmaları söylenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	 Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

<u>Giriş (Dikkat Çekme)</u>

Bu aşamada, çalışma kağıdımızda geçen hikayede olduğu gibi, üzerinde programın kodları yazı olarak buruşturup çöpe attığımız kağıdı çöpten çıkarıp öğrencilere göstererek, bu kodların ne olduğunu ve ne işe yaradığını sorarak derse giriş yaparız.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilerden aldığımız cevaplara göre kod bloğundaki a,b,c harflerinin ve "*" simgesinin ne ifade ettiği sorulur. Matematik dersindeki "X" simgesi ile buradaki "*" simgesi arasındaki ilişki sorulur.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.

Çalışma kağıdındaki kodları Scratch programına girerek sonucu yorumlamaları istenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulama	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Bu aşamada BT.6.5.1.6\02 klasöründeki ".exe" uzantılı dosya çalıştırarak programın bizden istedikleri girilerek sonuçları izlenir.

<u>Keşfetme</u>

Burada öğrencilere yapılan uygulamada ne anladıkları sorulur ve programın neden her seferde iki değişken istediğine dikkat çekilir.

Özellikle değişkenler kısmına aynı sayı girildiğinde çıkan sonuca dikkat etmeleri istenir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.

Çalışma kağıdındaki kodları Scratch programına girerek sonucu yorumlamaları istenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	 Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulama	Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Bu aşamada BT.6.5.1.6\03 klasöründeki ".exe" uzantılı dosya çalıştırarak programın bizden istedikleri girilerek sonuçları izlenir.

<u>Keşfetme</u>

Burada öğrencilere yapılan uygulamada ne anladıkları sorulur ve programın neden her seferde bir değişken istediğine dikkat çekilir.

".exe" dosyasını çalıştırarak 1'den başlayarak 5'e kadar olan sayıları girerek sonuçları not etmeleri istenir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.

Çalışma kağıdındaki kodları Scratch programına girerek sonucu yorumlamaları istenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım	
SINIF	5-6	
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama	
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları	
SÜRE	40 + 40 dk.	
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.	

İŞLENİŞ

<u> Kullanılacak Araç – Gereçler</u>

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulama	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Bu aşamada öğrencilere telefonda veya tablette labirent içeren herhangi bir oyun oynayıp oynamadıkları sorulur. Eğer isterlerse bu dersin sonunda kendi yaptıkları labirentle oynayabileceklerini söylenir.

<u>Keşfetme</u>

Bu aşamada programımızdaki labirent görseli gösterilerek incelemeleri istenir ve labirentte birden fazla çıkış olduğuna dikkat çekilir.

Herhangi bir nesneyi Scratch programında nasıl harekat ettirebilecekleri sorulur.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.

Buldukları kısa yolun Scratch programında yazarak sonuca ulaşmaları istenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım	
SINIF	5-6	
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama	
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları	
SÜRE	40 + 40 dk.	
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.	

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Bu aşamada öğrencilere telefonda veya tablette labirent içeren herhangi bir oyun oynayıp oynamadıkları sorulur. Eğer isterlerse bu dersin sonunda kendi yaptıkları labirentle oynayabileceklerini söylenir.

<u>Keşfetme</u>

Bu aşamada programımızdaki labirent görseli gösterilerek incelemeleri istenir ve labirentte birden fazla çıkış olduğuna dikkat çekilir.

Herhangi bir nesneyi Scratch programında nasıl harekat ettirebilecekleri sorulur.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.

Buldukları kısa yolun Scratch programında yazarak sonuca ulaşmaları istenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri Ve Yazılım
SINIF	5 - 6
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru çözümü seçer.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Bu aşamada öğrencilere telefonda veya tablette labirent içeren herhangi bir oyun oynayıp oynamadıkları sorulur. Eğer isterlerse bu dersin sonunda kendi yaptıkları labirentle oynayabileceklerini söylenir.

Keşfetme

Bu aşamada programımızdaki labirent görseli gösterilerek incelemeleri istenir ve labirentte birden fazla çıkış olduğuna dikkat çekilir.

Herhangi bir nesneyi Scratch programında nasıl harekat ettirebilecekleri sorulur.

Açıklama

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.

Buldukları kısa yolun Scratch programında yazarak sonuca ulaşmaları istenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım	
SINIF	5-6	
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama	
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları	
SÜRE	40 + 40 dk.	
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar. BT.6.5.1.8. Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.	

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere günlük hayatlarında hata yapıp yapmadıkları sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda yapılan hataların sonucunda neler yaşandığı sorusu ile dikkatler çekilir. Öğrencilere Nasıl Besleniyoruz diye soru yöneltilir ve gelen dönütlere göre doğru beslendiğimizde sağlıklı ve hatalı beslendiğimizde sağlık sorunları ile dolu bir hayat yaşayacağımızı söyleriz.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere doğru ve hatalı bir Scratch uygulaması gösterilerek. Çocuklara "günlük hayatta olduğu gibi kod yazarken de yapılan hataların bir sonucu vardır. Kısacası hatalar ulaşmak istediğimiz sonuçlara ulaştırmaz ve üzülmemize neden olur." Hatalı kod bloklarını düzeltmek için ise kodları incelemeli ve olması gerektiği gibi düzenlemeliyiz.

<u>Açıklama</u>

- □ Öğrencilere BT.6.5.1.8 01 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.
- Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.
- Bu etkinlikte matematikte öğrendiği bazı işlemlerinde işlerine yarayacağı söylenir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.8 01 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.
- Öğrencilerden Tahtadaki doğru uygulama uygun şekilde hatalı kodu düzenlemeleri istenir.

<u>Detaylandırma</u>

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar. BT.6.5.1.8 Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere günlük hayatlarında hata yapıp yapmadıkları sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda yapılan hataların sonucunda neler yaşandığı sorusu ile dikkatler çekilir. Öğrencilere Nasıl Besleniyoruz diye soru yöneltilir ve gelen dönütlere göre doğru beslendiğimizde sağlıklı ve hatalı beslendiğimizde sağlık sorunları ile dolu bir hayat yaşayacağımızı söyleriz.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere doğru ve hatalı bir Scratch uygulaması gösterilerek. Çocuklara "günlük hayatta olduğu gibi kod yazarken de yapılan hataların bir sonucu vardır. Kısacası hatalar ulaşmak istediğimiz sonuçlara ulaştırmaz ve üzülmemize neden olur." Hatalı kod bloklarını düzeltmek için ise kodları incelemeli ve olması gerektiği gibi düzenlemeliyiz.

<u>Açıklama</u>

- □ Öğrencilere BT.6.5.1.8 02 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.
- Bu etkinlikle Fen bilgisi dersinde gördükleri besinler konusundaki bilgilerin doğrultusunda işlemlerde yapılacağı söylenecektir.
- Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.8 02 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.
- Öğrencilerden Tahtadaki doğru uygulama uygun şekilde hatalı kodu düzenlemeleri istenir.

<u>Detaylandırma</u>

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5-6		
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar. BT.6.5.1.8 Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenler.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	- Scratch Programi	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere günlük hayatlarında hata yapıp yapmadıkları sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda yapılan hataların sonucunda neler yaşandığı sorusu ile dikkatler çekilir. Öğrencilere Nasıl Besleniyoruz diye soru yöneltilir ve gelen dönütlere göre doğru beslendiğimizde sağlıklı ve hatalı beslendiğimizde sağlık sorunları ile dolu bir hayat yaşayacağımızı söyleriz.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere doğru ve hatalı bir Scratch uygulaması gösterilerek. Çocuklara "günlük hayatta olduğu gibi kod yazarken de yapılan hataların bir sonucu vardır. Kısacası hatalar ulaşmak istediğimiz sonuçlara ulaştırmaz ve üzülmemize neden olur." Hatalı kod bloklarını düzeltmek için ise kodları incelemeli ve olması gerektiği gibi düzenlemeliyiz.

<u>Açıklama</u>

- □ Öğrencilere BT.6.5.1.8 03 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.
- Bu etkinlikle Fen bilgisi dersinde gördükleri besinler konusundaki bilgilerin doğrultusunda işlemlerde yapılacağı söylenecektir.
- Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.8 03 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.
- Öğrencilerden Tahtadaki doğru uygulama uygun şekilde hatalı kodu düzenlemeleri istenir.

<u>Detaylandırma</u>

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.9. Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.		

	i	ŞLENİŞ		
<u>Kullanılacak Araç – Gereçler</u>				
- Etkileşimli Tahta - Projeksiyon	- Bilgisayarlar - Etkinlik Uygular	- Scratch Programı ma Yazılımı	- Etkinlik Yaprakları	

Giriş (Dikkat Çekme)

Sınıfa ya da laboratuvara girildiğinde öğrencilere içi açık bir kasa gösterir. Ardından içindeki donanımların geneline hangi isim verilir? Sorusu sorulur. Ardından klavye, fare gibi donanımlar göstererek aynı soru bu donanımlar içinde sorulur.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere BT.6.5.1.9 – 01 nolu çalışma kağıdı dağıtılır. Çalışma kağıdını hızlıca incelemeleri istenir. Öğrencilere çalışma kağıdındaki donanım resimlerinin üstündeki boş kısımlara donanımın adı ve parantez içinde de iç donanım mı dış donanım mı olduğu yazdırılır. Daha sonra aynı etkinlik tüm sınıfla birlikte yapılır. Yanlış ya da eksik yapan öğrencilerin düzeltme yapmaları için ek süre verilir.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.
- Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.9 01 nolu klasördeki uygulama gösterilir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.
- Sodların yazımı öğrencilere bırakılır ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Kodlamayı bitiren öğrenciler ile uygulama kontrol edilir ve hatalar ya da eksik yerler ile ilgili öğrenciye dönütler verilir.

<u>Detaylandırma</u>

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.9. Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.		

İŞLENİŞ				
<u> Kullanılacak Araç – Gereçler</u>				
- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	- Scratch Programı	- Etkinlik Yaprakları	

- Projeksiyon - Etkinlik Uygulama Yazılımı

Giriş (Dikkat Çekme)

Sınıfa ya da laboratuvara girildiğinde öğrencilere içi açık bir kasa gösterir. Ardından içindeki donanımların geneline hangi isim verilir? Sorusu sorulur. Ardından klavye, fare gibi donanımlar göstererek aynı soru bu donanımlar içinde sorulur.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere BT.6.5.1.9 – 02 nolu çalışma kağıdı dağıtılır. Çalışma kağıdını hızlıca incelemeleri istenir. Öğrencilere çalışma kağıdındaki donanım resimlerinin üstündeki boş kısımlara donanımın adı ve parantez içinde de iç donanım mı dış donanım mı olduğu yazdırılır. Daha sonra aynı etkinlik tüm sınıfla birlikte yapılır. Yanlış ya da eksik yapan öğrencilerin düzeltme yapmaları için ek süre verilir.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.
- Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.9 02 nolu klasördeki uygulama gösterilir.
- Oğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.
- □ Kodların yazımı öğrencilere bırakılır ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Kodlamayı bitiren öğrenciler ile uygulama kontrol edilir ve hatalar ya da eksik yerler ile ilgili öğrenciye dönütler verilir.

<u>Detaylandırma</u>

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.6.5.1.9. Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	- Scratch Programı	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulan	na Yazılımı	

<u>Giriş (Dikkat Çekme)</u>

Sınıfa ya da laboratuvara girildiğinde öğrencilere içi açık bir kasa gösterir. Ardından içindeki donanımların geneline hangi isim verilir? Sorusu sorulur. Ardından klavye, fare gibi donanımlar göstererek aynı soru bu donanımlar içinde sorulur.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere BT.6.5.1.9 – 03 nolu çalışma kağıdı dağıtılır. Çalışma kağıdını hızlıca incelemeleri istenir. Öğrencilere çalışma kağıdındaki donanım resimlerinin üstündeki boş kısımlara donanımın adı ve parantez içinde de iç donanım mı dış donanım mı olduğu yazdırılır. Daha sonra aynı etkinlik tüm sınıfla birlikte yapılır. Yanlış ya da eksik yapan öğrencilerin düzeltme yapmaları için ek süre verilir.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.
- Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.9 03 nolu klasördeki uygulama gösterilir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.
- Kodların yazımı öğrencilere bırakılır ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Kodlamayı bitiren öğrenciler ile uygulama kontrol edilir ve hatalar ya da eksik yerler ile ilgili öğrenciye dönütler verilir.

<u>Detaylandırma</u>

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5-6		
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.17. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tespit eder. BT.6.5.1.10. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.		

ISLENIS

Kullanılacak Araç – Gereçler

- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	- Scratch Programı	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	ia Yazılımı	

- Etkinlik Uygulama Yazılımı

Giriş (Dikkat Çekme)

Günlük hayatta matematiği nerelerde kullandıkları sorusu sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda örnekler çoğaltılır ("Teknolojilerin temelinde bile matematik var örneğin hesap makinesi gibi." Ya da "oynadığımız oyunlarda kullandığımız daire kare ve üçgenler şekilleri gibi"). Öğrencilere matematik ile Bilişim Teknolojileri ve yazılım dersi arasında bir ilişki olup olmadığı sorulur. Kodlamada matematikte öğrendiğimiz bilgileri kullanabilir miyiz? Soru yöneltilir.

Keşfetme

Öğrencilere BT.6.5.1.10 – 01 nolu çalışma kağıdı dağıtılır ve problemi çözmeleri istenir. Bu etkinlikte matematikte öğrendiği bazı işlemlerinde işlerine yarayacağı söylenir. Problemin çözümünü bir öğrencinin tahta da anlatarak çözmesi sağlanır. Çözümün ardından öğrencilere "aynı problemi birde Scratch programında kodlayalım." İfadesi kullanılır.

Açıklama

- Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.
- Etkileşimli tahtadan BT.6.5.1.10 01 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.
- Kodların yazımı öğrencilere bırakılır ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Kodlamayı bitiren öğrenciler ile uygulama kontrol edilir ve hatalar ya da eksik yerler ile ilgili Π öğrenciye dönütler verilir.

Detaylandırma

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5 - 6		
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.17. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tespit eder. BT.6.5.1.10. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.		

İŞLENİŞ

<u> Kullanılacak Araç – Gereçler</u>

- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	ia Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Günlük hayatta matematiği nerelerde kullandıkları sorusu sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda örnekler çoğaltılır ("Teknolojilerin temelinde bile matematik var örneğin hesap makinesi gibi." Ya da "oynadığımız oyunlarda kullandığımız daire kare ve üçgenler şekilleri gibi"). Öğrencilere matematik ile Bilişim Teknolojileri ve yazılım dersi arasında bir ilişki olup olmadığı sorulur. Kodlamada matematikte öğrendiğimiz bilgileri kullanabilir miyiz? Soru yöneltilir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencileri tahtaya kaldırarak matematik dersinde gördükleri birkaç geometrik şekli çizmeleri istenir. Her çizilen şeklin altına isimleri yazılır. Uygulamanın ardından öğrencilere "aynı şekillerin bazılarını birde Scratch programında kodlayalım." İfadesi kullanılır.

<u>Açıklama</u>

- □ Öğrenciye BT.6.5.1.10 02 nolu çalışma yaprağı dağıtılır.
- Öğrencilere Scratch programını açtırılır.
- "Kalem" ve "Kontrol" kısımları öğrenciye kısaca hatırlatılır.
- □ Öğrenciye BT.6.5.1.10 02 nolu uygulama dosyası verilir ve çalıştırmaları istenir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır.
- □ Kodların yazımı öğrencilere bırakılır ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Kodlamayı bitiren öğrenciler ile uygulama kontrol edilir ve hatalar ya da eksik yerler ile ilgili öğrenciye dönütler verilir.

Detaylandırma

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	BT.6.5. Problem Çözme ve Programlama
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.1.17. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tespit eder. BT.6.5.1.10. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	- Scratch Programı	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	ia Yazılımı	

Etkinlik Uygulama Yazılımı

Giriş (Dikkat Çekme)

Günlük hayatta matematiği nerelerde kullandıkları sorusu sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda örnekler çoğaltılır ("Teknolojilerin temelinde bile matematik var örneğin hesap makinesi gibi." Ya da "oynadığımız oyunlarda kullandığımız daire kare ve üçgenler şekilleri gibi"). Öğrencilere matematik ile Bilişim Teknolojileri ve yazılım dersi arasında bir ilişki olup olmadığı sorulur. Kodlamada matematikte öğrendiğimiz bilgileri kullanabilir miyiz? Soru yöneltilir.

Keşfetme

Öğrencilere "günlük hayatta bilgisayarda kullanılan bir çok şeyi kodlama kullanarak bizlerinde yapabileceğimizi biliyor musunuz.?" sorusu sorulur. Ve bu sorunun ardından hesap makinesi örneği verilerek bunun kodlanması istenir.

Açıklama

- Öğrenciye BT.6.5.1.10 03 nolu çalışma yaprağı ile ilgili resimler klasörü verilir.
- □ Öğrenciye BT.6.5.1.10 03 nolu çalışma yaprağı dağıtılır.
- Öğrencilere Scratch programını açtırılır.
- "Algılama" ve "İşlemler" kısımları öğrenciye kısaca hatırlatılır. Π
- Öğrenciye BT.6.5.1.10 03 nolu uygulama dosyası verilir ve çalıştırmaları istenir.
- Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Π
- Kodların yazımı öğrencilere bırakılır ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.
- Kodlamayı bitiren öğrenciler ile uygulama kontrol edilir ve hatalar ya da eksik verler ile ilgili öğrenciye dönütler verilir.

Detaylandırma

- Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.
- Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır. Π

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	6
ÜNİTE	BT.6.5 Problem Çözme ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.1 Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanır.

İŞLENİŞ

<u>Araçlar</u>

- Etkileşimli tahta
- Bilgisayar
- Projeksiyon Cihazı
- Çalışma Kâğıdı
- Scratch Programi

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere bir sınıf pikniği organize etmeleri gerektiğinde sırasıyla neler yapmaları gerektiği sorulur. Buna benzer birkaç örnek soru daha sorulabilir ve öğrencilerden cevapları alınır.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere, günlük yaşamlarında yapmak istedikleri her işlem için öncelikle bir program yapmaları, daha sonra bu programı uygulamaya koymaları gerektiği fark ettirilir. Scratch editöründe hazırlanmış bir oyunun (exe) dosyası öğrencilere dağıtılır ve 5 dk. bu oyunu oynamaları sağlanır.

<u>Açıklama</u>

Oynadıkları bu oyunun bir öğrenci tarafından hazırlandığını ve bunu bir program aracılığıyla yaptığı söylenir. BT.6.5.2.1 numaralı kazanım klasöründe bulunan BT.6.5.2.1 - 01 numaralı çalışma yaprağı öğrencilere dağıtılır. Çalışma yaprağında arayüz yapısı bulunan Scratch editörünün bu amaçla kullanılabileceği söylenir.

Detaylandırma

Öğrencilerden, daha önceden bilgisayarlarına kurulumu yapılmış olan Scratch editörünü açmaları istenir. Çalışma yaprağındaki içerikler, Scratch editörü üzerinden uygulamalı olarak öğrencilere gösterilir ve öğrencilerin de bu özellikleri kendi bilgisayarlarında kullanmaları sağlanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	6
ÜNİTE	BT.6.5. PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA
KONU	BT.6.5.2. Programlama
SÜRE	40 + 40
KAZANIMLAR	 BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.10. Farklı yapılar için oluşturduğu algoritmaların sonucunu yordayarak hatalarını ayıklar. BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereç

Etkileşimli tahta , 6.5.2.3. – 01 numaralı çalışma kağıdı, 6.5.2.3. - 01 numaralı klasör içindeki exe, scratch dosyaları ve resim dosyaları, Scratch Programı.

Giriş (Dikkat Çekme)

İlk 10 dakika günlük hayatta insanların hatalar yapıp yapmadıkları tartışılır. Öğrencilere günlük hayatlarında kendileri veya çevrelerindeki insanların ne tür hatalar yaptıkları sorulur.

Keşfetme

"Karşılaşılan hatalarla ilgili neler yapmaktayız?" sorusu sorulur ve tartışılır. "Günlük hayatta yaptığımız hataları çözmek için neler yapıyoruz?" sorusu sorulur ve tartışılır.

Açıklama

Öğrencilere günlük hayatta karşılaştığımız hataları çözmek için ilk önce hataları tespit etmemiz gerektiğini açıklamalıyız. Daha sonra blok tabanlı programlamada yazdığımız kodlar içinde de zaman zaman hatalar yapabileceğimizi açıklayacağız. Yapmamız gerekenin bu hataların neden kaynaklandığını bulmak için kodları incelemek olduğunuz açıklayacağız. Öğrencilere 6.5.2.3 – 01 numaralı klasördeki uygulamanın hatasız olanını açıklayacağız. Daha sonra uygulamanın hatalı olanı gösterilir. Öğrencilere 6.5.2.3 – 01 numaralı çalışma kağıdı dağıtılır, 6.5.2.3 – 01 numaralı klasördeki uygulamanın hatalı olanını açmaları istenir. Çalışma kağıdına göre uygulamadaki hataları bulmaları ve düzeltmeleri istenir.

Detaylandırma

Çalışma kağıdındaki "Bitirdiysen Cevapla" ve "Uygulamamızı Geliştirelim" bölümleri öğrencilerle tartışılır ve öğrencilere çalışma kağıdındaki geliştirmeleri yapmaları söylenir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	6
ÜNİTE	BT.6.5. PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA
KONU	BT.6.5.2. Programlama
SÜRE	40 + 40
KAZANIMLAR	 BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.10. Farklı yapılar için oluşturduğu algoritmaların sonucunu yordayarak hatalarını ayıklar. BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereç

Etkileşimli tahta , 6.5.2.3. – 02 numaralı çalışma kağıdı, 6.5.2.3. - 02 numaralı klasör içindeki exe, scratch dosyaları ve resim dosyaları, Scratch Programı.

Giriş(Dikkat Çekme)

İlk 10 dakika günlük hayatta insanların hatalar yapıp yapmadıkları tartışılır. Öğrencilere günlük hayatlarında kendileri veya çevrelerindeki insanların ne tür hatalar yaptıkları sorulur.

Keşfetme

"Karşılaşılan hatalarla ilgili neler yapmaktayız?" sorusu sorulur ve tartışılır. "Günlük hayatta yaptığımız hataları çözmek için neler yapıyoruz?" sorusu sorulur ve tartışılır.

Açıklama

Öğrencilere günlük hayatta karşılaştığımız hataları çözmek için ilk önce hataları tespit etmemiz gerektiğini açıklamalıyız. Daha sonra blok tabanlı programlamada yazdığımız kodlar içinde de zaman zaman hatalar yapabileceğimizi söyleyebiliriz. Bu tür hatalarla karşılaştığımızda yapmamız gerekenin bu hataların neden kaynaklandığını bulmak için kodları incelemek olduğunu anlatmalıyız. Öğrencilere 6.5.2.3 – 02 numaralı klasördeki uygulamanın hatasız olanını göstermeliyiz. Daha sonra uygulamanın hatalı olanı gösterilir. Öğrencilere 6.5.2.3 – 02 numaralı çalışma kağıdı dağıtılır, 6.5.2.3 – 02 numaralı klasördeki uygulamanın hatalı olanını açmaları istenir. Çalışma kağıdına göre uygulamadaki hataları bulmaları ve düzeltmeleri istenir.

Detaylandırma

Çalışma kağıdındaki "Bitirdiysen Cevapla" ve "Uygulamamızı Geliştirelim" bölümleri öğrencilerle tartışılır ve öğrencilere çalışma kağıdındaki geliştirmeleri yapmaları söylenir.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	6
ÜNİTE	BT.6.5. PROBLEM ÇÖZME VE PROGRAMLAMA
KONU	BT.6.5.2. Programlama
SÜRE	40 + 40
KAZANIMLAR	 BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.10. Farklı yapılar için oluşturduğu algoritmaların sonucunu yordayarak hatalarını ayıklar. BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereç

Etkileşimli tahta , 6.5.2.3. – 03 numaralı çalışma kağıdı, 6.5.2.3. - 03 numaralı klasör içindeki exe, scratch dosyaları ve resim dosyaları, Scratch Programı.

Giriş (Dikkat Çekme)

İlk 10 dakika günlük hayatta insanların hatalar yapıp yapmadıkları tartışılır. Öğrencilere günlük hayatlarında kendileri veya çevrelerindeki insanların ne tür hatalar yaptıkları sorulur.

Keşfetme

"Karşılaşılan hatalarla ilgili neler yapmaktayız?" sorusu sorulur ve tartışılır. "Günlük hayatta yaptığımız hataları çözmek için neler yapıyoruz?" sorusu sorulur ve tartışılır.

Açıklama

Öğrencilere günlük hayatta karşılaştığımız hataları çözmek için ilk önce hataları tespit etmemiz gerektiğini açıklamalıyız. Daha sonra blok tabanlı programlamada yazdığımız kodlar içinde de zaman zaman hatalar yapabileceğimizi açıklayacağız. Yapmamız gerekenin bu hataların neden kaynaklandığını bulmak için kodları incelemek olduğunuz açıklayacağız. Öğrencilere 6.5.2.3 – 03 numaralı klasördeki uygulamanın hatasız olanını açıklayacağız. Daha sonra uygulamanın hatalı olanı gösterilir. Öğrencilere 6.5.2.3 – 03 numaralı çalışma kağıdı dağıtılır, 6.5.2.3 – 03 numaralı klasördeki uygulamanın hatalı olanını açmaları istenir. Çalışma kağıdına göre uygulamadaki hataları bulmaları ve düzeltmeleri istenir.

Detaylandırma

Çalışma kağıdındaki "Bitirdiysen Cevapla" ve "Uygulamamızı Geliştirelim" bölümleri öğrencilerle tartışılır ve öğrencilere çalışma kağıdındaki geliştirmeleri yapmaları söylenir.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	6
ÜNİTE	BT.6.5 Problem Çözme Ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.4 Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçülere göre geliştirerek düzenler.

İŞLENİŞ

<u>Araçlar</u>

- Etkileşimli tahta
- Bilgisayar
- Projeksiyon Cihazı
- Çalışma Kağıdı
- Scratch Program

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere daha önce bir tiyatro oyunu izleyip izlemedikleri sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda tiyatro oyunlarında herhangi bir değişkenliğin olup olmadığı sorulur.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilerin, tiyatro oyunlarında sahnenin ve oyuncuların kostümlerinin oyunun akışına göre değiştiği, aynı oyuncunun farklı karakterleri canlandırabildiği fark ettirilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrenci klasöründeki BT.6.5.2.4-01 nolu çalışma yaprağı öğrencilere dağıtılır. Çalışma yaprağındaki etkinliğin, gerçek hayatta bir tiyatro sahnesi ve tiyatro oyuncularının kostümlerini değiştirilmesi ile benzerlik gösterdiği anlatılır. Etkileşimli tahtadan öğretmen klasöründeki BT.6.5.2.4-01 nolu örnek uygulama gösterilir. Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir. Öğrencilere çalışma kâğıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" bölümünün adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	6
ÜNİTE	BT.6.5 Problem Çözme ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.4 Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçülere göre geliştirerek düzenler.

İŞLENİŞ

<u>Araçlar</u>

- Etkileşimli tahta
- Bilgisayar
- Projeksiyon Cihazı
- Çalışma Kağıdı BT
- Scratch Program

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere yeni bir ev satın alındığı, evin renginin, dolaplarının vb. kısımlarının beğenilmemesi durumunda nelerin yapabileceği sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda beğenilmeyen durumların değiştirebilme imkânının olduğu söylenir.

Keşfetme

Öğrencilere, bir programda hazır olarak verilen öğelerin yerine(dekor, karakter vb.) dışarıdan öğelerin eklenebileceği fark ettirilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrenci klasöründeki BT.6.5.2.4-02 çalışma yaprağı öğrencilere dağıtılır. Çalışma yaprağındaki etkinliğin, günlük yaşantıda çoğu yerde karşımıza çıktığı söylenir. Scratch editörüne eklemek istenilen dekor ve sahnelerin indirildiği proje klasörü öğrencilerle paylaşılır. Etkileşimli tahtadan öğretmen klasöründeki BT.6.5.2.4-02 nolu örnek uygulama gösterilir. Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir. Öğrencilere çalışma kâğıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" bölümünün adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME
DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	BT.6.5 Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.4 Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçülere göre geliştirerek düzenler.		

İŞLENİŞ

<u>Araçlar</u>

- Etkileşimli tahta
- Bilgisayar
- Projeksiyon Cihazı
- Çalışma Kâğıdı
- Scratch Program

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere evcil hayvan besleyip beslemedikleri sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda evcil hayvanın yanına bir arkadaş alınması gerektiği takdirde nelere dikkat edilmesi gerektiği sorulur.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere, yeni durumların oluşması halinde ortamın yeniden düzenlenmesi gerektiği fark ettirilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrenci klasöründeki BT.6.5.2.4-03 çalışma yaprağı öğrencilere dağıtılır. Scratch editörüne eklenilmek istenen dekor ve sahnelerin indirildiği proje klasörü öğrencilerle paylaşılır. Etkileşimli tahtadan öğretmen klasöründeki BT.6.5.2.4-03 nolu örnek uygulama gösterilir. Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir. Öğrencilere çalışma kâğıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" bölümünün adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5 ve 6		
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur. BT.5.5.2.4. Doğrusal mantık yapısını açıklar. BT.5.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını kullanan algoritmalar geliştirir.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

- Etkileşimli Tahta
- BT sınıfındaki bilgisayarlar
- Donanım parçaları
- Çalışma kağıtları
- Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası
- Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere uygulamada kullanılacak iç donanım parçaları gösterilerek derse başlanır. Öğrencilere "Bunların isimleri nedir?", diye sorulur.

<u>Keşfetme</u>

6.5.2.5.01 klasörü içerisindeki etkinlik öğrencilere gösterilir ve bu örnekte neler yapılmış, bu donanımlara tıklanınca neler yapıyorlar diye sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.5.01 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.5.01 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada 6.5.2.5.01 klasörü içerisinde yer alan etkinliğin son hali gösterilir.
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında böyle bir çalışma kontrol, görünüm ve ses blokları ile sağlanır.

Detaylandırma

- Öğrencilerden 6.5.2.5.01 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir.
- Çalışma kağıdında yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Donanımların isminin görünmesini sağlayan kodun kullanımı gösterilir.
- Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir. Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5 ve 6		
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur. BT.5.5.2.4. Doğrusal mantık yapısını açıklar. BT.5.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını kullanan algoritmalar geliştirir.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

- Etkileşimli Tahta ve BT sınıfındaki bilgisayarlar
- Çalışma kağıtları
- Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası
- Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Sınıf içerisine bir labirent çizilir ve labirentin başlangıcına bir öğrenci konur. Sınıftaki öğrencilerden bu öğrenciyi yönlendirerek labirentin çıkışına götürmeleri istenir.

<u>Keşfetme</u>

6.5.2.5.02 klasörü içerisindeki etkinlik öğrencilere gösterilir ve "Bu örnekte neler yapılmış, neden bu maymun hareket etmiyor. Onu hareket ettirmek için neler yapmalıyız, diye sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.5.02 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.5.02 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada 6.5.2.5.02 klasörü içerisinde yer alan etkinliğin son hali gösterilir.
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında böyle bir çalışma için kontrol ve hareket bloklarını kullanmalıyız.

<u>Detaylandırma</u>

- Öğrencilerden 6.5.2.5.02 klasörü içindeki scratch dosyasını açmaları istenir.
- Çalışma kağıdında yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Maymunun hareket etmesi için gerekli kod yapısının bir kısmı gösterilir ve geri kalanın onlar tarafından yapılması istenir.
- Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir. Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.tahtaya yazılır. Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir.
- Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.5 Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur. BT.5.5.2.4. Doğrusal mantık yapısını açıklar. BT.5.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını kullanan algoritmalar geliştirir.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

- Etkileşimli Tahta
- BT sınıfındaki bilgisayarlar
- Çalışma kağıtları
- Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası
- Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Dersin başında öğrencilere olimpiyat oyunları hakkında bilgileri olup olmadığı sorulur. Olimpiyatların logosunu bilip bilmedikleri öğrenilir ve sonrasında internetten çeşitli olimpiyat logosu görünümleri gösterilir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere "Sizce biz de scratch programını kullanarak böyle bir logo oluşturabilir miyiz?" diye sorulur. Bu logoyu çizebilmek için scratch programında hangi başlıkları kullanabileceğimiz sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.5.03 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.5.03 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada etkinliğin son hali gösterilir
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında kalem başlığı kullanılarak böyle bir çizim gerçekleştirilebilir.

Detaylandırma

- Öğrencilerden 6.5.2.5.03 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir. Çalışma kağıdında yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Bir yöne dönme kavramı anlatılır. Çizim için yönlere dönmeyi nasıl sağlayacağımız açıklanır.
- Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.6 Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

- Etkileşimli Tahta
- BT sınıfındaki bilgisayarlar
- Çalışma kağıtları
- Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası
- Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Tahtaya değişik renk ve boyutlarda kareler çizilir. Bir karenin alanı nasıl hesaplanır, diye sorulur. Bu karelerin alanları "Sizce aynı mı, yoksa farklı mı?" denir.

<u>Keşfetme</u>

6.5.2.6.01 klasörü içerisindeki etkinlik öğrencilere gösterilir ve bu örnekte neler yapılmış, bu örnekte nerelerde hatalar var ve neden karenin tamamı çizilmemiş diye sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.6.01 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.6.01 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada 6.5.2.6.01 klasörü içerisinde yer alan etkinliğin son hali gösterilir.
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında bu eksik çizim kodunu devam ettirebilmek, kalem blokları ile sağlanır.

<u>Detaylandırma</u>

- Öğrencilerden 6.5.2.6.01 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir.
- Çalışma kağıdında yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Çizgi çizmenin kodunun kullanımı gösterilir.
- Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir. Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.6 Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

- Etkileşimli Tahta ve BT sınıfındaki bilgisayarlar
- Çalışma kağıtları
- Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası
- Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Sınıf içerisine çift çıkışlı bir labirent çizilir ve labirentin bir başlangıcına bir de herhangi bir çıkışına iki öğrenci konur. Sınıftaki öğrencilerden bu öğrenciyi yönlendirerek labirentin diğer arkadaşının olmadığı çıkışına götürmeleri istenir.

<u>Keşfetme</u>

Arkadaşlarını doğru çıkışa götürebilmeleri için nasıl bir yol izlemeleri gerektiği sorulur. 6.5.2.6.02 klasörü içerisindeki etkinlik öğrencilere gösterilir ve "Bu örnekte neler yapılmış, neden bu kedi yanlış noktaya varıyor. Onu doğru yere götürebilmek için neler yapmalıyız" diye sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.6.02 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.6.02 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada 6.5.2.6.02 klasörü içerisinde yer alan etkinliğin son hali gösterilir.
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında böyle bir çalışma için kontrol ve hareket bloklarını kullanmalıyız. **Detaylandırma**
 - Öğrencilerden 6.5.2.6.02 klasörü içindeki scratch dosyasını açmaları istenir.
 - Çalışma kağıdında yer alan adımlar kısaca açıklanır.
 - Kedinin hareket etmesi için gerekli kod yapısının bir kısmı gösterilir ve geri kalanın onlar tarafından yapılması istenir.
 - Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir. Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.tahtaya yazılır. Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir.
 - Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	6		
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.6 Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

- Etkileşimli Tahta
- BT sınıfındaki bilgisayarlar
- Çalışma kağıtları
- Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası
- Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası
- Bir müzik aleti

Giriş (Dikkat Çekme)

Derse bir müzik aleti ile gidilir ve yağmur yağıyor seller akıyor şarkısının notaları bu müzik aleti ile çalınır.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere "Sizce bilgisayarımızı kullanarak böyle bir müzik yapmamız mümkün müdür?", diye sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.5.03 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.5.03 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada etkinliğin son hali gösterilir
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında ses blokları kullanılarak böyle bir çalışmanın gerçekleştirilebileceği söylenir.

Detaylandırma

- Öğrencilerden 6.5.2.6.03 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir. Çalışma kağıdında yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Scrath de nota kullanımı kavramı anlatılır. Notaların şarkı içinde vuruşlarına dikkat edilmesi gerektiği söylenir.
- Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5-6		
ÜNİTE	BT.5.5. Problem Çözme Ve Programlama BT.6.5. Problem Çözme Ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.5.5.2.6 Karar yapılarını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmaları geliştirir. BT.6.5.2.7. Karar yapısını içeren programlar oluşturur. BT.6.5.2.8. Karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar		

İŞ	LE	ΞN	١İ	Ş

Kullanılacak Araç – Gereçler

- Etkileşimli Tahta	- Bilgisayarlar	- Scratch Programi	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere arkadaşlarına kötü davrandıklarında nasıl sonuçlar oluşabileceği sorulur ve cevaplar tahtaya yazılır. Benzer şekilde arkadaşlarına iyi davrandıklarında nasıl etkilerinin olabileceği ile ilgili görüşleri sorulur ve cevaplar tahtaya yazılır. Sorulan soruya ilişkin olarak ahtada gruplandırılan bu sonuçların iki farklı durum oluşturduğu ifade edilir.

<u>Keşfetme</u>

Aslında hayatın pek çok anında bir şartın sağlanması yada sağlanmaması durumunda farklı sonuçlar doğabileceği söylenir. Öğrencilerden günlük hayatta kodlamadaki karar yapılarına benzerlik teşkil edecek durumlar için örnekler vermeleri beklenir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.7 – 01 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.

Çalışma kağıdında yer alan senaryodaki iki farklı durumu açıklamaları istenir.

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Scratch programında Kontrol sekmesi içindeki kod blokları üzerinde öğrenciler ile konuşulur ve bir durumun gerçekleşip gerçekleşmediğini test edebileceğimiz kod bloklarının hangileri olabileceği üzerinde konuşulur. Verilen cevaplar toparlanarak gerekli kod bloğu açıklamaları yapılır. BT.6.5.2.7-01 nolu çalışma kağıdındaki senaryonun Scratch yazılımda gerçekleştirilmesi istenir.

Detaylandırma

Çalışma yaprağını tamamlayan öğrencilere "Bitirdiysen Cevapla" adımındaki soru/sorular sorulur ve edindikleri bilgilerini sözel olarak da ifade etmeleri istenir.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik Değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

Bu günlük plan taslağı Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde 16-20 Ekim 2017 tarihleri arasında düzenlenen Kodlama İçerik Çalıştayı kapsamında hazırlanmıştır.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5-6		
ÜNİTE	BT.5.5. Problem Çözme Ve Programlama BT.6.5. Problem Çözme Ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.5.5.2.6 Karar yapılarını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmaları geliştirir. BT.6.5.2.7. Karar yapısını içeren programlar oluşturur. BT.6.5.2.8. Karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar		

	İŞLENİŞ
Kullanılacak Araç – Gereçler	

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	- Scratch Programı	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulama	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere başarılı bir öğrenci olmalarının yada olmamalarının hayatlarında nasıl sonuçlar oluşturacağı sorulur ve cevaplar tahtaya yazılır. Sorulan soruya ilişkin olarak tahtada gruplandırılan bu sonuçların iki farklı durum oluşturduğu ifade edilir.

<u>Keşfetme</u>

Aslında hayatın pek çok anında bir şartın sağlanması yada sağlanmaması durumunda farklı sonuçlar doğabileceği söylenir. Öğrencilerden günlük hayatta kodlamadaki karar yapılarına benzerlik teşkil edecek durumlar için örnekler vermeleri beklenir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.7 – 02 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.

Sorulan sorular ile çalışma kağıdında yer alan senaryodaki sayı tahmin oyununda tahminin tutulan sayıya eşit olması yada olmaması durumunun fark edilmesi sağlanır.

Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Scratch programında Kontrol sekmesi içindeki kod blokları üzerinde öğrenciler ile konuşulur ve bir durumun gerçekleşip gerçekleşmediğini test edebileceğimiz kod bloklarının hangileri olabileceği üzerinde konuşulur. Verilen cevaplar toparlanarak gerekli kod bloğu açıklamaları yapılır. BT.6.5.2.7-02 nolu çalışma kağıdındaki senaryonun Scratch yazılımda gerçekleştirilmesi istenir.

Detaylandırma

Çalışma yaprağını tamamlayan öğrencilere "Bitirdiysen Cevapla" adımındaki soru/sorular sorulur ve edindikleri bilgilerini sözel olarak da ifade etmeleri istenir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5 - 6		
ÜNİTE	BT.5.5. Problem Çözme Ve Programlama BT.6.5. Problem Çözme Ve Programlama		
KONU	Problem Çözme Kavramları ve Yaklaşımları		
SÜRE	40 + 40 dk.		
KAZANIMLAR	BT.5.5.2.6 Karar yapılarını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmaları geliştirir. BT.6.5.2.7. Karar yapısını içeren programlar oluşturur. BT.6.5.2.8. Karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar		

	C	< T	- N	г	1	C	н	
	Q	N			L	Q	Ш	

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	- Scratch Programi	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	na Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Dersin başlangıcında öğrencilerden rastgele seçilen 6 öğrenci 2 şerli guruplara ayrılarak sayı tahmin oyunu oynatılır. Oyun da bir öğrencinin aklından 0 ile 100 arasında bir sayı tutması diğerinin ise yapacağı tahminlerle bu sayıyı bilmesi beklenir. Sayı tutan öğrencilerin tahminlerden sonra yukarı yada aşağı diyerek ipucu vermesi istenir.

<u>Keşfetme</u>

Karşılaştırılan iki niceliğin karşılaştırma sonuçlarının neler olabileceği üzerinde sınıfta beyin fırtınası yapılır. Uzun ve kısa iki çubuk, ağır ve hafif olan iki nesne birbiri ile karşılaştırılır ve bu karşılaştırılma sonucunda söylenebilecek yargılar tahtaya yazılır.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.7 – 03 nolu çalışma kağıdı dağıtılır.

Sorulan sorular ile çalışma kağıdında yer alan senaryodaki sayı tahmin oyununda tahminin tutulan sayıya eşit olması yada olmaması durumunun fark edilmesi sağlanır. Sayılar eşit değil ise bu iki sayının bir biri ile kıyaslaması sonucunda hangi yargılara ulaşılabileceği öğrencilerle tartışılır. Öğrencilerden Scratch programını açmaları istenir.

Scratch programında Kontrol sekmesi içindeki kod blokları üzerinde öğrenciler ile konuşulur ve bir durumun gerçekleşip gerçekleşmediğini test edebileceğimiz kod bloklarının hangileri olabileceği üzerinde konuşulur. Verilen cevaplar toparlanarak gerekli kod bloğu açıklamaları yapılır. BT.6.5.2.7-03 nolu çalışma kağıdındaki senaryonun Scratch yazılımda gerçekleştirilmesi istenir.

Detaylandırma

Çalışma yaprağını tamamlayan öğrencilere "Bitirdiysen Cevapla" adımındaki soru/sorular sorulur ve edindikleri bilgilerini sözel olarak da ifade etmeleri istenir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 ve 6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.9 Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur. BT. 5.5.2.6 Karar yapısı ve işlevlerini açıklar.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

 Etkileşimli Tahta, BT sınıfındaki bilgisayarlar, Çalışma kağıtları, Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası, Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

<u> Giriş (Dikkat Çekme)</u>

Etkileşimli tahtada yan yana duran 3 elma resmi açılır. Biri küçük ve yeşil, biri orta boyda ve sarı, biri ise büyük ve kırmızı. Hangi elma daha lezzetli duruyor sorusu sorulur. "Elmayı yememiz için olgunlaşıp kızarmış olması gerekiyor" denir.

<u>Keşfetme</u>

Tahtada yer alan elmaların renk değiştirmesinin neye bağlı olduğu sorulur. Boyut değişkenini keşfetmeleri sağlanır. Tahtadaki elmalara boyutları ifade eden rakamlar yazılır. Öğrencilere; " Eğer elmanın boyutu 50 ise elmanın rengi nedir, elmanın boyutu 65 ise elmanın rengi nedir, elmanın boyutu 120 ise elmanın rengi nedir?" diye sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.9 01 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.9 01 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında karar yapıları eğer-ise ve eğer-ise-değilse blokları ile sağlanır. Eğer ise bloğu belirlediğimiz hareketlerin, belirlediğimiz kriterler oluşursa yapılmasını sağlar. Eğer-ise-değilse bloğu ise şart sağlandığında ve sağlanmadığında hangi hareketlerin oluşması gerektiğini gösterir.

<u>Detaylandırma</u>

- Öğrencilerden 6.5.2.9 01 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir.
- Çalışma kağıdının da yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir. Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kâğıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır.

DEĞERLENDİRME

[•] Bu günlük plan taslağı Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde 16-20 Ekim 2017 tarihleri arasında düzenlenen Kodlama İçerik Çalıştayı kapsamında hazırlanmıştır.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım		
SINIF	5 ve 6		
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama		
KONU	Programlama		
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)		
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.9 Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur. BT.5.5.2.6 Karar yapısı ve işlevlerini açıklar.		

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

 Etkileşimli Tahta, BT sınıfındaki bilgisayarlar, Çalışma kağıtları, Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası, Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Etkileşimli tahtada yan yana duran 3 elma resmi açılır. Biri küçük ve yeşil, biri orta boyda ve sarı, biri ise büyük ve kırmızı. Hangi elma daha lezzetli duruyor sorusu sorulur. Elmayı yememiz için olgunlaşıp kızarmış olması gerekiyor, denir.

<u>Keşfetme</u>

Tahtada yer alan elmaların renk değiştirmesinin neye bağlı olduğu sorulur. Boyut değişkenini keşfetmeleri sağlanır. Tahtadaki elmalara boyutları ifade eden rakamlar yazılır. Yeşil elmaya 50, sarı elmaya 65, kırmızı elmaya 120 yazılır. Öğrencilere eğer elmanın boyutu 50 ise elmanın rengi nedir, elmanın boyutu 65 ise elmanın rengi nedir, elmanın boyutu 120 ise elmanın rengi nedir diye sorulur.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.9 02çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.9 02 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Şu bilgiler verilir: Scratch programında karar yapıları eğer-ise ve eğer-ise-değilse blokları ile sağlanır. Eğer ise bloğu belirlediğimiz hareketlerin, belirlediğimiz kriterler oluşursa yapılmasını sağlar.

<u>Detaylandırma</u>

- Öğrencilerden 6.5.2.9 02 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir. Çalışma kağıdının da yer alan adımlar kısaca açıklanır. Öğrenciler, verilen elma karakterindeki tüm kodları tamamladıktan sonra elmaları kopyalamaları konusuda uyarılır. Elmaların renginin değişmesi için buton üzerine nasıl kod ekleneceği gösterilir.
- Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

Bu günlük plan taslağı Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde 16-20 Ekim 2017 tarihleri arasında düzenlenen Kodlama İçerik Çalıştayı kapsamında hazırlanmıştır.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 ve 6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.9 Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur. BT. 5.5.2.6 Karar yapısı ve işlevlerini açıklar.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

 Etkileşimli Tahta, BT sınıfındaki bilgisayarlar, Çalışma kağıtları, Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası, Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Sınıfa girince yoklama almadan önce, öğrencilere isimleriyle karışık bir şekilde yoklama alacağımız söylenir.

Aynı isimdeki öğrencilerde karışıklık oluştuğu fark edilir. Örneğin karışıklığın olduğu Fatma ismindeki iki öğrencinin numaralarına bakmak için onlara hangi soruyu sormam gerekir, diye sorulur. Öğrencilerden soyadı cevabı alınır.

<u>Keşfetme</u>

İsim ve soyadı verilen kişinin numarasını bulmanın daha kolay olduğu fark edilir. Bir okul numarasının hangi kişiye ait olduğunu önce isim sorarak, isimler de aynıysa soyadını sorarak bulabildik. Yani okul numarasını bulmak için iki şartın da sağlanması gerekiyor.

- Eğer İsim=Fatma ise
- Eğer Soyadı=Turan ise
- Numara= 225 dir.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.9 03 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.9 03 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada etkinliğin son hali gösterilir.

Detaylandırma

- Öğrencilerden 6.5.2.9 02 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir. Çalışma kağıdının da yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Rastgele bir yöne dönme kavramı anlatılır. Farenin rastgele yönlere dönmesini nasıl sağlayacağımız açıklanır.
- Öğrencilerin hepsi etkinliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

Bu günlük plan taslağı Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde 16-20 Ekim 2017 tarihleri arasında düzenlenen Kodlama İçerik Çalıştayı kapsamında hazırlanmıştır.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 ve 6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.10 Çoklu karar yapıları içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmalar geliştirir.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

 Etkileşimli Tahta, BT sınıfındaki bilgisayarlar, Çalışma kağıtları, Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası, Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

<u> Giriş (Dikkat Çekme)</u>

Öğrencilere her gün kaç saat derse girdikleri sorulur. 7 saat cevabı alınır. Elinizde bir sihirli değnek olduğu düşünün. Öyle olsa bu sabah okula geldiğinizde kaçıncı derse ışınlanmak isterdiniz, diye sorulur. Öğrencilerden birine söz hakkı verilerek örneğin 3. Ders olan Beden Eğitimi cevabı alınır.

<u>Keşfetme</u>

Tahtaya az önce söylenenler somut ifadelerle yazılır. Cevabı veren öğrenci tahtaya çıkarılır. Sihirli değnek çizilir üstünde 1'den 7'ye kadar rakamlar vardır. Hangi rakama dokunursa o derse ışınlanacağını düşünelim.

3 rakamına dokunması istenir. 3 rakamına dokununca etkileşimli tahtada canlandırma olarak bir futbol sahası açılır. Öğrenci şu an Beden Eğitimi dersindeyim der.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.10 01 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.10 01 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada etkinliğin son hali gösterilir. Buradaki sihirli değneğimiz değişkenimizdir denir. Mumble karakterinin büyümesini sağladığı vurgulanır.

<u>Detaylandırma</u>

- Öğrencilerden 6.5.2.10 01 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir.
- Çalışma kağıdının da yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Öğrencilere ellerindeki dosyada bazı hatalar olduğunu, çalışmadaki eksikliklerin ve hataların düzeltilmesi durumunda istediğimiz hale geleceği hatırlatılır.
- Sınıfta dolaşılarak öğrencilere etkinliği yaparken zorlandıkları noktalarda destek verilir. Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

Etkinlik değerlendirme ölçeğine göre öğrencilerin elde ettiği kazanım ölçülür.

Bu günlük plan taslağı Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğü bünyesinde 16-20 Ekim 2017 tarihleri arasında düzenlenen Kodlama İçerik Çalıştayı kapsamında hazırlanmıştır.

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 ve 6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.10 Çoklu karar yapıları içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmalar geliştirir.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

 Etkileşimli Tahta, BT sınıfındaki bilgisayarlar, Çalışma kağıtları, Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası, Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası, Kırmızı ve yeşil renkte 2 kart

Giriş (Dikkat Çekme)

Sınıfa girmeden önce kırmızı ve yeşil iki kart hazırlanır. Tahtaya istekli 2 öğrenci çağrılır. Birisi soruları soran diğeri ise cevaplayan olur. Elinde kırmızı ve yeşil kart olan öğrenciden, diğer öğrenciye sırayla diğer öğrencilerin duymayacağı şekilde 3 tane soru sorması istenir. Sınıftaki diğer öğrencilerin kırmızı kartı görünce "aaaa" demelerini, yeşil kartı görünce ise alkışlamaları istenir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere siz sorulara doğru cevap verilip verilmediğini nasıl anladınız, diye sorulur. Kırmızı kartı görünce yanlış, yeşil kartı görünce doğru olduğunu fark etmeleri sağlanır. Öğretmen, size kırmızı ya da yeşil haber geldi, diyerek Scratch programındaki haber kodunun kullanımını gösterir.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.9 02 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.9 02 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.
- Etkileşimli tahtada etkinliğin son hali gösterilir. Öğrencilerde yer alan eksiklerin bulunduğu Scratch dosyası ile kıyaslamaları istenir.

Detaylandırma

- Öğrencilerden 6.5.2.10 01 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir.
- Çalışma kâğıdının da yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Öğrencilere ellerindeki dosyada bazı hatalar olduğunu, çalışmadaki eksikliklerin ve hataların düzeltilmesi durumunda kırmızı ve yeşil haber gelince doğru tepkilerin verileceği hatırlatılır.
- Sınıfta dolaşılarak öğrencilere yanlışları düzeltirken zorlandıkları noktalarda destek verilir. Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kâğıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 ve 6
ÜNİTE	Problem Çözme ve Programlama
KONU	Programlama
SÜRE	40 Dk+ 40 Dk (2 Ders Saati)
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.10 Çoklu karar yapıları içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmalar geliştirir.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç Gereçler

 Etkileşimli Tahta, BT sınıfındaki bilgisayarlar, Çalışma kağıtları, Öğrencilerin uygulamanın son halini görmelerini sağlayan exe dosyası, Uygulamanın öğrenci versiyonu scratch dosyası

Giriş (Dikkat Çekme)

Türkiye haritası ve bölgeler doğru çalışan uygulama üzerinde açılır. İstekli bir öğrencinin etkileşimli tahtada, bölgelerin üzerine tıklayıp diğer öğrencilerin de görmesini sağlar.

Başka bir öğrenci tahtaya alınır. Doğru çalışmayan uygulama açılır. Bölgelerin üzerine tıklayıp diğer öğrencilerin de görmesini sağlar.

<u>Keşfetme</u>

Scratch programında yapılan hataların programın çalışmasını tamamen değiştirdiği vurgulanır. Kodların yanlış yerleştirilmesiyle bazen yapılan ufak bir hatanın bile tüm programın çalışmasını engellediği söylenir.Açılan 2 uygulama arasında ne gibi farklar olduğu sorulur. Birkaç kod bloğu değiştiği için birçok farklılıklar ve hatalar oluştuğu söylenir.

<u>Açıklama</u>

- Öğrencilere 6.5.2.10 03 çalışma kağıdı dağıtılır.
- 6.5.2.10– 03 klasörü öğrenci bilgisayarlarına kopyalanır. Klasörde öğrencilerin çalışmaları gereken Scratch dosyası ve etkinliğin exe hali yer alır.

<u>Detaylandırma</u>

- Öğrencilerden 6.5.2.10 03 klasörün içindeki scratch dosyasını açmaları istenir. Çalışma kağıdının da yer alan adımlar kısaca açıklanır.
- Hatalı durumların kılık değiştirme ve bölge ismini söyleme kodlarındaki yanlış ya da eksik yerleştirmeden kaynaklandığı hatırlatılır.
- Öğrencilerin hepsi etkinliliği tamamladıysa çalışma kağıdında yer alan "Bitirdiysen Cevapla" kısmında yer alan soru sorulur. Etkinliği erken tamamlayan öğrencilerin "Uygulamamızı Geliştirelim" kısmını yapmaları sağlanır. Bunu başaran öğrencilerin yaptıkları uygulamalar etkileşimli tahtada tüm sınıfa gösterilerek tebrik edilir.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	BT.6.5.2. Programlama
KONU	Blok programlama dilinde döngüler
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	- Scratch Programi	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere günlük hayatlarında saklambaç oyununu oynayıp oynamadıkları sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda bu oyunun kuralları hakkında konuşulur.

Saklambaç oyununda belirlenen sürede her kesin saklanması gerektiği belirtilir. Ardından saklambaç gibi hayatta başka olaylarda da saymanın önemli olduğu vurgulanır. Bu durumla ilgili öğrencilerin günlük hayattan örnekler vermesi istenir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere Scratch'ta kontrol bölümündeki komutlar incelettirilir. Bu komutların ne işe yarayabileceği konuşulur. Sayma işlemi için hangi komutun kullanılabileceği konuşulur. Programlamada döngü kavramından bahsedilir. Ne tür durumlarda kullanılacağı hakkında bilgiler verilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.11-01 nolu çalışma kâğıdı dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.2.11-01 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.

Öğrencilerden Etkileşimli Tahtadaki doğru uygulamaya göre programlarını düzenlemeleri istenir.

<u>Detaylandırma</u>

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	BT.6.5.2. Programlama
KONU	Blok programlama dilinde döngüler
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	 Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulama	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere günlük hayatlarında rutin olarak yaptıkları(diş fırçalamak, yemek-içmek, okula gitmek vs..) davranışlardan bahsetmeleri istenir. Öğrencilerden alınan cevaplardan sonra doğadaki canlılara bu durumu genellemeleri istenir.

Bir canlının yürümesi, uçması, yüzmesi gibi hareketlerin vücut organlarının belirli bir düzende tekrar eden hareketler sonucu oluştuğu belirtilir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere Scratch'ta kontrol ve hareket bölümündeki komutlar incelettirilir. Bu komutların ne işe yarayabileceği konuşulur. Nesnelere hareket etkisi verebilmek için hangi komutun kullanılabileceği konuşulur. Programlamada döngü kavramından bahsedilir. Ne tür işlerde kullanmamız gerektiği belirtilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.11-02 nolu çalışma kâğıdı dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kâğıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.2.11-02 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.

Öğrencilerden Etkileşimli Tahtadaki doğru uygulamaya göre programı düzenlemeleri

istenir.

<u>Detaylandırma</u>

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 - 6
ÜNİTE	BT.6.5.2. Programlama
KONU	Blok programlama dilinde döngüler
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	 Etkinlik Yaprakları
 Projeksiyon 	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere matematik dersinde gördükleri üçgen, dörtgen vs gibi şekilleri çizerken kalemin yönünü kaç kez değiştirdikleri sorulur. Bu yön değişimlerini düzgün bir çokgen çizebilmek için yaptıklarına dikkat çekilir.

Bilgisayarda da çizilecek düzgün nesnelerin aynı gerçek hayatta olduğu gibi köşe sayısı kadar yön değiştirilerek çizildiği belirtilir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere Scratch'ta kontrol, kalem ve hareket bölümündeki komutlar incelettirilir. Bu komutların ne işe yarayabileceği konuşulur. Çizim işlemi için hangi komutların kullanılabileceği konuşulur. Programlamada döngü kavramından bahsedilir. Ne tür işlerde kullanmamız gerektiği belirtilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.11-03 nolu çalışma kâğıdı dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kağıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Ve gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.2.11-03 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.

Öğrencilerden Etkileşimli Tahtadaki doğru uygulamaya göre programlarını düzenlemeleri istenir.

<u>Detaylandırma</u>

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5-6
ÜNİTE	BT.6.5.2. Programlama
KONU	Blok programlama dilinde döngüler
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	 Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulama	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere en çok dikkatlerini çeken renklerin hangileri olduğu sorulur. Gördükleri renklerin aslında bir rengin farklı tonları olduğu vurgulanır.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere Scratch'ta kontrol ve kalem bölümündeki komutlar incelettirilir. Bu komutların ne işe yarayabileceği konuşulur. Renk oluşturma işlemi için hangi komutun kullanılabileceği konuşulur. Programlamada döngü kavramından bahsedilir ve ne tür durumlarda kullanmamız gerektiği belirtilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.11-04 nolu çalışma kâğıdı dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kâğıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.2.11-04 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.

Öğrencilerden Etkileşimli Tahtadaki programa göre kendi programlarını düzenlemesi istenir.

Detaylandırma

Bitiren öğrencilere "Uygulamamızı Geliştirelim" basamağı uygulatılır. Ve gerekli durumlarda rehberlik yapılır.

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 - 6
ÜNİTE	BT.6.5.2. Programlama
KONU	Blok programlama dilinde döngüler
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.12. Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	 Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere günlük hayatlarında hata yapıp yapmadıkları sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda yapılan hataların sonucunda neler yaşandığı sorusu ile dikkatler çekilir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere Scratch'ta kontrol bölümündeki komutlar incelettirilir. Bu komutların ne işe yarayabileceği konuşulur. Programlamada döngü kavramından bahsedilir. Ne tür işlerde kullanmamız gerektiği belirtilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.12-01 nolu çalışma kâğıdı dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kâğıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.2.12-01 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.

Öğrencilerden Etkileşimli Tahtadaki doğru çalışan uygulamaya göre programı düzenlemesi istenir.

Detaylandırma

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

DERS	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
SINIF	5 - 6
ÜNİTE	BT.6.5.2. Programlama
KONU	Blok programlama dilinde döngüler
SÜRE	40 + 40 dk.
KAZANIMLAR	BT.6.5.2.12. Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar

İŞLENİŞ

Kullanılacak Araç – Gereçler

 Etkileşimli Tahta 	- Bilgisayarlar	 Scratch Programı 	- Etkinlik Yaprakları
- Projeksiyon	- Etkinlik Uygulam	a Yazılımı	

Giriş (Dikkat Çekme)

Öğrencilere günlük hayatlarında hata yapıp yapmadıkları sorulur. Gelen cevaplar doğrultusunda yapılan hataların sonucunda neler yaşandığı sorusu ile dikkatler çekilir.

<u>Keşfetme</u>

Öğrencilere Scratch'ta kontrol, veri ve işlemler bölümündeki komutlar incelettirilir. Bu komutların ne işe yarayabileceği konuşulur. Programlamada döngü kavramından bahsedilir. Ne tür işlerde kullanmamız gerektiği belirtilir.

<u>Açıklama</u>

Öğrencilere BT.6.5.2.12-02 nolu çalışma kâğıdı dağıtılır.

Öğrencilere çalışma kâğıdındaki "Nasıl Yapmalıyım" adımları uygulatılır. Gerekli durumlarda öğrencilere rehberlik edilir.

Etkileşimli tahtadan BT.6.5.2.12-02 nolu klasördeki doğru çalışan uygulama gösterilir.

Öğrencilerden Etkileşimli Tahtadaki doğru çalışan programa göre kendi programını düzenlemesi istenir.

Detaylandırma

Bütün öğrenciler bitirdikten sonra "Bitirdiysen Cevapla" adımı uygulanır.

DEĞERLENDİRME

BT 6.5.1.5-01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ				
KAZANIM	BT.5.5.1.13. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.			
DEĞERLE	DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN			
Sahneyi hazırlama ve sahne için gerekli nesneleri ekleme20				
Değişkenleri oluşturma ve değişkenlere uygun isim verme				
İşlemler bloğu içerisinde uygun operatörleri kullanabilme 2				
Kod bloğunu doğru bir şekilde oluşturabilme ve çalıştırma				
Bu kodlardan hareketle iki sayının farkını alabilen algoritmayı oluşturma				
Bitirdiysen cevapla sorularına cevap verme		10		

			U U	•		U .
			DECEDI		\frown	CECI
DI 0.3.1.3-UZ NULU	CALISINA	TAPRAGE	DEGERI		UL	LEGI
	3,				<u> </u>	3

KAZANIM	BT.5.5.1.13. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.
	BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.

DEĞERLENDİRME KRİTERİ	
Sahneyi hazırlama ve sahne için gerekli nesneleri ekleme	
Değişkenleri oluşturma ve değişkenlere uygun isim verme	
Kullanıcıdan sayıları alarak uygun değişkenlere atama	
Kod bloğunu doğru bir şekilde oluşturabilme ve çalıştırma	
Bitirdiysen cevapla sorularına cevap verme	20

BT 6.5.1.5-03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAGI DEGERLENDIRME OLÇEGI		
KAZANIM	BT.5.5.1.13. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir. BT.6.5.1.5. Problemin çözümü için bir algoritma geliştirir.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Sahneyi hazırlama ve sahne için gerekli nesneleri ekleme10		
Değişkenleri oluşturma ve değişkenlere uygun isim verme 10		10

Kullanıcıdan sayıları alarak uygun değişkenlere atama	10
İşlemler bloğu içerisinde uygun operatörleri kullanabilme	25
Kod bloğunu doğru bir şekilde oluşturabilme ve çalıştırma	25
Bitirdiysen cevapla sorularına cevap verme	20

6.5.1.6-01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırl	ama ve sahne için gerekli nesneleri ekleme	20
Değişkenleri oluşturma ve değişkenlere uygun isim verme		10
Adımda 1'de verilen kod bloğunu doğru bir şekilde anlama ve açıklama		20
Adımda 2'de verilen kod bloğunu doğru bir şekilde anlama ve açıklama		20
Verilen bu kod bloklarını Scratch editöründe doğru bir şekilde kodlayarak çalıştırabilme		20
Bitirdiysen cev	vapla sorularına cevap verme	10

6.5.1.6-02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Sahneyi hazırla	ama ve sahne için gerekli nesneleri ekleme	10
Değişkenleri oluşturma ve değişkenlere uygun isim verme		10
Adımda 1'de verilen kod bloğunu doğru bir şekilde anlama ve açıklama		20
Kod bloğundaki "Eğer ise, Değil ise" kısmının mantığını doğru bir şekilde anlama ve açıklama		25
Verilen bu kod bloklarını Scratch editöründe doğru bir şekilde kodlayarak çalıştırabilme		25
Bitirdiysen cev	/apla sorularına cevap verme	10

6.5.1.6-03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.1.6. Bir algoritmanın çözümünü test eder.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Sahneyi hazırlama ve sahne için gerekli nesneleri ekleme		10
Değişkenleri oluşturma ve değişkenlere uygun isim verme		10
Kod bloğunda var olan değişkenlerin görevlerini doğru anlayabilme		10
Adımda 1'de verilen kod bloğunu doğru bir şekilde anlama ve açıklama		20
Kod bloğundaki "X Defa Tekrarla" kısmının mantığını doğru bir şekilde anlama ve açıklama		20
Verilen bu kod bloklarını Scratch editöründe doğru bir şekilde kodlayarak çalıştırabilme		20
Bitirdiysen cev	zapla sorularına cevap verme	10

BT 6.5.1.7-01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru secer.	ı çözümü
DEĞERLEI	NDIRME KRITERI	PUAN
Labirenti inceleme ve labirentteki giriş ve çıkışları doğru yorumlayabilme		10
Labirentin verilen kodlarını inceleme ve bu kodların görevlerini anlayabilme		20
Labirentte var olan daha kısa ve basit çıkışın farkına varabilme		10
Yeni göstereceği yoldaki sahne elemanlarını ve dekorları oluşrurabilme		10
Labirentteki daha kısa çıkışın kodlarını programa girerek programı doğru bir şekilde çalıştırma		40
Bitirdiysen cevapla sorularına cevap verme		10

BT 6.5.1.7-02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğru seçer.	ı çözümü
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Labirenti inceleme ve labirentteki giriş ve çıkışları doğru yorumlayabilme 10		10
Labirentin verilen kodlarını inceleme ve bu kodların görevlerini anlayabilme		20
Labirentte var olan daha kısa ve basit çıkışın farkına varabilme		10
Yeni göstereceği yoldaki sahne elemanlarını ve dekorları oluşturabilme		10
Labirentteki daha kısa çıkışın kodlarını programa girerek programı doğru bir şekilde çalıştırma		40
Bitirdiysen cevapla sorularına cevap verme		10

BT 6.5.1.7-03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ	
KAZANIM BT.6.5.1.7. Farklı algoritmaları inceleyerek en hızlı ve doğ secer.	ru çözümü
DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Labirenti inceleme ve labirentteki giriş ve çıkışları doğru yorumlayabilme	
Labirentin verilen kodlarını inceleme ve bu kodların görevlerini anlayabilme	
Labirentte var olan daha kısa ve basit çıkışın farkına varabilme	
Yeni göstereceği yoldaki sahne elemanlarını ve dekorları oluşturabilme	
Labirentteki daha kısa çıkışın kodlarını programa girerek programı doğru bir şekilde çalıştırma	
Bitirdiysen cevapla sorularına cevap verme	

6.5.1.8-01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
κδζανιμ	BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar.	
	BT.6.5.1.8. Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenle	r.
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN	
Uygun dekor ve kostümleri kullanma		10
Gerekli değişkenlerin oluşturulması		15
Kod bloğunda bulunan hatayı tespit etme		20
Yazılan hatalı kod bloğunu düzeltme		25
Doğru olarak kalenin alanını hesaplaması		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.1.8-02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar.	
	BT.6.5.1.8. Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenle	r.
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		PUAN
Uygun dekor ve kostümleri kullanarak sahneyi hazırlama20		20
Kod bloklarının doğru nesnelere yazılması		25
Uygulamanın çalıştırılarak hatanın tespit edilmesi		15
Hatalı kodları düzenleyerek hedeflenen amaca uygun çalışmasını sağlama		25
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		15

6.	5.1.803 NOLU ÇALIŞMA TAPRAGI DEUERLENDIRME OLÇEGI	
	BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar.	
RAZANIIWI	BT.6.5.1.8. Hatalı bir algoritmayı doğru çalışacak biçimde düzenle	r.
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN	
Uygun dekor ve kostümleri kullanarak sahneyi hazırlama15		15
Kod bloklarının doğru nesnelere yazılması		15
Uygulamanın çalıştırılarak hatanın tespit edilmesi		25
Hatalı kodları düzenleyerek hedeflenen amaca uygun çalışmasını sağlama		25
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.1.9 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.1.9. Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Çalışma kağıdındaki donanım isimlerini yazabilme		10
İç donanım ve dış donanımları tespit etme		10
Uygun resimleri kullanarak sahneyi hazırlama		20
Uygulamanın mantığını oluşturma		15
Uygun yerler için Kod bloklarını doğru olarak oluşturma		30
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		15

6.5.1.9 - 02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.1.9. Problemin çözümünü benzer problemler için geneller.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Çalışma kağıdındaki donanım isimlerini yazabilme		10
İç donanım ve dış donanımları tespit etme		10
Uygun resimleri kullanarak sahneyi hazırlama		10
Uygun yerler için Kod bloklarını doğru olarak oluşturma		30
Nesneleri doğru bir biçimde hareket ettirme		25
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		15

6.5.1.9 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM BT.6.5.1.9. Problemin çözümünü benzer problemler için geneller		
DEĞERLENDIRME KRITERI		
Çalışma kağıdındaki donanım isimlerini yazarak iç donanım ve dış donanımları tespit etme		
Uygun resimleri kullanarak sahneyi hazırlama		
Uygun yerler için Kod bloklarını doğru olarak oluşturma		
Nesneleri doğru bir biçimde hareket ettirme		
Kalan parayı ve kasa tutarını hesaplatan kod bloğunu yazma		
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		

6.5.1.10 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	KAZANIM BT.5.5.1.17. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tespit eder. BT.6.5.1.10. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PU		PUAN
Uygun resimleri kullanarak sahneyi hazırlama15		15
Değişkenleri tanımlayarak değerlerini verme		15
Kullanıcıdan cevap isteyen kod bloğunu yazma		25
Kullanıcı cevabını doğru cevapla karşılaştıran kod bloğunu yazma		25
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.1.10 - 02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ

KAZANIMBT.5.5.1.17. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tespit eder.
BT.6.5.1.10. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.

DEGERLENDIRME KRITERI	PUAN
Uygun resimleri kullanarak sahneyi hazırlama	10
"kalem" ve "kontrol" menülerini kullanma	10
Uygun yerler için Kod bloklarını doğru olarak oluşturma	20
Döngü kodlarının mantığını açıklama ve doğru yerde kullanma	
Nesneleri doğru bir biçimde hareket ettirme	10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme	20

6.5.1.10 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ

KAZANIM

BT.5.5.1.17. Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tespit eder. **BT.6.5.1.10.** Matematik ve bilgisayar bilimi arasındaki ilişkiyi tartışır.

DEĞERLENDİRME KRİTERİ	
Uygun resimleri kullanarak sahneyi hazırlama	10
Her işlem için Kod bloklarını doğru olarak oluşturma	
Kullanıcıdan sayıları alan kod bloğunu yazma	
Uygulamanın eksiksiz doğru olarak çalıştırma	
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme	20

6.5.2.1 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	ANIM BT.6.5.2.1 Blok tabanlı programlama aracının arayüzünü ve özelliklerini tanır.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Proje ekranın	ı gösterme	10
Kod bloğunur	n bulunduğu bölümü gösterme	10
Kodlama alanını gösterme		10
Ekrandaki kuklayı büyütüp küçültebilme		10
Sahneye yeni dekor ve kukla ekleyebilme		20
Sahnedeki kuklanın rengini değiştirebilme		10
Sahnedeki kuklaya uygun müzik ekleyebilme		10
Programı çalıştırıp durdurabilme		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		10

6.5.2.3 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
 BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.10. Farklı yapılar için oluşturduğu algoritmaların sonucunu yordayarak hatalarını ayıklar. BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. 		
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Uygulamadaki hataları doğru olarak tespit etme 25		25
Kırmızı ışık yandığında yapılan hataları düzeltme		15
Sarı ışık yandığında yapılan hataları düzeltme		15
Yeşil ışık yandığında yapılan hataları düzeltme		15
Uygulamada kullanılan haber verme komutlarının işlevlerini açıklama		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.2.3 - 02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
 KAZANIM BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.10. Farklı yapılar için oluşturduğu algoritmaların sonucunu yordayarak hatalarını ayıklar. BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. 		
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Uygulamadaki hataları doğru olarak tespit etme 20		20
Giriş yerine çıkış alanına, çıkış yerine giriş alanına giden aygıtları bulma ve bunların doğru yerlere gitmeleri için kod bloklarında gerekli değişiklikleri yapma		20
Oyun başladığında yerinden ayrılmayıp kalan aygıtı bulma ve bu aygıtın doğru yere gitmesi için kod bloklarında gerekli değişiklikleri yapma.		15
Boşluk tuşuna basınca tekrar eski yerine dönmeyen aygıtı bulma ve bu aygıtın başlangıç yerine gitmesi için uygulamada gerekli değişiklikleri yapma		15
Oyuna birer adet daha giriş ve çıkış birimi ekleme 10		10
Eklediği birimlerin doğru yerlere gitmesini sağlayacak kodları yazma 2		20

6.5.2.3 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
 KAZANIM BT.6.5.2.3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.10. Farklı yapılar için oluşturduğu algoritmaların sonucunu yordayarak hatalarını ayıklar. BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. 		
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Uygulamadaki hataları doğru olarak tespit etme 20		20
Toplama ve çıkartma işlemlerinde yapılan hataları bulma ve düzeltme		10
Çarpma ve bölme işlemlerinde yapılan hataları bulma ve düzeltme		20
Öğretmen öğrenci arasındaki diyalogları düzeltilen hatalara göre yenileme		20
Uygulamada kullanılan değişkenlerin işlevlerini açıklama 10		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme20		20

6.5.2.4 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	KAZANIM BT.6.5.2.4 Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı veriler ölçülere göre geliştirerek düzenler.	
DEĞERLENI	DIRME KRITERI	PUAN
Sahneyi hazı	rlama	10
Proje ekranının altında bulunan yeni dekor kısmına gelme		10
Kütüphaneden yeni dekor ekleme		10
Başlama kod bloğunu kodlama alanına getirebilme		10
Kuklanın düşüncelerinin yazılabileceği kod bloğunu kodlama alanına getirebilme		10
Sahnenin herhangi bir yerine tıklayınca sahnenin değişmesini sağlayan kod bloklarını kullanabilme		30
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.2.4 - 02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.4 Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçülere göre geliştirerek düzenler.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Sahneyi hazırlama		10
Sahnede kullanılmak istenilen dekor ve kuklaların dışarıdan alınması		30
Başlama kod bloğunu kodlama alanına getirebilme		10
Kuklanın düşüncelerinin yazılabileceği kod bloğunu kodlama alanına getirebilme		10
Sahnenin herhangi bir yerine tıklayınca sahnenin değişmesini sağlayan kod bloklarını kullanabilme		20
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.2.4 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.4 Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçülere göre geliştirerek düzenler.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Sahneyi hazırlama		10
Sahnede kullanılmak istenilen dekor ve kuklaların dışarıdan alınması		20
Dışarıdan alınan kuklaların yanına kütüphanede bulunan bir kuklanın eklenmesi		10
Yeni bir kuklanın çizilmesi		15
Çizilen kuklaya tıklanınca yeni bir dekora geçilebilmesi		20
Sahnede bulunan kuklaların hareket ettirilebilmesi		15
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		10

6.5.2.5 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIMBT.6.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.BT.5.5.2.4. Doğrusal mantık yapısını açıklar.BT.5.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını kullanan algoritmalar geliştirir.		
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Resimleri sahneye ekleme25		25
Resimlere tıklanınca resmin ismini yazdırma		25
Resmin isminin görünüp kaybolmasını sağlama		25
Resmin isminin ekranda belirli bir süre görünmesini sağlama		25

6.5.2.5 - 02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIMBT.6.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.BT.5.5.2.4. Doğrusal mantık yapısını açıklar.BT.5.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını kullanan algoritmalar geliştirir.		
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Kuklanın tuşlarla uygun yönlere hareket etmesini sağlama40		40
Kuklaya hareket esnasında yürüyor görüntüsü verme		20
Kuklanın daha yavaş hareket etmesini sağlama		20
Kuklanın kenarlara değince sekmesini sağlama		20

6.5.2.5 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	KAZANIMBT.6.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını içeren programlar oluşturur.BT.5.5.2.4. Doğrusal mantık yapısını açıklar.BT.5.5.2.5. Doğrusal mantık yapısını kullanan algoritmalar geliştirir.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Çizimde kalem rengini ayarlama10		10
Çizimde kalem kalınlığını ayarlama		10
Koordinat düzleminde başlangıç noktası seçme		20
Çember çizme kodunu yazma		30
Farklı çemberleri farklı noktalarda başlatma		20
Çemberlerin çizgi kalınlıklarını değiştirebilme		10

6.5.2.3.01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ			
KAZANIM	BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.		
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Uygulamadaki eksik ve hataları doğru olarak tespit etme 20		20	
Şeklin tamamını çizdirebilme		20	
Şeklin alanını doğru hesaplatma		20	
Şeklin çizgi rengini değiştirebilme		20	
Şeklin çizgi kalınlığını değiştirebilme		20	

6.5.2.6.02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN	
Uygulamadaki hataları doğru olarak tespit etme		30
Kuklanın doğru yöne hareket etmesini sağlama		40
Kuklanın daha hızlı hareket etmesini sağlama		15
Kuklaya yürüyor görüntüsü verme		15

6.5.2.6 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ			
KAZANIM	NIM BT.6.5.2.6. Doğrusal mantık yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.		
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUAN		
Uygulamadaki hataları doğru olarak tespit etme 20		20	
Çalınacak parçada notaların ve vuruşların yerleşimini doğru yapma		30	
Parçada sus verilecek yerleri doğru belirleme		20	
Parçaya uygun tempoyu ayarlama		20	
Kuklanın daha hızlı hareket etmesini sağlama		10	

6.5.2.7-01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.5.5.2.6 Karar yapılarını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmaları geliştirir.	
	BT.6.5.2.7 Karar yapısını içeren programlar oluşturur. BT.6.5.2.8 Karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıkla	r
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırlama		20
Karar kriter sorusunu ekrana yansıtma ve cevabı yakalama		20
Eğer – İse – Değilse kod bloğunu akış içerisinde uygun yere yerleştirme		10
Eğer – İse – Değilse kod bloğunda uygun şart ifadesini yazma		10
Olumlu durumda yapılacak işlemler için kod bloğu oluşturma		10
Olumsuz durumda yapılacak işlemler için kod bloğu oluşturma		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.2.7-02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.5.5.2.6 Karar yapılarını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmaları geliştirir. BT.6.5.2.7 Karar yapısını içeren programlar oluşturur. BT.6.5.2.8 Karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıkla	r
DEĞERLENDİRME KRİTERİ PUA		PUAN
Sahneyi hazırlama		10
Tutulacak Sayıyı belirleme ve değişkene aktarma		10
Tahmini alacak kod bloğunu hazırlama ve yanıtı yakalama		10
Eğer – İse – Değilse kod bloğunu oluşturma ve uygun şart ifadesini yazma		30
Olumlu durumda yapılacak işlemler için kod bloğu oluşturma		10
Olumsuz durumda yapılacak işlemler için kod bloğu oluşturma		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.2.7-03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.5.5.2.6 Karar yapılarını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmaları geliştirir. BT.6.5.2.7 Karar yapısını içeren programlar oluşturur. BT.6.5.2.8 Karar yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıkla	r
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırlı	ama	10
Tutulacak Sayıyı belirleme ve değişkene aktarma		10
Eğer – İse – Değilse kod bloğu ile sayıların eşitliğini kontrol etme		20
Eğer – İse – Değilse kod bloğu ile eşit olmayan sayıları kıyaslama		20
Yukarı ve Aşağı yönlendirmelerini sağlama		10
Tahmin sayısını saklama ve ekrana yansıtma		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.2.9 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.9 Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur. BT. 5.5.2.6 Karar yapısı ve işlevlerini açıklar.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Yeşil bayrağa	tıklandığında karakterin ilk hale dönmesini sağlama	20
Olana kadar tekrarla kod bloğunda gerekli şartı ve sonucu yazma		20
Eğer – İse kod bloğunu akış içerisinde kullanıp ilk şartı belirleme		15
İlk şart gerçekleşince eklenmesi gereken bloğu kullanma		10
Eğer – İse kod bloğunu akış içerisinde kullanıp ikinci şartı ve sonucunu belirleme		15
İkinci şart gerçekleşince eklenmesi gereken bloğu kullanma		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		10

6.5.2.9 - 02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.9 Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur. BT. 5.5.2.6 Karar yapısı ve işlevlerini açıklar.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Yeşil bayrağa tıklandığında karakterin ilk hale dönmesini sağlama		10
2 tane haber oluşturma ve butona tıklayınca haber kodların doğru şekilde kullanılması		20
Eğer – İse kod bloğunu akış içerisinde kullanıp ilk şartı belirleme		10
İlk şart gerçekleşince eklenmesi gereken bloğu kullanma		10
Eğer – İse kod bloğunu akış içerisinde kullanıp ikinci şartı ve sonucunu belirleme		10
İkinci şart gerçekleşince eklenmesi gereken bloğu kullanma		10
Eğer – İse kod bloğunu akış içerisinde kullanıp üçüncü şartı ve sonucunu belirleme		10
Üçüncü şart gerçekleşince eklenmesi gereken bloğu kullanma		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		10

6.5.2.9 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ			
KAZANIM	BT.6.5.2.9 Çoklu karar yapıları içeren programlar oluşturur. BT. 5.5.2.6 Karar yapısı ve işlevlerini açıklar.		
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN	
Süre ve puan değişkeni oluşturup sürenin geri saymasını sağlayan kod bloklarını ekleme		20	
Karakterin rastgele bir yöne dönmesini sağlama		10	
Karakterin başlangıçta hep aynı kılıkta görünmesini sağlama		10	
2 tane Eğer ise bloklarını iç içe yerleştirme		10	
Şart gerçekleştiğinde karakterin görünümünün değişmesini sağlama		20	
Şart gerçekleştiğinde puan artışı olmasını sağlama		10	
Yeniden rastgele bir yöne dönmesini sağlama		10	
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		10	

6.5.2.10 - 01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.10 Çoklu karar yapıları içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmalar geliştirir.	
DEĞERLENDİRME KRİTERİ		PUAN
Kod bloklarındaki hataları noktaları belirleme ve hatalı kodları silme		20
Karakterin boyutunu boyut değişkenine eşitlemek için doğru kodları kullanma		20
Eğer ise bloğunun kullanarak şartı doğru kod bloklarıyla belirleme		20
Şartın gerçekleşmesi durumunda doğru kod bloklarını yerleştirme		20
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20

6.5.2.10 - 02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	ZANIM BT.6.5.2.10 Çoklu karar yapıları içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmalar geliştirir.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Programda hatalı çalışan bölümü tespit eder.		20
Oluşturulan haberlerin ne işe yaradığını tespit eder ve yanlış kullanıldığını fark eder.		20
Doğru yanıt alındığında olumlu bir tepki oluşmasını sağlayan haberle, olumsuz bir tepki oluşmasını sağlayan haber kodlarını yer değiştirir.		30
Olumsuz durumda görünen karakterin son olarak hareket etmesini sağlayan kod bloklarını ekleme		20
Bitirdiysen cevapla sorularına doğru cevap verme		10

6.5.2.9 - 03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.10 Çoklu karar yapıları içeren programları test ederek hatalarını ayıklar. BT.5.5.2.7 Karar yapıları içeren algoritmalar geliştirir.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Programdaki hataların hangi kodlama hatalarından kaynaklandığını fark eder. Doğru çalışan ve eksik çalışan program arasındaki farkları söyler.		10
Hatasız çalışan bölgenin kodlarını inceleyip, diğer bölgelerin kodlarındaki eksikleri fark eder. Her bölgede doğru ismin söylenmesini sağlar.		30
Bazı bölgelerde bölgenin üstüne tıklayınca siyah işaret çıkmadığı fark eder. Bu eksik kodları ekler.		20
Karakter sürekli görünür halde kalıyor. Bu kodlama hatasını düzeltir ve karakterin bir süre sonra gizlenmesini sağlar.		20
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		20
BT.6.5.2.11-01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
--	---	------
KAZANIM	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırlama		20
Kılık geçişlerini uygun şekilde yapma		10
Değişkenleri uygun şekilde tanımlama ve ilk değer atama		10
Uygun sayıda tekrar edecek döngü bloğunu oluşturma		10
Kostümün konuşmasını sağlar		10
Döngüden çıktıktan sonraki kılık değişimi ve görünümü uygun şekilde tanımlar		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		30

BT.6.5.2.11-02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırla	ma	20
Doğru döngü çeşidine karar verebilme		10
Döngü bloğu içinde x ve y konumlarını doğru ayarlama		10
Kostüm geçişlerini doğru yapma		10
Uygun beklet süreleri tanımlayabilme		10
Uygun ses bulma ve bu sesi uygulayabilme		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		30

BT.6.5.2.11-03 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırlar	na	10
Şekiller için doğru sayıda döngü oluşturabilme		10
Açıları doğru kullanabilme		20
Kalem komutlarını doğru kullanma		10
Yukarı ve Aşağı yönlendirmelerini sağlama		10
Tahmin sayısını saklama ve ekrana yansıtma		10
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		30

	BT.6.5.2.11-04 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ	
KAZANIM	BT.5.5.2.8. Döngü yapısını ve işlevlerini açıklar. BT.5.5.2.9. Döngü yapısı içeren algoritmalar oluşturur. BT.6.5.2.11. Döngü yapısını içeren programlar oluşturur.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Gizlen komutun	u kullanma	10
X ve y noktalarını belirleme		10
Kalem boyutunu ve rengini uygun şekilde belirleme		10
Kalem komutlarını doğru kullanma		10
İç içe döngüleri doğru sayıda oluşturma		20
Döngü içinde x ve y konumlarını doğru hesaplama		15
Uygun rengi ve renk tonunu ayarlayabilme		15
Bitirdiysen Cevapla Sorularına cevap verme		10

BT.6.5.2.12-01 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEÜERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.12. Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırlama		10
Kostümün kılık değişikliklerini doğru belirleme		20
Tutulacak Sayıyı doğru belirleme ve değişkene aktarma hatalarını düzeltme		20
Döngü bloğundaki hataları düzeltme		30
Değişken değerlerindeki hataları düzeltme		10
İşlem fonksiyonundaki hataları düzeltme		10

BT.6.5.2.12-02 NOLU ÇALIŞMA YAPRAĞI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
KAZANIM	BT.6.5.2.12. Döngü yapısını içeren programları test ederek hatalarını ayıklar.	
	DEĞERLENDİRME KRİTERİ	PUAN
Sahneyi hazırlama		10
Kostümün kılık değişikliklerini doğru belirleme		10
X ve y konumlarındaki hataları düzeltme		20
Döngü bloklarındaki hataları tespit etme ve düzeltme		30
Şekillerin açılarındaki hataları tespit etme ve düzeltme		20
Kalem ifadelerini doğru kullanma		10