

DOMUZUN HİKAYESİ BÜYÜLÜ DOMUZ DERİSİ VE SOBANIN ATEŞİ(T1)

S8
T1
D7
L1 P3

Odakta:

- Robotik, mühendislik (D7)



Görev 1: Geri dönüştürülmüş malzemelerden bir kumbara, seyahat çantası veya kuş yemliği yapın. Videoyu izleyin ve birlikte yaratın! Birlikte iyi şanslar kumbara pişirin!

Her çözüm iyidir!

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir! Fikir Pazarı'ndaki fikirleri ve materyal listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi kullanabilir veya sadece çocukların yaratıcılıklarını kullanarak sorunu çözmelerine izin verebilirsiniz.



Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Çocuklar kullanılmış tişörtleri, şişeleri ve diğer geri dönüştürülebilir malzemeleri toplar
- Aşağıdaki videoları birlikte izleyin ve ardından birlikte el işleri yapın veya çocukların videoları kullanarak ve videolarda gösterilen adımları izleyerek kendi el işlerini yapmalarını sağlayın.
- Fikir sayfalarını kullanın(I1, I3)
- Videolar:
kumbara: <https://youtu.be/AkK4eY5QSc4>
seyahat çantası: <https://youtu.be/Y7dzB4-82zw>
kuş besleyici: <https://youtu.be/S5KGs4a18rM>

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

- Grafomotor beceriler
- Yaratıcılık
- Uzamsal yönelim

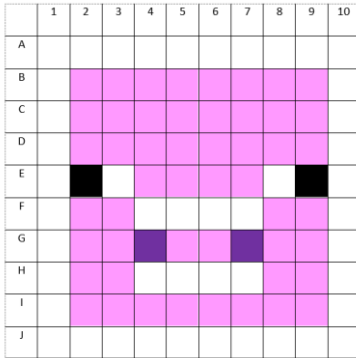
Ayrıca:

- Doğa koruma
- Dikkat geliştirme
- Yaşam deneyimi

Görev 2:

Kodları kullanarak gizli domuzu bulun!

Çocuklar her alanı belirtilen renkle doldurmalıdır.



Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Kod kıran boyama sayfasını (I2) kullanın
- Benzer kod kırıcı boyama sayfalarından oluşan gruplar oluşturun. Grupların birbirlerinin çalışma sayfalarını denemesine izin verin!

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

- Algoritmik düşünme
- İnce motor beceriler
- Uzamsal yönelim

Çıktıyı yönetme:

Yaptığınız kumbaralar, çantalar ve kuş yemliklerinden oluşan bir sergi yapın. Kreasyonları grubun adıyla etiketleyin. Diğer sınıfların okuldaki şifre kırma boyama sayfalarını denemesine izin verin!

Harika bir ekip oluşturma etkinliği, birlikte iyi şanslar domuzu pişirmek, ebeveynleri projeye dahil etmektir!

DOMUZUN HİKAYESİ BÜYÜLÜ DOMUZ DERİSİ VE SOBANIN ATEŞİ(T1)

S8
T1
D7
L2 P3



Odakta:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin amaçları:

- Okuduğunu anlama
- Problem çözme
- Karar verme
- Grup çalışması düzenleme

Prenses damadın evine geldiğinde çok memnun kaldı ama damadı görünce çok şaşırdı. Domuz gündüzleri evin etrafında dolaştı, ama her gece domuzun derisi düştü ve yakışıklı bir prens dışarı çıktı! Bir süre sonra, prenses ailesine kocası hakkında her şeyi anlattı.

– ”Canım! Ocağı her zaman yanık tutun ve kocanız uykuya daldığında, domuz derisini ateşe atın.

– Ne iyi bir fikir anne! – Prenses kabul etti.

Kocası derin uykuya daldığında, domuz derisini aldı ve ateşe attı. Kocası hemen uyandı ve üzüntüyle sobaya doğru baktı.

Bana ihtiyacın olursa, adım Adil Şövalye olduğunu unutma ve Tütsü Manastırı'nda bulunacağım. Konuşmasını bitirdiği anda ani bir rüzgar esti ve korkunç bir kasırga imparatorun damadını ayaklarından uçurdu ve onu gözden kaçırdı.

Sonra yaşlı çiftin ve gelinlerinin tüm zenginlikleriyle yaşadıkları saray, bir kez daha yaşlı çiftin yaşadığı sefil küçük kulübeye dönüştü.

Öneri

- Bir ocakta neyle ısıtabileceğinizi tartışın!
- Farklı şeyleri yakmanın çevre için neden kötü olduğunu tartışın.
- Çocuklara farklı sobaların resimlerini gösterin!
- Başkalarının tavsiyelerine karşı eleştirel olmanın neden önemli olduğu hakkında konuşun!
- Bunun gibi büyümlü bir dönüşüme sahip bir hikaye toplayın!

Karakterlerin temel özellikleri ve etkileşimleri

Karakter	Özellik	Etkileşim
Soba	Sıcak, parlıyor	Tepsi açılır ve kapanır, hareket eder
Prenses		Domuz derisini sobaya atmak

Karakter kartı nasıl kullanılır?:

Her öğrenci kendi Karakter kartını doldurur:

- Karakterin adını yazar
- özellikleri, hareketleri, tepkileri vb.
- Çevrenin unsurlarını toplar, Diğer aksesuarlar, inşa edilecek şeyler
- Aşamalar, araçlar ve malzemeler üzerinde düşünür robotun binasının.

Öğrenciler, gerekirse Karakter kartının her bir parçasından daha fazla parça kullanabilir!

Soba
Domuz derisi

Sıcak
Parla -yan

Mobilya
Elbise
Gıda

Hikayenin ana
eylemleri
Gerekli medya
dosyaları
Metin segmentini
parçalara ayırın
ihtiyaç duyulan
şeyler hakkında
bir liste yapın

Karakter görev kartları

✂-----✂

 Adınız _____
Yaptığım şey: _____

✂-----✂

 Adınız _____
Dikkatli olun, robotunuz şunları yapabilmelidir: _____

✂-----✂

 Adınız _____
Ayrıca şunlar da olmalıdır: _____

✂-----✂

 Adınız _____
Üzerinde düşünün: _____

✂-----✂

DOMUZUN HİKAYESİ

Büyülü domuz derisi ve sobanın ateşi(T1)

S8
T1
D7
L3-4
P4



İhtiyaç duyulan malzemeler.

- ArTeC blokları (en az 112 parça set) ve ArTeC robot seti (1 adet Studuino anakart, 2 adet Dokunmatik sensör, 2 adet LED, 1 adet servo motor, 1 adet DC motor, 2 adet IR fotoreflektör, dişliler, tahrik rayları)
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye Hikayesi
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Pencil

Odakta:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin amaçları:

- Okuduğunu anlama
- Problem çözme
- Karar verme
- Hareketin ifadesi

Robotik kart nasıl doldurulur?

- Robotun "etkinliğini" ve programlama karmaşıklığını, Karakter görev kartına, gelişimsel amaca ve çocuğun becerilerine uyan programlama seviyesine göre seçin.
- Gerekirse daha fazla Robotik kart doldurulabilir (açıklama veya farklılaştırma için).

Öneri

Soba.

- Çocuklarla bir sobanın nasıl görselleştirileceğini tartışın
- Bloklardan ve bağlantı elemanlarından basit bir soba oluşturun

Kapı - açma ve kapama
Soba tepsisi - içeri ve dışarı kayma



Robotik görev kartı

Robotumun adı: _____

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

DC Motor	Servo Motor	Dokunmatik Sensör	IR Fotoreflektör	LED	Dişli	Tahrik Rayı
1	1	2	2	2	1	1

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

Adım	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Robotu kur										
Programla										
Test et										

İşte robotumun nasıl çalışacağı: _____

Teknik köşedeki ilgili konular.

- DC motorun programlanması (2.a, 2.b)
- Programlama Dokunmatik sensör (veya düğmeler))
 - Aynı veya farklı düğmelere veya Dokunmatik Sensörlere basarak DC motorları başlatma ve durdurma(4.b, 4.c)
- Servo motorun programlanması.
 - MBir servo motora belirli bir açıda monte edilen oving elemanları (3.a)
- LED'i kullanma(5.a)
 - Yanıp sönen (5.b)
- IR fotoreflektör kullanma(7.a, 7.b)

Heyecan verici bir robot ve dişli sistemi ile kuklacılık

PROG1

Soba kapısı ve tepsisi hem DC motor tahriklidir hem de Dokunmatik sensör kontrollüdür.

PROG2

Soba kapısı servo motor ile, ocak tepsisi DC motor ile hareket ettirilir ve program iki farklı sensör tarafından başlatılır ve durdurulur.

PROG3

Yapıdaki iki farklı tipteki motorun iki hareket yönü, her biri 1 IR Fotoreflektör tarafından kontrol edilir.

PROG4

DOMUZUN HIKAYESİ

Büyülü domuz derisi ve sobanın ateşi(T1)

S8
T1
D7
L3-4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Heyecan verici bir robot ve dişli sistemi ile kuklacılık

PROG1

Soba kapısı ve tepsiyi hem DC motor tahrikli hem de Dokunmatik sensör kontrollüdür.

PROG2

Soba kapısı servo motor ile, ocak tepsiyi DC motor ile hareket ettirilir ve program iki farklı sensör tarafından başlatılır ve durdurulur.

PROG3

Yapıdaki iki farklı tipteki motorun iki hareket yönü, her biri 1 IR Fotorelektör tarafından kontrol edilir.

PROG4



Soba

P1 Doğrudan tahrikli dişli mekanizması.

- Tüm karakterler ve soba kapısı, sahnedeki tüm karakterlerin hareket ettirilebilmesi için bir şaft ile donatılmıştır.
- Ocaktan çıkan tepsi, akü kutusu üzerindeki şalter ile direkt olarak açılıp kapatılabilen bir tahrik rayı ve dişli üzerinde bulunan 1 adet DC motor yardımı ile hareket eder.

P2 Dokunmatik sensör kontrollü robot.

- Karakterlerin ve ocak tepsinin yapısı P1'den değişmez. Ancak soba kapısı DC motor ile açılıp kapatılabilir.
- Kapının açılıp kapanmasının yanı sıra tepsinin açılıp kapanması, her biri bir Dokunmatik sensör tarafından kontrol edilir.
- Kapıyı açmak ve tepsi ocaktan çıkmak için bir Dokunmatik sensöre basın ve tepsiyi ocağın içine geri döndürmek ve kapıyı kapatmak için diğerine basın.

P3 Servo motor açma mekanizması.

- Karakterlerin ve ocak tepsinin yapısı P1'den değişmez.
- Soba kapısı servo motor ile açılır.
- Sobanın kapısı bir kızılötesi sensör tarafından kontrol edilir ve prenses önüne yerleştirildiğinde soba kapısı açılır ve tepsi dışarı çıkar.
- Dokunmatik sensöre basın, tepsi tekrar ocağa sarılır ve kapı kapanır.

P4 Otomatik mekanizma.

- Sahne P3 ile aynıdır, ancak bir Dokunmatik sensör yerine, tepsiye bir kızılötesi sensör yerleştirilmiştir.
- Prensese kızılötesi sensörün önüne yerleştirdiğinizde ocağın kapısı açılır ve tepsi dışarı çıkar.
- Ancak bu sahnede domuz derisini ocağın tepsinde, dahili kızılötesi sensörün üzerine yerleştiriyoruz.
- Bu, tepsinin ocağa geri dönmesini ve kapının kapanmasını tetikler.

