

VUK KARG SU AVI (T1)

S7
T1
D8
L1 P3



Odakta:

- Diğer konular - Biyoloji, doğa bilimleri (D8)

Görev 1: Ormanın sağladığı her şeyi tartışın!
Ormanda en son ne zaman olduğunuzu düşünün!
Hangi hayvanları gördünüz? Ne tür yuvalar, saklanma yerleri, yuvalar gördünüz? Ormanda herhangi bir iz buldunuz mu? Farklı mevsimlerde ormanın özelliklerini tartışın!

Her çözüm iyidir!

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!
Fikir Çarşısı'ndaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi üretebilir veya çocukların yaratıcı olmasına izin verebilirsiniz.



Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- FOREST ve/veya TRACKS bellek kartlarını (14) kullanarak orman türleri hakkında bilgi edinin
- Kostümler ve maskeler yapın ve hikayenin bölümlerini canlandırın (13)
- Bir besin zinciri oluşturun (11)

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

- Sosyal beceriler
- Dikkat
- Yaratıcılık
- mekansal oryantasyon

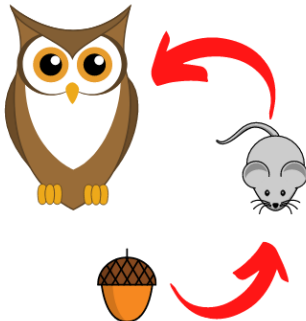
Ek olarak:

- Doğanın korunması
- dikkat gelişimi
- Yaşam becerileri

Görev 2: İki durumu hayal edin ve canlandırın:
hayvanlar ormanda açık havada yaşayanların ve çevrecilerin nasıl olduğunu gösterdiğinde ve gürültücü ve doğayı umursamayan insanların ormanda nasıl olduğunu gösterdiklerinde! İki durumda davranışlarınız nasıl farklılaştı?

Her çözüm iyidir!

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!
Fikir Çarşısı'ndaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi üretebilir veya çocukların yaratıcı olmasına izin verebilirsiniz.



Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Bir doğa koruma masa oyunu oluşturma (17)
- Durum oyunu (15)

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim becerileri:

Odakta:

- Sosyal beceriler
- İyi motor yetenekleri
- mekansal oryantasyon
- Yaratıcılık
- algoritmik düşünme

Çıktı nasıl yönetilir:

Gruplar, diğer grupların yaptığı tahta oyunları ve hafıza kartlarını da denemelidir. Doğayı koruma/çevre eğitimi derslerinde veya Eko-günlerde denemek üzere diğer sınıflar için kullanılabilir hale getirin. Masa oyunlarını grubun adıyla etiketleyin!

VUK KARG SU AVI (T1)

S7
T1
D8
L2 P3



Odakta:

- Diğer konular - Biyoloji, doğa bilimleri (D8)

Dersin hedefleri:

- Metin anlama
- problem çözme
- karar verme
- grup çalışmasını organize etmek

Öneriler

- Metnin bize tilki ve kirpi diyetleri hakkında ne söylediğini tartışın.
- Biraz önce ele aldığınız besin zincirini bir önceki derste oluşturduğunuz besin zinciriyle karşılaştırın.
- Çocuklara kirpi hareketinin videolarını gösterin.

"Aha..." diye fısıldadı kendi kendine, "Su bu tarafa geliyor." Yorgunluğu unutulmuş Karg çömeldi ve hiçbir şeyden habersiz kirpi Su'nun tümseğinin dibindeki açıklığa doğru koşuşturmasını izledi.

Karg, Su ile şansını değerlendirmek için durakladı. Kirpilerin savaşmadan etlerinden vazgeçemediklerini biliyordu. Binlerce farklı yöne doğru uzanan uzun, keskin dikenleri vardı ve en ufak bir tehlike belirtisinde top gibi yuvarlanarak kollarını ve bacaklarını çekerek onlara ulaşmayı imkansız hale getiriyorlardı.

"Üstüne atlayıp burnunu uçuracağım," diye düşündü Karg. "Lezzetli bir atıştırmalık olacak ve işte burada, neredeyse ağızma girecek." Su hala tehlikeyi sezmemişti. Karg yıldırım hızıyla üstüne atladı.

Ne yazık ki Su'nun kafası çok küçüktü ve Karg, Su'nun dikenleri ayağına saplanıp burnunu kestiği için geriye doğru sıçradı. Kirpi Su, dikenli kalesine yuvarlandı. Karg öfkeden köpürüyordu.

"Keşke acelem olmasaydı, o meşhur postunu çıkarırdım!" Kirpiyi öfkeyle itti, ancak dikenli topa ikinci bir saldırı yapma dürtüsünü bastırmayı başardı.

Su daha da kıvrıldı ve hareketsiz kaldı. Karg kanayan burnunu yaladı.

Karakterlerin ana özellikleri ve etkileşimleri

Karakter	Özellikler	Etkileşimler
Karg, tilki	Aç, hızlı, çevik	Saldırıları, ürpermeler
Su, kirpi	Dikkatli	Kaçar, ördekler, kıvrılır

Karakter kartı nasıl kullanılır:

Her öğrenci kendi Karakter kartını doldurur:

- karakterin adını yazar
- özellikleri, hareketleri, tepkileri vb.
- çevrenin unsurlarını, diğer aksesuarları, inşa edilecek şeyleri toplar

- robotun inşasının aşamaları, araçları ve malzemeleri üzerinde düşünür

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

Karg, Su

Aç
Hızlı
Atik
Dikkatli

ağaçlar, yapraklar
Tepe
Orman
Yiyecek

Hikayenin ana
eylemleri
Gerekli medya
dosyaları
Metin bölümünü
parçalara ayırın
Gerekli şeyler
hakkında bir liste
yapın


Karakter görev kartları


 Adınız: _____
 İnşa ediyorum: _____


 Adınız: _____
 Robotunuzun sunları yapabildiğinden emin olun: _____


 Adınız: _____
 Ayrıca olmalı: _____


 Adınız: _____
 Üzerinde düşünün: _____

VUK KARG SU AVI (T1)

S7
T1
D8
L3-4
P4



önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 parçalık set) ve ArTeC robotik seti (2 Studuino anakart, 4 Dokunmatik Sensör, 2 LED, 1 Buzzer, 2 servo motor, 2 DC motor)
- Mindmap veya Grafik taslağı, Hikaye
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem
- Kirpi hareketlerinin videosu

Robotik kart nasıl doldurulur?

Karakter görev kartına, gelişim amacına ve çocuğun becerilerine uyan programlama düzeyine göre robotun "aktivitesini" ve programlama karmaşıklığını seçin. Gerekirse daha fazla Robotik kart doldurulabilir (açıklama veya farklılaştırma için).

Odakta:

- Diğer konular - Biyoloji, doğa bilimleri (D8)

Dersin hedefleri:

- Metin anlama
- problem çözme
- karar verme
- Hareketi ifade etme

Öneriler

Saldır, geri çekil - Karg

- Çocuklarla tilkilerin nasıl hareket ettiğini tartışın
- ArTeC bloklarından ve bağlantı elemanlarından basit hareketli figürler oluşturun

Kıvrılma - Su

- Bloklarla kıvrılma hareketinin nasıl elde edileceğini tartışın

Bacaklar - koşu – Karg
Vücut - kıvrılma - Su

Robotik görev kartı

Robotumun adı:

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

Parça	Adet	Notlar
DC motor	2	
Dokunmatik sensör	4	
Servo motor	2	
LED	2	
Buzzer	1	
ArTeC blok	112	

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

Adım	Ne yaptım?	Ne oldu?	Ne yaptım?	Ne oldu?	Ne yaptım?	Ne oldu?
1						
2						
3						
4						
5						
6						

İşte robotumun nasıl çalışacağı:

Robotumun çalışmasını izliyorum ve notlar alıyorum.

Teknik köşedeki ilgili konular

- DC motorun programlanması (2.a, 2.b)
- Test etme ve programlama Dokunmatik sensör
 - Aynı veya farklı butonlara veya Dokunmatik Sensörlere (4.b, 4.c) basarak DC motorları çalıştırma ve durdurma
- Servo motorun programlanması
 - Servo motor üzerine monte edilmiş hareketli elemanlar belirli bir açıda (3.a)
- LED'i kullanma (5.a)
 - Yanıp sönüyor (5.b)
- Zil Kullanımı (6.a)

Karg, Su'ya yaklaşır, durur ve bağırır

PROG1

Karg, Su'ya doğru ilerler, orada durur ve bağırır

PROG2

Karg, Su'yu burnuyla dürtüyor. Su onu sokar ve kıvrılır, Karg'ın bağırarak geri çekilmesine neden olur - kukla gösterisi

PROG3

Karg, Su'yu burnuyla dürtüyor. Su onu sokar ve kıvrılır, Karg'ın bağırarak geri çekilmesine neden olur - otomatik hareketler

PROG4

VUK KARG SU AVI (T1)

S7
T1
D8
L3-4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Karg, Su'ya yaklaşır,
durur ve bağırır

PROG1

Karg, Su'ya doğru
ilerler, orada durur ve
bağırır

PROG2

Karg, Su'yu burnuyla
dürtüyor. Su onu sokar
ve kıvrılır, Karg'ın
bağırarak geri
çekilmesine neden olur -
kukla gösterisi

PROG3

Karg, Su'yu burnuyla
dürtüyor. Su onu sokar
ve kıvrılır, Karg'ın
bağırarak geri
çekilmesine neden olur -
otomatik hareketler

PROG4



Karg ve Su'nun hareketleri

P1 Otomatik hareketler

- Su inşa edilmiş bir figürdür
- Karg çalıştırıldığında bir süre ileri doğru yuvarlanır, Su'nun önünde durur, ardından Buzzer ile ses çıkarır.
- Sonra geri çekilir

VEYA

- Her iki figür de yeni yapılmıştır ve sahne çocuklar tarafından kuklalanmıştır.

P2 Basit algılama

- Su inşa edilmiş bir figürdür
- Karg, Dokunmatik Sensör ve Buzzer ile donatılmıştır
- Karg açıldığında, Dokunmatik Sensöre basılana kadar (Su ile çarpışma) ileri doğru yuvarlanır.
- Sonra durur ve Buzzer ile ses çıkarır.
- Sonra geri çekilir

P3 Kukla gösterisi

- Su ve Karg ayrı robotlara monte edildi
- Her iki robot da bir Dokunma sensörü ile donatılmıştır - onları kukla yapabilirsiniz
- Karg, Dokunmatik sensöre basıldığında ileri hareket eder, bırakıldığında durur, Buzzer ile ses çıkarır, ardından diğer Dokunmatik sensöre basıldığında geri hareket eder
- Su, 2 servo motor kullanarak bir dokunmatik sensöre basıldığında kıvrılır, diğerine basıldığında düzelir

P4 Şekillerin yapısı ve harmonik hareketi

- Kag - ileri doğru hareket eder, Su ile çarpışır, sonra burnunu deldiği için bağırır, sonra geri çekilir, gözleri baştan sona yeşil parlar
- Dokunmatik sensöre basıldığında başlar - ileri doğru hareket eder
- Darbe anında ön taraftaki dokunmatik sensöre basılır, durur ve geri çekilir ve ağladığını belirtmek için Buzzer çalar
- 2 LED (yeşil) sürekli yanıyor – gözler
- Su - Karg tarafından saldırıya uğrar, kıvrılmasına neden olur, ardından orijinal durumuna döner (x saniye sonra)
- Dokunmatik sensör programı başlatır
- Ön tarafa yerleştirilmiş Dokunmatik sensör, darbe anında bastırılır ve 2 servo motoru kullanarak kıvrılmasına neden olur

