

VUK HAART'I KURTARMAK (T4)

S7
T4
D8
L1 P3



Odakta:

- Diğer konular – doğa bilimleri (D8)

Görev1: Hayvanlar için en iyi yaşam alanı neresidir? Vahşi hayvanlar ormanda ve evcil hayvanlar evin çevresinde nerede yaşar?

Romandaki karakterlerle yer imi yapın! Vuk ve Su'yu yapmak için ilham verici videolar bulun!

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:

- Hayvan inlerini, insan yerleşimlerini tasvir eden (I6)
- Yer imleri yapma (I3)
- Hayvanlara isim bulma (I8)
- Hayvan deyimlerini ve atasözlerini toplayın (I8)
- Ormanda parkur arayın, TRACKS hafıza kartını kullanın (I4)

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

- Sosyal beceriler
- Doğanın korunması
- Dikkat
- Yaratıcılık
- mekansal oryantasyon



Görev2: Vuk'un soy ağacını yapın! Farklı teknikler ve araçlar kullanın! Kendi soy ağacınızı da yapın!

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 aile ağacı yapmak (I1)
- Yaprakları toplayın ve bunları hayvan resimleri yapmak için kullanın (I3)
- Tic-tac-toe oynamak (I7)
- Hayvan deyimlerini ve hayvan isimlerini toplayın (I8)

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

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



Çıktı nasıl yönetilir:

Gruplar masa oyunlarını denemeli ve diğer gruplar da yaptı. Doğayı koruma/çevre eğitimi derslerinde veya Eko-günlerde denemek üzere diğer sınıflar için kullanılabilir hale getirin. Bitmiş hayvan resimleri ve aile ağaçları okulun ilan panosunda sergilenmelidir. Masa oyunlarını grubun adıyla etiketleyin!

VUK HAART'I KURTARMAK (T4)

S7
T4
D8
L2 P3



Odakta:

- Diğer konular – doğa bilimleri (D8)

Dersin hedefleri:

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

Öneriler

- Esir hayvanların yaşam koşulları ve ihtiyaçları hakkında konuşun.
- Çocuklara tilki kazma videoları gösterin.

Bulutların üzerinde şimşek çakıyordu ve orman evine vardıklarında çoktan yağmur yağıyordu. Çitin yanına çömeldiler çünkü evin ışıkları hâlâ açıktı. Köpekler sessizdi ve rüzgar kokularını tilkilere getirdi.

Karack ve Vuk, Haart'ın kafesinin önünde durdu. Karack, kazıyı yönetti. Kulübesinde kıvrılmış olan çoban köpeği dışında köpekler evin içine girdi.

Şiddetli rüzgar ve şiddetli yağmur her sesi engelledi. Toprağın yüzeyi sertti ama altı yumuşadı ve kazmak kolaylaştı. Haart içeriden kazıyordu. Karack ve Vuk sırayla dışarıdan kazı yaparken, diğeri nöbet tuttu. Kafes alttan da kapatılmıştı. Fırtına dinmeye başladı, kazma işini hızlandırmak zorunda kaldılar. Kazma sesi giderek daha net duyulabiliyordu.

Aniden, her şey sessizdi. Haart'ın kafası yavaşça delikten çıktı.

Karakterlerin ana özellikleri ve etkileşimleri

Karakter	Özellikler	Etkileşimler
Tilki	Cesur, dikkatli	Saatler, kazılar
Vuk, tilki	Cesur, dikkatli	Saatler, kazılar, korumalar
karack, tilki	Cesur, dikkatli, kasıtlı	Saatler, kazılar, korumalar

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 yapım aşamalarını, araçlarını ve malzemelerini düşünür

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

Karakter görev kartları



Adınız: _____
 İnşa ediyorum: _____



Adınız: _____
 Robotunuzun şunları yapabildiğinden emin olun: _____



Adınız: _____
 Ayrıca olmalı: _____



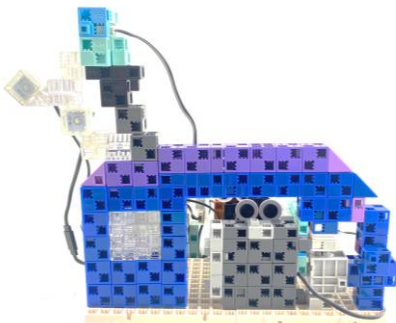
Adınız: _____
 Üzerinde düşünün: _____

Hart, Vuk

kazılar
Hızlı
Hareketler
Saatler

Ranger'ın evi,
binalar,
ağaçlar

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



VUK HAART'I KURTARMAK (T4)

S7
T4
D8
L3-4
P4



Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 parçalık set) ve ArTeC robot seti (2 Studuino anakart, 2 Dokunmatik Sensör, 4 servo motor, 7 LED, 1 Işık Sensörü, dişliler, tahrik rayları)
- Mindmap veya Grafik taslağı, Hikaye
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem

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 – doğa bilimleri (D8)

Dersin hedefleri:

- Metin anlama
- problem çözme
- karar verme
- hareket ifadesi

Öneriler

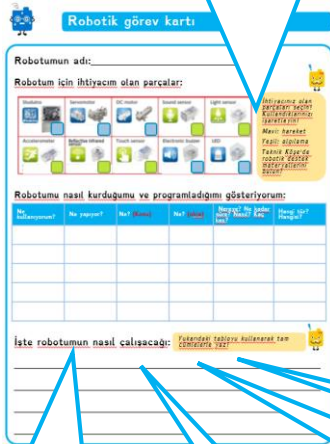
Kazı ve kazımanın modellenmesi - Vuk

- Bloklardan ve bağlantı elemanlarından basit hareketli figürler oluşturun
- Kazma hareketini ifade etmek için bir servo motor kullanın

Bir kapıyı ve kafesi açma ve kapatma

- Bloklardan basit bir açılan kapı ve kafes oluşturun
- Kazma hareketini ifade etmek için bir servo motor kullanın

Bacaklar - kazma, hareket hızı
Kapının açılıp kapanması, kafesin açılması



Robotik görev kartı

Robotumun adı:

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

Robotuma nasıl kurduğumu ve programladığımı gösteriyorum:

İşte robotumun nasıl çalışacağı:

Teknik köşedeki ilgili konular

- DC motorun programlanması (2.a, 2.b)
- Servo motorun programlanması
 - Bacakları belirli bir açıda hareket ettirmek (3.a)
 - Belirli sayıda tekrarlanan bacak hareketleri (3.b)
- Işık Sensörünü programlama ve test etme
 - Işığı algılamak için Işık Sensörünü kullanma (8.a, 8.b, 8.d)
- LED'i kullanma (5.a)
 - Yanıp sönüyor (5.b)
- Zil Kullanımı (6.a)

Haart, kapısı elle açılan bir kafeste oturuyor. Vuk ileri geri hareket ederek "kazıyor"

PROG1

Haart kafesin içinde, Vuk kafesin dışını kazıyor. Kafes, bir Dokunma Sensörünün itilmesiyle açılır.

PROG2

Haart kafesin içinde, Vuk kafesin dışını kazıyor. Kafes yıldırım düştüğünde açılır. Korucu'nun evinin ışıkları yanıyor, bazen kapı açılıyor.

PROG3

Haart kafesin içinde, Vuk kafesin dışını kazıyor. Orman Muhafızı'nın evinin kapısı bir yıldırım düşmesiyle açılır, köpekler dışarı çıkar ve sonra tekrar içeri girerler.

PROG4

VUK HAART'I KURTARMAK (T4)

S7
T4
D8
L3-4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Haart, kapısı elle açılan bir kafeste oturuyor. Vuk ileri geri hareket ederek "kazıyor"

PROG1

Haart kafesin içinde, Vuk kafesin dışını kazıyor. Kafes, bir Dokunma Sensörünün itilmesiyle açılır.

PROG2

Haart kafesin içinde, Vuk kafesin dışını kazıyor. Kafes yıldırım düştüğünde açılır. Korucu'nun evinin ışıkları yanıyor, bazen kapı açılıyor.

PROG3

Haart kafesin içinde, Vuk kafesin dışını kazıyor. Orman Muhafızı'nın evinin kapısı bir yıldırım düşmesiyle açılır, köpekler dışarı çıkar ve sonra tekrar içeri girerler.

PROG4



Haart kafeste, Vuk kazıyor

P1 Vuk kazıları

- Bir kafes ve Haart figürü inşa etmek.
- Kafesin kapısı bir aks üzerinde açılır
- Vuk, tekerlekli bir robot üzerinde ileri geri hareket eder

P2 Vuk kazıları

- 2 robot: Vuk ve kafes
- Haart'ın figürü (robot değil) kafesin içinde.
- Kafesin kapısı, Dokunma Sensörü tarafından etkinleştirilen bir DC motor tarafından hareket ettirilir.

- Vuk'un üst bacakları bir servo motor kullanarak kazıyor.

- Program, bir Dokunma Sensörüne basıldığında başlar

P3 Koordinasyon içinde çalışan çoklu robotlar

- Hart - gözleri kafeste yanıyor - 2 LED (yeşil)
- Vuk - İny beklerken kafesi kazıyor, kazıyor, gözleri parlıyor
- Dokunmatik Sensör programı başlatır
- Ön iki ayak, kazıma, kazma hareketini oluşturmak için servo motorlar tarafından kontrol edilir.
- Işık Sensörü kafesin tepesinde bir ışık algıladığında kazmayı bırakır ve bir servo motor tarafından hareket ettirilen kafes kapısı açılır.
- Korucunun evi - evin içinde yanan lamba (2 LED), kapıyı rastgele aralıklarla açar ve kapatır. Servo motor kapıyı hareket ettirir
- Dokunmatik Sensör programı başlatır

P4 Koordinasyon içinde çalışan birden çok robot

- P3'te olduğu gibi
- Korucunun evinin çatısında bir Işık Sensörü ile yıldırım tespit edildi
- Korucunun evinin kapısı açıldığında köpekler dışarı çıkar (tahrik rayı, dişliler, DC veya servo motor)

