

ORMAN KİTABI KAA'NIN DANSI (T2)

S4
T2
D8
L1 P3

Odakta:

- Diğer konular – Biyoloji (D8)



Görev1: Yılanları çizim! Nasıl hareket edeceklerini hayal edin! Onları tasvir et!

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.



<https://mindy.hu/hu/kreativ-otlet/4462/mozgathato-kukacozo-papir-kukac-kreativ-otlet-gyerekeknek-papirbol>

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Çizim
- Macun
- Tuz ve un hamuru
- Kil
- Rubik küp
- Odun
- Kağıt
- Tekstil, iplik

Gelişim alanları:

Odakta:

- Sosyal beceriler
- İyi motor yetenekleri
- Yaratıcılık

Ek olarak:

- konu – biyoloji
- Yetenek Geliştirme

Görev2: Müziği dinleyin! Kendi yılan dansınızı tasarlayın! En iyi yılan dansını kim yapar?

Her çözüm iyidir!

Çocuklar aşağıdaki videoyu izlesin ve ardından kendi yılan danslarını birlikte tasarlasınlar!

<https://www.youtube.com/watch?v=kMMm3I86KN4>

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Yılanların hareketini gözlemleyin, taklit etmeye çalışın
- Ortak bir koreografi geliştirmeye çalışın (I4)

Dansın geliştirilirken ve tamamlandıktan sonra bir videosunu çekin. Yılanların hareketlerini ne kadar iyi taklit ettiğinizi analiz edin.

Gelişim alanları:

Odakta:

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

Ek olarak:

- konu – biyoloji
- Yetenek Geliştirme



Çıktı nasıl yönetilir:

Tamamlanan fotoğrafları çevrimiçi bir depoda düzenleyin veya bir duyuru panosuna yazdırın. Çocuklar not aldıysa veya ek fikirleri varsa, onları da ekleyin.

ORMAN KİTABI KAA'NIN DANSI (T2)

S4
T2
D8
L2 P3

Kaa'nın Dansı

Nesiller boyu maymunlar, büyüklerinin onlara dallardan yosunlar kadar sessizce kayabilen ve şimdiye kadar yaşamış en güçlü maymunu çalabilen gece hırsızı Kaa hakkında anlattıkları hikayelerle iyi davranışlardan korkmuşlardı; Kendini ölü bir dal ya da çürümüş bir kütük gibi gösterebilen yaşlı Kaa'nın, dal onları yakalayana kadar en bilgeleri bile kandırması.

Kaa, ormanda maymunların korktuğu her şeydi, çünkü hiçbiri onun gücünün sınırlarını bilmiyordu, hiçbiri onun yüzüne bakamıyordu ve hiçbiri onun kucağından canlanamamıştı.

Ay tepelerin arkasına batıyordu ve duvarlarda ve siperlerde bir araya toplanmış titreyen maymunların sıraları, düzensiz, sallanan şeyler gibi görünüyordu. Baloo bir şeyler içmek için tanka indi ve Kaa terasın ortasına süzülüp çenesini tüm maymunların gözlerini üzerine çeken bir çınlamayla birleştirirken Bagheera kürkünü düzeltmeye başladı.

"Ay batıyor," dedi. "Hala görülecek ışık var mı?" Duvarlardan, ağaçların tepesindeki rüzgar gibi bir inilti geldi: "Görünüz ey Kaa!" "Güzel! Şimdi Dans başlıyor - Kaa'nın Açlığının Dansı. Kıpırdamadan otur ve izle."

Başını sağdan sola öreerek büyük bir daire içinde iki veya üç kez döndü. Sonra gövdesiyle halkalar ve sekizli şekiller, karelere ve beş kenarlı şekillere dönüşen yumuşak, sızan üçgenler ve asla dinlenmeyen, asla acele etmeyen ve alçak, mırıldanan şarkısını asla durdurmeyen kıvrımlı tümsekler yapmaya başladı. En sonunda sürüklenen, değişen bobinler kaybolana kadar hava gittikçe daha da karardı, ancak pulların hisirtisini duyabiliyorlardı.

Baloo ve Bagheera, boğazlarından hırıltılar çıkararak, enselerindeki tüyleri dikerek taş gibi hareketsiz durdular ve Mowgli izledi ve merak etti.

"Maymunlar," dedi sonunda Kaa'nın sesi, "benim emrim olmadan elinizi veya ayağınızı kıpırdatabilir misiniz? Konuşmak!"

"Sizin emriniz olmadan elimizi ayağımızı kıpırdatamayız Ey Kaa!"

"Güzel! Bana bir adım daha yaklaş."

Maymunların sıraları çaresizce öne doğru sallandı.

"Daha yakın!" diye tısladı Kaa ve hepsi yeniden hareket etti.

Odakta:

• Diğer konular – Biyoloji (D8)

Dersin hedefleri:

- Okuduğunu anlama
- problem çözme
- karar verme
- grup çalışmasının düzenlenmesi



Öneriler

- Ana olay örgüsü noktalarına, karakter özelliklerine, duygulara ve hareketlere özellikle vurgu yaparak metindeki karakterleri tanımlayın.
- Nedensel ilişkileri birlikte tartışın (hipnoz süreci, Mowgli'nin kaçışı).
- Maymunlar ve yılanlar hakkında bilgi toplayın.
- Kaa ile maymunlar arasındaki ilişkiyi ve bunu nasıl başardığını tartışın.

Karakter	Özellikler	Etkileşimler
Kaa	Sessiz Gözlerinin arasına bakamazsın, Yavaş, yumuşak hareket eder	Ağaca tırmanır, süzülür, Maymunları yakalar, sıkarak öldürür, Dönüyor ve dönüyor, sekizler yapıyor, daireler çiziyor, şarkı söylüyor
maymunlar	Kaa'dan korkuyorlar	hipnotize edilmişler Hareket edemezler, konuşamazlar topallıyorlar

Karakter kartı nasıl kullanılır:

Her öğrenci kendi Karakter kartını doldurur:

- karakterin adını yazar
- özellikleri, hareketleri, tepkileri vb.
- robotun inşasının aşamaları, araçları ve malzemeleri üzerinde düşünür

Öğrenciler daha fazla parça kullanabilir gerekirse Karakter kartının her bir parçası!

Karakter görev kartları

✂

Adınız: _____

İnşa ediyorum: _____

✂

Adınız: _____

Robotunuzun şunları yapabildiğinden emin olun: _____

✂

Adınız: _____

Ayrıca olmalı: _____

✂

Adınız: _____

Üzerinde düşünün: _____

Kaa

maymunlar

balon
Baghira
Mowgli

Arsa ana anları
Gerekli dosyalar
Metni parçalara ayırın
Gerekli malzemeleri vb. listeleyin.

ORMAN KİTABI KAA'NIN DANSI (T2)

S4
T2
D8
L3-4
P4



Önerilen malzemeler

- ArTeC blokları (en az 112 parçalık set) ve ArTeC robot seti (en az 1 veya 2 Studuino anakart, 2 DC motor, 3 servo motor, 4 LED, 4 Dokunmatik Sensör, 3 IR Fotoreflektör)
- 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 – Biyoloji (D8)

Dersin hedefleri:

- problem çözme
- karar verme
- planlama

Öneriler

Sarılmak, dans etmek

- Çocuklarla yılanların nasıl kıvrıldığını, hareketleri aynı anda gerçekleştirmenin ne anlama geldiğini tartışın.
- Duyguların hareketle nasıl ifade edildiğini tartışın (örn. korkmuş maymun, hipnotize edilmiş maymun)
- ArTeC bloklarından hareketli vücut parçalarıyla figürler oluşturun

hipnotize edilmiş maymun
kıvrılan yılan

Robotik görev kartı

Robotumun adı: _____

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

Motor	Servo motor	DC motor	Dokunmatik sensör	IR fotoreflektör	LED
☐	☐	☐	☐	☐	☐

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

Ne	Nasıl	Nasıl	Nasıl	Nasıl	Nasıl
1. Adım	2. Adım	3. Adım	4. Adım	5. Adım	6. Adım

İşte robotumun nasıl çalışacağı: _____

Teknik köşedeki ilgili konular

- DC Motor Programlama (2.a, 2.b, 2.f)
- Servo motorun programlanması
 - Kolları/bacakları/kuyruğu belirli bir açıda hareket ettirmek(3.a)
 - Belirli sayıda tekrarlanan kollar/bacaklar/kuyruk hareketleri (3.b)
- Dokunmatik sensörü kullanma (4.a, 4.b)
- 4 Dokunmatik sensör-uzaktan kumanda (4.d)
- Kızılötesi Fotoreflektörün test edilmesi ve programlanması (7.a, 7.c, 7.e)
 - Bir nesneyi algılamak için IR fotoreflektör kullanma (7.d, 7.e)
- LED'i kullanma (5.a)
 - Yanıp sönen gözler (5.b)

Programlı ve programsız "dans eden" Ka .
Maymun birliği henüz programlanmadı.

PROG1

Kaa bir robot tabanına monte edilir ve hareket eder.
Kaa bir ağaçtan sallanır.
Maymun birliği henüz programlanmadı.

PROG2

Uzaktan kumanda ile kontrol edilebilir
Kaa, robotik maymun ekibine yaklaşır.
Hipnoz, maymunların hareketleri ve LED'in yanıp sönmesi ile belirtilir.

PROG3

Maymunlar ve Kaa da algılıyor
diğer robot bir kızılötesi sensör aracılığıyla ve operasyonları böylece koordine edilir.

PROG4

ORMAN KİTABI KAA'NIN DANSI (T2)

S4
T2
D8
L3-4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Programlı ve programsız
"dans eden" Ka .
Maymun birliği henüz
programlanmadı

PROG1

Kaa bir robot tabanına
monte edilir ve hareket
eder.
Kaa bir ağaçtan sallanır.
Maymun birliği henüz
programlanmadı.

PROG2

Uzaktan kumanda ile kontrol
edilebilir
Kaa, robotik maymun ekibine
yaklaşır.
Hipnoz, maymunların
hareketleri ve LED'in yanıp
sönmesiyle belirtilir.

PROG3

Maymunlar ve Kaa da
algılıyor
diğer robot bir kızılötesi
sensör aracılığıyla ve
operasyonları böylece
koordine edilir.

PROG4



Dans eden Kaa, hipnotize edilmiş maymunlar

P1 Maymun birliği ve dans eden Kaa

a.) Maymun birliği, kukla için uygun bir tasarıma sahip,
dingiller üzerine monte edilmiş bir grup figürdür.

- Kaa 1 adet DC motor üzerine monte edilmiş olup,
gövde aksamı aksam ile döndürülmektedir.
- DC motor doğrudan ekli pil yuvasına takılır, böylece
Kaa á programlama yapmadan açıp kapatabilir.

b.) Maymunlar, a.)'daki ile aynı yapıdadır.

- Kaa, robotik bir taban üzerine monte edilmiş 2 kırmızı
LED'li hareketli bir figürdür.
- Kaa'nın programı otomatik olarak başlar, ileriye doğru
ilerlemesi, hızlı yön değişimleri ile yılanların yılan gibi
hareket özelliğini yansıtır,
- LED'ler sürekli yanar.

P2 Kaa yerde ve ağaçta

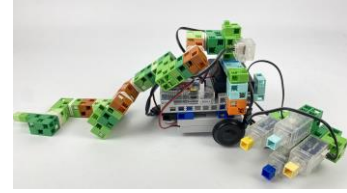
P1'deki gibi maymun birliği sonuna kadar.

a.) Kaa'nın programı 1 Dokunma sensörüne basılarak
tetiklenir.

• Hareket P1/b)'deki gibi, ancak LED'ler yanıp sönüyor.

b.) Kaa büyük bir ağaca asılıdır ve gövde bölümlerinden
birine ağaca bağlı bir servo motor yerleştirilmiştir.

- 1 Dokunma sensörü Kaa'nın programını başlatır ve ağaç
dalında sallanır
- Robot hareket ederken gözlerdeki LED'ler yanıp
sönerek hipnozu gösterir.



P3 Dans eden yılan, hipnotize edilmiş maymunlar

Maymun birliği:

- Maymun birliği, 1-1 oyuncu için 1-1 servo motor, 1 IR
Fotoreflektör ve 1 yeşil LED ile donatılmıştır.
- Servo motorlarla hareket ettirilebilen iki maymun, 1 IR
fotoreflektör Kaa'yı algıladığında, döner ve yeşil LED
yanıp sönerek hipnotize edildiğini gösterir.

:

- Kaa, 2 DC motorlu bir robot tabanına monte edilmiştir,
- Kafada 2 gözlü 2 kırmızı LED
- 4 dokunmatik sensörlü bir konsol tarafından kontrol
edilir, 4 yönde hareket eder
- Bu şekilde robot, maymunların hareket etmesini
tetikleyen maymun takımının önüne yönlendirilebilir.
- Her yönün programlanmış farklı bir LED ışığı/flash/kapalı
vardır.

P4 Dans eden yılan, hipnotize edilmiş maymunlar

Maymun birliği:

- Maymun takımı, 3 maymunun her biri için 2 adet IR
fotoreflektör, 1 adet yeşil LED ve 1 adet servo motor ile
donatılmıştır.
- Servo motorlar tarafından hareket ettirilebilen üç
maymun, IR sensörüne baktıkları yönde eş zamanlı
olarak dönerler.
- Kaa, yine gözlerinde 2 adet kırmızı LED bulunan DC
motorlu 2 robotik taban üzerine kuruludur.
- Programı otomatik olarak başlar, ileri doğru hareket
ederken 2 kırmızı LED yanar. Önde, aşağıyı gösteren,
siyah şeridi algılayan 1 IR fotoreflektör vardır, robot
durur, LED'ler sönür.
- IR fotoreflektörlerden biri maymun takımına
yerleştirilene kadar rastgele sola veya sağa döner.
- Kaa durduğunda, maymunlar sensör yönünde döner ve
yeşil LED yanıp sönmeye başlar.

