

FILLERİN SULTANI VE KIPIRTILI KIRMIZI SAKALLI KARINCA KARINCANIN ŞARKISI (T3)

S18
T3
D7
L1 P5

Odaklanmak üzere:

- Robotik, mühendislik (D7)



Görev 3: Bir çatışma nasıl çözülebilir?

Öğrenciler bir gruptaki rollerden, başkalarını ikna etmekten, zayıfları ezmekten ve özgürlükten bahsederler.

Verilen durumu dramatize ederler ve canlandırırlar.

Odaklanmak

Eleştirel düşünme

Sosyal beceriler

Yurttaşlık Bilgisi

Act it out'u kullanabilirsiniz! Fikir Pazarı'ndan kartlar

Gelişim alanları:

Odakta:

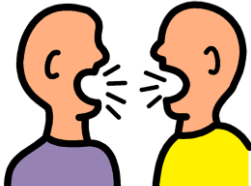
- Sosyal yeterlilikler
- Metin anlama

Ayrıca:

- Dikkat konsantrasyonu
- Yaşam becerileri
- Yetenek geliştirme

Çıktı nasıl yönetilir:

Dramatize edilmiş durumun video kaydını alın!



Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Bir gruba liderlik ettiğiniz veya başkaları tarafından yönetildiğiniz bir durumu öğrenin ve dramatize edin!
- Başkalarının zihnini ele geçirdiğiniz bir durumu dramatize edin!
- Özgürlüğün kısıtlandığı bir durumu hayal edin ve dramatize edin!
- Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!
- Durum kartlarını kesin!
- Çocukların uğraşmasını istediğiniz odağı seçin! Onlara uygun durum kartını verin!
- Gerekirse durumu inşa etmelerine yardımcı olun!



Bazı fikirler – çatışma çözme

Harekete geçin!

Kendinizi bir grupta lider gibi hissediyor musunuz?
Grupla lider olmak dışında hangi roller olabilir?
Kendinizi bu rollerden hangisine yakın hissediyorsunuz?

Liderlik örneklerini hayal edin ve dramatize edin!

Harekete geçin!

İnsanların zihinlerini ele geçirmek ister misiniz?
Tüm insanlığı tek bir fikre ikna edebilseniz, bu ne olurdu?
Bu fikre inanmayan insanlar nasıl yaşar?

Örnek fikirlerle hayal edin ve dramatize edin!

Harekete geçin!

Zayıf ama büyük olmak mı önemli, yoksa güçlü ama küçük olmak mı önemli?
Güçlüler zayıfları ezmeli mi?
Özgürlüğü kısıtlamak ne kadar doğru?
İki durumu tartışın ve karşılaştırın.

FILLERİN SULTANI VE KIPİRTİLİ KIRMIZI SAKALLI KARINCA KARINCANIN ŞARKISI (T3)

S18
T3
D7
L1 P5

Odaklanmak üzere:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin amaçları:

- Metin anlama
- Problem çözme
- Karar verme
- Grup Çalışması Düzenleme



Ancak zamanla karıncalar Fil Sultanı'nı çok fazla taklit etmeye başladılar. Onun gibi yediler ve filler gibi sırtlarını ovuşturdular ve Fil Sultanı bunu kontrol edemedi. Bir gün, karıncalar ormanda sırtlarını ovuşturuyorlardı ama birdenbire, onlara köle değil, karınca olduklarını hatırlatan bir şarkı duydular. Özgürlüklerini hatırladılar ve ormanı terk ettiler.

Fil Sultanı bunu öğrendiğinde kafası karıştı. Aynı şarkıdan ilham alan Kırmızı Sakallı Topal Karınca, fillere savaş ilan etti. Ancak filler güçlüydü ve karıncalar yenildi. Fil Sultanı hayatta kalan karıncalara daha fazla iş ve yiyecek verdi ve tekrar çoğaldılar. Bazı karıncalar artık Fil Sultanı için çalışmak istemediler, bu yüzden Kırmızı Sakallı Topal Karınca'ya katıldılar. Şarkıyı tekrar duydular ve fillere karşı savaşmayı planlamaya başladılar ama bu sefer daha iyi ve daha akıllı bir planla. Böylece toprağı kazmaya başladılar.

Karakterlerin temel özellikleri ve etkileşimleri

Karakter	Özellik	Etkileşim
Fillerin Sultanı	Yürür, konuşur	Senkronize bir şekilde birlikte hareket ederler.
Kızıl sakallı pısrık karınca	Yürür, konuşur, şarkı söyler	

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 yapımının aşamaları, araçları ve malzemeleri üzerinde düşünür

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

Öneri

Karıncaların filleri taklit ettiğini gösteren şeyin ne olduğunu öğrenin. Şarkının karıncaları neden etkilediğini ve karınca olmaya geri dönüş yollarını bulmalarına nasıl yardımcı olduğunu tartışın.

Çocukların bir grubun birliktelik duygusunu güçlendiren şarkılar ve şiirler toplamasını sağlayın.

Önerilen malzemeler

Kamera, bilgisayar, projektör
beyaz kağıt, kalem, klasör
Analiz edilecek örnekler

Fillerin Sultanı
Ulukepez
Karınca

Yürür
Konuşu -yor

Filler okulları
Dağ

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



Adınız _____

Yaptığım şey: _____



Adınız _____

Dikkatli olun, robotunuz şunları yapabilmelidir: _____



Adınız _____

Ayrıca şunlar da olmalıdır: _____

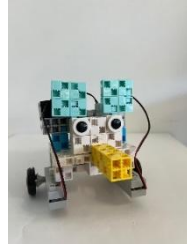
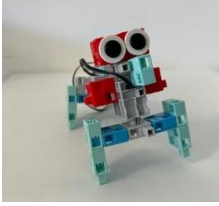


Adınız _____

Üzerinde düşünün: _____

FILLERİN SULTANI VE KIPIRTILI KIRMIZI SAKALLI KARINCA KARINCANIN ŞARKISI (T3)

S18
T3
D7
L1 P5



Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 parçalık set) ve ArTeC robotik seti (en az 1 veya 2 Studuino anakart, 2 servo motor, 2 buzzer, 2 dokunmatik sensör, 1 ses sensörü), dişliler, sürüş rayları, taban plakaları
- Önceki derste kullanılan videolar, çizgi film ve kukla oyunu alıntıları
- Zihin haritası veya tablo taslak şablonu
- Hikaye akışı şablonu
- Kurşun kalem

Öneriler

- Robotların farklı melodileri ve ses efektlerini ayırt etmek için nasıl kullanılabileceğini tartışın.
- Dişli çarkların ve sürüş raylarının nasıl çalıştığını inceleyin.

Odaklanılacak Konular:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin Hedefleri:

- İnce motor becerileri
- Problem çözme
- Karar verme



Robotik kart nasıl doldurulur?

- Aktör kartı, gelişimsel özellik ve programlama seviyesine dayanarak, robotun aktivitesini ve programın karmaşıklığını çocuğun yeteneklerine uyacak şekilde seçin.
- Gerekirse ek robot kartları doldurulabilir (örneğin açıklama veya farklılaştırma için).
- Robotu birkaç farklı inşa/programlama yöntemiyle tasarlayın!
- Robot kartlarını hedef dilde doldurun.
- Tablonun tüm sütunlarının doldurulması gerekmez, sadece robotun özel çalışmasıyla ilgili olanlar doldurulmalıdır.
- Tablonun her bir satırına dayanarak, robotun çalışmasını hedef dilde tanımlamak için dilbilgisi açısından doğru cümleler kullanın.



Robotik görev kartı

Robotumun adı: _____

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

Motorlar	Sensörler	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Accelerometer	Bluetooth module	Touch sensor	Electronic buzzer	LED

Robotumu nasıl kurduğumu ve programladığımı gösteriyorum:

Ne kullanıyorum?	Ne yapıyorum?	Ne? (Soru)	Ne? (Cevap)	Nasıl? Ne kadar? Ne zaman? Ne kadar?	Hangi tür? Hangisi?

İşte robotumun nasıl çalışacağı: _____

Yatırdaki tabloyu kullanarak tam çizimlerinizi yapın.

Karınca
Filler

Teknik köşedeki ilgili konular

- Servo motor programlamaKolu belirli bir açıya hareket ettirme (3.a)
- Kolu belirli sayıda tekrarlanan hareketi (3.b)
- Birden fazla servo motorun senkronize hareketi (3.d)
- Dokunmatik sensör testi ve programlaması (4.a, 4.b, 4.c)
- Ses sensörü testi ve programlaması (9.a, 9.b)
- LED kullanımı (5.a, 5.b, 5.c)
- Buzzer kullanımı (6.a, 6.b)
- Fonksiyon kullanımı (12.a)

Geçiş ve geri dönüşü göstermek için motorlu dişli serisi.

PROG1

Dişli sisteminin dönüş yönü zaten programlanmıştır.

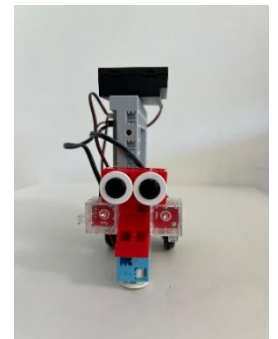
PROG2

Geçişler ve geri dönüşler, gizli sürüş rayları üzerinde hareket eden bir sahnede gerçekleştirilir.

PROG3

Farklı ses seviyelerine tepki veren bir robot.

PROG4



FILLERİN SULTANI VE KIPIRTILI KIRMIZI SAKALLI KARINCA KARINCANIN ŞARKISI (T3)

S18
T3
D7
L1 P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler.

Geçiş ve geri dönüşü göstermek için motorlu dişli serisi.

PROG1

Dişli sisteminin dönüş yönü zaten programlanmıştır.

PROG2

Geçişler ve geri dönüşler, gizli sürüş rayları üzerinde hareket eden bir sahnede gerçekleştirilir.

PROG3

Farklı ses seviyelerine tepki veren bir robot.

PROG4



Palatonun Altında Karınca Oymacılığı

P1 Motorlu fakat henüz programlanmamış cihaz

- 2 - 2 karınca ve fil, 4 dişliden oluşan bir diziye yerleştirilmiştir. Küçük bir dişliyle tahrik edilen 1 DC motor, batarya tutucusu açıldığında bu mekanizmayı çalıştırır. Batarya tutucusunun açılıp kapatılmasıyla sahne oynatılabilir, durdurulabilir ve yeniden başlatılabilir.

P2 Programlanmış dişli serisi

- P1'e dayalıdır, ancak yön dönüşünü kontrol etmek için programlanabilir bir beyin ve 2 dokunmatik sensörle birlikte gelir. Birine basıldığında, tekerlekler döner ve kırmızı fillerin ileriye doğru hareket etmesi sağlanır; karıncalar "fil"e dönüşür. Diğerine basmak, dişlileri geri çevirir ve karıncalar yeniden ileriye hareket eder; karıncalar tekrar karınca gibi hissedilir.

P3 Sürüş rayında hareket eden kukla tiyatrosu

- Aktörleri döndüren 2 servo motor, 2 bağımsız hareket eden servo motorla sahnenin ortasına ve kenarına hareket ettirilebilir. Robot tiyatrosu, 2 dokunmatik sensörle kontrol edilir. Birine basıldığında, iki üst servo motor kenardan merkeze hareket eder, böylece karıncaların önünde olurlar. Robot merkeze ulaştığında, bu servo motorlar döner ve kırmızı filleri ileriye doğru hareket ettirir (değişim). Diğer dokunmatik sensör robotu varsayılan konumuna geri getirir, yani figürleri hareket ettiren servo motorlar tekrar kenara hareket eder, geri döner ve karıncalar yeniden ileriye hareket eder (geri dönüş).

P4 Sesle kontrol edilen kukla tiyatrosu

- P3 ile aynıdır, ancak robot bir ses sensörüyle kontrol edilir. Program yumuşak bir müzikle başlar ve yüksek bir alkışla sıfırlanır.

