

PAUL SOKAK ÇOCUKLARI MISKETLERLE OYNAMAK EINSTAND (T2)

S3
T2
D7
L1 P3

Odaklanmak:

•Fizik (D7)



Görev1: Misketlerle oynayın!

Öğrenciler kendi mermer koşu parkurlarını veya labirentlerini planlar ve inşa ederler. Kendi kurallarını oluştururlar ve birlikte oynarlar ya da kuralları sınıf arkadaşlarına öğretirler ve bir şampiyona düzenlerler.

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:

- ArTeC Bloklarından Mermer İnşa Etmek
- Geri dönüştürülmüş malzemelerden oluşan bir mermer inşa etmek
- Karton, pipet, kurşun kalem, geri dönüştürülmüş malzemeler vb. malzemelerden bir labirent inşa etmek.
- Büyük bir labirenti eğerek mermerleri bir araya getirmek

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

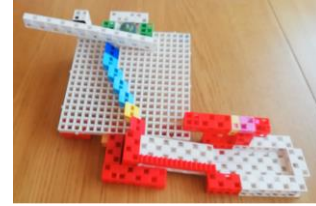
Gelişim alanları:

Odakta:

- Uzamsal yönelim
- İnce motor beceriler
- Sosyal yeterlilikler

Ayrıca:

- Dikkat
- Konsantrasyonu
- Konu konsantrasyonu – Fizik



Görev2: Bir oyuna nasıl katılırız?

Öğrenciler kabullenme, dışlanma, dışlanma, oyuncakları ve fırsatları paylaşma, zorbalık hakkında konuşurlar.

Verilen durumu dramatize eder ve canlandırırılar.

Odaklanmak

- Sosyal beceriler
- İletişim stratejileri
- Sosyal ilişkiler
- Act it out'u kullanabilirsiniz! Fikirden kartlarBazaar

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Diğer çocuklarla oynamak istediğiniz bir durumu bulun ve dramatize edin!
- Bir durumu 2 farklı yönüyle dramatize edin: başka birinin oyuncaklarını denemek istediğinizde ve tam tersi!
- Bir zorbalık durumunu 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!

Çıktı nasıl yönetilir?:

Dramatize edilmiş durumun video kaydını çekin!

Gelişim alanları:

Odakta:

- Sosyal yeterlilikler
- Metin anlama.

Ayrıca:

- Dikkat konsantrasyonu
- Yaşam becerileri
- Yetenek geliştirme


PAUL SOKAKI ÇOCUKLARI

Bazı fikirler- Bir oyuna nasıl katılırız?

Harekete geçin!

En son ne zaman diğer çocuklarla bir oyuna katılmak istediğiniz hatırlayın?

Bu durumda genellikle nasıl davranırsınız?

Çocukların memnun kaldığı mı?

Diğer çocuklarla oynamak istediğiniz bir durumu hayal edin ve dramatize edin!

Harekete geçin!

Genel olarak, başka bir çocuğun oyuncaklarıyla oynamak isteyen siz mi? Yoksa sizinki denemek isteyen çocuklar mı?

Bu durumda genellikle nasıl davranırsınız?

Durumu çözmek için genellikle yardım ister mi?

Bir durumu iki farklı açıdan hayal edin ve dramatize edin: başkasının oyuncaklarını denemek istediğinizde ve başkası sizinki denemek istediğinde!

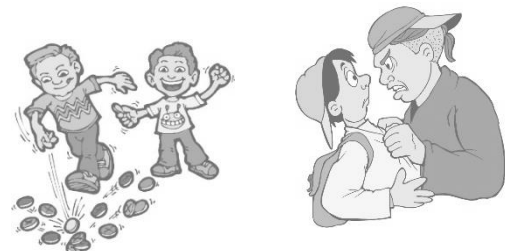
İki durumda davranışlarınız arasındaki fark nedir?

Harekete geçin!

Zorbalık ne anlama geliyor?

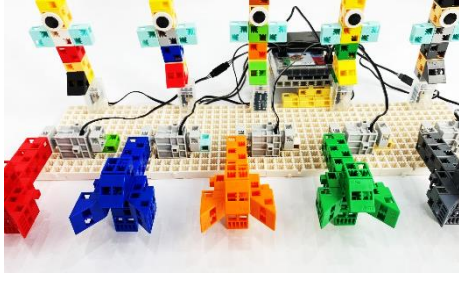
Zorbalık durumuna katıldığınızda? Rolünüz nedir?

Bir zorbalık durumunu hayal edin ve dramatize edin!



PAUL SOKAK ÇOCUKLARI MISKETLERLE OYNAMAK EINSTAND (T2)

S3
T2
D7
L2 P3



Odaklanmak:

- Fizik (D7)

Dersin amaçları:

- metin anlama
- Problem çözme
- karar verme
- Grup çalışması organize etmek



Ve hepimiz duvara karşı misket oynadık. Herkesin bir bilye atma şansı vardı ve topa çarpan adam zaten yuvarlanmış olan adam tüm potu aldı. Oyun birkaç kez dolaşmıştı. Duvarda en az on beş mermer olmalıydı. Sanırım ikisi camdı. Birdenbire Richter'in bağırdığını duyduk: "Bu iş bitiyor, işte Pásztor çocukları geliyor!" Pásztor çocukları, elleri ceplerine sıkışmış ve başları öne eğik bir şekilde köşeyi dönüyorlardı. O kadar yavaş geldiler ki hepimiz korktuk. İkisine karşı beş olmamız ne fark ederdi? Onumuzu yalayacak kadar güçlüler. Bu yüzden, dediğim gibi, gittikçe yaklaşmaya devam ettiler ve her zaman mermerlerin üzerinde havayaları vardı. Kolnay'a dedim ki: "Mermerlerimizi beğenmişler galiba." Weisz aramızda en zeki olanıydı çünkü hemen şöyle demişti: "Geliyorlar, tamam. Orada, havada durun!" Dürüst olmak gerekirse, bize zarar vereceklerini düşünmemiştim, çünkü onları hiç rahatsız etmemiştim. Ve ilk başta bize gerçekten hiçbir şey yapmadılar. Sadece maçı izlediler. Sonra Kolnay bana fısıldadı: "Artık duralım." Ve dedim ki: "Hayır demeliyim, bir kuruşu attıktan hemen sonra değil! Sıra bende. Kazanırsam dururuz." Bu sırada Richter yuvarlanmak zorunda kaldı ama elinin korkudan titrediğini gördüm. Bir gözünü Pásztor'sta tuttu ve tabii ki özledi. Ancak Pásztorlar geri adım atmadı. Orada sadece elleri ceplerine sıkışmış halde durdular. Sonra yuvarlandım. Bu bir grevdi. Bu beni tüm misketlerin galibi yaptı. Onları toplamak için yanına gitmek üzereydim. Toplamda yaklaşık otuz kişi olmalıydı. Tam o sırada Pásztor çocuklarından biri önüme atladı. Bu daha genç olmalı ve 'EINSTAND!' diye bağırdı. Başımı çevirdim ve Kolnay ile Barabas'ın onu dövdüğünü gördüm. Weisz duvarın yanında durdu. Çok solgundu. Richter ne yapacağını düşünüyordu. Onlarla mantık yürütmeye çalıştım. "Affedersiniz ama buna hakkınız yok" dediğimi hatırlıyorum. Bu zamana kadar, yaşlı Pásztor mermerleri toplayıp cebine koymayı neredeyse bitirmişti. Genç olan ceketimin önünü tuttu ve bağırdı: "EINSTAND dediğimi duymadın mı?" Ondan sonra tabii ki başka bir şey söylemedim. Weisz haykırmaya başladı. Kolnay ve Kende, neler olduğunu görmek için müzenin köşesinden geriye baktılar. Ve Pásztor çocukları tüm bilyeleri topladılar. Sonra başka bir mırıldanma olmadan gittiler. Bu kadar."

Karakterlerin temel özellikleri ve etkileşimleri

Karakter	Özellik	Etkileşim
Nemecs (Nemekler)	Küçük, sarışın, konuşuyor, mermer yuvarlıyor,	Oynamak Pásztor çocuklarıyla tartışın
Diğer çocuklar	Mermer yuvarla, ağla, titret	
Çoban çocuklar	Yaklaşın, mermerleri toplayın, büyük, güçlü	Diğer çocukları tehdit et, bağır

Öneri

- Metinde misket oynamanın kurallarını tartışın! Öğrencilerinizin denemesini sağlayın!
- Kurallara ve adil oyuna uymanın ne anlama geldiğini tartışın.
- Metinde ve öğrencilerin gerçek hayatındaki zorbalık hakkında konuşun. (zorbalık, gücün kötüye kullanılması, mağdurun davranışı, okulda ve internette zorbalık)
- Deneyim toplayın: bilyeleri çarpıştırmayı deneyin, basit bir rampa inşa edin ve bilyeleri yuvarlamayı deneyin

Önerilen malzemeler.

- ArTeC robot ve Blokları (en az 112 adet set)
- Mermer
- beyaz kağıt, kurşun kalem, klasör

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!

Karakter görev kartları

Adınız: _____

Yaptığım şey: _____

Adınız: _____

Dikkatli olun, robotunuz şunları yapabilmelidir: _____

Adınız: _____

Ayrıca şunlar da olmalıdır: _____

Adınız: _____

Üzerinde düşünün: _____

Nemecs (Nemekler)
Diğer çocuklar
Çoban çocuklar
Mermer koşu parkuru

Rulo mermerler
Yönlendirilin
Mermerleri toplayın

Ağaç
Diğer çocuklar

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

PAUL SOKAK ÇOCUKLARI MISKETLERLE OYNAMAK EINSTAND (T2)

S3
T2
D7
L3-4
P4

Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 adet set, taban plakası veya çok tabanlı) ve ArTeC robotik seti (en az Studuino anakart, 2 DC motor, tekerlek, 1, 2 veya 6 servo motor, 1, 2 veya 6 Dokunmatik sensör, 1 IR Fotoreflektör)
- Mermerler (min. 10 adet)
- Farklı süpürme türleri hakkında fotoğraflar, videolar, toplama mekanizmaları
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye konusu
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem

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 ayırt etme için).

Mermer koşu yolu sağlayın
Yuvarlanma kolu
Nesnelere yaklaşma
Toplama kolu

Robotik görev kartı

Robotumun adı: _____

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

DC Motor	Servo Motor	Dokunmatik Sensör	IR Fotoreflektör	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok
----------	-------------	-------------------	------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

DC Motor	Servo Motor	Dokunmatik Sensör	IR Fotoreflektör	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok
----------	-------------	-------------------	------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

İşte robotumun nasıl çalışacağı: _____

Odaklanmak:

- Fizik (D7)

Dersin amaçları:

- inceleme becerileri,
- Problem çözme,
- karar verme
- Basit Makineler



Öneri

Haddeleme mermerleri

- Bilyelerin haddeleme ve yönlendirme hareketlerini tartışın
- Bir rampanın nasıl çalıştığını tartışın
- Mermerlerin çarpışmasını tartışın
- Mancınık gibi basit makineleri tartışın
- Farklı tekniklerle basit mancınık modelleri oluşturun.

Mermer toplama.

- Bir şeyler toplamak için farklı çözümler araştırın (kar küreme makinesi, sokak süpürme arabası, biçerdöver vb.)
- Mermer toplamak için farklı çözümler planlayın

Teknik köşedeki ilgili konular

- DC motorun programlanması.
 - Motoru birkaç kez sarmak(2.a, 2.b)
 - Bir sensör değişiklik algılayana kadar motoru sarmak(4.b, 4.c, 4.d)
- Servo motorun programlanması.
 - Kolu belirli bir açıya hareket ettirmek(3.a)
 - Servo motorun kademelendirilmesi(3.c)
- Dokunmatik sensörün test edilmesi ve programlanması(4.a, 4.b, 4.c)
- IR Fotoreflektörün test edilmesi ve programlanması(7.a, 7.c, 7.e)
 - Bir nesneyi algılamak için bir IR Fotoreflektör kullanma(7.d, 7.e)
- Değişkenleri kullanma, değer artırma programlama, sayma(11.c)

Mekanik bom bariyerli mermer koşu rampası

Pásztor çocukları mermerleri toplamak için yaklaşıyor

PROG1

Motorlu bom bariyerli mermer koşu rampası

Pásztor çocukları, mermerleri toplamak için bir uzaktan kumandanın yönlendirdiği mermerlere yaklaşıyor

PROG2

Motorlu bom bariyerli mermer koşu rampası. VEYA Erkekler misketleri atıyor.

Pásztor çocukları, özel bir kolla mermerleri toplamak için uzaktan kumandanın yönlendirdiği mermerlere yaklaşıyor

PROG3

Otomatik bom bariyerli mermer koşu rampası VEYA Erkekler misketleri nişan alır ve atar

Pásztor çocukları, otomatik bir kolla mermerleri toplamak için bir uzaktan kumandanın yönlendirdiği mermerlere yaklaşıyor

PROG4

PAUL SOKAK ÇOCUKLARI MISKETLERLE OYNAMAK EINSTAND (T2)

S3
T2
D7
L3-4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Mekanik bom bariyerli
mermer koşu rampası

Pásztor çocukları
mermerleri toplamak
için yaklaşıyor

PROG1

Motorlu bom bariyerli
mermer koşu rampası.

Pásztor çocukları,
mermerleri toplamak için
bir uzaktan kumandanın
yönlendirdiği mermerlere
yaklaşır

PROG2

Motorlu bom bariyerli
mermer koşu rampası
VEYA.
Erkekler misketleri atıyor
Pásztor çocukları, özel bir
kolla mermerleri
toplamak için uzaktan
kumandanın
yönlendirdiği
mermerlere yaklaşırlar

PROG3

Otomatik bom bariyerli
mermer koşu rampası
VEYA
Erkekler misketleri nişan
alır ve atar.
Pásztor çocukları,
otomatik bir kolla
mermerleri toplamak için
bir uzaktan kumandanın
yönlendirdiği
mermerlere yaklaşıyor

PROG4



Haddeleme mermerleri

P1 Mermer koşu yolu ile bir rampa inşa edin

- Robotik olmadan hareketli parçalarla elde edilebilir
- Bina için taban plakası, çoklu taban veya kirişler kullanılabilir
- Mermerin yolunu kapatmak/açmak için mekanik bir bom bariyeri (aks) oluşturun

P2 Mermer bir koşu yolu ve motorlu bir bom bariyeri olan bir rampa inşa edin

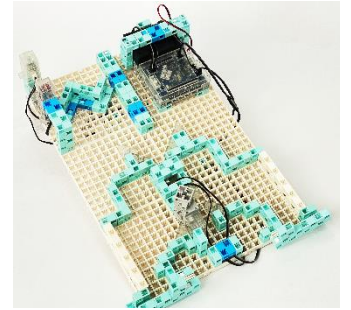
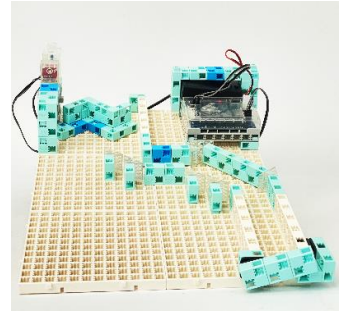
- Bina için taban plakası, çoklu taban veya kirişler kullanılabilir
- Mermerin yolunu kapatmak/açmak için servo motor tarafından hareket ettirilen bir bom bariyeri oluşturun
- Bir Dokunmatik Sensöre basıldığında bariyer açılmalıdır. Mermerin çalıştırıldığı anı gösteren bir LED ruhu sinyali.

P3 Rastgele bir mermer koşu yolu ve motorlu bir bom bariyeri olan bir rampa inşa edin.

- Bina için taban plakası, çoklu taban veya kirişler kullanılabilir
- Mermerin yolunu kapatmak/açmak için servo motorlar tarafından hareket ettirilen 2 bariyer inşa edin.
- Rastgele seçilen, Dokunmatik Sensöre basıldığında bariyerlerden biri açılmalıdır. Bir LED, seçilen bariyeri ve mermerin başlama anını bildirmelidir.

P4 Rastgele otomatik kavşak ve motorlu bom bariyeri ile bir rampa inşa edin.

- Bina için taban plakası, çoklu taban veya kirişler kullanılabilir
- P1'deki gibi yolun başında bariyeri oluşturun ve programlayın
- Bilye, yolu üzerinde bir IR Fotorelektör ile donatılmış başka bir bariyere çarpar ve onu algıladığında mermerin yolunu açar.
- Bariyer açıldığında, 2 yol arasından rastgele seçim yapmalıdır.



Haddeleme mermerleri - mancınık

P1 Mekanik bir mermer mancınık inşa edin.

- Bina için kirişler ve akslar kullanın
- Aksı kirişin farklı noktalarına takarak mermeri fırlatmaya çalışın.

P2 Robotik bir mancınık inşa edin.

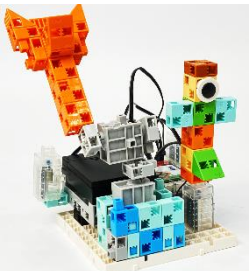
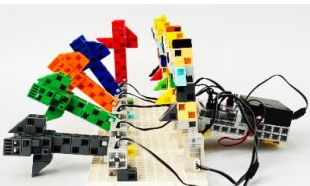
- Başlatmak için bir servo motor kullanın
- Hareket, bir düğmeye basıldığında başlar.

P3 Misketlerle oynayan 5 çocuk yap.

- 5 Dokunmatik sensörün düğmesinin üzerinde duran 5 küçük figür oluşturun
- Fırlatma için 5 servo motor kullanın
- Her figür, Dokunmatik sensörüne basıldığında bir bilye fırlatmalıdır.

P4 Yönlendirilmiş bir mancınık inşa edin.

- 2 servo motor kullanın: 1'i fırlatmak için ve 1'i nişan almak için
- Hareket, bir düğmeye basıldığında başlar
- Fırlatma yapısı, 2 Dokunmatik sensör ile sola ve sağa dönmelidir



PAUL SOKAK ÇOCUKLARI EINSTAND (T2)

S3
T2
D7
L3-4
P6

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Mekanik bom bariyerli
mermer koşu rampası.

Pásztor çocukları
mermerleri toplamak
için yaklaşıyor

PROG1

Motorlu bom bariyerli
mermer koşu rampası.

Pásztor çocukları,
mermerleri toplamak için
bir uzaktan kumandanın
yönlendirdiği mermerlere
yaklaşır

PROG2

Motorlu bom bariyerli
mermer koşu rampası
VEYA
Erkekler misketleri
atıyor.

Pásztor çocukları, özel
bir kolla mermerleri
toplamak için uzaktan
kumandanın
yönlendirdiği
mermerlere yaklaşırlar

PROG3

Otomatik bom bariyerli
mermer koşu rampası
VEYA
Erkekler misketleri nişan
alır ve atar.

Pásztor çocukları,
otomatik bir kolla
mermerleri toplamak
için bir uzaktan
kumandanın
yönlendirdiği
mermerlere yaklaşıyor

PROG4



Einstand - Mermer toplama

P1 Üzerinde iki figür bulunan bir "mermer süpürge" yapın.

- 2 DC motorlu bir araba yapın
- Ona bir kepçe ve iki oğlan ekleyin
- "Mermer süpürgesi" otomatik olarak hareket etmelidir.

P2 Yönlendirilebilir bir "mermer süpürücü" oluşturun"

- 2 DC motorlu bir araba yapın
- 4-Touch sensörlü bir uzaktan kumanda ekleyin
- Ona bir kepçe ve iki oğlan ekleyin.

P3 Yönlendirilebilir bir mermer koleksiyoncusu oluşturun.

- 2 DC motorlu bir araba yapın ve ona iki çocuk ekleyin
- 4-Touch sensörlü bir uzaktan kumanda ekleyin
- Servo motor tarafından hareket ettirilen ve 5. Dokunmatik sensör tarafından kontrol edilen bir mermer kolektör koluna sahip olmalıdır
- Kol her bilye topladığında bir Buzzer ses çıkarmalıdır.

P4 Build a „smart“ marble collector.

- Build a car with 2 DC motors and add two boys to it
- Add a 4-Touch sensor remote control to it
- It should have a marble collector arm moved by a servo motor and controlled by an IR Photoreflexor (the arm should make the collecting movement when the IR Photoreflexor detects a marble)
- A Buzzer should make a sound every time the arm collects a marble
- The robot should count the collected marbles. The robot should stop when 5 marbles have been collected.

