

ALICE HARİKALAR DIYARINDA KRALIÇE'NİN TİCARETİ ZEMİN (T5)

S9
T5
D3
L1 P3

Odaklanmak:

- Uzamsal yönelim (D3)



Görev1: "Ölçeklendirilecek" ne olduğunu biliyor musunuz? Küçük bir ızgaradan dev bir Alice çizin!

Öğrenciler küçük bir ızgaradan dev bir Alice çizerler! Hesaplamaları ve sonra çizimleri gerekecek.

Her çözüm iyidir!

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!

Fikirleri ve malzeme listesini kullanabilirsiniz

Fikir Pazarı'ndan kendi fikirlerinizi kullanın veya

Sadece çocukların sorunu çözmesine izin verin

Onların Yaratıcılığı.

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Şablonları ve ızgaraları kullanma
- Renkleri ve farklı boyutlarda ızgaraları kullanma.

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

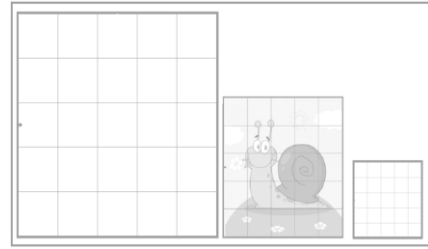
Gelişim alanları:

Odakta:

- Uzamsal yönelim
- Bilgi işlemsel düşünme
- Dikkat

Ayrıca:

- Konu konsantrasyonu
- Çizim, BT
- Yaratıcılık



Görev2: Animasyon oluşturun!

Öğrenciler, kağıt şablonlardaki karakterlerle animasyonlu bir Flipbook oluşturun veya çevrimiçi olarak oluşturun! Veya şablonlardan bir Thaumatrope oluşturun. Tasarımlarını çizmek ve kesmek zorunda kalacaklar!

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:

- Karakterlerin bulunduğu şablonlardan animasyonlu bir flipbook oluşturma.
- Piskelapp kullanarak çevrimiçi karakterlerle animasyonlu bir flipbook oluşturma.
- Thaumatrope şablonlarını kullanma.
- Bir thaumatrope oluşturmak için renk ve farklı malzemeler kullanma
- Farklı tasarımlarla meydan okumalar yapın ve bunları hızlı bir şekilde döndürün!

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

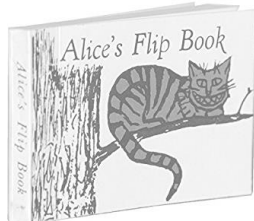
- Uzaysal Oryantasyon
- İnce motor beceriler
- Yaratıcılık

Ayrıca:

- Yaşam becerileri
- Konu konsantrasyonu
- Çizim, BT
- Yetenek geliştirme

Çıktı nasıl yönetilir?:

Nesneleri düşmeye karşı korumak için bir gardiropta saklayın. Grubun adını içeren bir etiket ekleyin!



ALICE HARİKALAR DIYARINDA KRALIÇE'NİN TİCARETİ ZEMİN (T5)

S9
T5
D3
L1 P4

Odaklanmak:

- Uzamsal yönelim (D3)



Görev3: Hikayenin karakterleri ve sahneleri nasıl görünüyor?!

Öğrenciler hikayenin karakterlerini veya manzaranın unsurlarını yaratırlar.

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 Bina Ortamı
- Geri dönüştürülmüş malzemelerden bina ortamı
- Çizim
- Bilgisayar grafikleri oluşturma.

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!



Gelişim alanları:

Odakta:

- Uzamsal yönelim
- İnce motor beceriler
- Yaratıcılık

Ayrıca:

- Dikkat konsantrasyonu
- Konu konsantrasyonu – Çizim, BT
- Yetenek geliştirme

Görev4: 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



ALICE HARİKALAR DIYARINDA KRALİÇE'NİN TİCARETİ ZEMİN (T5)

S9
T5
D3
L3-L4
P4



Önerilen malzemeler.

- ArTeC Blokları (en az 112 parçalık set) ve ArTeC robotik seti (1 veya 2 Studuino anakart, 2 DC motor, tekerlek, 1 veya 2 servo motor, 1-4 Dokunmatik sensör, 2 IR Fotoreflektör), ördek bant (siyah)
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye konusu
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem

Odaklanmak:

- Uzamsal yönelim (D3)

Dersin amaçları:

- ince motor becerileri,
- Problem çözme,
- karar verme
- Yaşam Becerileri

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 farklılaştırma için).

Öneri.

- Croquet ve cricquet kuralları hakkında tartışın.
- Tartışmayı gündeme getirin: Kraliçe neden sürekli 'Defol gitsin!' diye bağıyor?
- Alice, insanları kafalarının kesilmesinden nasıl kurtarır?
- Cheshire Kedisi neden sürekli ortaya çıkıyor ve kayboluyor?
- ArTeC Bloklarından basit figürler oluşturun.

Alice
Kraliçe
Flamingo
Kirpi

Teknik köşedeki ilgili konular.

- DC motorun programlanması.
 - Ayar gücü, yönü (2.a, 2.b)
 - Rastgele hareketler(2.f)
- Servo motorun programlanması (3.a, 3.b)
 - Kademeli servo motor(3.c)
- Dokunmatik sensör(4.a, 4.b, 4.c, 4.d)
- IR Fotoreflektör.
 - 7.a) IR fotoreflektörün test edilmesi (7.a)
 - 7.b) Engellerin tespit edilmesi(7.b, 7.c, 7.d)
- Rastgele sayılar kullanma (10.a)
- Değişkenleri kullanma(11.a, 11.b,
 - Sayma (11.c)
- Fonksiyonları kullanma(12.a)

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

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

Adım	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yapılan İşlem												

İşte robotumun nasıl çalışacağı:

Alice, kirpiyi bir kart kapısına çarpar. Arka planda kartlar var. Bazı parçalar eksenel olarak hareketlidir.

PROG1

Alice, kirpiyi DC motorlarla hareket eden kart kapının içine sokmaya çalışmak için bir Servo motor ve Dokunmatik sensör kullanır.

PROG2

Uzaktan kumandalı bir karton figür, kirpiyi Alice'in önüne iter, Alice, onu algılamak için bir IR fotoreflektör kullanır ve kirpiyi sabit kaleye fırlatır.

PROG3

İzleme kartonu figürü, kirpiyi önceden belirlenmiş konumlardan birine iter. Alice konumlandırılabilir ve ardından kirpiyi vurabilir.

PROG4

ALICE HARİKALAR DIYARINDA KRALIÇE'NİN TİCARETİ ZEMİN (T5)

S9
T5
D3
L3-L4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Alice, kirpiyi bir kart kapısına çarpar. Arka planda kartlar var. Bazı parçalar eksenel olarak hareketlidir.

PROG1

Alice, kirpiyi DC motorlarla hareket eden karton kapının içine sokmaya çalışmak için bir Servo motor ve Dokunmatik sensör kullanır.

PROG2

Uzaktan kumandalı bir karton figür, kirpiyi Alice'in önüne iter, Alice, onu algılamak için bir IR fotoreflektör kullanır ve kirpiyi sabit kaleye fırlatır.

PROG3

İzleme kartonu figürü, kirpiyi önceden belirlenmiş konumlardan birine iter. Alice konumlandırılabilir ve ardından kirpiyi vurabilir.

PROG4



Alice ve Kart crocque oynuyor

P1 Alice ve bir Kart oyun timsahı inşa edin.

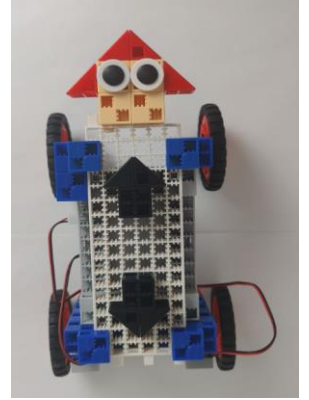
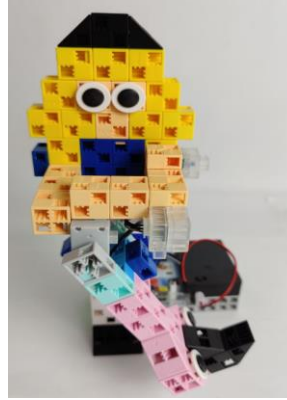
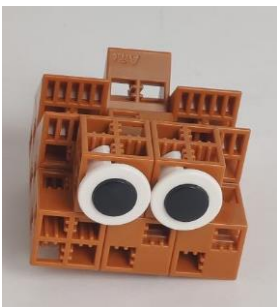
- Alice'i, kirpiyi ve iskambil destesini inşa et
- Aliz'in kolu, flamingonun vurma için bir şaft ile donatılmıştır ve kirpi, yumuşak hareket için bir top ile donatılmıştır.
- Yalancı kart destesi figürü, hareketli bir kapı gibi, büyük tekerlekler üzerinde ileri geri itilebilir. Arka plan, kart destesinin birkaç figürünü içerir.

P2 Kartı bir sopa olarak bir flamingo ile yap.

- Alice, kirpi ve kart destesini P1'deki gibi inşa edin.
- Kart kapısı 2 DC motor üzerinde 1-1 saniye ileri geri hareket eder, açıldığında programı otomatik olarak başlar.
- Aliz'in kolu bir Servo motora monte edilmiştir ve elinde yarasa olarak kullandığı bir flamingo vardır.
- Alice, Dokunma sensörüne basarak kirpiye vurur.
- Amaç, kirpiyi hareketli karton kapıya vurmaktır.

P3 Kart, kirpi bir flamingo ile vurur.

- P2'deki gibi Alice'i inşa edin. Ayağına 1 IR Fotoreflektör bağlayın.
- P1'deki gibi bir kart kapısı oluşturun.
- 4 düğmeli uzaktan kumanda ile donatılmış ayakta duran bir karton figür yapın.
- Kirpi, ayakta duran karton figür tarafından Alice'in önüne itilir. Aliz'e monte edilen IR Fotoreflektör, kart tabanının ona yaklaştığını algılar. Figür Alice'ten uzaklaştığında Alice, önündeki kirpiyi karton kapıya çarpmak için Servo motoru kullanır.



P4 Kart ileri ve geri hareket eder.

- P2'deki gibi Alice'i inşa edin. Aliz, 1 ek Servo motor üzerinde döndürülebilir.
- 2 Dokunmatik sensörler, robotu vuruş için doğru konuma getirmek için adım adım Aliz'in yönünü ayarlamak için kullanılabilir. Strokun kendisi 3. dokunma sensörü tarafından kontrol edilir.
- Hareketli Kartı P3'teki gibi oluşturun, 2 IR Fotoreflektör ve 2 Dokunmatik sensör bağlayın.
- Aliz'in etrafında yarım daire şeklinde bir yay çizerek, koli bandı ile bantlanmış, 3 durma noktası olan bir yol vardır (bunlar da koli bandı ile işaretlenmiştir).
- Kart üzerinde bulunan 2 adet IR Fotoreflektörden biri figürü Alice'in etrafına çizilen çizgi üzerinde tutarken diğer sensör ise seçilen noktada durduruyor.
- Dokunmatik sensörlerden birine 1-3 kez basmak, Kartın kirpiyi Alice'in önüne ne kadar iteceğini seçecek ve diğer Dokunmatik sensöre basmak izlemeyi başlatacaktır.
- Robot önceden seçilen noktada durur ve ardından Aliz'in kirpiye engelsiz bir şekilde vurabilmesi için geri hareket eder.