

AZİZ JAMES'İN HAC HİKAYESİ ORTA ÇAĞDA HAC (T4)

S2
T4
D3
L1 P3

Odaklanmak:

• Uzamsal yönelim (D3)



Görev 1: Manzara neye benziyor?

Öğrenciler İber yarımadasının, köylerin, dağların, sahilin, okyanusun manzarasının unsurlarını yaratırlar. Bitkiler, hayvanlar, figürler ve binalar da yaratırlar. Şehirleri ve köyleri haritada dağıtın.

Her çözüm iyidir!

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!

Fikir Çarşısı'ndaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi bulabilir veya sadece çocukların yaratıcı olmasına izin verebilirsiniz.

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Artec mekanizmalarını kullanarak ArTeC Bloklarından inşa etme
- Geri dönüştürülmüş malzemelerden bina ortamı
- Çizim
- Bilgisayar grafikleri oluşturma

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

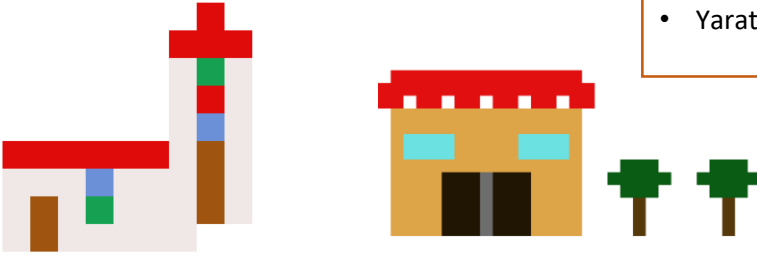
Gelişim alanları:

Odakta:

- İnce motor becerileri
- Uzamsal yönelim
- Yaratıcılık

Ayrıca:

- Dikkat konsantrasyonu
- Konu konsantrasyonu
- Doğa Bilimleri
- Yetenek geliştirme



Görev 2: İnsanlar ve hayvanlar nasıl hareket eder? Sıfır, iki ve dört tekerlekli araçlar nasıl hareket eder?

Öğrenciler, nerede yaşadıklarına ve kaç bacak kullandıklarına bağlı olarak insanların nasıl hareket ettiğini ve farklı hayvanların nasıl hareket ettiğini düşünürler. T4'te ayrıca 2 ve 4 tekerlekli araçların hareketlerini de analiz ederler.

İnsanları ve nesneleri taşımak için hangi hayvanlar iyidir ve neden? İnsanlar geçmişte neden eşek ve at kullanıyordu?

Her çözüm iyidir!

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!

Fikir Çarşısı'ndaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi bulabilir veya sadece çocukların yaratıcı olmasına izin verebilirsiniz.

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- ArTeC Bloklarından İnşa Etmek
- Pivot animatör, Scratch veya animasyonlu GIF'ler kullanarak bilgisayar animasyonu oluşturma

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

- İnce motor becerileri
- Uzamsal yönelim
- Yaratıcılık

Ayrıca:

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



Çıktı nasıl yönetilir:

Yarımada veya kıta boyunca seyahat eden farklı karakterler ve ulaşım araçlarıyla videolar kaydedin. Animasyonların ekran görüntüsü videolarını alın.



AZİZ JAMES'İN HAC HİKAYESİ ORTA ÇAĞDA HAC (T4)

S2
T4
D3
L1 P4

Odaklanmak:

- Uzamsal yönelim (D3)



Görev3: Bir denemede bağımsız değişkenler nasıl kullanılır? İnsanları fikirlerinize nasıl ikna edebilirsiniz?

Meryem Ana ve Aziz James ile konuşma, vaaz verme süreci, argümantasyon teknikleri, insanları ikna etme ve öğretme hakkında konuşmak için kullanılabilir. Nasıl yapılır, hangi dil kullanılır ve Verilen durumu dramatize eder ve canlandırır. Kullanabilirsiniz **Harekete geçin! Kart Fikir Çarşısı**'ndan

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- Duruşma sırasında mahkemedeki bir durumu dramatize edin
- Bir durumu 2 farklı yönüyle dramatize edin: ne zaman suçladığınız ve ne zaman savunduğunuz. Tartışmayı düşünün!
- Sanık olduğunuzu hayal edin. Kazandığınızda ve kaybettiğinizde ne olur?

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!




Gelişim alanları:

Odakta:

- Sosyal yeterlilikler
- Eleştirel düşünme
- Yurttaşlık Bilgisi
- Metin anlama

Ayrıca:

- Dikkat konsantrasyonu
- Yaşam becerileri
- Yetenek geliştirme

Çıktı nasıl yönetilir:

Durumları canlandıran bir video kaydedin.

Görev 4: İber Yarımadası'nın doğası ve siteleri hakkında bilgi edinin! Camino de Santiago rotalarını arayın ve hesaplayın!

Öğrenciler görülecek yerler hakkında bilgi toplamak ve sunmak için internette arama yapar, Öğrenciler toplam mesafeyi ölçer, sonra aşamalara böler, durakları seçer (şehirler, barınaklar, yemek yenecek yerler vb.)

Belirli ulaşım araçlarıyla A noktasından B noktasına gitmek için gereken süreyi, hedefe ulaşmak için gereken toplam süreyi vb. hesaplayın.

Her çözüm iyidir!

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!

Fikir Çarşısı'ndaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi bulabilir veya sadece çocukların yaratıcı olmasına izin verebilirsiniz.

Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- ArTeC Bloklarından İnşa Etmek
- Avrupa/İber Yarımadası haritasının çıktısı (büyük ölçekli veya küçük)
- Özel kalıbın kesilmesi ve oluşturulması
- Rota seçme, sayma
- Sunumlar, posterler oluşturma

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

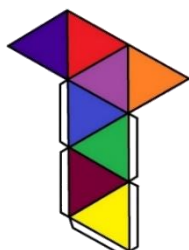
- Mantıksal düşünme
- Matematiksel yeterlilikler
- Uzamsal yönelim
- Sunum becerileri

Ayrıca:

- Konu konsantrasyonu
- - Doğa Bilimleri, Matematik, Sanat
- Yaratıcılık
- Yetenek geliştirme

Çıktı nasıl yönetilir?:

Yarımada veya kıta boyunca seyahat eden farklı karakterler ve ulaşım araçlarıyla videolar kaydedin



AZİZ JAMES'İN HAC HİKAYESİ ORTA ÇAĞDA HAC (T4)

S2
T4
D3
L2 P3



Odaklanmak:

- Uzamsal yönelim (D3)

Dersin hedefleri:

- Metin anlama
- Rota hesaplama
- Problem çözme
- karar verme
- Grup Çalışması Düzenleme

Aziz James'in mezarının ünü Batı Avrupa'ya yayıldı ve Kudüs ve Roma ile karşılaştırılabilir bir hac yeri haline geldi. 10. yüzyılın başlarında, hacılar Tours, Limoges ve Le Puy'dan Fransız rotaları üzerinden İspanya'ya geliyorlardı ve resmi hac yolu boyunca bedensel ve ruhsal refahları için tesisler görünmeye başladı. Bu arada, Compostela'da, havarinin kalıntılarını barındırmak için kiliseler, şapeller, bakımevleri ve hastaneler gibi diğer tesislerle birlikte muhteşem bir yeni bazilika inşa edildi. 12. yüzyıl, rotanın Batı Avrupa'nın her yerinden binlerce hacı tarafından kullanılan en büyük etkisini elde ettiğini gördü.

Karakterlerin temel özellikleri ve etkileşimleri

Karakter	Özellik	Etkileşim
Hacı	Yürüyün, yarımadanın etrafında hareket edin, oturun, ayakta durun, ata binin, bisiklete, arabaya binin	Hikayeler anlatın, pasaportlarına pul toplayın
Eşek, at	Dört ayağını hareket ettirin, insanları ve bagajlarını taşıyın	
Katedral kiliseleri,	Taşınmaz structures	İnsanlar geliyor vaazlara, dinleyin ve sorular sorun

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 daha fazla parça kullanabilir
Karakter kartının her bir parçası ihtiyaç halinde!

Hacı
Eşek veya at

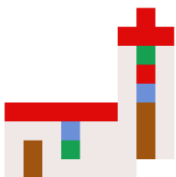
Hareket et, ata bin, eşek
Yürü, otur
Yarımadanın etrafında dolaşın, eşyaları ve insanları taşıyın

Evler, barınaklar, lokantalar
Katedral, kiliseler
Ağaçlar, sahil, plajlar, tepeler

Hikayenin ana eylemleri
Medya dosyaları gerekli
Metin segmentini parçalara ayırın
İhtiyaç duyulan şeyler hakkında bir liste yapın

Öneri:

- İnsan ve hayvan hareketlerinin nasıl yapıldığını tartışır, bacak ve kol hareketlerini birlikte yapar ve çocuklar kendi hareketlerinin aşamalarını algılamalıdır.
- ArTeC Blocks'tan hareketli bacaklar ve kollarla basit figürler oluşturun
- Orta çağda hangi ulaşım olanaklarının olduğunu tartışın. Öğrencilerin o zamanlarda ve günümüzde aynı mesafeyi kat etmek için gereken süreyi karşılaştırmalarını sağlayın



Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (motorlar ve akü kutuları ile set)
- Avrupa Haritası
- Hikaye şablonu
- Kalıplanacak herhangi bir malzeme: kil, hamuru, tuzlu hamur, macun, kabuklar, kayalar veya benzeri malzemeler

AZİZ JAMES'İN HAC HIKAYESİ ORTA ÇAĞDA HAC (T4)

S2
T4
D3
L3-4
P4



Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 adet set) ve ArTeC robotik seti (1 veya 2 adet Studuino anakart, 2 adet DC motor, tekerlekler, akslar, 3 adet servo motor, 7-10 adet Dokunmatik sensör, 3 adet IR Fotoreflektör, 1 adet Ses sensörü, 3 adet LED)
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem

Odaklanmak:

- Uzamsal yönelim (D3)

Dersin hedefleri:

- 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

- Eşeklerin ve atların nasıl hareket ettiğini araştırın. Çocuklarla hareketleri taklit edin
- Spor salonunda veya okul bahçesinde hızlı bir oyun oynayın! Kollarıyla yol gösteren 3 çocuk yol işaretleri oynuyor. Diğerleri tek bir dosyada ilk "yol işaretine" doğru koşarlar ve rastgele diğer iki "yol işaretinden" birine işaret ederler. Çocukların koşmaya devam etmesi gereken yön budur. Diğer iki "yol işareti" için de aynı kural geçerlidir.
- ArTeC Blocks'tan hareketli bacaklar ve kollarla basit figürler oluşturun

Eşek
Bacak
Kuyruk

Yol işareti
Farklı yönlere
dönün

Robotik görev kartı

Robotumun adı: _____

Robotum için ihtiyacım olan parçaları:

DC motor	LED	Ses sensörü	IR Fotoreflektör	Dokunmatik sensör	Servomotor	Studuino anakart
----------	-----	-------------	------------------	-------------------	------------	------------------

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

Adım	Ne yaptım?	Ne'yi kullandım?	Ne'yi kullandım?	Ne'yi kullandım?	Ne'yi kullandım?	Ne'yi kullandım?
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

İşte robotumun nasıl çalışacağı: Yalvardaki tabloyu kullanarak tanımlayın!

Teknik köşedeki ilgili konular

- DC motorun programlanması
- Sensör değişikliği algılayana kadar motoru sarmak (4.b, 4.c)
- Servo motorun programlanması
- Servo motorun oluşturulması ve test edilmesi (3.a)
- Step servo motor (3.c)
- Dokunmatik sensörün test edilmesi ve programlanması (4.a, 4.b, 4.c)
- LED'i kullanma
- LED'in yakılması (5.a)
- IR Fotoreflektörün test edilmesi ve programlanması (7.a, 7.c, 7.e)
- Bir nesneyi algılamak için IR Fotoreflektör kullanma (7.d, 7.e)
- Ses sensörünü kullanma
- Ses sensörünün test edilmesi ve 9.a, 9.b)
- Rastgele sayılar (10.a)

İlginci hareket ile
mekanik eşek

PROG1

Hac yolculuğunun
farklı duraklarında
duran eşek

PROG2

Uzaktan kumandalı ve
dönüş yol işaretli eşek
robotu

PROG3

Uzaktan kumandalı ve
dönüş yol işaretli eşek
robotu

PROG4

AZİZ JAMES'İN HAC HİKAYESİ ORTA ÇAĞDA HAC (T4)

S2
 T4
 D3
 L3-4
 P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

İlginç hareket ile
 mekanik eşek

PROG1

Hac yolculuğunun farklı
 duraklarında duran eşek

PROG2

Uzaktan kumandalı ve
 dönüş yol işaretli eşek
 robotusa

PROG3

Uzaktan kumandalı ve
 dönüş yol işaretli eşek
 robotu

PROG4



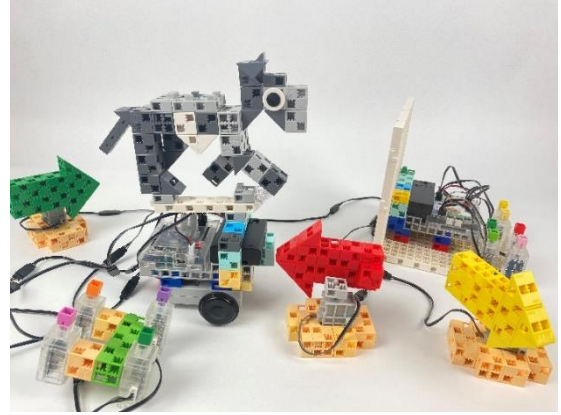
Donkey

P1 İlginç hareketlere sahip bir eşek yapın

- Montaj talimatlarını kullanın
- Bu yapı eksantrik eğirme üzerine inşa edilmiştir
- 1 DC motor ve 1 pil kutusu kullanın
- Pil kutusu açıldığında eşek hareket etmelidir

P2 BEşğin hac yolculuğunun farklı duraklarında durması

- Bir anakart, 2 DC motor, 1 Ses sensörü, 1 LED kullanın
- Bir "hac rotası" oluşturun
- Eşek alkışları duyduğunda başlamalı
- Bir sonraki durakta durur ve başka bir alkış bekler ve tekrar eder



P3 Yol işaretleri oluşturun

- Her biri bir servo motor etrafında dönen 3 yol levhası oluşturun
- Her biri 1-1 Dokunmatik sensör içermelidir
- Dokunma sensörlerini bir duvarın arkasına gizleme
- Dokunmatik sensöre basıldığında, yol işareti önceden ayarlanmış bir konuma döner ve 2 saniye sonra orijinal konumuna döner
- Üstünde eşek olan bir robot yapın (2 DC motor ve 4 Dokunmatik sensör kullanın)
- 4 düğmeli bir uzaktan kumanda ile çalışacak şekilde programlayın
- 2 çocuk robotlarla oynuyor: biri işaretleyicileri kontrol ediyor, diğeri eşeği işaretleyicilerin gösterdiği yönde sürmek zorunda

P4 Yol işaretleri oluşturun

- P3'teki gibi yol işaretlerini ve uzaktan kumandalı robotu inşa edin
 - Her yol işaretine 1 IR Fotoreflektör ve 1 LED takın
 - IR Fotoreflektör, eşek robotunun yol işaretine yaklaştığında algıladığında, işaret rastgele bir yöne döner ve LED yanar
 - Robot gösterilen yönde hareket ettirilmelidir
 - Robot yol işaretinden ayrıldığında (IR Photorelector tarafından algılanır), işaret orijinal konumuna geri döner
- VEYA
- Her tabelaya 2 Dokunmatik sensör bağlayın
 - Dokunmatik sensöre basıldığı sürece işareti (adım adım) çevirin - biri sağa diğeri sola
 - Uzaktan kumandalı robotu gösterilen yönde hareket ettirin

