

PAUL SOKAK ÇOCUKLARI SAVAŞ PLANI(T6)

S3
T6
D6
L1 P3

Odaklanmak:

• Bilgisayar düşünme - yaşam becerileri (D6)



Görev1: Sınıfın veya Grund'un bir haritasını çizin! Birbirinize meydan okuyun: bir noktadan diğerine gidin!

Öğrenciler, nesnelerin oranlarını ve mesafelerini ölçtüklerinden emin olarak haritalar oluştururlar.

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:

- Öğrenciler meydan okuma kartları hazırlayabilir (örneğin, beyaz tahtadan öğretmenin masasına geçin!) ve onlarla oynayabilir
- Öğrenciler birbirlerine talimat vermelidir (Devam et, Sağa dön vb.)
- Önce sınıfta gerçekten hareket edin, ardından haritada izleyeceğiniz rotayı gösterin!

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

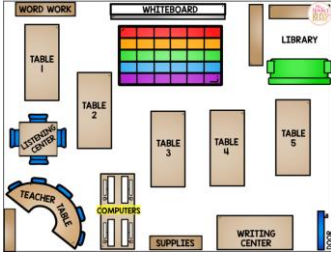
Gelişim alanları:

Odakta:

- Uzamsal yönelim
- Bilgi işlemsel düşünme
- Dikkat.

Ayrıca:

- Konu konsantrasyonu
- Çizim, BT
- Yaratıcılık



Görev2: Bir mançınık, bir kasnak, bir asansör, bir vida veya diğer basit makineler oluşturun!

Öğrenciler basit makineler hakkında “yaparak öğrenir”

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:

- Öğrenciler basit makineleri araştırmalı ve bazılarını inşa etmelidir
- Geri dönüştürülmüş malzemeler (örn. Teneke kutular, spatula, karton kutular vb.) kullanılabilir.

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

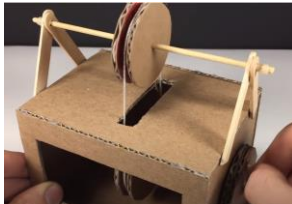
Gelişim alanları:

Odakta:

- Konu konsantrasyonu
- Fizik
- İnce motor beceriler
- Yaşam becerileri.

Ayrıca:

- Yaratıcılık
- Yetenek geliştirme



Çıktı nasıl yönetilir?:

Resimleri duvara, büyük bir postere asın ve çocuklardan kendi karar verdikleri bir kurala göre düzenlemelerini isteyin. Nesneleri düşmeye karşı korumak için bir gardıropta saklayın. Grubun adını içeren bir etiket ekleyin!

PAUL SOKAK ÇOCUKLARI SAVAŞ PLANI(T6)

S3
T6
D6
L2 P3



Odaklanmak:

- Bilgisayar düşünme - yaşam becerileri (D6)

Dersin amaçları:

- metin anlama
- Problem çözme
- karar verme
- Grup Çalışmasının Düzenlenmesi



Paul Street Boys, Grund için Kızıl Gömleklilere karşı bir savaşa hazırlanıyordu.

Başkanları Boka, savaş planını çocuklara açıkladı.

"A ve B Tümenleri (bu, Paul Caddesi tarafındaki ordu), Kırmızı Gömleklilerin yaklaştığını gördükten sonra kapıyı açacak."

"Aç şunu?"

"Evet, açacaksın. Onlardan saklanmayacağız çünkü onlarla savaşmak istiyoruz.

Yani, dediğim gibi, kapıyı açacak ve birliklerinin girmesine izin vereceksiniz. Son adamları içeri girer girmez onlara saldıracaksınız. Aynı zamanda, 4, 5 ve 6 numaralı kaleler onları bombalamaya başlayacak. Onları kovmak için her türlü çabayı göstereceksiniz, bunda başarısız olursanız, en azından 3, 4, 5 ve 6 numaralı kalelerin oluşturduğu hattı kırmalarını ve kalede kalmalarını engelleyeceksiniz.

Diğer ordu, Maria Caddesi'ndeki ordu (C ve D Bölümleri), Maria Caddesi'ne bir devriye gönderecek. Diğer kırmızı gömlekliler ordusu o bölgede ortaya çıktığında, tümenleriniz savaşa hazır bir şekilde sıraya girmelidir. Kırmızı gömlekliler büyük kapıdan geçtikten sonra, her iki bölüm de aceleci bir geri çekilmeyi yeniirmuş gibi yapacak. İşte, haritaya bakın... Ne demek istediğimi anlıyor musun? C Tümeni vagon kulübesine çarpacak..."

"Öte yandan, D Bölümü Janö'nün kulübesine çarpacak. Kırmızı Gömlekliler doğal olarak buharlı testerenin her iki tarafında da koşacaklar. Ancak testerenin arkasında 1, 2 ve 3 numaralı kalelerle yüz yüze gelecekler. Bunlar bir anda bombardımana başlayacak.

Biri vagon kulübesinden, diğeri Slovakyalı'nın kulübesinden olmak üzere iki tümen ortaya çıkacak ve düşmana arkadan saldıracak. Cesurca savaşsanız, düşman dar bir köşeye çekilmek zorunda kalacak ve teslim olmak zorunda kalacaktır. Aksi takdirde, onları kulübeye süreceksiniz ve kapıyı üzerlerine sürgüleyeceksiniz.

Bu yapıldıktan sonra, C ve D Bölümleri, A ve B Bölümlerinin yardımına koşacaktır. 1 ve 2 numaralı kalelerin birlikleri, bombardımanı daha da yoğunlaştırmak için aynı anda 4 ve 5 numaralı kalelere girecekler. Bundan sonra, A, B, C ve D Tümenleri, düşmanı Paul Street kapısına doğru zorlaması gereken sağlam bir saldırı hattı oluşturacak. Ve böylece onları kovmak zorunda kalacağız! Bu kadar açık mı?"

Öneri .

Savaş planını anlayın.

- Grund'un modelini metindeki haritaya göre oluşturun
- Savaş planını anlayın!
 - Öğrenciler Hikaye şablonunu kullanabilir. Savaşın aşamalarını çizmeliler (birliklerin konumu ve faaliyeti)
 - Öğrenciler savaşın bir akış şemasını çizebilirler. Savaşın bölümlerini, zaman içindeki sıralarını ve birbirleriyle olan bağlantılarını, yedekleme planlarını toplamalılar..
- Küçük figürler oluşturun ve savaşı oynayın.

Bu savaş planı neden iyiydi??

- Bir eylemi planlamanın yönlerini tartışın (başkalarının düşünce ve eylemlerinin yanı sıra nedenleri ve sonuçları da dikkate almak, işbirliği üzerine inşa etmek vb.)
- Alternatif savaş planları belirleyin!

Önerilen malzemeler.

- ArTeC robot ve Blokları (en az 112 adet set)
- Karton, kutular, geri dönüştürülmüş malzemeler, diğer yapı setleri
- Renkli kağıtlar, kalemler, keskin kalemler

Karakter kartı nasıl kullanılır?:

Her öğrenci kendi Karakter kartını doldurur:

- Karakterin adını yazar
- Özellikleri, hareketleri, tepkileri
- 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: _____

**Birlikler A, B, C, D,
E1.. 6
Mancınık
Bayrak
Kapı**

**Koşmak
Dövüşmek.
Bombardıman
Kafes içi.
Atmak**

**Grund Köyü
Odun yığınları –
labirent
Grund'daki Binalar
Paul Steet erkekler
Kırmızı gömlekli
erkekler**

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

PAUL SOKAK ÇOCUKLARI SAVAŞ PLANI(T6)

S3
T6
D6
L3-4
P4

Önerilen malzemeler.

- ArTeC Blokları (en az 112 adet set) ve ArTeC robotik seti (1, 2 veya daha fazla Studuino anakart, 2 DC motor, tekerlek, 2 servo motor, 1 Dokunmatik sensör, 1 IR Fotoreflektör, 2 LED, 1 Buzzer)
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye konusu
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem

Odaklanmak:

- Bilgisayar düşünme - yaşam becerileri (D6)

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 .

- Mancınıkların nasıl çalıştığını tartışın
- Bayrak kaldırmanın teknik olanaklarını tartışın, öğrencilerin farklı çözümler hakkında fotoğraf toplamasını sağlayın
- Askeri trompet sinyallerini tartışın, öğrencilerin internetten ses dosyaları toplamasını sağlayın
- Öğrencilerden savaş sahnesinin sadece bir kısmını inşa etmelerini sağlayabilirsiniz
- VEYA
- Tüm grup bu sahnede birlikte çalışabilir. Öğrencileri gruplara ayırın ve her birlik ve savaşın her aşaması için robotlar inşa etmeli ve programlamalıdır. Savaş planına göre bir hat boyunca hareket eden birlikler, mancınıklar, açılan kapılar, bayraklar vb. olabilir.

Mancınık kolu
Kol
Oynatma sinyali

Robotik görev kartı

Robotumun adı: _____

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

Motor	Sensör	DC motor	Sound sensor	Light sensor
LED	IR Fotoreflektör	DC motor	Sound sensor	Light sensor
LED	IR Fotoreflektör	DC motor	Sound sensor	Light sensor

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

Ne yaptım?	Ne yaptım?	Ne yaptım?	Ne yaptım?	Ne yaptım?	Ne yaptım?

İşte robotumun nasıl çalışacağı:

Yıldırım ve robotu kullanarak bir çizim yapın.

Teknik köşedeki ilgili konular.

- DC motorun programlanması.
 - Motoru birkaç kez sarmak(2.a, 2.b)
 - Sensör değişikliği algılayana kadar motoru sarmak(4.b, 4.c)
- Servo motorun programlanması.
 - Kolun birkaç kez tekrarlanan hareketi(3.b)
- Dokunmatik sensörün test edilmesi ve programlanması(4.a, 4.b, 4.c)
- IR Fotoreflektörün test edilmesi ve programlanması(7.a)
 - Bir nesneyi algılamak için bir IR Fotoreflektör kullanma(7.e)
- LED'i kullanma(5.a)
 - Yanıp sönen (5.b)
- Buzzer'ı Kullanma(6.a, 6.b)

Grund'un modellenmesi, minifigürler, mekanik mancınık

PROG1

Dokunmatik sensör tarafından kontrol edilen mancınık

PROG2

Mermi kovaşına konulduğunda mancınık çalışmaya başlar ısıklı çalarak veya alkışlayarak başlayan bir trompetçi, trompetini üfleyerek Grund'un üzerinde hareket eder

PROG3

Odun yığınları, figürler, mancınık ve hareket ederken trompetini üfleyen trompetçi ile Grund'u inşa etmek.

Bir direğin üzerinde bir bayrak yükseliyor.

PROG4

PAUL SOKAK ÇOCUKLARI SAVAŞ PLANI(T6)

S3
T6
D6
L3-4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Grund'un modellenmesi, minifigürler, mekanik mançınık

PROG1

Dokunmatik sensör tarafından kontrol edilen mançınık

PROG2

Mermi kovasına konulduğunda mançınık çalışmaya başlar
Isık çalarak veya alkışlayarak başlayan bir trompetçi, trompetini üfleyerek Grund'un üzerinde hareket eder

PROG3

Odun yığınları, figürler, mançınık ve hareket ederken trompetini üfleyen trompetçi ile Grund'u inşa etmek.

Bir direğin üzerinde bir bayrak yükseliyor.

PROG4



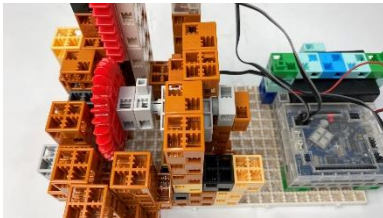
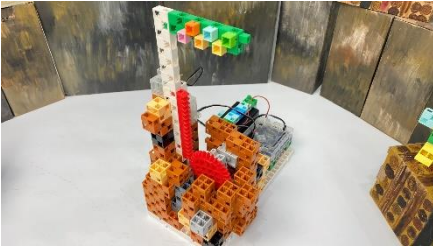
Grund'daki savaş

P1 Grund'u mekanik bir mançınıkla inşa edin.

- Build The Grund – odun yığınları, küçük figürler, binalar, kapılar vb.
- Bir aks üzerinde dönen mekanik bir mançınık inşa edin.
- Aksı fırlatma kolunun çeşitli noktalarına takın ve merminin her bir noktada ne kadar uzağa fırlatılabileceğini görün.

P2 Kontrollü bir mançınık inşa edin.

- Mançınık bir servo motor tarafından hareket ettirilmelidir
- Dokunmatik sensöre basıldığında başlar
- Başlatma sırasında bir LED yanıp sönmelidir
- Fırlatmadan sonra, kol otomatik olarak başlangıç konumuna geri getirilmelidir



P3 Yük kontrollü bir mançınık ve bir trompetçi inşa edin.

- Mançınık bir servo motor tarafından hareket ettirilmelidir
- Bir mermi kovasına konulduktan sonra fırlatılmalıdır - bir IR Fotoreflektör onu algılamalıdır
- Başlatma sırasında bir LED yanıp sönmelidir
- Fırlattıktan sonra kol otomatik olarak başlangıç pozisyonuna geri getirilmelidir
- Bir robot araba yapın ve üzerine bir trompetçi ekleyin.
- Trompetçinin kolu bir servo motor tarafından hareket ettirilir – trompeti tutan elini kaldırabilir
- Hareket ederken, trompetini üflemeli – Buzzer ile bir melodi çalmalıdır
- Trompetçi, bir Ses sensörü ile algılanan ısıklık veya alkışlama ile başlatılmalıdır.

P4 Savaşı oynamak.

- P1-P3'te listelenen tüm nesneleri ve robotları oluşturun
- Bayraklı bir bayrak direği inşa edin
- Bayrak kaldırma mekanizması bir servo motor, bir dişli ve bir tahrik rayından yapılabilir
- Yükseltme, bir Dokunmatik sensöre basıldığında başlar.