

HIRSIZ HOTZENPLOTZ ZAVALLI SEPPEL! (T4)



S12
T4
D7
L3 P2

Odaklandığı konular:

- Robotik, mühendislik (D7)

Görev 1: Soyguncular neye benziyor?

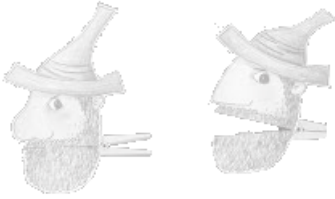
Klasik soyguncu figürü neye benziyor? Saçı nasıl, sakalı var mı? Ne kadar bakımlı? Dağınıklığının nedeni ne olabilir? Cildi pürüzsüz mü yoksa yaralı mı? Kafasına bir şey mi takıyor?

Öğrenciler, mandal kullanarak ağzını açabilen bir soyguncu figürü yaratırlar.

Her çözüm doğru!

Herhangi bir alet ve malzeme kullanılabilir!

Fikir pazarındaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi geliştirebilir veya çocukların yaratıcı olmasına izin verebilirsiniz.



Fikir pazarı – bazı fikirler:

- Artec mekanizmalarını kullanarak ArTeC Bloklarından inşa etme
- Çizim
- Bilgisayar grafikleri oluşturma

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

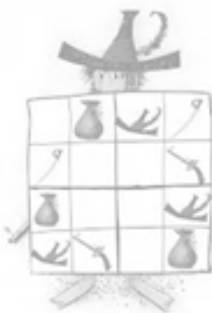
- İnce motor becerileri
- Yaratıcılık
- Kelime dağarcığı geliştirme

Ayrıca:

- Dikkat
- Konu odağı – Matematik
- Yetenek geliştirme

Görev 2: Hangi nesneler ve özellikler bir soyguncuya özgüdür?

Öğrenciler şunları düşünmelidir: hangi aletler, nesneler ve giysiler bir soyguncu figürünün en karakteristik özelliğidir. Sudoku tablosunu klasik kurallara göre çözmek için sayfadaki şekiller (küçük kareler) kesilmeli ve masadaki uygun yere yapıştırılmalıdır. (Her şekil, her satırda, her sütunda ve her 3x3 karede yalnızca bir kez görünebilir). Yetenekli öğrenciler, kalıba göre kendi sudokularını yapmalıdır. Yetenek geliştirme söz konusu olduğunda, sudoku matematiğini inceleyelim.



Fikir pazarı – bazı fikirler:

- Sudoku tablosunu çözün
- 4x4, 6x6 veya 9x9 formatlarında sudokuyu kendiniz oluşturun

Gelişim alanları:

Odakta:

- İnce motor becerileri
- Yaratıcılık
- Yönelim
- Mantıksal düşünme

Ayrıca:

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

Çıktı nasıl yönetilir:

Biraz fotoğraf çekin veya çözülmüş Sudoku labirentlerini tarayın.

Kendi Sudoku labirentlerini bilgisayarınıza kaydedin. Bunları diğer öğrencilere bir görev olarak verebilir veya örnek olarak gösterebilirsiniz.

HIRSIZ HOTZENPLOTZ ZAVALLI SEPPEL! (T4)



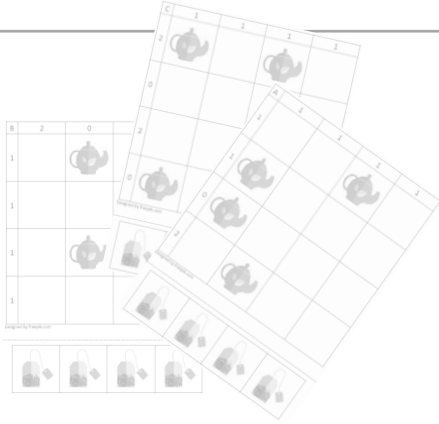
S12
T4
D7
L3 P2

Odaklandığı konular:

- Robotik, mühendislik (D7)

Görev 3: Çay içmek için neye ihtiyacınız var?

Tabii ki, bir çay filtresi ve güzel bir tencere. Öğrenciler her çaydanlığın yanına sadece bir filtre yerleştirebilir ve filtrelerin köşeleri birbiriyle temas etmemelidir. Yardım olarak, ızgaranın kenarında verilen satır ve sütundaki filtre sayısını belirledik. Öğrenci mantık oyunlarımızı tamamlayabilir, ancak benzerlerini de yaratabilir.



Fikir pazarı – bazı fikirler:

- Mantık oyununu tamamlayın
- Kendiniz benzer oyunlar oluşturun

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

- İnce motor becerileri
- Yaratıcılık
- Yönelim
- Mantıksal düşünme

Ayrıca:

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

Çıktı nasıl yönetilir:

Biraz fotoğraf çekin veya çözülmüş Sudoku labirentlerini tarayın.

Kendi Sudoku labirentlerini bilgisayarınıza kaydedin. Bunları diğer öğrencilere bir görev olarak verebilir veya örnek olarak gösterebilirsiniz.

Görev 4: Eski kahve öğütücüler nasıl çalışır?

Krank kolu nasıl hareket eder? Onunla hangi parçaları sürebileceğinizi düşünün. Canva, Pivot animator veya Scratch kullanarak basit animasyonlu görüntüler oluşturun.

- Geleneksel bir kahve değirmeni nasıl hareket eder?
- Çekiçleme sırasında çekiç nasıl hareket eder?
- El arabası tekerleği nasıl hareket eder?



Fikir çarşısı – bazı fikirler:

- Animasyonlu görüntüler oluşturma
- Basit mekanik tasarımların nasıl çalıştığı hakkında sunumlar hazırlamak.

Farklı çözümlerin detaylarını fikir sayfalarında bulabilirsiniz!

Gelişim alanları:

Odakta:

- İnce motor becerileri
- Yaratıcılık
- Yönelim
- Mantıksal düşünme

Ayrıca:

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

Çıktı nasıl yönetilir:

Animasyonların video kayıtlarını veya ekran görüntülerini oluşturun.

HIRSIZ HOTZENPLOTZ ZAVALLI SEPPEL! (T4)



S12
T4
D7
L3 P2

Odaklandığı konular:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin Amaçları:

- Metin anlama
- Problem çözme
- Karar verme
- Grup çalışması düzenleme

Seppel, Hotzenplotz mağarasında çok acı çeker, köle olarak çalıştırılır. Temizlik yapmak ve yemek pişirmek zorunda, zar zor yemek yiyor, zincire vuruluyor. En kötüsü, büyükannesinin müzikli kahve değirmeni ile kahve öğütmek zorunda kalması, bu onu gerçekten yıpratıyor. Hotzenplotz, Seppel'in kafasını kopardığı Kasperl'in şapkasını yakar. Daha sonra Seppel, Hotzenplotz'un bıçaklarını ve kılıcını keskinleştirdiği öğütücüyü çevirmelidir.

Main features and interactions of the characters

Karakter	Özellik	Etkileşim
Seppel	Üzgün, Kasperl's sivri uçlu kırmızı şapka takıyor	Ağlayabilir, şişi kazla çevirir, değirmen taşını döndürür
Hotzenplotz	Yedi bıçaklı soyguncu	Konuşabilir, yemek yiyebilir, hareket edebilir, kapıyı kapatabilir, bıçakları bileyebilir, Seppel'in kafasındaki şapkayı çıkarabilir
Coffee grinder	eşsiz	Öğütme sırasında büyükannenin en sevdiği şarkıyı çalar

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!

Suggestions

- Discuss, how people move, do some leg and arm movements together and have the children notice the phases of their own movements
- Build simple figures with movable legs and arms from ArTec blocks
- Research on the internet, what Grandmother's song sounds like. Look for notes and discuss with the students how the individual tones can be played with the buzzer



Adınız _____

Yaptığım şey: _____

Seppel
Hotzenplotz
the coffee grinder



Adınız _____

Dikkatli olun, robotunuz şunları yapabilir: _____

Hareket edin, konuşun,
yemek yiyin, ellerinizi
kaldırın, öğütücüyü
çevirin, müzik çalın



Adınız _____

Ayrıca şunlar da olmalıdır: _____

Soyguncunun mağarası
(kapılı)
Ağaç
Kaz ile şiş
Öğütme taşı



Adınız _____

Üzerinde düşünün: _____

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

Suggested materials

- ArTec Blocks (at least the 112 pcs set)
- Storyline template
- pencil

HIRSIZ HOTZENPLOTZ ZAVALLI SEPPEL! (T4)



S12
T4
D7
L3 P2

Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 adet set) ve ArTeC robotik seti (1 adet Studuino anakart, 2 adet DC motor, tekerlekler, 2-4 adet servo motor, 1 adet Touch sensor, 1 adet IR Fotoreflektör, 1-2 adet Buzzer)
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye Çizgisi
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem

Öneri

- İnsanların korktuklarında veya başkalarını tehdit ettiklerinde hangi jestleri kullandıklarını düşünün
- Robotun belirli bir rota boyunca hareket etmek için nasıl kontrol edilebileceğine dair olasılıkları toplayın
- Robotun bir nesneye ne zaman ulaştığını tespit etmek için olasılıkları toplayın

Odaklandığı konular:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin amacı:

- İnce motor becerileri
- Problem çözme
- Karar verme
- Yaşam becerileri

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	İnce motor	Light sensor
ArTeC blokları	ArTeC blokları	ArTeC blokları	ArTeC blokları	ArTeC blokları
ArTeC blokları	ArTeC blokları	ArTeC blokları	ArTeC blokları	ArTeC blokları

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

İş	Ne yaptım?	Ne? (Dene)	Ne? (Deney)	Nasıl? (Nasıl?)	Nasıl? (Nasıl?)

İşte robotumun nasıl çalışacağı: _____

Kol
Devam et
Engeli algıla

Teknik köşedeki ilgili konular

- DC motorun programlanması
 - Sensör değişikliği algılayana kadar motoru sarmak (4.b, 4.c)
- Servo motorun programlanması
 - Kolu veya kuyruğu yukarı ve aşağı hareket ettirme (3.b)
- 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 IR Fotoreflektör kullanma (7.d, 7.e)
 - 1 IR Fotoreflektör kullanan çizgi izleme robotları
- Buzzer'ı Kullanma (6.a, 6.b)

Statik şekil
Seppel veya
Hotzenplotz
Kollarını hareket
ettirebilirler

PROG1

Seppel, üzerinde kaz
olan şişin yanında
duruyor, şiş dönüyor

PROG2

Kahve değirmeni:
El krank dönüyor
Mayıs ayında sond
Nuts'u çalışıyor

PROG3

Soyguncu Hotzenplotz
bıçaklarını
keskinleştirir, Seppel
bileme taşı döndürür

PROG4

HIRSIZ HOTZENPLOTZ ZAVALLI SEPPEL! (T4)



S12
T4
D7
L3 P2

Farklı programlama seviyelerindeki robotlar için fikirler

Statik şekil
Seppel veya Hotzenplotz
Kollarını hareket
ettirebilirler

PROG1

Seppel, üzerinde kaz olan
şişin yanında duruyor, şiş
dönüyor

PROG2

Kahve değirmeni:
El krank dönüyor
Mayıs ayında sond
Nuts'u çalışıyor

PROG3

Soyguncu Hotzenplotz
bıçaklarını keskinleştirir,
Seppel bileme taşını
döndürür

PROG4

Seppel, Hotzenplotz ve kahve değirmeni

P1 Seppel, Hotzenplotz

- Statik Figürler
- Kollarını eksenler üzerinde mekanik olarak hareket ettirebilen Seppel'i inşa edin
VEYA

- Kolunu bıçakla kaldıracabilen Hotzenplotz'u inşa edin

P2 Şiş ile Seppel

- Şişin yanında duran Seppel'i inşa edin, kolları baltalarla hareket ettirilir
- Üzerinde kaz varken şişi yapın, şiş döner (DC motor)

P3 Kahve değirmeni

- Kahve öğütücüyü oluşturun
- Krankın bir DC motor kullanarak dönmesi gerekiyor
- Zili, Mayıs ayında krank dönerken Nuts şarkısını çalacak şekilde programlayın

P4 Hotzenplotz ve Seppel bıçakları keskinleştiriyor

- Değirmen taşının yanında duran Seppel'i inşa edin, kolları baltalarla hareket eder ve ızgara taşının krankını tutar
- Dönen bileme taşını inşa edin (DC motor)
- Hotzenplotz, Seppel'i (Buzzer) azarlar ve bıçağı bileme taşına (servo motor) tutmak için elini kaldırmaya devam eder