

CINNAMON İLE TATİL SAHİL ÇÖPLÜK DEĞİL (T3)

S15
T3
D7
L1 P3



Odakta:

- Robotik, mühendislik (D7)

Görev 1: Sürdürülebilirlik

Çevre kirliliği nedir? Bir öğrenci çevreyi korumak için ne yapabilir?

Bugün geri dönüşümün neden bu kadar önemli olduğunu tartışın!

Bir geri dönüşüm oyuncağı yapın!

Yanlış cevap yok!

Fikir Çarşısı'ndaki fikirleri kullanabilir, kendi fikirlerinizi uygulayabilir veya çocukların yaratıcılıklarını kullanarak bir çözüm bulmasını sağlayabilirsiniz.

Fikirler çarşısı - bazı fikirler:

Grup, masa oyununun kurallarını yeniden düşünebilir (I13)

- Çevre kirliliğini önlemek için atılacak adımları tartışın: Çevrenizi koruyun, ulaşımınızı yeniden düşünün! Alışveriş alışkanlıklarınızı değiştirin! Enerji tasarrufu yapın Kazın!

Ayrıntılar için Fikirler sayfalarına bakın.

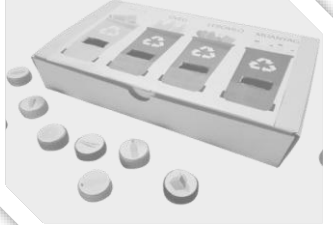
Gelişim alanları:

Odakta:

- Çevrenin korunması
iletişim
Sosyal yeterlilikler

Ayrıca

Yaşam becerileri
Konu – Bilim, Biyoloji



2. Zorluk: Göz alıcı bir eser yaratın

Bir tartışma oturumu düzenleyin, birbirinizin fikirlerini öğrenin, hatta belki birbirinizi ikna edin
Geri dönüştürülmüş malzemeler kullanarak farkındalık yaratan bir poster, lapbook, iç veya dış mekan enstalasyonu oluşturun.

Yanlış çözüm yok!

Herhangi bir araç veya gereç kullanılabilir! Fikir Çarşısı'nda önerilen fikir ve materyalleri kullanabilir, kendi fikirlerinizi kullanabilir ya da çocukların yaratıcılıklarını kullanarak çözüm bulmalarını sağlayabilirsiniz.

İdea Bazaar – bazı fikirler:

- Geri dönüştürülmüş malzemeler, tekstil, karton, yapıştırıcı, Canva fotoğraf düzenleyici vb. kullanabilirler (I4)
Sürdürülebilirlik ne anlama geliyor? (I3)
Gelecek bize bağlı!
Çevreyi korumanın önemi hakkında konuşun
İlgili konularda çevrimiçi oyunlar oluşturabilirsiniz.

Farklı çözümlerin ayrıntıları Fikir Sayfalarında bulunabilir.
Devam eden ve biten inşaatların fotoğraflarını çekin.

Gelişim alanları:

Odakta:

- Sürdürülebilirlik için eğitim
İnce motor becerileri
odak
İfade sel zeka

Ayrıca:

- Yaşam becerileri
konu – sanat, teknik, bilişim, dil



Çıktı nasıl yönetilir?:

Resimleri duvara, büyük bir postere asın ve çocuklardan karar verdikleri bir kurala göre düzenlemelerini isteyin.

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



CINNAMON İLE TATİL SAHİL ÇÖPLÜK DEĞİL (T3)

S15
T3
D7
L2 P3



Sahil çöplük değil

Zengin kahvaltıdan sonra ailem ve ben ve hevesli Cinnamonlı Maymun otelin arkasındaki güzel kumlu plaja gittik. İki büyük battaniye ve güneş kremi ve küçük atıştırmalıklar içeren bir kanvas çanta aldık. Maymun aniden durdu ve kumun üzerinde duran plastik bir şişeyi tekmeledi. "Ah, ne buldum!" Birinin sahile attığı bir PET şişe, "Başımı salladım. Babam şişeyi aldı ve yakındaki bir çöp tenekesine götürdü. O anda, yakınlarda oynayan küçük bir çocuktan bir plaj topu ona doğru uçtu. Cinnamon geri tepti ve hepsi gülümsüyordu. Ailem ve ben battanileri sererken, maymun küçük çocuğa katıldı ve topu birbirimize tekmeledi. Sonra ona yüzmeyi öğrettiğim ılık denize koştu. Ve gerçekten yaptı. Maymun kendisiyle gurur duydu ve hemen şarkı söylemeye başladı:

"Ben Cinnamon'ım,
maymun, yok
Kimsenin kürkü Cinnamon."
Maymun Cinnamon."
Güneş parlıyordu. Anne ve baba birbirlerine güneş kremi sürdüler. "Biraz sıkıldım. Ya ben..." dedi Cinnamon. Hızlıca doğruldum ve patisini tuttum. "Dinle, burada sihir yapmaya başlamayacaksın! " Eğer sıkılırsanız, siz ve Gyurka kayaların arkasında bir keşif gezisine çıkabilirsiniz," diye önerdi annem. Cinnamon ve ben kayalıklara tırmadığımızda şaşırıktık. Baktığımız her yerde plastik şişeler, bardaklar, tabaklar, yırtık torbalar vardı... "Ah, kayaların rüzgardan koruduğu plajımız var. Bu yüzden orası çok temiz" dedi. Tam. Sen çok zeki bir masal maymunusun. Rüzgar ve dalgalar insanların denize attığı tüm çöpleri buraya getiriyor. Bu korkunç yerden uzaklaşalım" dedi. "Peki, neler oluyor?" diye sordu annem. "Bil bakalım ne oldu, plaj yerine plastik bir alan bulduk" diye gevezelik etti maymun. Aileme ne keşfettiğimizi açıkladım. Maymun pençesini kaldırdı ve fısıldamaya başladı, "Abraka - dabraka!" Rüzgâr aniden şişeleri, bardakları, plastik çatal bıçak takımlarını, yırtık poşetleri kayaların arkasındaki çöp plajından temiz otel sahiline savurdu... "Yine ne yapıyorsunuz?" dedim maymuna. Bana kızma, Ropi. Tüm bu çöplerin temizlenmesi gerekiyor ve kayaların arkasında kimse fark etmeyecekti." Bir anda otel çalışanlarının ellerinde kürek ve tırmıklarla bize yaklaştıklarını fark ettik. Kısa süre sonra römorklu küçük bir traktör ortaya çıktı. İşçiler topladıkları çöpleri üzerine yüklüyorlardı. Babam ayağa kalktı, bedava bir tırmık aldı ve çöpleri bir yığın halinde toplamaya başladı. Biz de temizliğe başladık. Sonunda bazı gönüllüler katıldı. Birkaç dakika içinde fragman doldu. Cinnamon içini çekti, "İşte bu kadar. Yine temiz.

Odaklanmak:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin hedefleri:

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

karakter	Özellik	eylemler
Cinnamon	dostça peri masalı yaramaz yaramaz	çocukla top oynamak Kıyıda yürümek meraklı Büyü yapmak Çöp toplama Not alma
Ropi, anne, baba	Çevreye Duyarlı	Güneş banyosu yapmak Tavsiye vermek Çöpü almaya yardım et
Otel Personeli	çalışkan	çöp toplamak Süpürme Traktör sürmek

Öneri

- Ana olay örgüsü noktalarına, karakter özelliklerine, duygulara ve hareketlere özellikle vurgu yaparak metindeki karakterleri tanımlayın. İnsanın ve Dünya'nın geleceği Yeşil Yıkama Nedir? Ekolojik ayak izim Seninki ne kadar büyük? Dünyayı yeniden vahşileştirmeliyiz! Seçici olarak toplayın Geri dönüşüm uygulamaları Not alma

Karakter kartı nasıl kullanılır?:

Her öğrenci kendi Karakter kartını doldurur:

- karakterin adını yazar
- özellikleri, hareketleri, tepkileri vb.
- çevre unsurlarını toplar,
- Diğer aksesuarlar, inşa edilecek şeyler
- Robotun yapımının aşamaları, araçları ve malzemeleri üzerinde düşünür
- Öğrenciler, gerekirse Karakter kartının her bir parçasından daha fazla parça kullanabilirler!**

Cinnamon, Ropi, ebeveynler Otel Personeli traktör

top oynamak Güneş banyosu yapmak Büyü yapmak Çöp almak

sahil çöp Traktör kürek, süpürge

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

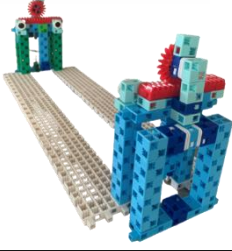
Karakter görev kartları

Yaptığım şey: Adınız _____

Dikkatli olun, robotunuz şunları yapabilmelidir: Adınız _____

Ayrıca şunlar da olmalıdır: Adınız _____

Üzerinde düşünün: Adınız _____



CINNAMON İLE TATİL SAHİL ÇÖPLÜK DEĞİL (T3)

**S15
T3
D7
L3-4 P4**



Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 parça set) ve ArTeC robotik seti (en az Studuino anakart, 2 DC motor, tekerlek, 1 servo motor, 1, 2 veya 5 Dokunmatik sensör, 1 IR Fotoreflektör)
- Ağız, kol ve bacakların anatomik modelleri veya resimleri
- Farklı kuyu türleri hakkında fotoğraflar, videolar
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem

Öneri

yürümek, bir el veya nesneyi kaldırmak, ağız hareket ettirmek

Çocuklarla insanların nasıl hareket ettiğini, hayvanların nasıl hareket ettiğini tartışın
 Çevremizi temiz tutmak önemlidir
 Sürdürülebilirlik nedir?
 Çocuklarınızla seçici olarak neyi ve nasıl toplayacağınızı tartışın

Odaklanmak:

- Robotik, mühendislik (D7)

Dersin hedefleri:

- Problem çözme
- Karar verme
- Vücut imajı

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.

Teknik köşedeki ilgili konular

- DC motorun programlanması (2.a, 2.b)
- Servo motorun programlanması (3.a, 3.b)
- IR Fotoreflektörün test edilmesi ve programlanması (7.a, 7.c, 7.e)
- Bir nesneyi algılamak için IR Fotoreflektör kullanma (7.d, 7.e)
- Labirent yürüyüş robotu (7.h)
- Ses sensörü testi ve programlaması (9.a)
- Robotun sesli aktivasyonu (9.b)
- LED'i kullanma (5.a)
- Yanıp sönüyor (5.b)

Robotik görev kartı

Robotumun adı: _____

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

Robot	Sensörler	DC motor	Servo motor	LED
ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok
ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok
ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok
ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok	ArTeC Blok

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

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

İşte robotumun nasıl çalıştığı:

Yükseklik sensörü kullanarak tam otomatik çalıştırma.

Güneş banyosu yapmak
 top oynamak
 Yürüyüş
 çöp almak
 Süpürme
 Traktör Hareketi

Ropi, Cinnamon, ebeveynler, otel personeli, çocuk, traktör, hareketli figürlerle
 "Kukla Tiyatrosu"

PROG1

Cinnamon çocukla top oynuyor, Ropi maymunla kayaların üzerinde yürüyor, anne ve baba güneşleniyor, otel personeli süpürüyor, traktör geliyor

PROG2

Cinnamon'ın kolu, robotik bir kol gibi, çöpü alır ve traktöre koyar, çöp kalmazsa traktör gider

PROG3

Top maymun ve çocuk arasında ileri geri yuvarlanır, Cinnamon sahilde sihir yapar, çalışanlar süpürür.

PROG4

CINNAMON İLE TATİL SAHİL ÇÖPLÜK DEĞİL (T3)

S15
T3
D7
L3-4 P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Ropi, Cinnamon, ebeveynler, otel personeli, çocuk, traktör, hareketli figürlerle "Kukla Tiyatrosu"

PROG1

Cinnamon çocukla top oynuyor, Ropi maymunla kayaların üzerinde yürüyor, anne ve baba güneşleniyor, otel personeli süpürüyor, traktör geliyor

PROG2

Cinnamon'ın kolu, robotik bir kol gibi, çöpü alır ve traktöre koyar, çöp kalmazsa traktör gider

PROG3

Top maymun ve çocuk arasında ileri geri yuvarlanır, Cinnamon sahilde sihir yapar, çalışanlar süpürür.

PROG4



Cinnamon, Ropi ve sahildeki arkadaşları

P1 kukla tiyatrosu

- Sahnedeki karakterleri inşa etme
Başları, kolları ve ağızları eksenele hareket edebilir
Tüm karakterler hareketlidir

P2 maymunu top oynuyor

- a.) Sahnedeki karakterlerin langırt şeklinde kurgulanması
Maymun ve çocuk 1-1 gol attı
Dişlileri kullanarak hareketli figürler gibi davranırlar
dişli çark, kapıda hareket sağlamak ve tekmelemek için bir ray üzerinde hareket eder
- c.) Anne ve babanın ağızları sanki konuşuyormuş gibi hareket ediyor
- Bir dokunmatik sensöre basarak programı başlatın

P3 Çöp toplama

- a.) Traktör geliyor
Traktörü kontrol etmek için 4 dokunmatik sensör (ileri, sol, geri, sağ)
Sola mı yoksa sağa mı döndüğünü gösteren 2 LED
- b.) 4 dişli ve 2 DC motorlu robotik kol
- Nesneyi kaldırın ve taşıyın - "çöp"
anakart üzerindeki düğmelerle kontrol edilir
- c.) Anne/baba figürüne bir zil takın
Anne/baba sesleri çıkarın - çöpü bir yığına girdiğinde maymunu övün
- d.) Traktörün ön tarafına bir kısıkaç yapıyoruz
- Çöpleri kavrayıcıyla topluyoruz
- e.) Çizgi takip veya engelden kaçan maymun
Kaldırımda yürümek için maymunun robotik tabanına monte edilmiş aşağı bakan 2 IR veya
2+1 (her iki tarafta 1 öne dönük) ekleyerek kayalardan kaçınan bir robot inşa etmek

P4 Maymun sihir yapar

- a.) Ropi 3 servo motor yardımı ile yürür
Ropi'nin bacakları ve üst gövdesi 3 servo motor tarafından tahrik ediliyor
Programı başlatmak için bir düğmeye basın (bir ses sensörü eklenerek sesle de başlatılabilir)
- b.) Maymun, robotik bir taban üzerine inşa edilmiş sihir yapar
Maymunun iki kolunun 2 servo motor kullanarak hareket etmesi, kolunu kaldırdığında gözü aydınlanır (göz yerine 2 LED)

