

ALICE HARİKALAR DIYARINDA TAVŞAN DELİĞİNDEN AŞAĞI (T1)

S9
T1
D6
L1 P3

Odaklanmak:

- Bilgisayar düşünme - yaşam becerileri (D6)



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!**

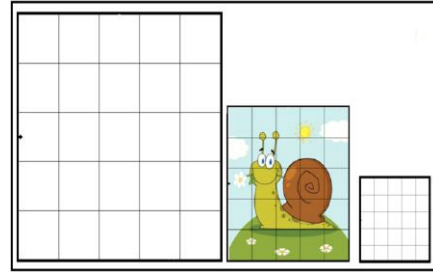
Gelişim alanları:

Odakta:

- Uzamsal yönelim
- Bilgi işlemsel düşünme
- Dikkat

Ayrıca:

- Konu konsantrasyonu – Çizim, BT
- Yaratıcılık



Görev2: Zamanı kontrol etmek için bir zamanlayıcı ve bir döndürücü oluşturun!

Öğrenciler, karakterlerle birlikte şişelerden ve kum döndürücülerden bir zamanlayıcı yaparlar ve ardından onlarla "Müzikal sandalyeler"de oynarlar".

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:

- Plastik şişelerden ve kumdan bir zamanlayıcı oluşturma
- Karakterlerle bir döndürücü oluşturma
- Döndürücü ve zamanlayıcı ile müzikli sandalyeler oynayın!

Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!

Gelişim alanları:

Odakta:

- Sosyal yeterlilikler
- Grafomotor beceriler
- Yaratıcılık.

Ayrıca:

- Yaşam becerileri
- Konu konsantrasyonu - Vatandaşlık
- Yetenek geliştirme

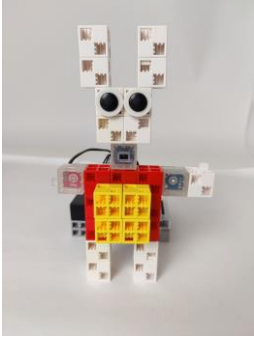


Çıktı nasıl yönetilir?:

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

ALICE HARİKALAR DIYARINDA TAVŞAN DELİĞİNDEN AŞAĞI (T1)

S9
T1
D6
L2 P3



Odaklanmak:

- Bilgisayar düşünme - yaşam becerileri (D6)

Dersin amaçları:

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



Alice, kıyıda kız kardeşinin yanında oturmaktan ve yapacak hiçbir şeyi olmamasından bıkmıştı ki, aniden pembe gözlü bir Beyaz Tavşan yanına koştu ve şöyle dedi: "Ah canım! Geç kalacağım!" Tavşan yeğelinin cebinden bir saat çıkarıp ona baktığında ve sonra aceleyle yoluna devam ettiğinde, Alice onun peşinden koşmaya başladı ve onun büyük bir tavşan deliğinden aşağı fırladığını gördü. Alice aniden kendini hiçbir şey göremeyecek kadar karanlık olan çok derin bir kuyuya düşerken buldu; Aşağı, aşağı, aşağı. Düşüş hiç bitmeyecek miydi?" Aşağı, aşağı, aşağı. Alice kısa süre sonra kedisini özlemeye başladı. Ve bir süre sonra gümbürtü! Yumruk! Düşüş sona erdi. Önünde başka bir uzun geçit vardı ve Beyaz Tavşan hala görüş alanındaydı ve aceleyle aşağı iniyordu. Koridorun her tarafında kapılar vardı ama hepsi kilitliydi. Birdenbire üç ayaklı, üzerinde küçük bir altın anahtar olan küçük bir cam masaya rastladı, alçak bir perde ve arkasında küçük bir kapı buldu: Alice onu Küçük Altın anahtarla açtı ve şimdiye kadar gördüğünüz en güzel bahçenin bulunduğu küçük bir geçide açıldığını görebiliyordu. Ama başını bile kapı aralığından geçiremiyordu; bu yüzden masaya geri döndü ve üzerinde "BENİ İÇ" yazan küçük bir şişe buldu, tadına bakmaya cesaret etti ve şimdi sadece on santim yüksekliğindeydi, küçük kapıdan geçmek için doğru boyuttaydı. Ona ulaştığında, küçük altın anahtar unuttuğunu fark etti ve bunun için masaya geri döndüğünde, ona ulaşamadığını fark etti; Ve denemekten yorulduğunda, zavallı küçük kız oturdu ve ağladı. Kısa süre sonra masanın altında "EAT ME" yazan çok küçük bir pasta ile yatan küçük bir cam kutu fark etti. Biraz yedi ama aynı boyutta kaldığını görünce şaşırды, bu yüzden kısa süre sonra pastayı bitirdi.

Karakterlerin temel özellikleri ve etkileşimleri

Karakter	Özellik	Etkileşim
Tavşan	Yürür, koşar, ses çıkarır ve ışık çıkarır Saati hareket ettirir	Konuşur, ses çıkarır Saati hareket ettirir
Tavşan saati	Hareket eder, ses çıkarır	Farklı hızlarda hareket eder ve ses çıkarır
Alice	Meraklı, büyük, küçük	Tavşanı takip eder, tavşan deliğinden aşağı düşer, küçülür

Karakter kartı nasıl kullanılır?:

Her öğrenci kendi Karakter kartını doldurur:

- Karakterin adını yazar
- özellikleri, hareketleri, tepkileri vb.
- Çevrenin 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 kullanabilir!

Tavşan, Saat, Alice

Işık verir
Ses çıkarır
Saat ibrelerini hareket ettirir

Tavşan deliği,
Kek
Şişe
Küçük Altın anahtar

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

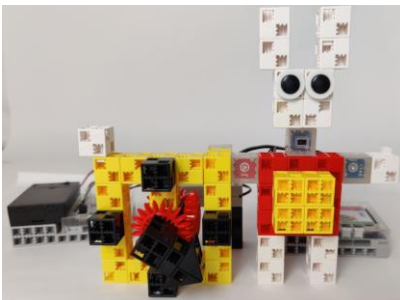
Karakter görev kartları

Yaptığım şey: Adınız _____

Dikkatli olun, robotunuz şunları yapabilmelidir: Adınız _____

Ayrıca şunlar da olmalıdır: Adınız _____

Üzerinde düşünün: Adınız _____



ALICE HARİKALAR DIYARINDA TAVŞAN DELİĞİNDEN AŞAĞI (T1)

S9
T1
D6
L3-L4
P4

Önerilen malzemeler.

- ArTeC Blokları (en az 112 parçalık set) ve ArTeC robotik seti (1 veya 2 Studuino anakart, 2 veya 3 DC motor, tekerlek, 2 IR Fotoreflektör, 4 Dokunmatik sensör, 1 Buzzer multibase, blaseplate)
- 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.

- Bir saati/saati nasıl ileri ve geri hareket ettireceğiniz hakkında fikir toplayın.
- Günün farklı saatlerini nasıl temsil edeceğinizi hakkında fikirler toplayın.
- Tavşan hareketlerini nasıl taklit edeceğinizi hakkında fikir toplayın: yürümek, koşmak, bir saati hareket ettirmek.
- ArTeC Bloklarından basit figürler oluşturun.

Kırmızı LED
Yeşil LED
Ses çıkar
Saatin ibrelerini hareket ettirin

Teknik köşedeki ilgili konular.

- DC motorun programlanması.
 - Ayar gücü, yön (2.a, 2.b)
 - Rastgele hareketler(2.f)
- Zil (6.a, 6.b)
- 7. IR Fotoreflektör
 - 7.a) IR fotoreflektörün test edilmesi
 - 7.b) Engellerin tespit edilmesi.
- Rastgele sayılar kullanma (10.a)
- Değişkenleri kullanma(11.a, 11.b, 11.c)
 - 11.b) Koşullu dal
 - 11.c) Sayım.
- Fonksiyonları kullanma(12.a)

Karnında otomatik olarak dönen bir eli olan Beyaz Tavşan

PROG1

Beyaz Tavşan'ın saati çıldırdı ve çıldırıyor ve rastgele gidiyor

PROG2

Alice, 4 düğmeli bir uzaktan kumanda ile Beyaz Tavşan'a yönlendirilir. Alice, Tavşan'ın üzerine monte edilen saatin ibresinin kurbağalamaya başlamasına neden olur

PROG3

Alice, 4 düğmeli bir uzaktan kumanda ile Beyaz Tavşan'a yönlendirilir. Alice, Tavşan'ın üzerine monte edilen saatin ibresinin kurbağalamaya başlamasına neden olur. Alice uzaklaştığında, saat durur ve kaç kez döndüğünü sayar

PROG4

ALICE HARİKALAR DIYARINDA TAVŞAN DELİĞİNDEN AŞAĞI (T1)

S9
T1
D6
L3-L4
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Karnında
otomatik olarak
dönen bir eli
olan Beyaz
Tavşan

PROG1

Beyaz Tavşan'ın
saati çıldırdı ve
çıldırıyor ve
rastgele gidiyor

PROG2

Alice, 4 düğmeli bir
uzaktan kumanda ile
Beyaz Tavşan'a
yönlendirilir. Alice,
Tavşan'ın üzerine
monte edilen saatin
ibresinin
kurbağalamaya
başlamasına neden
olur

PROG3

Alice, 4 düğmeli bir uzaktan
kumanda ile Beyaz Tavşan'a
yönlendirilir. Alice,
Tavşan'ın üzerine monte
edilen saatin ibresinin
kurbağalamaya başlamasına
neden olur. Alice
uzaklaştığında, saat durur
ve kaç kez döndüğünü sayar

PROG4



Saatli tavşan

P1 Saatli bir tavşan yap.

- Beyaz Tavşanı İnşa Et: Karnına büyük bir saat takıyor. Alice'i inşa et.
- a.) Beyaz Tavşan'ın karnında bir saat vardır, kolları ve Alice'in kolları baltalar üzerinde hareket ettirilebilir, böylece tüm sahne sersemletilebilir.
- b.) Beyaz Tavşan'ın karnındaki saat ibresi bir DC motorun etrafında döner. Program açıldıktan sonra otomatik olarak başlar.

P2 Rastgele hareket eden saat ile Beyaz Tavşan inşa edin.

- Beyaz Tavşanı P1 b'deki gibi oluşturun), bir Dokunmatik sensör ekleyin.
- Beyaz Tavşan'ın saat ibresi bir DC motorun etrafında döner, ancak rastgele aralıklarla durur ve bir Zil sesi çıkarır.
- Beyaz Tavşan'ın programı bir Dokunmatik sensör tarafından tetiklenir.

P3 Beyaz Tavşan ve Alice'in buluşması.

- Alice, 4 Dokunmatik sensör tarafından uzaktan kontrol edilen 2 DC motorlu bir taban montajı üzerine inşa edilmiştir.
- Beyaz tavşanı P2 olarak inşa edin.
- Beyaz Tavşan A'ya bir Buzzer ve bir IR Fotoreflektör bağlanır. IR Fotoreflektör Alise'i algıladığında, tavşanın saat ibresinin rastgele sağa veya sola hareket etmesini sağlar.
- Alice Beyaz Tavşan'dan uzaklaştığında elin dönüşü durur ve ardından Buzzer bip sesi çıkarır.

P4 Beyaz Tavşan'ın saati.

- Alice, P3'teki ile aynıdır.
- Beyaz Tavşanı P3 olarak inşa ederek, saat 12 konumuna +1 IR Fotoreflektör takın.
- IR Fotoreflektör, Alice'i P3'e göre algıladığında, gösterge dönmeye başlayacaktır. Saat 12 konumuna takılan IR Fotoreflektör, işaretçinin önünden kaç kez geçtiğini algılar ve sayar. Alice Tavşan'dan uzaklaşırsa, el dönmeyi durdurur ve Buzzer, el döndüğü kadar çok kez "saati yen" bip sesi çıkarır.

