

# ÇİZGİ ROMAN FARE ÇİZGİ ROMANDAN ÇIKAN FARE (T1)

S10  
T1  
D2  
L1 P3

## Odakta:

- Grafomotor beceriler (D2)



### Task1: Manzara neye benziyor?

Öğrenciler peyzajın unsurlarını yaratırlar. Gerçek ve komik manzara arasındaki farkları tartışın.

#### 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:

- ArTeC Bloklarından Bina Ortamı
- Geri dönüştürülmüş malzemelerden bina ortamı
- Çizim
- Bilgisayar grafikleri oluşturma.

**Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!**

### Gelişim alanları:

#### Odakta:

- Uzamsal yönelim
- İnce motor beceriler
- Yaratıcılık

#### Ayrıca:

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

### Task2: Bir fare neye benziyor?

Öğrenciler hareketli ağız ve uzuvları olan bir fare yaparlar.

#### 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:

- ArTeC Bloklarından bir fare oluşturma
- Karton fareyi kesme ve bağlama
- Çizim serisi
- Animasyon editörü.

**Farklı çözümlerin ayrıntıları için Fikir sayfalarına bakın!**

### Gelişim alanları:

#### Odakta:

- İnce motor beceriler
- Uzamsal yönelim
- Yaratıcılık

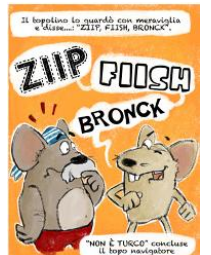
#### Ayrıca:

- Dikkat konsantrasyonu
- Konu konsantrasyonu
- Çizim, BT
- 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!



# ÇİZGİ ROMAN FARE

## ÇİZGİ ROMANDAN ÇIKAN FARE (T1)

S10  
T1  
D2  
L2 P3

Bir çizgi romanın sayfaları arasında yaşamaktan bıkan ve etin tadını peynirin tadını değiştirmeye hevesli bir çizgi roman faresi, büyük bir sıçrama yaptı ve kendini etten kemikten farelerin dünyasında buldu.

"Kabak!" diye bağırdı hemen, bir kedi kokusuyla.

"Ne dedin?" diye fısıldadı diğer fareler, bu garip kelimeyle irkilerek.

"Kasvet, patlama, yutkun!" dedi sadece çizgi roman dilini konuşan fare.

"Türk olmalı," dedi emekli olmadan önce Akdeniz'de görev yapan yaşlı bir fare. Ve ona Türkçe hitap etmeye çalıştı.

Fare ona şaşkınlıkla baktı ve "Ziip, fiish, bronk" dedi.

"Hayır, Türk değil," diye bitirdi denizci.

"O zaman nedir o?"

"Vattelapesca."

Bu yüzden ona Vattelapesca adını verdiler ve onu biraz köyün aptalı gibi tuttular.

"Vattelapesca," diye sordular, "parmesan mı yoksa gravyer mi daha çok seversin?"

"Spliit, grong, ziziziir," diye yanıtladı çizgi film faresi.

"İyi geceler," diye güldü diğerleri.

Küçükler, daha sonra, onun o komik şekilde protesto ettiğini duymak için bilerek kuyruğunu çekerlerdi, "Zoong, sıçrayın, ciyaklayın!"

### Odakta:

- Grafomotor beceriler (D2)

### Dersin amaçları:

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

### Karakterlerin temel özellikleri ve etkileşimleri

| Karakter      | Özellik                        | Etkileşim              |
|---------------|--------------------------------|------------------------|
| Fare          | Yürür, durur, etkileşime girer | Birbirinizle konuşun   |
| Gezgin        | Yürür, durur, etkileşime girer |                        |
| Diğer fareler | Yürür, etkileşime girer        | Vattelapesca ile konuş |

### 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
- Aşamalar, araçlar ve malzemeler üzerinde düşünür robotun binasının.

### 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: \_\_\_\_\_

### Öneri.

- Hareketlerin nasıl yapıldığını tartışın. Birlikte bazı hareketler yapın ve çocuklar kendi hareketlerinin aşamalarını algılamalıdır
- Farelerin neden birbirlerini anlayamadıklarını tartışın. İletişimin temelleri nelerdir?
- ArTeC Blocks'tan hareketli bacakları, kolları veya ağzı olan basit bir fare figürü oluşturun

Fare  
Navigator  
Fare

Yürümek  
Durmak  
Etkileşim

Kitap  
Dış mekanlar

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



# ÇİZGİ ROMAN FARE ÇİZGİ ROMANDAN ÇIKAN FARE (T1)

S10  
T1  
D2  
L3-4  
P4



## Önerilen malzemeler.

- ArTeC Blokları (en az 112 adet set) ve ArTeC robotik seti (2 adet Studuino anakart, 6 Dokunmatik Sensör, 2 adet Buzzer, 3 adet IR Fotoreflektör, 1 adet İvmeölçer, 2 adet servo motor, 2 adet DC motor)
- Zihin Haritası veya Grafik taslağı, Hikaye Hikayesi
- Karakter kartları ve Robotik görev kartı şablonu
- Kalem
- Kirpi hareketlerinin videosu

## 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).

Beden  
Ağız  
Yürümek

**Robotik görev kartı**

Robotumun adı: \_\_\_\_\_

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

|          |             |                   |                  |        |           |
|----------|-------------|-------------------|------------------|--------|-----------|
| DC Motor | Servo Motor | Dokunmatik Sensör | IR Fotoreflektör | Buzzer | İvmeölçer |
| 1        | 1           | 1                 | 1                | 1      | 1         |

Robotumu nasıl kurdum ve programladığımı gösteriyorum:

| Adım | İşlem | Notlar |
|------|-------|--------|
| 1    | ...   | ...    |
| 2    | ...   | ...    |
| 3    | ...   | ...    |
| 4    | ...   | ...    |
| 5    | ...   | ...    |
| 6    | ...   | ...    |
| 7    | ...   | ...    |
| 8    | ...   | ...    |
| 9    | ...   | ...    |
| 10   | ...   | ...    |

İşte robotumun nasıl çalıştığını: \_\_\_\_\_

## Odakta:

- Grafomotor beceriler (D2)

## Dersin amaçları:

- metin anlama
- Problem çözme
- karar verme
- Hareketi ifade etmek

## Öneri

### Yürüyüş.

- Hareketlerin nasıl yapıldığını tartışın
- Bir fareyi taklit etmek için birlikte bazı hareketler yapın
- Çocuklara hareketli anatomik modelleri gösterin
- ArTeC Blocks'tan hareketli bacaklar, kollar veya ağızla basit bir figür oluşturun.
- **Konuşma.**
- Ağız hareket ettirme hareketlerini taklit edin, böylece gerçek gibi görünür.
- Konuşmanın robot parçalarıyla nasıl temsil edilebileceği hakkında fikir toplayın.

## Teknik köşedeki ilgili konular.

- DC motorun programlanması (2.a, 2.b)
- Servo motorun programlanması.
  - Servo motor üzerine monte edilmiş elemanların belirli bir açıda hareket ettirilmesi (3.a)
  - Sallama hareketinin programlanması(3.b)
- Dokunmatik sensörün test edilmesi ve programlanması.
  - Aynı veya farklı düğmelere veya Dokunmatik Sensörlere basarak DC motorları başlatma ve durdurma(4.b, 4.c)
- Buzzer'ı Kullanma (6.a)
- IR Fotoreflektör Kullanma.
  - IR fotoreflektörün test edilmesi (7.a)
  - Engelleri algılama (7.b)
  - Engellerden kaçınmak, (7.c,d)
  - Siyah çizgi bulunana kadar ilerlemek(7.e)

Çizgi Roman Fare, hareketli bir cihaz veya programlanmış bir robottur. Diğer karakterler eksenlerle hareket ettirilebilir.

PROG1

Çizgi Roman Faresi, Navigator Fareye doğru ilerler. Navigator Mouse da yaklaşıyor ve burnunu çekiyor peynir. Sohbet etmeye çalışıyorlar.

PROG2

Çizgi Roman Fare rastgele hareket eder, Navigator Fare uzaktan kumanda ile kontrol edilir.

PROG3

Çizgi Roman Fare bir labirente hareket eder. Sailor Mouse, bir ivmeölçer ve bir Dokunmatik sensör tarafından kontrol edilir.

PROG4

# ÇİZGİ ROMAN FARE ÇİZGİ ROMANDAN ÇIKAN FARE (T1)

S10  
T1  
D2  
L3-4  
P5

Farklı programlama seviyelerinde robotlar için fikirler

Çizgi Roman Fare, hareketli bir cihaz veya programlanmış bir robottur. Diğer karakterler eksenlerle hareket ettirilebilir.

PROG1

Çizgi Roman Faresi, Navigator Fareye doğru ilerler. Navigator Mouse da yaklaşıyor ve burnunu çekiyor peynir. Sohbet etmeye çalışıyorlar.

PROG2

Çizgi Roman Fare rastgele hareket eder, Navigator Fare uzaktan kumanda ile kontrol edilir.

PROG3

Çizgi Roman Fare bir labirentte hareket eder. Sailor Mouse, bir ivmeölçer ve bir Dokunmatik sensör tarafından kontrol edilir.

PROG4



## Çizgi romandan çıkan fare

### P1Kuklacılık.

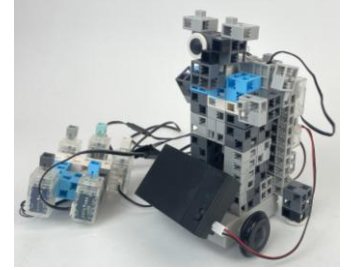
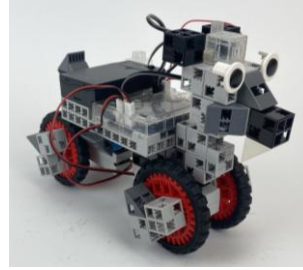
- Çizgi Romanı İnşa Et  
DC motor doğrudan akülerden tahrik edilir  
Çizgi Roman Fare, Denizci Fare'ye ve küçük farelere doğru yuvarlanır.
- Robot arabasına monte edilmiş Çizgi Roman Fare Programı açıldığında otomatik olarak başlar ve 5 saniye boyunca Navigator Mouse ve küçük fare grubuna doğru yuvarlanır.

### P2 Komik Fare ve Navigator Fare konuşuyor.

- Çizgi Romanı P1 b'deki gibi oluşturun.
- 2 Dokunmatik sensör ve 1 Buzzer takılıdır
- Bir Dokunmatik sensöre basıldığında başlar ve diğer Dokunmatik sensöre basıldığında durur ve üzerine monte edilen Buzzer tiz bir tonda ses çıkarır.
- Navigator Mouse robotunu yap.
- 1 adet Dokunmatik sensör, 1 adet servo motor ve 1 adet Buzzer bağlanmıştır.
- Robot açıldığında programı otomatik olarak başlar.
- Robot ileri doğru hareket eder, Dokunmatik sensöre basıldığında durur ve servo motor başını kaldırırken Buzzer düşük perdeli bir ses çıkarır.

### P3 Çizgi Roman Fare ve Denizci Fare buluşuyor.

- Çizgi Roman Fareyi oluşturun, P2'de olduğu gibi, 1 IR fotoreflektör bağlanır.
- Çizgi Roman Fare rastgele yön değişiklikleriyle ileri doğru hareket eder.
- IR fotoreflektör, Navigator Mouse'u algıladığında durur ve Buzzer tiz bir ton çalar.
- Sailor Mouse robotunu inşa edin, P2'deki gibi, ona 5 düğmeli bir uzaktan kumanda konsolu bağlıyoruz.
- Navigator Mouse, 4 Dokunmatik sensörle kontrol edilebilir, bu yüzden onu Comic Mouse'un önüne yönlendiririz.
- 5. düğmeye basıldığında, Navigator Mouse'un boynundaki servo motor robotun kafasını yukarı ve aşağı hareket ettirir ve Buzzer derin bir ses çıkarır.



### P4 Çizgi Roman Fare yolunu arıyor.

- Çizgi Romalı Fareyi oluşturun, P2'de olduğu gibi, 3 IR Fotoreflektör, 1 Buzzer ve 1 Dokunmatik sensör bağlarız, boynuna bir servo motor monte ederiz.
- Comic Mouse, farenin yanlarına yerleştirilen 1-1 IR Fotoreflektörler sayesinde engelleri algılar ve önler.
- Öne monte edilen 3. IR Fotoreflektör bir engel algıladığında durur.
- Dokunmatik sensöre basıldığında, boynuna yerleştirilmiş bir servo motor kafayı sola ve sağa hareket ettirir ve Buzzer'ı tiz bir sesle açar.
- Navigator Mouse robotunu inşa edin, P2'de olduğu gibi, bir ivmeölçer ve 1 Dokunmatik sensör takılıdır.
- Navigator Mouse bir ivmeölçer ile kontrol edilebilir, böylece onu Comic Book Mouse'a yönlendirebilir ve düğmesine basabilirsiniz.
- Navigator Mouse üzerindeki basma düğmesine bastığınızda, boynuna monte edilmiş servo motor başını yukarı ve aşağı hareket ettirir ve Buzzer düşük bir ton çalar.