

# BEŞ SOMUN EKMEK YOLDA YEMEK (T1)

S1  
T1  
D9  
L1 P3

## Odak Noktası:

• Mekansal Yönelme (D3)



### Görev 1: Çevre nasıl görünüyor?

Öğrenciler çevreyi oluşturacakları öğeleri hazırlar

**Her çözüm iyidir!**

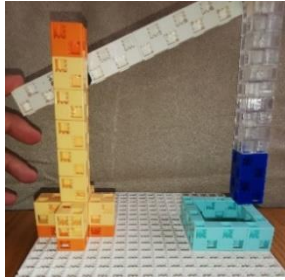
Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!

Fikir Pazarındaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi kullanabilir veya öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanarak sorunu çözmelerine izin verebilirsiniz.

### Fikir Pazarı – bazı fikirler:

- ArTeC Bloklarıyla çevreyi yapabilirsin
- Geri dönüşüm malzemeleriyle çevreyi yapabilirsin
- Yapılacak çevrenin çizimi
- Bilgisayar grafikleri oluşturulabilirsin

**Farklı çözümlerin ayrıntıları için fikir formlarına bakın!**



### Gelişim alanları:

**Odak :**

- Mekânsal Yönelme
- Küçük kas becerileri
- Yaratıcılık

**Ayrıca :**

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



### Görev 2: Hareketli uzuvları olan kukla neye benzer?

Öğrenciler hareketli uzuvları olan bir kişi figürü yaparlar

**Her çözüm iyidir!**

Her türlü alet ve malzeme kullanılabilir!

Fikir Pazarındaki fikirleri ve malzeme listesini kullanabilir, kendi fikirlerinizi kullanabilir veya öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanarak sorunu çözmelerine izin verebilirsiniz.

### Idea Bazaar – some ideas:

- ArTeC Bloklarıyla kuklayı yapabilirsin
- Karton kuklayı kesme ve katlama
- Yukarı ve aşağı hareketlerden oluşan seri çizim
- Animasyon programı

**Farklı çözümlerin ayrıntıları için fikir formlarına bakın!**



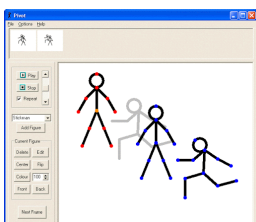
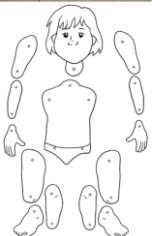
### Gelişim alanları:

**Odak :**

- Küçük kas becerileri
- Mekânsal Yönelme
- Yaratıcılık

**Ayrıca :**

- Dikkat konsantrasyonu
- Konu konsantrasyonu – Çizim, IT
- Yetenek geliştirme



### Çıktı nasıl yönetilir :

Resimleri duvara asın, büyük bir poster yapın ve öğrencilerden kendi belirledikleri kurala göre düzenlemelerini isteyin. Eşyaları düşmekten ve bozulmaktan korumak için dolapta saklayın. Grubun adını belirten etiket eklemeyi unutmayın!

# BEŞ SOMUN EKMEK YOLDA YEMEK (T1)

S1  
T1  
D3  
L2 P3



## Odak Noktası:

- Mekansal Yönelme (D3)

## Dersin Hedefleri:

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



Bir zamanlar, yaz günü, iki adam birlikte yolculuk yapıyorlarmış. Birinin çantasında üç somun ekmek, diğerinin çantasında ise iki tane varmış. Bir süre sonra açılmışlar ve su kuyusunun yanında ağlayan söğüt ağacının gölgesinde durmuşlar. Çantalarında ekmeklerini çıkarmışlar ve yemeklerinin keyfini daha fazla çıkarmak için birlikte yemek oturmuşlar.

Ekmeği çantalarından çıkarttıkları zaman, tanımadıkları üçüncü bir gezgin onlara yetişmiş ve yanlarında durarak iyi günler dilemiş. Daha sonra çok aç olduğu, yiyecek bir şeyi olmadığı ve yakınlarda yiyecek alacak bir yer olmadığı için yemeklerini paylaşmalarını istemiş. “Gel güzel adam! Misafirperveriz ve paylaşalım” dedi ilk arkadaş gezgine, “Tanrıya şükür ki, iki kişinin yiyebildiği yerde, her zaman üçüncü için yeterli yiyecek vardır.” Çok aç olan gezgin, iki kez sorulmasını beklemedi, diğer ikisinin yanına oturdu, üçü de kuru ekmek yediler ve kuyudan su içtiler. Çünkü içecek başka bir şey yoktu. Ve üçü de yediler, yediler ve yediler. Ta ki sanki orada hiç olmamış gibi, beş somun tamamen bitene kadar..

## Karakterlerin ana özellikleri ve etkileşimleri

| Karakter | Özellikler                       | Etkileşim                                                 |
|----------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ioan     | Yürür, oturur, yer, 3 ekmek      | Birlikte hareket edin, birbirinizle ve Gezgin ile konuşun |
| Stefan   | Yürür, oturur, yer, 2 ekmek      |                                                           |
| Gezgin   | Yürür, oturur, yer, 5 bozuk para | Ioan ve Stefan ile konuşur, bozuk para verir              |

## Karakter kartı nasıl kullanılır:

Her öğrenci kendi karakter kartını kullanır:

- Karakterin adı yazılır
  - Özellikleri, hareketleri, tepkileri vb.
  - çevre unsurlarını, diğer aksesuarları ve yapılacak şeyleri toplar
  - Robotun yapısının aşamalarını, araçlarını ve malzemeleri düşünür
- Öğrenciler, gerekirse daha fazla karakter kartı kullanabilirler**

Stefan  
Ioan  
Gezgin

## Öneriler

- İnsan hareketlerinin nasıl yapıldığını tartışın
- Birlikte bazı hareketler yapın. Öğrenciler kendi hareketlerinin aşamalarını algılamalıdır
- öğrencilere hareketli anatomik modeller gösterin
- ArTeC Bloklarından hareketli bacaklar, kollar veya ağız olan basit bir figür oluşturun

## Önerilen Malzemeler

- ArTeC robot and Bloklar (en az 112 adetlik set)
- Ağız, kol ve bacakların anatomik modelleri veya resimleri
- Beyaz kağıt, kalem, dosya



Adınız \_\_\_\_\_

Yaptığım şey: \_\_\_\_\_



Adınız \_\_\_\_\_

Robotunuzun şunları yapabildiğinden emin olun \_\_\_\_\_



Adınız \_\_\_\_\_

Ayrıca şunlar da olmalıdır: \_\_\_\_\_



Adınız \_\_\_\_\_

Üzerinde düşünün: \_\_\_\_\_

Yürüyor  
Oturuyor  
Yiyor  
Kolları kaldır

Su kuyusu  
Ağaç

5 somun ekmeği  
Her bir somun üç parçaya bölünmelidir

Hikayenin ana eylemleri  
Metin bölümlerini parçalara ayırın  
Gerekli malzemeler için bir liste yapın  
Gerekli medya dosyaları

# BEŞ SOMUN EKMEK YOLDA YEMEK (T1)

S1  
T1  
D3  
L3-4  
P4

## Önerilen malzemeler

- ArTeC Blokları (en az 112 adetlik set) ve ArTeC Robotik set (en az Studuino anakartı, 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 ve videolar
- Düşünce Haritası veya grafik taslağı, öykü
- Karakter kartları ve Robotik görev kart şablonu
- Kalem

## Odak Noktası:

- Mekansal Yönelme (D3)

## Dersin Hedefleri:

- Küçük kas becerileri
- Problem çözme,
- Karar verme
- Beden imajı,
- Basit makine



## Robotik kart nasıl doldurulur?

- Karakter görev kartına, gelişim amacına ve öğrencinin becerilerine uygun programlama düzeyine göre robotun "aktivitesini" ve programlama karmaşıklığını seçin.
- Gerekğinde daha fazla Robotik kart doldurulabilir (açıklama veya farklılaştırma için).

Kol  
Bacak  
Ağız  
Kuyudan kovayı çeker

**Robotik görev kartı**

Robotumun adı: \_\_\_\_\_

Robotum için ihtiyacım olan parçalar:

|            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 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:

| Adım          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Yapılan İşlem |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

İşte robotumun nasıl çalışacağı: \_\_\_\_\_

## Teknik köşedeki ilgili konular

- DC Motor programlama
  - Motorun birkaç kez dönerek sarılması (2.a, 2.b)
  - Sensör kovanın yukarıda olduğunu algılayana kadar motorun dönerek sarılması (4.b, 4.c)
- Servo motor programlama
  - Kolu belli bir açıya hareket ettirme (3.a)
  - Kolun birkaç kez tekrarlanan hareketi (3.b)
  - Sensör, kovanın dolu olduğunu algılayana kadar servo motoru hareket ettirir (3.c)
- Dokunmatik sensörü test etme ve programlama (4.a, 4.b, 4.c)
- IR Fotoreflektörü test etme ve programlama (7.a, 7.c, 7.e)
  - Bir nesneyi algılamak için IR Fotoreflektör kullanma (7.d, 7.e)
- Rastgele numaralar kullanma (10.)
- Değişkenlerin kullanılması, artan değerin programlanması (11.c)

Elini yukarı ve aşağı doğru ağızına kadar hareket ettiriyor  
Kuyudan su çekilir

PROG1

Bir düğmeye basarak yemek yemeye başlar  
Yemek bitene kadar ağızına yiyecek koyar (elini kaldırır)  
Kuyudan su çekmek için düğmeye basılır

PROG2

Elini gerçekçi (rastgele) hareketlerle hareket ettirerek yer.  
Sadece yiyecek aldığı yeri  
Kuyudan otomatik olarak su çekilebilir

PROG3

Sadece yiyecek alırken yer. Aç bir insan daha hızlı yer  
Düğme basılı olduğu sürece kuyudan su çeker

PROG4

# BEŞ SOMUN EKMEK YOLDA YEMEK (T1)

S1  
T1  
D3  
L3-4  
P5

## Farklı programlama seviyelerindeki robotlar için fikirler

Elini yukarı ve aşağı  
doğru ağzına kadar  
hareket ettiriyor  
Kuyudan su çekilir

PROG1

Bir düğmeye basarak  
yemek yemeye başlar  
Yemek bitene kadar ağzına  
yiyecek koyar (elini  
kaldırır)  
Kuyudan su çekmek için  
düğmeye basılır

PROG2

Elini gerçekçi (rastgele)  
hareketlerle hareket  
ettirerek yer. Sadece  
yiyecek aldığı zaman yer  
Kuyudan otomatik  
olarak su çekilebilir

PROG3

Sadece yiyecek alırken  
yer. Aç bir insan daha  
hızlı yer  
Düğme basılı olduğu  
sürecek kuyudan su çeker

PROG4



## Yemek yeme

### P1 Hareketli kolla ekmek yiyen bir kişi yapın

Nasıl yapılır:

- Robotik olmadan hareketli parçalarla elde edilebilir VEYA
- Programlanabilir hareket için servo motor kullanın! Yemek yeme, eli ağza götürme ve sonra robotun hareketi kapatılana kadar başka bir yiyecek parçası almaktır

### P2 Yiyecek bitene kadar somun ekmek yiyen bir kişi yapın

- Yemek yeme, dokunmatik sensöre basıldığında başlar
- Yeme hareketini birkaç kez tekrarlayın

### P3 Ekmek yiyen kişiyi oluşturun, inandırıcı hareketler için programlamayı kullanın

- Hareketler arasında rastgele değerlerle bekleyin, kendiliğinden görünmesini sağlayabilir. VEYA

- Sensörler, yiyeceğin eline yakın olup olmadığını algılar

### P4 Sadece yemeği olduğu zaman yemek yiyen kişi yapın

- Robotun yakınında bir şey varsa sensörler uyarır
- Işık sensörleri, aydınlık koşullarına duyarlıdır (aynı koşulları korumaya çalışın)
- Aç bir kişi daha hızlı yer



## Kuyudan su almak

### P1 Ekmeğe su koymak için mekanik bir kuyu veya sulama cihazı yapın

Nasıl yapılır:

- Aks yada kasnak kullanın – resimdeki gibi

### P2 Programlayarak su kovağını çıkarın

- Hareket düğmeye basıldığı zaman başlar
- Servomotor ile sulama cihazı yapılabilir

- Kuyudan, DC motor yardımıyla ip sarılabilir

### P3 Otomatik kuyu yapın

- Kova kuyu kenarına gelene kadar, DC motorla halatı yukarı sarar
- Sarmayı durdurmak için IR Fotoreflektör kullanın

### P4 Sensör kontrollü su kuyusu

- Kovayı kuyu kenarına getirene kadar ipi yukarı çekmek için, dokunmatik sensör veya IR Fotoreflektör sensörleri servo motoru kontrol eder

