

## 4.2.11. HATALARI DÜZELTİYORUM



### KAZANIMLAR



SÜRE: 40 dakika

- BT.5.D4.9. Hazırladığı algoritmada hataları ayıklar.
- BT.5.D4.10. Oluşturduğu programı test eder.
- BT.5.D4.11. Oluşturduğu programın hatalarını düzeltir.



### ANAHTAR KELİMELER

Hata ayıklama



### MATERYALLER

[www.code.org](https://www.code.org) çevrim içi platformu



### YENİ KAVRAMLAR

**Hata ayıklama:** Bir bilgisayar programında ya da elektronik donanımda hataları bulmanın, kusurları düzeltmenin ve bütün bunların sayılarını en aza indirmenin yoludur.



### UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Code.org platformu çevrim içi kullanım gerektirdiğinden sınıfta bulunan etkileşimli tahta veya bilgisayarda İnternet bağlantısı bulunduğundan emin olunuz. Ders içerisinde kullanılacak olan aşağıdaki bağlantıları kontrol ediniz:

<https://code.org/>

<https://studio.code.org/s/course3/stage/14/puzzle/5>

<https://studio.code.org/s/course3/stage/14/puzzle/7>

<https://studio.code.org/s/course3/stage/14/puzzle/10>

### UYGULAMA

Öğrencilere bir önceki derste programdaki hataları bulmak için hangi adımların izlendiğini sorarak fikirlerini alınız.

Ardından code.org platformunda aşağıda bilgileri verilen bölüme gidiniz ve öğrencilerden burada yer alan görevi incelemelerini isteyiniz:

KURS	DERS	BÖLÜM	SEVİYE
3	14	ARI: AYIKLAMA	5

Bağlantı adresi: <https://studio.code.org/s/course3/stage/14/puzzle/5>

## 4.2.11. HATALARI DÜZELTİYORUM

Ders 14: Arı: Ayıklama 5 DAHA FAZLA

Burada bir şeyler doğru değil...

bloklar Çalışma alanı: 6 / 6 bloklar Baştan Başla

ilerle  
sola dön U  
sağa dön U  
nektarı al  
bal yap  
bu işlemleri ??? kez tekrarla yap

Çalıştığı zaman  
bu işlemleri 3 kez tekrarla yap  
ilerle  
eğer çiçekte yap  
nektarı al  
ya da bal yap

Çalıştır Adım

Daha sonra öğrencilere aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*Arının eğer bulutun altında çiçek varsa nektar alması eğer petek varsa bal yapması gerekiyor. Ancak yukarıdaki kod diziminde bir hata var. Bu hatayı bulup düzeltebilir misiniz?*

Çalıştığı zaman  
bu işlemleri 3 kez tekrarla yap  
ilerle  
eğer çiçekte yap  
nektarı al  
ya da bal yap

### Öğretmene not:

Hatanın düzeltilmesi için bal yap ve nektar al kodlarının yer değiştirmesi gerekiyor.

Çözümün ardından Code.org platformunda aşağıda bilgileri verilen bölüme gidiniz ve öğrencilerden burada yer alan görevi incelemelerini isteyiniz:

KURS	DERS	BÖLÜM	SEVİYE
3	14	ARİ: AYIKLAMA	7

Bağlantı adresi: <https://studio.code.org/s/course3/stage/14/puzzle/7>

## 4.2.11. HATALARI DÜZELTİYORUM

Öğrencilere şu açıklamayı yapınız:

Daha önceki derslerimizde “fonksiyon kod” kavramını öğrenmiştik. Hatırlayacağımız gibi bir kod bloğunu farklı yerlerde birden fazla kullanacağımız durumlarda, bu kod bloklarını her seferinde tekrar yazmak yerine bir defa yazıp fonksiyon olarak tanımlıyorduk.

Buradaki işlemde fonksiyona ait kod bloğu içerisinde bir hata yapılmıştır. Hatayı bulup düzeltebilir misiniz?

Çözümün ardından code.org platformunda aşağıda bilgileri verilen bölüme gidiniz ve öğrencilerden burada yer alan görevi incelemelerini isteyiniz:

KURS	DERS	BÖLÜM	SEVİYE
3	14	ARİ: AYIKLAMA	10

Bağlantı adresi: <https://studio.code.org/s/course3/stage/14/puzzle/10>

## 4.2.11. HATALARI DÜZELTİYORUM

C O  
D E

Ders 14: Arı: Ayıklama

10

DAHA FAZLA

Hataları bul ve düzelt.

bloklar Çalışma alanı: Baştan Başla

ilerle  
sola dön U  
sağa dön U  
nektarı al  
bal yap  
bu işlemleri ??? kez tekrarla  
yap

Çalıştığı zaman  
bu işlemleri 3 kez tekrarla  
yap bu işlemleri 3 kez tekrarla  
yap nektarı al

Çalıştır Adım

Öğrencilere aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*Bu bölümde arının tüm nektarları toplaması için bir program yazılmış ancak birkaç hata yapılmış. Programı çalıştırmamız ve hataları bularak düzeltmemiz gerekiyor. Adım adım ilerlemek işimizi kolaylaştıracaktır.*

Çalıştığı zaman

ilerle

bu işlemleri 3 kez tekrarla

yap bu işlemleri 3 kez tekrarla

yap nektarı al

ilerle

bu işlemleri 3 kez tekrarla

yap nektarı al

### Öğretmene not:

Hataları düzeltildikten sonra bloklar yandaki şekilde olmalıdır.

Öğrencilere “Yaptığımız örneklerden yararlanarak hata ayıklama işlemini 4 adımda özetleyebilir misiniz?” sorusunu sorarak fikirlerini alınız. Ardından şu açıklamayı yapınız:

- İlk olarak bloğu parçalara ayırdık.
- Tüm parçaları değerlendirerek hata kaynağını bulmaya çalıştık.
- Hatanın nasıl düzeltilebileceğine karar verdik.
- Var olan hatayı düzelttik.

### BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Öğrencilere bir programdaki hataları bularak düzeltmek için izlenmesi gereken adımları öğrendiklerini söyleyerek dersi sonlandırınız.