

## 3.2.5. İYİLEŞTİRİLMİŞ ALGORİTMALAR



### KAZANIMLAR



SÜRE: 40 dakika

BT.5.D3.4. En iyi çözüme ulaşabilmek için algoritmayı iyileştirir.



### ANAHTAR KELİMELER

Algoritma, problem, çözüm, iyileştirilmiş algoritma



### UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Bir önceki derste öğrencilerden toplamış olduğunuz etkinlik kâğıtlarının yanınızda bulunduğundan emin olunuz.

### UYGULAMA

Öğrencilerden bir önceki derste değerlendirme yapmak üzere topladığınız etkinlik kâğıtlarını yeniden öğrencilerinize dağıtınız. Bu derste de dağıttığınız etkinlik kâğıdı üzerine yazdıkları algoritmalarından yararlanacaklarını belirtiniz. Onlara aşağıdaki açıklamayı yaparak derse başlayınız:

Önceki derslerde algoritmanın ne olduğunu, nasıl oluşturulduğunu ve koşul gerektiren durumlarda algoritmanın nasıl hazırlanması gerektiğini öğrenmiştik. Bu derste ise iyi bir algoritma nasıl oluşturulur, sorusunun yanıtını arayacağız.

Algoritma yazarken en iyi çözüme ulaşabilmek için adımların, en doğru ve en sade haliyle yazılması gerekir.

Daha sonra öğrencilerden onlara dağıttığınız etkinlik kâğıdına yazdıkları algoritmaları incelemelerini isteyiniz ve onlara aşağıdaki açıklamayı yapınız:

*Şimdi hep birlikte yazdığımız algoritmaları kontrol edeceğiz. Etkinlikte belirtilen yerlere ulaşabilmek için daha az adım içeren bir algoritma yazabilir misiniz?*

Öğrencilere düşünmeleri ve etkinliklerini kontrol etmeleri için süre veriniz. Daha kolay yoldan hedefe ulaştıran bir algoritma bulan öğrenciler var ise onlardan bu algoritmayı paylaşmalarını isteyiniz. Eğer gönüllü bir öğrenci yok ise kontrol sırasında dikkatinizi çeken uzun ve karmaşık bir algoritmayı tahtaya yazınız. Daha sonra bu algoritmanın nasıl iyileştirebileceğini öğrencilerinizle tartışınız. Yaptığınız işlemin bir algoritmayı iyileştirmek olduğunu vurgulayınız.

#### Öğretmene not:

İyileştirilmiş algoritmalar, problemi en iyi çözüme ulaştırabilmek için izlenen adımlarla sürecin doğru bir biçimde ifade edilişi veya daha önce problem çözümünde kullanılan algoritmanın fazlalıklarından arındırılarak çözüme en sade haliyle ulaştırılması olarak tanımlanmaktadır.



### BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

İyi bir algoritmanın bizi en kolay yoldan hedefe ulaştırması gerektiğini vurgulayarak dersi sonlandırınız.