

3.2.1. ADIM ADIM İLERLİYORUM



KAZANIMLAR



SÜRE: 40 dakika

BT.5.D3.1. Algoritma kavramını açıklar.



ANAHTAR KELİMELER

Algoritma, problem, çözüm



MATERYALLER

3.2.1. Adım Adım Seksek Oyunu etkinlik kâğıdı



YENİ KAVRAMLAR

Algoritma: Bir problemi çözmek veya bir amaca ulaşmak için gerçekleştirilecek işlemleri adım adım ifade eden plana denir.



UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Her öğrencide 3.2.1. Adım Adım Seksek Oyunu isimli etkinlik kâğıdının bulunduğundan emin olunuz.

UYGULAMA

Öğrencilere aşağıdaki açıklamayı yaparak derse giriş yapınız:

En sevdiğiniz oyuncakınızın yüksek bir dolabın üzerinde olduğunu düşünün. Oyuncakınızı oradan alabilmek için neler yaparsınız?

Öğrencilerden gelen yanıtları alınız. Aşağıdakine benzer biçimde adım adım yapacakları işlemleri sıralamaları için onları yönlendiriniz.

- Sandalyeyi dolabın önüne yaklaştırm.
- Sandalyenin üzerine çıkarm.
- Oyuncakımı alm.

Bu söyledikleriniz dolabın üzerinden oyuncakı almak için kullanabileceğimiz bir algoritmadır.

Daha sonra sınıfın içerisine veya bahçeye bir sek sek oyunu çizin ve öğrencilere şu soruyu sorunuz:

Peki sizce sek sek oyununu da bu şekilde adım adım anlatabilir miyiz? Sek sek oyununun da bir algoritması var mıdır?

3.2.1. ADIM ADIM İLERLİYORUM

Öğrencilerden gelen yanıtları sınıf içerisinde tartışınız. Bir öğrenciyi sek sek oyununun başına alınız ve diğer öğrencilerden sek sek oyununu arkadaşlarına adım adım tarif etmelerini isteyiniz. Uygulama sırasında öğrencilerin atladıkları adımları onlara hatırlatınız. Uygulamayı tamamladıktan sonra aşağıdaki soruyu sorunuz:

Algoritma örneklerinden yola çıkarak algoritma kavramını açıklayabilir misiniz?

Öğrencilerden gelen yanıtları sınıf içerisinde tartışınız. Onlara aşağıdaki açıklamayı yaparak derse devam ediniz.

Bir amaca ulaşmak için gerçekleştirilecek işlemleri adım adım ifade eden plana algoritma adım veriyoruz. Bir amaca ulaşırken yapacaklarımızı mantıksal olarak adım adım planlamak yani algoritma oluşturmak işimizi oldukça kolaylaştırır.

Mesela İnternet'te Mustafa Kemal Atatürk ile ilgili araştırma yapmak istiyoruz. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki şekilde bir algoritma oluşturabiliriz:

1. Adım: Başla.
2. Adım: Bilgisayarı aç.
3. Adım: Arama motorunu aç.
4. Adım: Arama motorunda yer alan metin kutusuna Mustafa Kemal Atatürk yaz.
5. Adım: Arama motoruna Mustafa Kemal Atatürk yazdıktan sonra "Giriş" tuşuna bas.
6. Adım: Karşına çıkan İnternet sayfalarından güvenilir olduğunu düşündüklerine tıkl.
7. Adım: Ulaşmak istediğin bilgileri oku.
8. Adım: Bitir.

Örnekte de gördüğümüz gibi bir algoritmayı yazarken ilk adıma "Başla" komutunu, son adıma ise "Bitir" komutunu yazıyoruz.

Daha sonra öğrencilerinizden 3.2.1. Adım Adım Seksek Oyunu etkinlik kâğıdını incelemelerini, etkinlik kâğıdındaki yönergeyi okumalarını isteyiniz. Öğrencilerinize etkinliği tamamlamaları için süre veriniz.

Etkinlik sonrasında öğrencilerin yanıtlarını kontrol ediniz. Dilerseniz etkinliğe ait örnek yanıt anahtarını öğrencilerinizle paylaşabilirsiniz.



BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Öğrencilerinize, bir amaca ulaşmak için gerçekleştirilecek işlemleri adım adım ifade eden plana algoritma adı verildiğini hatırlatarak dersi sonlandırınız.