

2.2.10. ÇÖZÜM İÇİN ALGORİTMA



KAZANIMLAR



SÜRE: 40 dakika

BT.5.D2.8. Bir problemin çözümü için algoritma oluşturur.

Bir karakterin/robotun/kişinin bir labirentte hareket ettirilmesi, şekil çizmesi veya belirli bir hareket dizisi gerçekleştirmesi gibi örnekler sunulur.



ANAHTAR KELİMELER

Algoritma, problem çözme



MATERYALLER

2.2.10.A. Noktalarda Ne Saklı? etkinlik kağıdı

2.2.10.B. Nereden Nereye? etkinlik kağıdı



YENİ KAVRAMLAR

Algoritma: Bir işlemin oluş sırasını adım adım ifade eden plana denir.



UYGULAMA ÖNCESİ NOTLAR

Öğrencilerden 2.2.10.A. Noktalarda Ne Saklı? ve 2.2.10.B. Nereden Nereye? etkinlik kağıtlarını hazır bulundurmalarını isteyiniz.

UYGULAMA

Ders girişinde bir önceki hafta öğrendikleri bir problemi çözmek için belli bir oluş sırasını takip etmek gerektiği bilgisini öğrencilerinize hatırlatınız. Ardından algoritmanın tanımını yapınız.

Bir işlemin oluş sırasını adım adım ifade eden plana algoritma denir.

Uyandıktan sonra okula gidene kadar yaptığımız işler, bir aşımın yemek hazırlarken yaptıkları, patlamış bir lastiği değiştirirken izlenen adımlar her zaman belli bir oluş sırasına göre şekillenir. Tüm bu işlerin yapılabilmesi için takip edilmesi gereken bir algoritma vardır.

Öğrencilere kendi yaşamlarında hangi işleri yaptıklarını sorunuz. Aldığınız yanıtları tartışınız. Dış fırçalamak, kek yapmak, örgü örmek, karşıdan karşıya geçmek, bir yerden bir yere gitmek gibi günlük yaşam faaliyetlerinin tamamının bir algoritmaya sahip olduğunu açıklayınız.

2.2.10.A. Noktalarda Ne Saklı? etkinlik kağıdında yer alan yönergeyi öğrencilerinize okuyunuz.

Aşağıdaki noktaları, aynı alandaki okların gösterdiği şekilde A noktasından başlayarak birleştiriniz.

2.2.10. ÇÖZÜM İÇİN ALGORİTMA

Daha sonra öğrencilerin etkinlik kâğıdı üzerinde yer alan çalışmalarını tamamlamaları için gerekli süreyi veriniz. Tüm öğrenciler çalışmalarını tamamladıktan sonra onlara her iki şeklin yanıtlarını vererek kontrol etmelerini sağlayınız.

İlk etkinlik tamamlandıktan sonra 2.2.10.B. Nereden Nereye? etkinlik kâğıdındaki yönergeyi okuyunuz.

Aslan yaşadığı ormana ulaşılacak rotayı aşağıdaki kutulara, doğru yönde oklar yerleştirerek oluşturunuz.

Öğrencilerin etkinlik kâğıdı üzerinde yer alan çalışmalarını tamamlamaları için gerekli süreyi veriniz. Tüm öğrenciler çalışmalarını tamamladıktan sonra sıra arkadaşları ile birlikte yanıtlarını kontrol etmelerini sağlayınız. Öğrenciler yanıtlarını kontrol ederken aslanın ormana birden farklı şekilde ulaşabileceğini, bu nedenle tek bir doğru çözüm olmadığını vurgulayınız.

2.2.10.A. Noktalarda Ne Saklı? ve 2.2.10.B. Nereden Nereye? etkinlik kâğıtlarındaki hareket dizilerinin birer algoritma olduğunu söyleyiniz.



BUGÜN NE ÖĞRENDİK?

Algoritmanın bir problemi çözmek ya da bir işlemi gerçekleştirmek için oluşturulan işlemler dizisi olduğunu hatırlatarak dersi sonlandırınız.