



Teknolojiyi Sobeleeee!

**KODLAMBAÇ**

Çevremizde gördüğümüz tüm cihazlar ve sistemler belli temel algoritmik düzenlere sahiptirler. Bu akıllı cihazların nasıl davranacağını ve ne yapacağını onlara verdiğimiz komutlar yardımıyla öğretiriz.

Bu komutları onlara verebilmek için kod yapılarını kullanırız. Her kod yapısının içinde fonksiyonlar bulunur. Bu fonksiyonları, bu sistemlerin en temel yapı taşı olarak düşünebiliriz. İşte bu sebeple kodlama öğrenirken algoritma ve fonksiyon mantığı çok önemlidir. **Kodlambaç**'ı tasarlarken bu iki en temel mantığı esas aldık. Kodlama eğitiminizde temeliniz ne kadar sağlam olursa, ileride karşılaşacağınız karmaşık sistemleri kodlamanız o kadar kolay olacaktır. Bu nedenle eğitimimize olan ilginizi artırmak için süreci daha eğlenceli bir hale getirmek istedik. Hazırladığımız artırılmış gerçeklik ve oyunlar ile eğitimimize, daha renkli ve anlaşılabilir bir şekil verdik.

Keyifle öğrenmeniz dileğiyle.



Kodlambaç'ın Kazanımları

Algoritmik Düşünme Becerisi: İstenilen hedefe ulaşmak için basit, sade ve açık olan her bir adımı düşünmeye verilen isimdir. Bütün disiplinlerde kullanılan bu beceri özellikle bilim insanları ve programcılar tarafından sıklıkla kullanılır. Bir proje oluştururken projenin başlangıcından projenin sonuna kadar uygulanacak her bir adımı detaylı ve kapsamlı bir şekilde planlama ve programlama becerisidir. Akademik anlamda Matematik ve Fen derslerinde de faydası olmaktadır.

3 Boyutlu Düşünme Becerisi: Özellikle mimariye ve tasarıma yönelmek isteyen çocukların ilerleyen yaşlarda zorlanacağı, çocukken kazanılması gereken bir beceridir. Kağıt veya ekran üzerinde 2 boyutta görülen bir nesnenin, hayal gücünün de yardımıyla beyinde 3 boyutlu modellemesini yapmaktır. Akademik anlamda Geometri derslerinde de yararlı olmaktadır.

Analitik Düşünme Becerisi: Özellikle mühendislik başta olmak üzere iş dünyasında en çok aranan temel beceridir. Bir problem veya konu karşısında problemin veya konunun her bir elemanını belirleyip tümevarım veya tümdengelim yoluyla çözüme ulaştırma becerisidir. Burada önemli olan problemi oluşturan her bir ayağı doğru planlamaktır. **Kodlambaç'**ın oyun aşamasında oyuncular problemi kendileri oluşturacak ve çözümü de yine kendileri planlayacaklardır. Akademik anlamda hayatın her alanında kullanılacak bir beceridir.



Teknolojiyi
Sobelee!

KODLAMBAÇ



Sola dön kodu



Sağa dön kodu



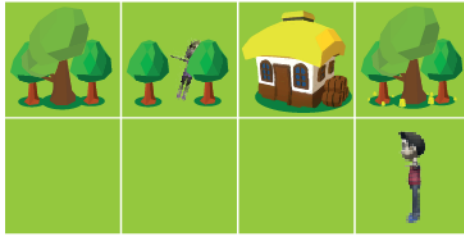
İlerle kodu



Bu bir “**sobele**”
fonksiyonudur. Son
aşamada arkadaşımızı
sobelemek için bu
fonksiyonu kullanacağız.

Örnek:

Oyun alanı



Çözüm:



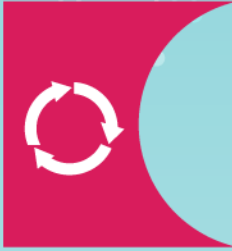


Teknolojiyi
Sobelee!

KODLAMBAÇ



Arkadaşını sobelemenin uzun sürdüğünü sen de fark etmiş olmalısın. Şimdi sana bundan daha kolay yapabileceğin bir yöntem öğreteceğim.



Bu bir **“tekrarla”** fonksiyonudur. Art arda birden çok tekrar eden kod yapıları yerine bu fonksiyonu ve sayıları kullanacağız.

Örnek:



Yerine



Kod yapısını
kullanabilirsin.



Teknolojiyi
Sobelee!

KODLAMBAÇ



Artık ustalık için hazırsın! Arkadaşını sobelemek şimdi biraz daha zor. Fakat sana güveniyoruz. Önüne çıkan engelleri **zipla** fonksiyonu ile aşabilirsin!



Bu bir “**zipla**” fonksiyonudur. Önüne çıkan engelleri bu fonksiyon yardımıyla aşabilirsin.

Örnek:

Oyun alanı



Çözüm:



Teknolojiyi
Sobelee!

KODLAMBAC



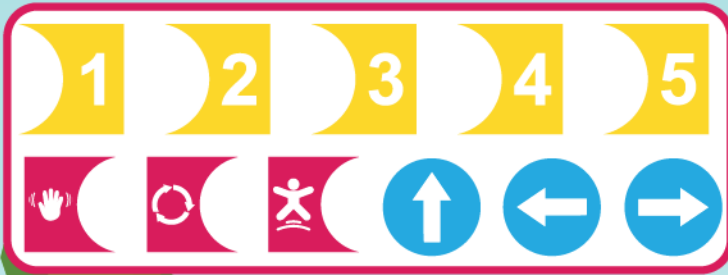
Parçalarını kullanarak kendi oyun alanını oluştur.



Saklanan çocuk, taşlarından birini kapalı şekilde oyun alanına yerleştirir.



Sobeleyecek çocuk, taşlarından birini oyun alanına yerleştirir.



Kodlambaç taşlarıyla kodu oluştur.
Bakalım arkadaşların kodu çözüp
senin nerede saklandığını
bulabilecek mi?





Oyunun Kuralları

- 2 - 4 arası oyuncu ile oynanır.
- Aşağıda yer alan 4 farklı renkteki piyonlar oyunculara dağıtılır. 1 piyon oyun haritasına, 1 piyon ise oyun alanına yerleştirilmek için kullanılır.



- Oyun alanını ve kod satırını oluşturacak olan 1 oyuncu belirlenir. Diğer oyuncuların ise arkasını dönmesi istenir. Oyun alanı oluşturulurken sobeleyecek çocuğun taşının ve saklanan çocuğun taşının sadece 1 kez kullanıldığından emin olunmalıdır. Oyun alanında saklanan çocuğun taşının kapalı, sobeleyecek çocuğun taşının ise açık konulmasına dikkat edilmelidir.
 - Oyun alanı ve kod oluşturulduktan sonra diğer oyuncular, oyun masasına yüzlerini dönerler. Oyuncular kod satırına göre oyun alanında saklanan çocuğun taşı bulmaya ve sobelemeye çalışırlar. Bunun için yapmaları gereken şey kodu çözmek ve piyonu doğru hücreye koymaktır.
- Oyuncuların piyonlarını aynı anda koymaları gerekir.

Puanlama ve Oyun Haritasında İlerleme

- Oyun alanını ve kodu doğru oluşturan oyuncu haritada 3 adım ilerler.
- Oyun alanını ve kodu yanlış oluşturan oyuncu haritada ilerleyemez, fakat diğer oyuncular 1 adım ilerler.
- Kodu doğru çözüp arkadaşını sobeleyeni her oyuncu haritada 2 adım ilerler.
- Kodu yanlış çözüp arkadaşını sobelemeyeni oyuncu haritada ilerleyemez.
- Oyun haritasında bitişe ilk ulaşan oyunu kazanır.

