

Bana geometrik figüründen bahset

SAN

***Senaryo başlığı/oyunun adı***: Bana geometrik figüründen bahset

Çocukların yaşı (ilkokul öğrencileri): 7 – 9 yaş

Gereken süre:15 dakika

İçerik/Konu: İki boyutlu şekilleri tanımlamak, sınıflandırmak ve ilişkilendirmek ve özelliklerini belirlemek

# GİRİŞ

Bu etkinlik düzlem şekillerinin temel şekillerini öğretir, öğrencilere bunları tanıma konusunda güven verir, öğrendikleri şekillerin özellikleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlar, öğrencilerin geometride şekilleri ve basit görevleri adlandırmaktan korkmamalarını sağlar, öğrencileri düzlem geometrisine yaklaştırır, daha karmaşık geometri görevleri için iyi bir hazırlık sağlar. Ayrıca, öğrencilerin birbirleriyle rekabet edebilecekleri, sorulan sorulara mümkün olduğunca çabuk cevap vermeye çalışabilecekleri veya mümkün olduğunca az hata yapabilecekleri eğlenceli olabilir.

## Kaynaklar:

***1. NFC veya diğer yakın alan sensörü ile donatılmış robotik oyuncak, "evet/hayır" cevapları için en az 2 düğme, rakamlı en az 4 renkli düğme, konuşma sentezi veya kaydedilmiş kısa sesli mesajlar, bazı yüz ifadelerini gösteren LCD ekran veya sayı veya ilerleme çubuğu şeklinde puan***

***2. 2 boyutlu geometrik şekiller veya başka şekiller içeren konteyner***

***3. Robot aksesuarları: şarj cihazı, veri iletim kablosu vb.***

***4. Daha büyük öğrenciler için isteğe bağlı görsel programlama ortamı***.

# Senaryonun ayrıntılı açıklaması

Robot, öğrenciyi kaptan bir figür çizmeye teşvik ederek sizi oyuna davet eder. Öğrenci çizer ve ardından çizdiği şekli robotun kafasına yaklaştırır. Robot figürü tanır ve aşağıdaki gibi sorular sormaya başlar: Bu bir üçgen mi? Bu şeklin üç kenarı var mı? Dar açıları var mı? Küçük yaş grubu için: kırmızı mı? Daha büyükler için: simetri ekseni var mı? Rakamlı düğmeleriniz varsa: kaç kenarı var? kaç köşesi var? ve diğer birçok soru. Öğrenci gizli bir düğmeye basarak yanıt verir, örneğin evet için burnuna, hayır için ayağına. Ya da sayı düğmesine basarak. Cevap doğruysa, robot kısa, neşeli bir müzik çalar ve bir sonraki soruya geçer. Bir mesaj, görüntülenen bir sayı veya bir ilerleme çubuğu şeklinde mevcut sonuç hakkında bilgi ile renklendirebilirsiniz. Cevap yanlışsa, düşük bir hata sesi duyulur. Burada senaryolar farklı olabilir, örneğin yardımcı bir soru sorulur veya öğrenci verilen bir cevap için puan almaz ve robot bir sonraki soruya geçer. Oyun, belirli sayıda soru sorulduktan veya belirli bir süre geçtikten sonra sona erebilir. Bu, her öğrenci için sonuç biliniyorsa yarışmalar düzenleme şansı verir. Genel olarak, robot belirli bir senaryoyu gerçekleştirmek üzere programlanır, ancak robotun faaliyetinin sonraki adımlarını programlamaya izin veren oyuncaklar söz konusu olduğunda, 12-15 yaş arası çocukların daha küçük çocuklar için oyunlar yaratması mümkündür.

***Sonuçlar:*** Bu oyun sayesinde çocuklar farklı grafik türlerini ve bunların verileri temsil etmek için nasıl kullanıldığını öğreneceklerdir. Ayrıca problem çözme becerilerini geliştirecek ve BeeBot'u grafikler arasında gezinecek şekilde programlayarak programlama becerilerini geliştireceklerdir.

# Adımlar

1. Robotik oyuncakla öğrenci daveti
2. Sesli isteğe bağlı oyun seçimi
3. Seçilen oyunun kısa tanıtımı
4. Oyunun başlangıcı - bir figür çizmeye ve onu robota yaklaştırmaya teşvik
5. Soru sormak
6. Bir düğmeye basarak öğrenci yanıtı
7. Cevaba tepki - sinyal, sonucun sunumu, daha fazla eylemin duyurulması
8. Bir sonraki soruya veya oyunun sonuna ve özetine gidin.

# Öğretmen İÇİN İpuçları ve püf noktaları

* Geometrik bir figürü robota nasıl yaklaştıracağınızı gösterin.
* Robot çalıştırılmalı ve operasyonel verimlilik açısından kontrol edilmelidir.
* Geometrik şekillere sahip kap örtülmelidir, örn. bir kitapla, böylece çocuk hangi şekli çizdiğini önceden bilmez.
* Çocuk genellikle oyuncak kullanmaktan korkmaz ve onu cesaretlendirmeye gerek yoktur. Öğrencileriniz robotu bir grafik üzerinde kullanmanın temelleri konusunda rahat olduktan sonra, onları daha karmaşık grafiklerle tanıştırabilirsiniz. Onlara robotu programlama pratiği yapmaları için çeşitli grafik çalışma sayfaları veya şablonları sağlayın.

## Senaryo uygulaması ve diğer kaynaklar:

Başka hiçbir malzemeye gerek yoktur.