**ETKİNLİK FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Etkinlik No** |  |
| **Ders Adı** | BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ |
| **Sınıf Düzeyi** | 5-6. SINIF |
| **Etkinlik Adı** | O ZAMAN DANS |
| **Süre** | 40+40dk |
| **Strateji, Yöntem ve Teknikler** | • Soru – Cevap Yöntemi  • Düz Anlatım Yöntemi  • Gösterip Yaptırma Yöntemi.  • Bireysel ve Grup Çalışması Yöntemi  • Beyin Fırtınası Yöntemi |
| **Materyal/Araç Gereç** | • Bilgisayar, projeksiyon cihazı, Spike Prime Eğitim Seti |
| **Disiplinler arası Boyut** | Yazılım -Tasarım |
| **Kazanımlar** | 1.Problem çözme becerisini geliştirir.  2.Araştırma ve bilgi akışını fark eder.  3.Bileşenlere ait komutları doğru olarak kullanır.  4.Hub ekranının özelliklerini ifade edebilir.  5.Gerekli blokları program akışında kullanabilir.  6.İstenilen seslerin oluşturulması için gerekli blokları program akışında kullanabilir.  7.Hub ekranın görüntüsünün düzenlenmesi, ilgili seslerin/müziğin oluşturulması ve robotun senkronize bir şekilde hareket edebilmesi için gerekli blokları program akışında kullanabilir. |
| **Hazır Bulunuşluk ve Ön Hazırlık** | LEGO Education –SPIKE PRIME SET hazırlanır, etkinlikte kullanılacak parçaları gösterilir.  LEGO Eduction-SPIKE :O.8 programı yazılım evresi için hazır bulundurulmalıdır.  LEGO Eduction-SPIKE :O.8 programındaki kod blokları görevine göre tanıtılır. |
| **Öğrenme Öğretme Süreci** | **Dikkat Çekme:** Öğretmen öğrencilerden dans eden bir robot tasarlamaları ister. Öğrencilerin kendilerini keşfetmesine ve hayal dünyasını geliştirmesine katkı sağlamak amacıyla hazır bir robot tasarımına yönlendirilmemesi önemli bir detaydır.  **Güdüleme:** Öğretmen tarafından öğrencilere sizler kendi dans eden robotunuzu tasarlamak ister misiniz sorusu sorulur. Kendi hayal güçlerini kullanmaları konusunda motive edilir.  **Dersin İşleyişi:**  Öğretmen, etkinliği dans eden robot tasarımı evresiyle başlatır ve örnek olarak görseldeki mekanik robot tasarımını gösterir.  D:\WhatsApp Image 2022-09-29 at 11.17.26.jpeg  **Öğretmen etkinliğin yazılım kısmındaki yöntemleri öğrencilere anlatır.**  Öğretmen ışık blokları kullanılarak Hub ekranında matris mantığı ile piksel görüntülerinin nasıl oluşturulduğunu öğrencilere anlatır.    Öğretmen hareket blokları kullanılarak hangi motorların kullanılacağı, hareket yönü ve süresi, hareket hızı ayarlanması öğrencilere hatırlatılır.  Öğretmen döngü nedir sorusu ve kontrol bloklarından döngü kullanılmasının fazla kod karmaşasının önüne nasıl geçtiği öğrencilerle tartışır ve etkinlikle neden döngü kullanıldığı konusunun üzerinde durur. Döngüler, birbirini tekrarlayan ve bağımsız kod satırları eklenerek tekrar yazılır, bunun sonucunda da döngülerde harcanan fazla zaman yükü ortadan kaldırılır.  Son olarak öğretmen eklentiler bölümünde müzik bloklarını aktif hale nasıl getirileceğini anlatır. Sesin seviyesini ve sürelerini ayarlamayı kod bloklarıyla öğrencilere uygulatır.  **Etkinlik kodlarına aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz.**  https://github.com/qpulsar/bozkirin\_elmaslari/blob/  main/Ornekler/SPIKE\_Dans\_Eden\_Robot\_.llsp |
| **Ölçme ve Değerlendirme** | • Ekte bulunana ölçeklerden etkinlik ve sınıf durumuna uygun olan ölçeği kullanmanız tavsiye edilir.  • Etkinlik sonunda etkinliğe katılan her öğrenci için aşağıda bulunan kazanım Kontrol Listesini doldurulması tavsiye edilir. (Öğrencinin kazanımı gerçekleştirme durumuna göre Evet – Hayır bölümünü doldurunuz.)   |  |  | | --- | --- | | **Kazanım Kontrol Listesi** | **EVET/HAYIR** | | Lego Mekanik tasarımı yaptı. |  | | Hub üzerine ışıklı matris oluşturdu. |  | | Ses ve tempo blokları eklendi. |  | | Hareket bloklarını ekledi. |  | | Döngü kullandı. |  | |
| **Kaynakça** | **1.**<https://tr.wikipedia.org/wiki/D%C3%B6ng%C3%BC_a%C3%A7ma>  **2.** https://spike.legoeducation.com/ |