

ÜZA Kids ETKİNLİK PROGRAMI UBD DERS PLANI

Ders Alanı: Kodlama ve Robotik

Yaş Grubu: 2-4 Yaş

Hafta: 2

Süre: 30 dakika

Ana Aktivite: Adım Adım Bee-Bot

Kullanılacak Materyaller: Bee-Bot, elektrik bandı, nesne (engel için kullanılabilecek)

UBD — AŞAMA 1: BEKLENEN SONUÇLAR

Büyük Fikirler

- Bir robota verdiğimiz her komut, onun bir adım hareket etmesini sağlar.
- Bir yere ulaşmak için doğru sayıda ve doğru sırada komut vermek gerekir.

Kalıcı Anlayışlar

- Çocuk, Bee-Bot'un ileri ve geri tuşlarına bastığında her seferinde bir adım hareket ettiğini anlar.
- Çocuk, bir hedefe ulaşmak için kaç adıma ihtiyaç olduğunu tahmin edip denemenin öğrenmenin bir parçası olduğunu anlar.

Temel Sorular

- Bee-Bot bir tuşa her bastığımızda ne yapıyor?
- Hedefe ulaşmak için kaç adım atması gerekir?
- Bee-Bot fazla ileri giderse ne olur, onu nasıl geri getiririz?

Öğrenme Çıktıları

1. Çocuk, Bee-Bot'un ileri tuşuna bastığında bir adım ileri gittiğini fark eder.
2. Çocuk, Bee-Bot'un geri tuşuna bastığında bir adım geri gittiğini fark eder.
3. Çocuk, hedefe ulaşmak için gereken adım sayısı hakkında tahminde bulunur.
4. Çocuk, her hareketten sonra hafıza silme (temizleme) tuşuna basılması gerektiğini fark eder.
5. Çocuk, Bee-Bot hedefi geçtiğinde geri tuşunu kullanarak düzeltme yapabileceğini keşfeder.

Gelişim Alanları

Bilişsel gelişim, ince motor beceriler, dil gelişimi, sosyal-duygusal gelişim.

Desteklenen Beceriler

Sayma, sıralı düşünme, dikkat, bekleme, gözlem, tahmin etme, neden-sonuç ilişkisi kurma.

UBD — AŞAMA 2: KABUL EDİLEBİLİR KANITLAR

Performans Görevi

Çocuk, öğretmenin verdiği örneği izledikten sonra Bee-Bot'un ileri tuşuna basarak onu hedefteki nesneye (engele) doğru bir adım ilerletir; ardından hafıza silme tuşuna basar. Fazla ilerlediğinde geri tuşunu dener.

Öğretmen Gözlem Kriterleri

- ☐ Çocuk, Bee-Bot'un ileri tuşuna bastığında bir adım hareket ettiğini gözlemler.
- ☐ Çocuk, robotun ışığına veya sesine dikkatini yöneltir.
- ☐ Çocuk, hedefe kaç adım kaldığı hakkında bir tahminde bulunur veya tahmin sürecine katılır.
- ☐ Çocuk, ileri tuşuna kendi eliyle basmayı dener.
- ☐ Çocuk, hafıza silme tuşunun her hareketten sonra kullanıldığını fark eder.
- ☐ Çocuk, Bee-Bot hedefi geçtiğinde bunu fark eder ("fazla gitti" tepkisi verir).
- ☐ Çocuk, geri tuşunu deneyerek veya izleyerek düzeltme fikrine katılır.
- ☐ Çocuk, sırasını bekler ve arkadaşının denemesini izler.

Çocuk Yansıtması

1. Bee-Bot'a ileri tuşuna bastığında ne oldu?
2. Bee-Bot hedefe ulaşması için kaç adım attı?
3. Bee-Bot fazla ileri gitsaydı ne yapardık?
4. Hafıza silme tuşuna neden bastık?

Ürün / Performans Kanıtı

Çocuğun Bee-Bot'un tuşuna basma, hareketi gözlemleme, tahminde bulunma ve geri tuşunu deneme sırasındaki gözlenebilir davranışları.

Değerlendirme Yaklaşımı

Test, not veya puanlama yapılmaz. Değerlendirme; gözlem, çocuğun sözlü/sözsüz tepkileri ve Ders Sonu Öğrenme Kanıtı Kaydı ile yürütülür.

UBD — AŞAMA 3: ÖĞRENME PLANI

Pedagojik Yaklaşımlar

Oyun temelli öğrenme, keşfetme, deneyerek öğrenme, sorgulama temelli öğrenme.

Günün Kavramları

İleri, geri, adım, hedef, engel, tahmin.

Merak Uyandırıcı Giriş

Öğretmen Bee-Bot'u çocuklara hatırlatır: "Hatırlıyor musunuz, geçen hafta bir arkadaşımızla tanışmıştık — Bee-Bot!" Bee-Bot'un üzerindeki tuşlara dikkat çekilir, tuşların gösterdiği yönler üzerine kısaca konuşulur (asıl odak ileri ve geri tuşlarıdır). Bee-Bot yere konulur, biraz uzağına bir hedef nesne (örn. küçük bir oyuncak) yerleştirilir. Öğretmen: "Çocuklar, Bee-Bot bugün bir yere gitmek istiyor. Ama karşısında bir engel var. Bee-Bot'un görevi bu engele kadar ilerlemek. Bugün Bee-Bot'a adım adım yol göstermeyi öğreneceğiz."

Isınma / Hazırlık

Elektrik bandı ile yere düz, göz önünde bir yol/alan oluşturulur. Hedef nesne bu yolun ucuna yerleştirilir. Çocuklar Bee-Bot'un ve hedefin etrafında yarım daire şeklinde oturur.

Oyun

Amaç

Çocukların ileri ve geri tuş-hareket ilişkisini deneyimlemesi, adım sayma ve tahmin becerisini kullanması.

Kurallar

Sırayla bir çocuk tuşa basar, Bee-Bot'un hareketi birlikte izlenir, her hareketten sonra hafıza silme tuşuna basılır.

Süre

Yaklaşık 10 dakika (Ana Aktivite içinde).

Materyal

Bee-Bot, elektrik bandı, hedef nesne.

Çocuk Rolü

Tuşa basar, sayar, tahmin eder, gözlemler, sırasını bekler.

Öğretmen Rolü

Yönergeyi verir, güvenliği sağlar, sırayı düzenler, soru sorarak düşünmeyi destekler.

Desteklenen Beceriler

Sayma, dikkat, bekleme, neden-sonuç ilişkisi kurma.

Ana Aktivite

Hazırlık: Elektrik bandıyla düz bir hat oluşturulur; hattın sonuna hedef nesne (örn. lego, oyuncak) yerleştirilir. Bee-Bot hattın başına konur.

Başlangıç Yönergesi: Öğretmen: "Bugün Bee-Bot'a adım adım yol göstermeyi öğreneceğiz. Bee-Bot bir tuşa her bastığımızda bir adım atıyor."

Adım Adım Uygulama:

- Öğretmen Bee-Bot'un ileri tuşuna bir kez basar, robotun bir adım ilerlediğini çocuklarla birlikte gözlemler ve seslendirir: "Bir adım gitti!"
- Öğretmen her hareketten sonra hafıza silme (X) tuşuna basılması gerektiğini vurgular ve bunu uygular.

3. Öğretmen sorar: "Bee-Bot her bastığımızda bir adım atıyor. Sizce engele ulaşması için kaç adım atması gerekir?" Çocuklardan tahminler alınır.
4. Öğretmen üst üste aynı tuşa (örn. 2-3 kez) basar ve Bee-Bot'un birden fazla adım attığını çocuklarla birlikte gözlemler.
5. Çocuklar sırayla dener: her çocuk tuşa basar, Bee-Bot'un hareketini izler, hedefe kalan mesafeyi tahmin etmeye devam eder.
6. Öğretmen sorar: "Peki ya fazla ileri giderse ne olur?" Bee-Bot hedefi geçecek şekilde bir adım daha ilerletilir; çocuklarla birlikte "fazla gitti" durumu fark edilir.
7. Geri tuşu tanıtılır ve devreye sokulur: Bee-Bot'un geri tuşuna basılarak bir adım geri gelmesi sağlanır, hedefe doğru düzeltme yapılır.

Öğretmen Soruları: "Bee-Bot şimdi nerede?" / "Kaç adım kaldı?" / "Fazla gittiye ne yapmalıyız?"

Çocuk Seçimleri: Çocuk hangi tuşa (ileri/geri) basacağına, ne zaman tahmin söyleyeceğine kendisi karar verir.

Olası Güçlükler ve Müdahale: Bir çocuk tuşa basmakta zorlanırsa öğretmen elini nazikçe yönlendirir veya birlikte basar; adım sayısını karıştıran çocuk için tekrar yavaşça gösterilir; sırasını beklemekte zorlanan çocuğa kısa bir gözlem görevi (örn. "Bee-Bot'un ışığını izle") verilir.

Bitirme Ölçütü: Bee-Bot hedef nesneye ulaştığında etkinlik tamamlanmış sayılır.

Paylaşım / Yansıtma: Çocuklar Bee-Bot'un hedefe ulaştığını birlikte kutlar; "Bee-Bot'u nasıl yönlendirdik?" sorusu üzerine kısa bir sohbet yapılır.

Materyal Kullanım Tablosu

Materyal	Pedagojik Amaç	Kullanıldığı Aşama	Desteklenen Beceri	Yaş Uyarlaması	Güvenlik
Bee-Bot	Tuş-hareket ilişkisini, ileri/geri kavramını ve adım sayma deneyimini sağlar	Merak Uyandırıcı Giriş, Ana Aktivite, Oyun	Sayma, neden-sonuç, dikkat	2 yaş: öğretmen bastırır, çocuk izler; 3-4 yaş: çocuk kendi basar	Küçük parça yutma riskine karşı kullanım sırasında yakın gözetim
Elektrik bandı	Düz, görünür bir hat/alan oluşturarak hareketi somutlaştırır	Isınma/Hazırlık, Ana Aktivite	Uzamsal farkındalık, yön kavramı	Tüm yaşlar için aynı şekilde kullanılabilir	Bandın zeminde sıkı yapışmış ve kaymaya neden olmayacak şekilde olduğundan emin olunmalı
Nesne (engel)	Hedef noktayı somutlaştırır, "kaç adım" sorusuna görsel referans sağlar	Merak Uyandırıcı Giriş, Ana Aktivite	Tahmin etme, hedef belirleme	2 yaş: büyük ve dikkat çekici nesne; 3-4 yaş: küçük nesneler de kullanılabilir	Boğulma riski taşımayan, büyük parçalı nesne seçilmeli

Dakika Dakika Ders Akışı

Süre	ÜZA Kids İşlevi	Öğrenme Deneyimi	Öğretmen Rolü	Çocuk Rolü	Yöntem/Te knik	Matery al	Hedeflenen Beceri
0-3 dk	MERAK	Bee-Bot hatırlanır, tuşlar ve hedef nesne tanıtılır	Merak uyandırır, hedefi tanıtır	İzler, tahmin etmeye başlar	Soru-cevap	Bee-Bot, nesne	Dikkat, merak
3-7 dk	DENEYİM	Elektrik bandıyla hat oluşturulur, Bee-Bot'un tek adımı gözlemlenir	Tek adım gösterir, hafıza silmeyi vurgular	Gözlemler, seslendirir	Gösterip yaptırma	Bee-Bot, elektrik bandı	Gözlem, dikkat
7-18 dk	DENEYİM + ÜRETME	Adım adım uygulama: tahmin, üst üste tuşlama, sıra ile deneme	Yönerge verir, soru sorar, sırayı düzenler	Tuşa basar, sayar, tahmin eder	Deneyerek öğrenme	Bee-Bot, elektrik bandı, nesne	Sayma, sıralı düşünme
18-25 dk	ÜRETME + DENEYİM	Hedefi geçme durumu ve geri tuşuyla düzeltme	Sorgular, geri tuşunu tanıtır	Dener, gözlemler, düzeltmeye katılır	Problem çözme	Bee-Bot	Neden-sonuç, esneklik
25-28 dk	DÜŞÜNME + PAYLAŞMA	Bee-Bot'un hedefe ulaşması birlikte kutlanır, kısa sohbet	Yansıtma sorularını sorar	Yanıtlar, paylaşır	Grup sohbeti	—	Sözel ifade
28-30 dk	PAYLAŞMA + DEĞERLEN DİRME	Kapanış, gözlem notlarının alınması	Kapanışı yapar, gözlemlerini not eder	Vedalaşır	Kapanış rutini	—	Kapanış farkındalığı

Kapanış ve Yansıtma

Öğretmen çocuklarla birlikte "Bugün Bee-Bot'a adım adım yol gösterdik!" diyerek etkinliği özetler. Çocuklara "Bee-Bot'u en çok hangi anında sevdiniz?" diye sorulur, kısa yanıtlar alınır ve Bee-Bot vedalaşarak kutusuna konur.

PROGRAM İLİŞKİLENDİRMELERİ

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli İlişkilendirmesi

Alan Becerileri

MAB6. Sayma — Dersle bağlantısı: Çocuklar Bee-Bot'un adımlarını sayarak hedefe olan mesafeyi tahmin eder.

FBAB1. Bilimsel Gözlem Yapma — Dersle bağlantısı: Çocuklar tuşa basıldığında Bee-Bot'ta oluşan hareketi gözlemler.

TADB. Dinleme/İzleme — Dersle bağlantısı: Çocuklar öğretmenin gösterdiği örneği izler ve buna göre kendi denemesini yapar.

Öğrenme Çıktıları / Alt Öğrenme Çıktıları

MAB6.1.SB2 → **MAB.1.b**: "1 ile 5 arasında nesne/varlık sayısını söyler."

FBAB1.SB1 → **FAB.1.a**: "Nesnelerin betimsel/fiziksel özelliklerine yönelik gözlemlerini ifade eder."

TAB1.1.SB2 → **TADB.1.b**: "Seçilen materyalleri dinler/izler."

Kavramsal Beceriler

Gözlemlleme becerisi, karşılaştırma becerisi. Bu ders için ayrıca güçlü ve doğrudan bir başka kavramsal beceri ilişkisi kurulmamıştır.

Sosyal-Duygusal Öğrenme Becerileri

SDB1.1.SB1.G1: Merak etmenin öğrenmeye etkisini fark eder.

SDB1.1.SB1.G2: Merak ettiği konu/kavrama ilişkin soru sorar.

Eğilimler

E1.1. Merak

Disiplinler Arası İlişkiler — Konsey Önerileri

- Kodlama ve Robotik & Matematik Dünyası: Bee-Bot'un adımlarını sayma ve hedefe kalan mesafeyi tahmin etme, bu derste doğal bir sayma ve tahmin deneyimi olarak kullanılır.
- Kodlama ve Robotik & Deneylerle Bilim: Tuşa basma-hareket ilişkisi, çocukların "önce tahmin et, sonra dene, sonra gözlemle" döngüsünü yaşamasını sağlar; bu, basit bilimsel gözlem alışkanlığını destekler.
- Kodlama ve Robotik & Hareket ve Erken Çocukluk Beden Eğitimi: Çocukların Bee-Bot'un hareketini taklit ederek (ileri adım, geri adım) kendi bedenleriyle de deneyimlemesi önerilir; bu, yön ve adım kavramlarını bedensel olarak pekiştirir.

Pedagojik Dayanaklar

- Oyun Temelli Öğrenme: Etkinliğin tamamı, Bee-Bot ile oyun ve keşif yoluyla yürütülür.
- Sorgulama Temelli Öğrenme: "Kaç adım gider?", "Fazla giderse ne olur?" soruları çocuğu tahmin ve keşfe yönlendirir.
- Yaparak Yaşayarak Öğrenme: Çocuklar tuşlara bizzat basarak deneyimler.

FARKLILAŞTIRMA — ÜZA Kids Uygulama Stratejileri

2 Yaş

Hızlandırma

- Öğretmenle birlikte elini tuşun üzerine koyarak "biz bastık" deneyimi sunulur.
- Bee-Bot'un ışığına ve sesine odaklanan basit bir "bul" oyunu eklenir.

Derinleştirme

- "Bee-Bot şimdi nerede?" sorusu işaret etmeyle yanıtlanabilir hale getirilir.
- Adım kavramı öğretmenin kendi adımlarıyla (yürüyerek) da gösterilir.

Zenginleştirme

- Çocuğun sevdiği bir oyuncakı hedef nesne olarak seçmesine izin verilir.
- Bee-Bot'un hareketini alkışlayarak kutlama fırsatı sunulur.

3 Yaş

Hızlandırma

- Çocuk tek başına bir kez ileri tuşuna basar ve sonucu bekler.
- İki adımlık kısa bir mesafe için bağımsız deneme fırsatı verilir.

Derinleştirme

- "Bir adım mı iki adım mı?" karşılaştırmalı sorusu sorulur.
- Hafıza silme tuşunun neden gerekli olduğu basit bir örnekle (silmeden basarsak ne olur) gösterilir.

Zenginleştirme

- Çocuk, hedefe ulaşmak için kaç kez basılması gerektiğini önce tahmin edip sonra kontrol eder.
- Arkadaşına "şimdi sen dene" diyerek sırayı yönetmesine izin verilir.

4 Yaş

Hızlandırma

- Çocuk, art arda 2-3 kez basarak birden fazla adımı tek seferde planlar.
- Geri tuşunu kullanarak kendi hatasını kendisi düzeltmesi desteklenir.

Derinleştirme

- "Neden her hareketten sonra hafıza sildik?" sorusuyla nedensellik üzerine kısa bir tartışma açılır.
- Fazla giden Bee-Bot'u kaç adım geri almamız gerektiği birlikte hesaplanır.

Zenginleştirme

- Çocuk, hedefe ulaşmak için gereken toplam adım sayısını önceden tahmin edip yazılı olmayan bir şekilde (parmakla göstererek) ifade eder.
- Çocuğun kendi belirlediği yeni bir hedefe Bee-Bot'u yönlendirmesine izin verilir.

DESTEK VE UYGULAMA

Üstün Potansiyelli Öğrenciler İçin Öneriler

- Çocuğa hedefe ulaşmak için gereken adım sayısını önceden tahmin etme ve ardından doğrulama fırsatı verilir.
- Çocuk, Bee-Bot için kendi kısa "rotasını" (örn. iki farklı hedef nesne) tasarlamaya davet edilir.
- Çocuğun arkadaşına adım adım yol göstermesine (akran rehberliği) izin verilir.

Özel Gereksinimli Öğrenciler İçin Öneriler

- Tuşa basma hareketi gerektiğinde öğretmen elle birlikte destek verir.
- Yönergeler kısa cümlelerle ve tek adımda verilir.
- Bee-Bot'un ışığına/sesine duyarlı çocuklar için mesafe ayarlanabilir.
- Bekleme süresi uzun gelen çocuğa kısa bir gözlem görevi (örn. "ışığı say") verilerek katılımı sürdürülür.

Öğretmene Notlar

1. Bee-Bot'u sunmadan önce hattın düz ve engelsiz olduğundan emin olun.
2. Her tuşlamadan sonra hafıza silme adımını unutmayın; bu adım örnek olarak açıkça gösterilmelidir.
3. Çocuklara sırayla tuşa basma fırsatı verin; beklerken gözlemci rolü (örn. "ışığı izle") tanımlayın.
4. "Kaç adım gider?" sorusunu her denemeden önce sorarak tahmin alışkanlığı oluşturun.
5. Bee-Bot hedefi geçtiğinde paniklemeyin; bunu "fazla gitti, şimdi ne yapalım?" sorusuyla öğrenme fırsatına çevirin.
6. Çocuk cevaplarını "Evet, bir adım gitti, sen de gördün mü?" gibi ifadelerle genişletin.
7. Geçişlerde (oyun → ana aktivite → kapanış) kısa bir sinyal cümlesi kullanın (örn. "Şimdi sıra kimde?").
8. Sınıf yönetiminde tüm çocukların Bee-Bot'u görebileceği bir oturma düzeni sağlayın.

Güvenlik Notları

1. Bee-Bot ve küçük hedef nesneler kullanım dışında çocukların ağızına götürmeyeceği şekilde gözetim altında tutulmalıdır.
2. Elektrik bandı zemine sıkıca yapıştırılmalı, kayma veya takılma riski oluşturmamalıdır.
3. Bee-Bot'un pil bölmesi kapalı ve sağlam olduğundan ders öncesi kontrol edilmelidir.
4. Sıra bekleyen çocuklar için güvenli bir oturma alanı belirlenmeli, Bee-Bot'un hareket alanına yakın durulmamalıdır.

VELİ BİLGİLENDİRME BÜLTENİ

Sayın Velimiz,

Bu Hafta Ne Öğrendik?

- Küçük dostumuz Bee-Bot'la yeniden bir araya geldik ve bu kez ona "adım adım" yol göstermeyi öğrendik.
- İleri tuşuna bastığımızda Bee-Bot'un bir adım hareket ettiğini gözlemledik.
- Hedefe ulaşmak için kaç adım gerektiğini tahmin ettik ve deneyerek kontrol ettik.
- Bee-Bot fazla ileri gittiğinde geri tuşunu kullanarak onu düzeltmeyi keşfettik.
- Her hareketten sonra hafıza silme tuşuna basmayı öğrendik.

Kazanılan Beceriler ve Öne Çıkan Kavramlar

Bu hafta çocuğunuzun sayma, tahmin etme, dikkat ve neden-sonuç ilişkisi kurma becerilerini destekledik.

Günün Kavramları: İleri, geri, adım, hedef, engel, tahmin.

Evde Sohbet Önerileri

1. "Bugün sınıfta Bee-Bot'a nasıl yol gösterdiniz?"
2. "Bee-Bot bir adımda ne yapıyor?"
3. "Bee-Bot fazla giderse ne yapmak gerekir?"
4. "Sence Bee-Bot en çok neyi sevdi?"

Aile Katılımı

Evde birlikte kısa bir "adım oyunu" oynayabilirsiniz: Çocuğunuza bir hedef (örn. bir yastık) gösterin ve "bir adım ileri" diyerek sırayla adım attırın, fazla giderse "bir adım geri" diyerek düzeltin. Bu, 5-10 dakikalık, malzeme gerektirmeyen, doğal ve keyifli bir devam deneyimidir.