

ANALİZ

Hedef Kitle:

- 3 (36 aylık), 4 (48 aylık), 5(60 aylık), 6 (72 aylık), 7(84) yaş grubu,
- Öğretmen, veli ya da üçüncü bir şahıs yardımı olamayacak durumlarda dokunma ve kavrama kabiliyetlerine sahip,
- Görme problemleri olmayan,
- Erkek ve kız çocukları.

Öğrenme İhtiyacı:

- Öğrencilerin el ve kollarındaki fiziksel gelişim,
- Problem çözme kabiliyetleri, mantıksal düşünebilme yeterlilikleri,
- Temel renklerin (kırmızı, yeşil, mavi), yönlerin (doğu, batı, kuzey, güney) pekiştirilmesi
- Nesnelere tanıma kabiliyetleri
- Nesnelere ya da karakterler arasındaki ilişkilerin çözümlenmesi
- Kodlama temellerinin sağlanması

Uygulama Sınırlılıkları:

- Öğretmen, veli ya da üçüncü bir şahıs yardımı olamayacak durumlarda dokunma ve kavrama kabiliyetlerine sahip olmayan çocuklarda uygulanamaz.
- Nesnelere ya da karakterler arası farklılıkları algılayabilecek kapasiteye sahip olmayan çocuklarda uygulanamaz.
- Temel yön kavramları (doğu, batı, kuzey, güney) hakkında bilgi sahibi olmayan çocuklara yapılacak uygulamalar 2, 3 ve 4. aşamalarda zorluklara yol açabilir. Bu nedenle yön kavramları öğretildikten sonra uygulanması önerilir.
- Hedef kitledeki çocuklar fiziksel gelişim çağında olduklarından ve yapılacak aktiviteler fiziksel çaba gerektirdiğinden dolayı, yaşanabilecek yorgunluk hallerinde çocuklar dinlendirilerek aktivitelere devam edilmelidir.

Öğrenci Yetenekleri:

- Temel renkler (kırmızı, mavi, yeşil) hakkında bilgileri yeterli.
- Yönler (doğu, batı, kuzey, güney) hakkında bilgileri yeterli.
- Nesnelere bir araya getirerek yeni ürünler oluşturma kabiliyeti geliştirilebilir.
- Nesnelere arası ilişki kurabilme kabiliyeti geliştirilebilir.
- Problemleri algılama ve çözümlenme kabiliyeti geliştirilebilir.
- Mantıksal düşünme kabiliyeti kazandırılabilir.
- Temel kodlama kabiliyeti kazandırılabilir.

TASARIM

Amaç:

Bu projede okul öncesi yaş grubundaki çocuklara, fiziksel becerilerin yanı sıra, kodlamadaki parça - bütün ve iş - işlem - sonuç ilişkileri hakkında temellerin, karmaşık problemleri çözebilme kabiliyetlerinin, nesnelere arası ilişkileri yorumlayabilme ve ilişkilendirebilme yeteneklerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda çocuklar elde edecekleri kazanımlarla bilişsel düşünme ve problem çözebilme yeteneklerini kazanabileceklerdir.

Proje, kendi içerisinde 4 aşamadan oluşmaktadır ve her bir aşama, amaç – kazanım şeklinde aşağıda yer almaktadır.

- 1. Aşama amaç: Bu aşamada çocuklara fiziksel gelişiminin yanı sıra, nesnelere arası ilişkileri çözümlenme, nesnelere bir araya getirilerek parçalardan bütün oluşturabilme kabiliyetlerinin kazandırılması amaçlanmıştır.
- 1. aşama kazanım:
 - Çocuk bu aktiviteler sonucunda parçaları bir araya getirilerek bütünü oluşturabilme becerisini kazanabilecektir.
 - Bildiği renkleri pekiştirebilecek, aktiviteler sayesinde yeni renkleri tanıyabilecektir.
- 2. aşama amaç: Bu aşamada çocuğun fiziksel gelişiminin yanı sıra, yön kavramlarını pekiştirirken, parça-bütün ilişkilerini kavrayabilmesi ve basitten karmaşığa doğru problem çözebilme yeteneklerini kazanabilmesi amaçlanmıştır.
- 2. aşama kazanım:
 - Çocuk bu aktiviteler sonucunda problemleri çözerek, kodlamadaki parça-bütün ilişkisinin mantığını kavrayabilecektir.
 - Parçaların bir araya gelerek bütünlerin oluştuğunu ve sonucunda amaca ulaşıldığını yorumlayabilecektir.
- 3. aşama amaç: Bu aşamada çocuğun fiziksel gelişiminin yanı sıra, yön kavramlarını pekiştirirken, kodlamadaki kod blokları mantığına ve eylem komutlarına (al, yap) aşına olabilmeleri amaçlanmıştır.
- 3. aşama kazanım:
 - Çocuk bu aşama sonucunda, belirlenen düzlemde yerleştirdiği kod bloklarının bir kod bütününe parçaları olduğunu kavrayabilecektir.
 - Kodlamanın bir amaç doğrultusunda hedefe en kısa yoldan erişme mantığı taşıdığını yorumlayabilecektir.
 - Kodlamadaki eylem komutlarına (al) aşına olabilecek ve pekiştirebilecektir.

- 4.aşama amaç: Bu aşamada çocuğun fiziksel gelişiminin yanı sıra, yön kavramlarını pekiştirirken, kodlamadaki kod blokları mantığına ve eylem komutlarına (al, yap) aşına olabildiği, amaçlanmıştır.
- 4.aşama kazanım:
 - Çocuk bu aşama sonucunda, belirlenen düzlemde kod bloklarını yerleştirerek oluşturduğu bir kod bütünü, toplam bütünüle olan ilişkisini kavrayabilecektir.
 - Kodlamadaki eylem komutlarına (al, yap) aşına olabilecek ve pekiştirebilecektir.
 - Çocuk aşama sonucunda amaca ulaştığında, her bir kod bloğunun bütünü, her bir bütünü de amacı ortaya çıkardığını yorumlayabilecektir.

Tasarım süreci:

- Hedef kitlenin yaş grubu; fiziksel gelişim çağında olduğundan dolayı, onların fiziksel olarak dokunup, kavrayabilecekleri materyaller kullanarak kodlama yapabilme becerisini kazanma ihtiyacını doğurmuştur. Bu bağlamda, üretilecek materyallerin çocukların yaş grubuyla, fiziksel imkânlarıyla ve ihtiyaçlarıyla eşdeğer bir şekilde planlanmasına özen gösterilmiştir. Ortaya çıkacak ürünlerin yaş grubuna uygun olacak şekilde; renkli, büyük fontlara ve parçalara sahip olmasına dikkat edilmiştir. Tüm bu şartlar göz önünde bulundurularak, kodlamada parça bütünü ilişkisini de çağrıştıran yapboz modeli uygun bulunmuştur.

Proje kendi içerisinde 4 aşamadan oluşmaktadır. Aşamaların her birinde yapboz, temel materyal olarak ele alınmakta ve uygulamalar onun üzerinden yürütülmektedir. 2, 3 ve 4. aşamalarda ise yapboza yardımcı materyal olarak broşürler kullanılmaktadır. Kullanılan broşürlerin içeriğinde; çocuğun, yapbozu oluşturabilmesi için kod bütünülerini ortaya çıkarmasına yardımcı olacak sahne resimleri ve onların altında sahneleri betimleyen hikâyeler ile hikayeleştirilmiş görseller yer almaktadır.

Öğretim stratejileri:

- Yöntemler:

	Buluş	Sunuş
Bireysel	X	X
Takım Halinde	X	X

Derste hem sunuş hem de buluş yönteminden yararlanılabilir.

- Ortamlar: Sınıf, ev, bahçe vb. gürültüsüz ve öğrenci için odaklanmaya elverişli mekânlar.

- Süreç: Etkinlik aşamalarına göre belirlenir.

- 1.Aşama: Aktivite süresi minimum 28, maksimum 50 dakikadır.

Aktivite kendi içerisinde 3 etkinlikten oluşmaktadır.

- ✓ 1.Etkinlikte çocuk 5 dakika içerisinde 2 parçalı yapbozları bir araya getirerek levha üzerinde gerekli yerlere koymalıdır. Ardından 2 dakikalık bir ara verilebilir.
- ✓ 2.Etkinlikte çocuk 7 dakika içerisinde 3 parçalı yapbozları bir araya getirerek levha üzerinde gerekli yerlere koymalıdır. Ardından 4 dakikalık bir ara verilebilir.
- ✓ 3.Etkinlikte çocuk 10 dakika içerisinde 4 parçalı yapbozları bir araya getirerek levha üzerinde gerekli yerlere koymalıdır.

Levha üzerindeki tüm boş alanlar doldurulduktan sonra aktivite tamamlanmaktadır.

- 2.Aşama: Aktivite süresi minimum 28, maksimum 50 dakikadır.

Aktivite kendi içerisinde 5 etkinlikten oluşmaktadır.

- ✓ 1.Etkinlikte çocuk 2 dakika içerisinde 3 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakikalık bir ara verilebilir.
- ✓ 2.Etkinlikte çocuk 2 dakika içerisinde 3 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakikalık bir ara verilebilir.
- ✓ 3.Etkinlikte çocuk 3 dakika içerisinde 4 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakikalık bir ara verilebilir.
- ✓ 4.Etkinlikte çocuk 3 dakika içerisinde 5 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakikalık bir ara verilebilir.
- ✓ 5.Etkinlikte çocuk 3 dakika içerisinde 5 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakikalık bir ara verilebilir.

Levha üzerindeki tüm boş alanlar doldurulduktan sonra aktivite tamamlanmaktadır.

- 3.Aşama: Aktivite süresi minimum 28, maksimum 50 dakikadır.

Aktivite kendi içerisinde 5 etkinlikten oluşmaktadır.

- ✓ 1.Etkinlikte çocuk 2 dakika içerisinde 3 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.

- ✓ 2.Etkinlikte çocuk 5 dakika içerisinde 7 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.
- ✓ 3.Etkinlikte çocuk 6 dakika içerisinde 8 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.
- ✓ 4.Etkinlikte çocuk 10 dakika içerisinde 13 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.
- ✓ 5.Etkinlikte çocuk 3 dakika içerisinde 5 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.

Levha üzerindeki tüm boş alanlar doldurulduktan sonra aktivite tamamlanmaktadır.

- 4.Aşama: Aktivite süresi minimum 28,maksimum 50 dakikadır.

Aktivite kendi içerisinde 4 etkinlikten oluşmaktadır.

- ✓ 1.Etkinlikte çocuk 9 dakika içerisinde 11 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.
- ✓ 2.Etkinlikte çocuk 12 dakika içerisinde 17 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.
- ✓ 3.Etkinlikte çocuk 11 dakika içerisinde 16 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.
- ✓ 4.Etkinlikte çocuk 13 dakika içerisinde 18 parçadan oluşan kod bloklarını broşürdeki amaca göre yapboz tepsisi üzerinde belirtilen alana koymalıdır. Ardından 1 dakika ara verilebilir.

Levha üzerindeki tüm boş alanlar doldurulduktan sonra aktivite tamamlanmaktadır.

Değerlendirme Araçları:

Her bir aşama sonrasında aktivitelerin tamamlanıp tamamlanamadığı gözlemci (öğretmen, veli vs.) tarafından gözlemlenir.