ETKİNLİK ADI: E-Atık (Elektronik Atık)

ALAN ADI: Fen, Sosyal YAŞ GRUBU: 60-72 Ay ALAN BECERİLERİ:

Fen Alanı:

FBAB10. Bilimsel sorgulama yapma

Sosyal Alan:

SBAB7. Mekansal düşünme becerisi

### **KAVRAMSAL BECERİLER:**

#### KB2.3. Özetleme Becerisi

KB2.3.SB3. Metin/olay/konu/durumu yorumlamak (kendi cümleleri ile aktarmak)

### **EĞİLİMLER:**

### E2. Sosyal Eğilimler

E2.2. Sorumluluk

### PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:

## Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:

### SDB2.1.İletişim Becerisi

SDB2.1.SB1. Başkalarını etkin şekilde dinlemek

SDB2.1. SB1.G3. Konusmak için sırasını bekler.

### Değerler:

### D5.Duyarlılık

D5.2. Çevreye ve canlılara değer vermek

D5.2.3.Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için atık yönetimini önemser.

### Okuryazarlık Becerileri:

### OB1.Bilgi Okuryazarlığı

OB1.3. Bilgiyi özetleme

OB1.3.SB2. Bilgiyi sınıflandırmak

## ÖĞRENME ÇIKTILARI:

#### Fen Alanı:

# FAB.1. Günlük yaşamında fenle ilgili olaylara/olgulara ve durumlara yönelik bilimsel gözlem yapabilme

FAB.1.e. Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için kişisel kullanımı hakkındaki görüşlerini akranlarına açıklar.

### Sosyal Alan:

### SAB.9. Yakın çevresindeki coğrafi olay, nesne, mekân ve kişilerin konumunu algılayabilme

SAB.9.b. Kendisine verilen kroki üzerinde belirlenen rotayı takip ederek hedefi bulur.

## **İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

Kavramlar: Doğru- yanlış, zararlı-zararsız

Sözcükler: Elektronik atık

Materyaller: Kullanılmayan durumda olan bilgisayar, klavye, telefon, küçük ev aletleri, elektronik oyuncaklar,

fotoğraf makinesi, müzik çalar, kablo gibi e-atıklar

Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf

# ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

Çocukların aileleriyle e-atık konusunda bilgilendirici bir broşür paylaşılır ve evlerindeki e-atıklar istenir. Kullanılamayacak durumda olan bilgisayar, klavye, telefon, küçük ev aletleri, elektronik oyuncaklar, fotoğraf makinesi, müzik çalar, kablo gibi e-atıklar sınıfta toplanır. Tehlike oluşturmaması için kontrol edilir. Bu esyalarla çocuklarla "E-atık" temalı geçici öğrenme merkezi oluşturulur. E-atıkla ilgili görsel, kitap, dergi gibi materyaller merkeze eklenir. "E-atıklar geri dönüşüme kazandırılarak yeni ürünlerde kullanılabilir, enerji tasarrufu sağlanır. Elektronik atıklarda çevreye zarar verebilecek maddeler bulunabilir, bilinçli bir şekilde dönüştürüldüğünde çevreye zararı önlenir ve çevre kirliliğinin önüne geçilir. E-atıklar belediyelerin atık merkezlerine ya da üreticiler ve lisanslı işleme tesisleri tarafından kurulan aktarma merkezlerine götürülebilir. Atık pilleriniz için okullarda, sanayi bölgelerinde, muhtarlıklarda, camilerde, süper marketlerde bulunan pil toplama noktalarından faydalanabilirsiniz." gibi bilgilerin bulunduğu bir slayt çocuklarla sohbet edilerek paylaşılır. Çocukların fikirleri dinlenir. E-atıkların çoğalmasının çevreye çevreye ne gibi zararları olabilir? Azaltmak için neler yapabiliriz?" qibi sorular çocuklara sorulur ve fikirlerini belirtmelerine rehberlik edilir (FAB1.e. Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için kişisel kullanımı hakkındaki görüşlerini akranlarına açıklar, D5.2.3. Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için atık yönetimini önemser.). Çocuklar sayışmaca yöntemiyle küçük gruplara ayrılır. Gruplara birer kroki verilir. Krokinin üzerinde bulunması gereken yerler kırmızı çarpı işareti ile işaretlenmiştir. Çocuklara işaretli olan alanlarda e-atıklar bulunduğu söylenir. Cocuklardan krokileri takip ederek üzerinde kırmızı işaret bulunan e-atıkları bulup sınıfa getirmeleri istenir. (SAB.9.b. Kendisine verilen kroki üzerinde belirlenen rotayı takip ederek hedefi bulur.). Getirilen e-atıklar hakkında sohbet edilir (E2.2. Sorumluluk, KB2.3.SB3. Metin/olay/konu/durumu yorumlamak, kendi cümleleri ile aktarmak). Sohbet sırasında çocukların sırayla konuşmalarına rehberlik edilir (SDB2.1.SB1.G3. Konuşmak için sırasını bekler.). Sohbetin ardından çocuklara e-atıklarla ilgili olumlu ve olumsuz görseller gösterilir. Bu görsellerin sınıflandırılması istenerek afiş oluşturulur (OB1.3.SB2. Bilgiyi sınıflandırmak.).

DEĞERLENDİRME

**ETKINLIKLER** 

- Elektronik atıklar çevreyi nasıl etkiliyor?
- Araştırma yaparken hangi kaynaklardan faydalandın?
- Çevreyi korumakla ilgili sorumluluklarımız nelerdir?
- Grup çalışmasında zorlandınız mı? Neden?

#### FARKLILAŞTIRMA:

Zenginleştirme: Evlerden getirilen elektronik atıklardan zararsız olanlar, güvenlik önlemleri alınmış şekilde içi açılarak incelenebilir. Atık fotoğraf makinesi, saç kurutma makinesi, kumanda gibi ürünler güvenlik önlemleri alınarak incelenebilir ve bunların ne işe yaradığı araştırılabilir. Atık bir kumandanın içi açılarak çalışma prensibi öğrenilebilir. Güvenli olan e-atık parçaları ile çocuklardan robot tasarlamaları istenebilir. Tasarlanan robotların ne işe yaradığı ve ne gibi özellikleri olduğuna dair onlardan sunum yapmaları istenebilir. Gelecekte şimdi kullandığımız makinelerin yerine başka ne gibi teknolojik ürünler üretilebileceği konusunda beyin fırtınası yapılabilir.

Destekleme: Öğretmenler çocukların bireysel özelliklerini dikkate alarak grupları oluşturmaya dikkat edebilir. Etkinlik sırasında kullanılan tüm görsellerin büyük boyutlarda ve kontrast zemin üzerine hazırlanmasına dikkat edilerek bu görsellerin daha işlevsel hale getirilebilir. Merkezde kullanılan basılı materyallerin büyük boyutlarda olmasına dikkat edilebilir. Elektronik atıkların anlatımı, kelime sayısı, kelime zorluğu veya yabancılığı temelinde bu atıklar basitleştirebilir. E-atıklarla ilgili olumlu ve olumsuz görseller gösterilirken, bu görsellerin sözel olarak betimlenmesine de dikkat edilebilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

Aile Katılımı: Elektronik alanında bir uzman E-atık Öğrenme Merkezi oluşturma konusunda çocuklara yardımcı olabilir. Elektronik aletleri basitçe çocuklara anlatır, kullanım alanlarını ve doğru kullanım şekillerini onlarla paylaşır. Her aileden karbon ayak izini hesaplaması istenir.

Toplum Katılımı: Mahallede muhtar ile iş birliği yapılarak e-atık kampanyası başlatılır. Toplanan atıklar belediye ile iş birliği yaparak geri dönüşüm merkezine götürülür.