**ALAN ADI:** Fen

YAŞ GRUBU: 60-72 Ay ALAN BECERİLERİ:

Fen Alanı:

FBAB10.Bilimsel sorgulama yapma

### **KAVRAMSAL BECERİLER:**

### KB2.15. Yansıtma Becerisi

KB2.15.SB3. Ulaşılan çıkarımları değerlendirmek

## PROGRAMLAR ARASI BİLEŞENLER:

### Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri:

### SDB3.3. Sorumlu Karar Verme Becerisi

SDB3.3.SB3. Gerekçeli yargıda bulunmak

SDB3.3.SB3.G2. Görüşlerini açıklarken neden-sonuç ilişkisi kurar.

### Değerler:

### D5. Duyarlılık

D5.2. Çevreye ve canlılara değer vermek

D5.2.5. Tüm canlıların haklarını korur.

### Okuryazarlık Becerileri:

### OB8. Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı

OB8.1. Sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir kalkınmayı anlama

OB8.1.SB1. Sürdürülebilir ve sürdürülebilir olmayan süreçlerin farkında olmak

### **ÖĞRENME CIKTILARI:**

### Fen Alanı:

# FAB.10. Fene yönelik günlük hayatla ilişki olay, olgu ve/veya durumlara yönelik bilimsel sorgulama yapabilme

FAB.10. e. Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için kişisel kullanımı hakkındaki görüşlerini akranlarına açıklar.

### **İÇERİK ÇERÇEVESİ:**

Kavramlar: Önce-şimdi-sonra, kirli- temiz

Sözcükler: Atık, deniz kirliliği

Materyaller: Mavi kumaş, çeşitli atıklar Eğitim/Öğrenme Ortamları: Sınıf

# ÖĞRENME-ÖĞRETME UYGULAMALARI

# TKINLIKLER

Sınıfta ya da uygun olan bir alanda mavi kumaş kullanılarak deniz ve dalga görüntüsü oluşturulur. Denize cam ve plastik şişeler, çöp ve atıklar yerleştirilir. Çocuklarla denizin kıyısına oturulur. Çocuklara "Çocuklar ben denizi seyretmeyi çok severim. Her denize gittiğimde orada yüzen balıkları, ahtapotları ve birçok deniz canlısını düşünmek beni çok heyecanlandırır. Ama bugün denize geldiğimde bir farklılık gördüm. Deniz çok kirliydi. Plastik çöpler, poşetler vardı her yerde." denilir ve denizdeki kirliliğinin sebepleri hakkında konuşulur (SDB3.3.SB3.G2. Görüşlerini açıklarken neden-sonuç ilişkisi kurar.). Çocuklardan alınan cevaplar ile bir tablo oluşturulur. Tabloda deniz kirliliğine nelerin sebep olduğu, neler yapılması gerektiği ve deniz kirliliğinin sonuçları başlıkları yer alır. Çocuklarla bu başlıklar hakkında konuşulur ve tablo doldurulur. (FAB.10.e. Doğal kaynakların sürdürülebilirliği için kişisel.

ETKINLIKLER

# DEĞERLENDİRME

kullanımı hakkındaki görüşlerini akranlarına açıklar, OB8.1.SB1. Sürdürülebilir ve sürdürülebilir olmayan süreçlerin farkında olmak.). Ardından kirlenen denizde yaşayan canlıların neler hissetmiş olabilecekleri sorulur ve onlar için şimdi ne yapabileceğimiz üzerine düşünülür. Ortak belirlenen çözüm yolu ile mavi kumaştan hazırlanan deniz temizlenir ve canlıların temiz denizde yaşama hakkına kavuştukları belirtilir. Deniz temizlendikten sonra burada yaşayan canlıların kendilerini nasıl hissetmiş olabilecekleri, denizin önceki ve sonraki hali hakkında konuşulur (KB2.15.SB3. Ulaşılan çıkarımları değerlendirmek, D5.2.5. Tüm canlıların haklarını korur.). Her çocuk istediği bir deniz canlısını seçer ve etkinliğin başında hazırlanan kumaşın üstünde donuk imgeyle belirlediği deniz canlısını canlandırır.

Süreç sonunda çocukların seçerek donuk imge ile canlandırdıkları hayvanları resmetmeleri istenir. "Temiz bir denizde yaşamanın onlara nasıl hissettirdiği" sorularak cevaplar resimlerinin altına yazılır. Resimler tamamlanınca çember saati yapılarak sunum yapılır.

- Denizdeki kirliliğin sebebi neydi?
- Denizin kirli olması size neler hissettirdi?
- Denizi temizlemek için nasıl bir çözüm yolu buldunuz?
- Denizde yaşayan canlılar kirli bir denizde nasıl hisseder?
- Denizleri koruyan duyarlı insanlar neler yapar?

### **FARKLILAŞTIRMA:**

Zenginleştirme: Deniz atıklarının nasıl toplanabileceği ve ne gibi geri dönüşüm ürünlerine dönüştürülebileceği tartışılabilir. Yakında sahil ya da göl varsa gezi düzenlenerek oradaki çöpler ve atıklar hakkında keşif yapılabilir. Sahil ya da göl yoksa sınıfta oluşturulan deniz temasında bu konular dramatize edilebilir. Bu keşiften sonra bilimsel süreç becerileri kullanılarak çocuklarla öncelikle atık türü gözlem kartları hazırlanabilir. Çocuklar, gözlem kartlarını gördükleri her atık için ilgili alana çarpı koyarak doldurabilir, sınıfa döndüklerinde bunları inceleyebilirler. Böylece çocuklar sahillerde en çok ne tür atık olduğu ile ilgili verileri analiz etmiş olurlar. Sınıfta geri dönüşüm materyallerinden sahilleri temizleyebilecek ürünler tasarlanabilir. Toplanan ve sergilenmeye uygun olan atıklarla topluma açık şekilde atık sergisi düzenlenerek bu konuya dikkat çekilebilir.

Destekleme: Mavi kumaşa dokunsal özellikler eklenerek kabartmalı hale getirilebilir. Deniz kirliliği ile ilgili görseller gösterilebilir veya dijital içerik izletilebilir. Dijital içerikler izletilirken sesli betimleme yapılabilir. Çocukların merak duygularını uyandırmak ve etkinliğe dikkatlerini çekmek için sınıfa bir kutu içinde denizden çıkma ihtimali olan atıklar getirilerek kutunun içinde ne olduğu sorulabilir. Kutunun içindeki atıklar gösterilerek bu atıkların nereden gelmiş olabileceği ile ilgili konuşulabilir. Çocukların bireysel özelliklerine ve gereksinimlerine göre konuşarak, göstererek veya işaret ederek onların cevap vermeleri sağlanabilir. Gerekiyorsa çocuklara farklı türlerde ipuçları ve yardım sunularak destek olunabilir.

### **AİLE / TOPLUM KATILIMI:**

Aile Katılımı: Ailelerden çevre kirliliğine dikkat çekmek için çocukları ile birlikte karton ya da kumaş bez üzerine pankart hazırlayarak okula göndermeleri istenir.

Toplum Katılımı: Hazırlanan pankartlarla okul çevresinde farkındalık yürüyüşü gerçekleştirilir.