

MİNİK TEMA EĞİTİM PROGRAMI ÖĞRETMEN REHBERİ 2014-2015

ÖNÜM, ARKAM, SAĞIM, SOLUM TOPRAK!

G. Mine Çelik, Setenay Bayer, Burcu Meltem Arık Akyüz, Deniz Kahrıman Öztürk,
Ezgi Fındık Tanrıbuyurdu, Ayşegül Ergül, Tülin Güler,
Gelengül Haktanır, Koray Haktanır



ETKİNLİK 18

SUYLA KAYAN TOPRAKLAR

ETKİNLİK ÇEŞİTLERİ

Fen Etkinliği

KAZANIMLAR VE GÖSTERGELERİ

Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur. (Göstergeleri: Nesne/durum/olayla ilgili tahminini söyler.)

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar. (Göstergeleri: Bir olayın olası nedenlerini söyler. Bir olayın olası sonuçlarını söyler.)

Kazanım 19. Problem durumlarına çözüm üretir. (Göstergeleri: Problemi söyler. Probleme çeşitli çözüm yolları önerir. Probleme yaratıcı çözüm yolları önerir.)

Motor Gelişim

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. (Göstergeleri: Nesnelere kaptan kaba boşaltır. Malzemeleri keser, yapıştırır.)

Sosyal ve Duygusal Gelişim

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir. (Göstergeleri: Sorumluluk almaya istekli olduğunu gösterir.)

MATERYALLER

Süt kutusu, toprak, taş, su, makas, erozyona uğramış ve uğramamış bölgelerin görselleri.

SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Erozyon, ağaçlandırma

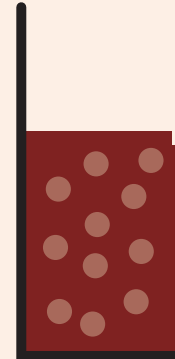
Zıt: güzel-çirkin

Zaman: önce-sonra

ÖĞRENME SÜRECİ

- Etkinliğe erozyonun oluşumu ile ilgili kısa bir film izleyerek ve/veya ilgili kısa bir öykü okuyarak başlanır. Bu konuda TEMA Vakfı il/ilçe temsilcilerinden yardım alınabilir.
- Çocuklar 3-4 kişilik gruplara ayrılır.
- Her bir gruba boş bir süt kutusu, biraz toprak, taş ve su verilir. Çocuklara süt kutularının içine ağaçları yandığı için artık ağacı kalmayan ormanlar yapılacağı söylenir.
- Çocuklar süt kutusunun üst yüzeyini keserler ve kutunun $\frac{3}{4}$ 'ünü taş-toprak ile doldururlar. Çocukların akıntıyla birlikte yaşanabilecek toprak kaybını somut olarak görmeleri için, makasla kutunun yan tarafına taş ve toprak seviyesinde bir kesit açılır.

- Çocuklar fazla miktarda suyu yavaşça kartona dökerler ve süreci gözlerler. Suyun etkisiyle kutunun yanındaki kesitten çok fazla toprağın döküldüğü görülecektir.
- Öğretmen, çocuklara bu olaya erozyon adı verildiğini söyler ve erozyon hakkında etkinliğin başında edinilen bilgileri hatırlatır.
- Erozyona uğramış ve uğramamış bölgelerin görselleri kullanılarak doğal ortamda nasıl bozulmalar meydana geldiği tartışılır.
- Daha sonra çocuklara bu yüzeyde ağaçlar olsaydı ne olurdu diye sorulur ve ağaçlandırmanın erozyonu önleyici rolü hakkında konuşulur.
- Daha sonra etkinliği değerlendirmek için bütün gruplar bir araya gelir.



ETKİNLİK 25

SULAR TEMİZ KALSIN

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Türkçe ve Fen Etkinliği

KAZANIMLAR VE GÖSTERGELERİ

Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur. (Göstergeleri: Nesne/durum/olayla ilgili tahminini söyler.)

Kazanım 19. Problem durumlarına çözüm üretir. (Göstergeleri: Problemi söyler. Probleme çeşitli çözüm yolları önerir.)

Sosyal ve Duygusal Gelişim

Kazanım 13. Estetik değerleri korur. (Göstergeleri: Çevresinde gördüğü güzel ve rahatsız edici durumları söyler. Çevresini farklı biçimlerde düzenler. Çevredeki güzelliklere değer verir.)

MATERYALLER

Mavi renkli çarşaf, denizde yaşayan hayvan ve bitki resimleri, deniz kabuğu, taş, yosun, deniz gözlüğü, plastik su şişeleri, atık kâğıtlar, meyve sebze kabukları.

SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Deniz kirliliği, denizde yaşayan canlılar
Zıt: Temiz- Pis

ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklar sınıfa gelmeden önce, deniz görüntüsü vermek için yere büyük mavi bir çarşaf serilir. Denizde yaşayan canlıların (hayvan-bitki) resimleri ve deniz kabuğu, taş ve yosun gibi üç boyutlu nesnelere çarşafa yerleştirilir. Üzerine daha önceden toplanan çöpler (plastik su şişeleri, atık kâğıtlar, meyve sebze kabukları, vb.) atılır. Sınıfa gelen çocuklar yerdeki atık ve canlı varlık resimleriyle dolu çarşafın ne olduğunu tahmin etmeye çalışırlar.
- Her bir çocuğun yanıtı dinlendikten sonra hala “deniz” yanıtına ulaşamamışsa, çocuklara deniz sesi dinletmek gibi bazı ipuçları verilir.
- Olanak varsa, çocuklara deniz gözlüğü dağıtılır (yoksa kâğıttan da hazırlanabilir) ve denize dalıp incelemeler yapılacağı söylenir.
- Denize dalar gibi hareket edilerek yerdeki çarşafın etrafına daire şeklinde uzanılır ve küçük dalgıçlara denizin içinde neler olduğu ve kendilerini rahatsız eden bir şeyler olup olmadığı sorulur. Denizin içinde neler olabilir neler olamaz? Denizdeki çöplerin ne gibi zararları olabilir gibi sorular sorularak, çocuklara

düşünmeleri için fırsat verilir. Çocukların konu hakkındaki görüşleri dinlenir.

- Minik dalgıçlara, denizde yaşayan canlıları çöplerden kurtarmak için ne yapabiliriz diye sorulur, çocukların problem çözme süreci desteklenir ve çocuklar çöpleri denizden temizlerler.
- Deniz temizlendikten sonra yapılan işin denizde yaşayan canlılar için ne kadar önemli olduğu vurgulanarak etkinlik bitirilir ve etkinliği değerlendirmek için bir araya toplanılır.

ETKİNLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Aşağıdaki sorular çocuklarla birlikte tartışılır:

- Denizin içinde neler gördünüz?
- Denizde yaşayan canlıların daha sağlıklı ortamlarda yaşayabilmeleri / yaşam hakkına saygı gösterilmesi için neler yapabilirsiniz? Suyun kirliliğini nerden anlarız?
- Siz bir balık olsanız nasıl bir denizde yaşasanız mutlu olurdu?
- Sizce en temiz su nerede vardır? Neden?

ETKİNLİK 36

TEMİZ DENİZ

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Fen ve Okuma Yazmaya Hazırlık Etkinliği

KAZANIMLAR VE GÖSTERGELERİ

Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir. (Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken nesne/durum/olaya odaklanır. Dikkatini çeken nesne/durum/olayı ayrıntılarıyla açıklar.)

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler. (Göstergeleri: Nesne/varlığın adını, rengini, kullanım amaçlarını söyler.)

Kazanım 19. Problem durumlarına çözüm üretir. (Göstergeleri: Problemi söyler. Probleme çeşitli çözüm yolları önerir. Çözüm yollarından birini seçer. Seçtiği çözüm yolunu dener. Probleme yaratıcı çözüm yolları önerir.)

Dil Gelişimi

Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır. (Göstergeleri: Konuşmayı sürdürür. Konuşmayı sonlandırır. Sohbe katılır. Duygu, düşünce ve hayallerini söyler.)

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur. (Göstergeleri: Görsel materyalleri inceler. Görsel materyalleri açıklar.

Görsel materyallerle ilgili sorulara cevap verir.)

Motor Gelişim

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar. (Göstergeleri: Malzemeleri değişik şekillerde katlar.)

MATERYALLER

Renkli kâğıtlar, genişçe bir kap (leğen gibi), sıvı yağ, herhangi bir renkte gıda boyası, gemi ve sandal fotoğrafları

SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Su kirliliği

Zıt: Kirli-temiz

ÖĞRENME SÜRECİ

- Çocuklara bazı fotoğraflar gösterileceği söylenir ve yer minderlerine yarım daire şeklinde oturmaları istenir. Gemi, tekne, sandal fotoğrafları çocuklara kitaplardan, varsa bilgisayar ve projeksiyon ile ya da imkânlar kısıtlı ise renkli çıktılar alarak gösterilir.
- Daha sonra çocuklara fotoğraflarla ilgili sorular sorulur. Gemi, sandal ve tekne gibi farklı büyüklük ve özellikteki deniz araçlarının kullanım amaçları

ve özellikleri hakkında sohbet edilir. Sandalın insanları ve hafif yükleri bir yerden bir yere taşımak için, daha büyük gemilerin ise ağır yükleri taşımak için kullanıldığı çocuklara anlatılır. Daha sonra bu gemilerle taşınan yüklerin neler olabileceği sorulur. Çocukların tahminlerini aldıktan sonra petrol gibi sıvı yüklerden de bahsedilir.

- Çocuklara, “Gemiler, yükleri bir yerden bir yere taşırken limandan yüklerini alırlar ve götürmeleri gereken yerdeki limana bırakırlar. Ama bazen gemilerin sahibi olan insanlar dikkatsiz davranırlar ve gemilerindeki sıvılar denizlere dökülür. Ayrıca bu sıvılar bazen zehirli, zararlı sıvılar olabilir. İşte bu durumda denizlerde bazı değişiklikler olur. Şimdi birer tane gemi yapacağız ve gemilerimize yükler yükleyip nasıl gittiklerini ve eğer gemiler arızalanırsa denizde neler olduğunu göreceğiz” denir. Çocuklara istedikleri renklerde kare şeklinde kâğıtlar dağıtılır. Çocuklara yönergeler verilerek ve rehberlik edilerek katlama tekniği ile kâğıttan gemiler yapmaları sağlanır.
- Gemiler tamamlandıktan sonra su ile doldurulan geniş kapta çocukların gemilerini istedikleri gibi yüzdürmelerine fırsat verilir. Daha sonra “Şimdi gemilerinize yük yükleyeceğiz. Siz de onları sırayla bir limandan diğer limana götüreceksiniz” denir ve çocuklar ikişer ya da üçer kişilik gruplar halinde su dolu kabın yanına çağırılır. Çocukların gemilerine petrol olduğu varsayılarak 10-15 damla gıda boyası ile renklendirilmiş



TEMA Vakfı

Çayır Çimen Sokak, Emlak Kredi Blokları A-2 Blok D. 21
34330 Levent, İstanbul T. +90 212 283 7816 (pbx)

tema.org.tr | miniktema.tema.org.tr | miniktema@tema.org.tr