

Önüm, Arkam, Sağım, Solum Toprak

MİNİK TEMA EĞİTİM PROGRAMI

Öğretmen Rehberi
2019-2020



Minik TEMA Eğitim Programı Öğretmen Rehberi, TEMA Vakfı tarafından hazırlanmıştır.

Bu yayının tüm hakları TEMA Vakfı'na aittir.

copyright © TEMA Vakfı

Güncellenmiş 7. Baskı, Ekim 2019

1. Baskı, 2012

Yayına Hazırlayan: Prof. Dr. Gelengül Haktanır

Tasarım ve Uygulama: TERAPİ

Çizer: Eren Dedeleroglu

Metro Kâğıt Matbaa ve Malz. Rek. ve Dek. San. Ltd. Şti.

Seyrantepe Mah. Nato Cad. No: 28 / A Kâğıthane / İstanbul

Sertifika No: 45158

ISBN: 978-975-7169-98-7

TEMA, Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı,

Halaskargazi Mah. Halaskargazi Cad. No: 22 Kat: 7, Şişli / İstanbul

www.tema.org.tr

TEMA VAKFI

TEMA Vakfı iki toprak sevdalısı, Toprak Dede Hayrettin Karaca ve Yaprak Dede A. Nihat Gökyiğit tarafından 1992 yılında kuruldu. TEMA Vakfı, topraklarımızı tehdit eden erozyon ve çölleşme ile mücadelede toplumsal duyarlılığı ve farkındalığı arttırmak, toprağa sahip çıkmak, koruyucu çözümler üretmek, doğal varlıkları korumak ve bu mücadelenin devlet politikası haline gelmesine katkı sağlamak amacıyla çalışan gönüllü bir kuruluştur. Ülke genelinde 800 bini aşkın gönüllüsü vardır. TEMA Vakfı bugüne kadar Mera ve Toprak yasalarının kanunlaşmasına destek sağladı. Doğal varlıkları korumak için açtığı / müdahil olduğu 250 davanın 131'ini kazandı. 45 dava devam ediyor. 19 bin futbol sahası büyüklüğünde bir alanda 16,5 milyon fidanı toprakla buluşturdu. 22 bin futbol sahası

büyüklüğünde bir alanda 700 milyon meşe palamudu ekti. 250 kırsal kalkınma, koruma ve ağaçlandırma projesi yürüttü.

Millî Eğitim Bakanlığı iş birliği ile uygulanan TEMA Vakfı doğa eğitim programları ve farkındalık çalışmalarıyla 3 milyondan fazla öğrenciye ulaştı. 50 binden fazla öğretmene ve 35 bini aşkın kamu görevlisine çevre seminerleri verdi. 90'dan fazla kitap yayınladı ve kamuoyuna sundu.

TEMA Vakfı, 2012 yılında Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sekreteryası önderliğinde dünyada ilk kez verilen Yaşam İçin Toprak | Land for Life ödülünü kazanan ilk kurum oldu.





TEŞEKKÜR

Minik TEMA Eğitim Programı kapsamında geliştirilen bu rehber, Türkiye İş Bankası desteği ve Millî Eğitim Bakanlığı iş birliği ile TEMA Vakfı tarafından hazırlanmıştır.

Prof. Dr. Gelengül Haktanır'ın danışmanlığında programın yenilenmesinde ve güncellenmesinde emeği geçen uzmanlara, öğretmenlerimize ve çalışanlarımıza teşekkür ederiz.



"İlkokuldan beri meşeyi çok seviyorum. Bize öğretmenler ağaçları anlatıyorlardı. O ağaçlar meşeydi ve oradan başladı iş..."

Hayrettin Karaca
TEMA Vakfı Kurucu Onursal Başkanı



Sevgili Öğretmenlerimiz;

TEMA Vakfı olarak, yapılandırılmış doğa eğitim programlarımızı 20 yılı aşkın bir süredir binlerce gönüllü öğretmenimizin desteğiyle, her yıl, 81 ilde yüz bini aşkın çocukla uyguluyoruz. Eğitim programları ve farkındalık çalışmaları ile üç milyondan fazla çocuğa ulaşmanın mutluluk ve gururunu yaşıyoruz. Hep birlikte eğitimi dönüştürmeye ve tüm öğrencileri ekoloji temelli sosyal değişimin temsilcisi haline getirmeye yönelik büyük bir emek veriyoruz. Yeşil bir dünya için umut yeşertiyoruz.

Her alanda eğitim öncelikli başlığımız. Yayınlarımızla da bu konuda toplumsal bir farkındalık oluşturmaya çalışıyoruz. TEMA Vakfı ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları iş birliğiyle yayımlanan “Dünyanın Durumu 2017. Yeryüzü Eğitimi: Değişen Gezegende Eğitimi Yeniden Düşünmek” kitabı bunun sadece bir örneği. Bu kitapta uzmanlar, doğa eğitimi konusunda eğitimcilere ufuk açıcı yaklaşımlar sunuyor. Bu eser, öğrencilerini yeryüzünün yaşayan, nefes alan döngülerine bağlayan; öğrencilerine gelecek hakkında eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi öğreten ve onu koruyacak cesur liderler olmalarını aşıl原因an tüm öğretmenlere adandı.

Uzmanların ve bizlerin yıllardır edindiği deneyimler gösteriyor ki çocukların toprakla, hayvanlarla, suyla, ormanlarla, bitkilerle olan kalıcı tanışıklıkları onları doğa ile kuracakları derin bağlılıklara götürüyor. Doğada oyun oynayan ve öğrenen çocuklar yetişkin olduklarında, yaşamındaki tercihlere doğayı gözeterek karar veriyor. Bu nedenle çocukların dünyayı, bizi sonsuza kadar besleyecek bir fabrika olarak değil, her şeyin birbirine bağlı olduğu bir sistemler ağı olarak görebilmesi için erken yaşlarda neyin neye bağlı olduğunu keşfetmeye başlaması gerekiyor.

Yaşamın, yeryüzünün kendisi değişiyor ve gelecek yüzyıllarda, gezegenin sorunlarını onu gerçekten seven ve koruyan insanlar çözecek. Artık karşımızda gelecek nesillere nasıl bir gezegen bırakıyoruz yerine, "Gezegen için nasıl çocuklar yetiştiriyoruz?" sorusu var. Çalışmalar, değişen gezegende hayatta kalma becerilerinin arasında; temel okuma yazma, matematiksel beceriler ve çok dilliliğin yanı sıra, ekolojik okuryazarlık, sistemsel ve eleştirel düşünme gibi önemli ihtiyaçlardan bahsediyor.



Doğanın tahrip edildiği, ortak evimiz olan gezegenimizde, her şeye rağmen çabalarımız olumlu sonuçlanıyor. Gerekli olan şey ise, değişime hız kazandırmak. Çocukların doğa ile olan bağlarını anlamaları ve ona sınırsız tutunmaları için çığ etkisi yaratmalı ve katlanarak büyümeliyiz. Bunu gerçekleştirmek için ise ihtiyacımız olan şey; ekolojik temellere dayanarak eğitim veren, doğa eğitimi çocukların hayatının her alanına nüfuz ettiren öğretmenlerin rehberliği...

Erken çocukluktan başlayarak açık havada olmak, fiziksel dünyayı keşfetmek ve bu dünyada çeşitli beceriler kazanmak ekolojik okuryazarlığın başlangıç noktası. Millî Eğitim Bakanlığı iş birliği ile hazırladığımız bu rehberin doğayı tanıyan, seven ve koruyan nesiller yetiştirmeniz sürecinde sizlere yardımcı olmasını umuyoruz.

Keyifli, topraklı, sulu, rüzgârlı ve ağaçlarla dolu bir yıl dileğiyle...



Deniz ATAÇ

TEMA Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı



Minik TEMA Eğitim Programı

Doğa, içinde bulundurduğu canlı ve cansız varlıklar sayesinde ve onlar için var olan bir sistemdir. Doğanın kendi kendini yenileyebilmesi yani yaşamın sağlıklı bir şekilde devamlılığı için bütün varlıkların bu sistemde dengeli bir şekilde yer alması gerekmektedir. Doğada bütün varlıklar birbirlerine bağlı olarak yaşamalarına rağmen bunların içinde çevresini olumlu ya da olumsuz en çok etkileyebilen varlık insandır. Bu nedenle insanların yaşayan bu değerli sisteme değer vermeleri yani doğayla ilgili tutum ve davranışları konusunda bilinçli, bunun için de eğitilmiş olmaları şarttır.

Günümüzde farklı toplumlarda yapılan araştırma sonuçları karşı karşıya olduğumuz durumlara karşı bilgili olmamız ve onları dikkate almamız gerektiğini vurgulamaktadır. Toplamların tüketim eğilimindeki artış çocukları da etkilemiş ve onlar da bilinçsiz yetişkinleri izlemeye başlamışlardır. Çocukların mahallelerinde, açık havada oynadıkları sokak oyunları yok olmaya başlamış ve dolayısıyla arkadaşları ile yüz yüze iletişimleri zayıflamıştır. Ekranlı iletişim araçları ile oynama süreleri artmış, iletişim becerileri ise azalmıştır. Genel çevresel problemlerin de artması çocukların doğadan gittikçe kopmalarına yol açmıştır. Doğadan ve doğallıktan uzaklaşmak, doğal ortamlar yerine yapay ve kapalı ortamlarda daha çok bulunmak duyuların giderek daha az kullanılmasına, dikkat sorunlarına, fiziksel ve duygusal hastalıklarda artışa neden olmaktadır (*Doğa Yoksunluğu Sendromu*). Erken çocukluk yıllarından itibaren çocukların doğayla olumlu bağlar kurmalarının sağlanması halinde ise fiziksel, duygusal ve bilişsel sağlıklarını korumak ve desteklemek mümkün olmaktadır. İşte bu önemli konularda toplumumuzun en küçük vatandaşlarından biri olan çocuklarımızı bilgilendirmek üzere 2010

yılında Millî Eğitim Bakanlığı, TEMA Vakfı ve Türkiye Okul Öncesi Eğitimini Geliştirme Derneği olarak yola çıktık. Bu konularda çalışan bilim insanlarımız ve öğretmenlerimizle birlikte eğitim materyalleri, araç ve gereçler, çocukların yaşlarına uygun eğitim, yöntem ve tekniklerinin kullanıldığı çeşitli etkinlikler hazırladık. Alandaki öğretmenlerin Minik TEMA Eğitim Programı'nı, MEB Okul Öncesi Eğitim Programı ile birlikte kullanabilmeleri için programlarda aynı etkinlik formatlarına, kazanımlara ve kavramlara yer verdik.

TEMA Vakfı'nın en önemli konularından olan *Toprak*, *Hava* ve *Su* konuları ise programımızda doğal olarak en çok ele aldığımız konular oldu. Aradan geçen yıllarda programımız bütün illerde gönüllü öğretmenler tarafından kullanıldı, çok güzel geri bildirimler alındı; çocukların, öğretmenlerin ve dolaylı olarak ailelerin yaşamına önemli katkılarda bulunmamıza vesile oldu. Ardından ülke çapında yaptığımız araştırma sonucunda belirlenen gereksinimleri dikkate alarak "Minik TEMA Eğitim Programı"nı güncelledik. Güncelleme ve etkinliklerle zenginleştirme çalışmalarımız hep devam edecektir :)

Değerli öğretmenler ve çocukların evdeki eğitimcileri olan değerli yetişkinler;

Çocuklara yaşamda sahip oldukları hakları olduğu kadar sorumluluklarını da öğretebilmek için, çocukların canlı ve cansız tüm varlıklara değer verebilmeleri için, onları severek ve özen göstererek koruyabilmeleri için, sürdürülebilir bir yaşamı sağlayabilmek için hep beraber çalışalım. Sizlere çocuklarla birlikte keyifli ve heyecanlı bir öğrenme süreci diliyoruz.

Gelengül HAKTANIR, Prof. Dr.



MINİK TEMA EĞİTİM PROGRAMI HAKKINDA

Doğa eğitiminin ilk adımı doğayı tanımakla başlar. Bu nedenle erken yaşlarda çocukların doğada geçirdikleri zamanın artması, doğaya karşı duyarlılık kazanmaları açısından çok önemlidir.

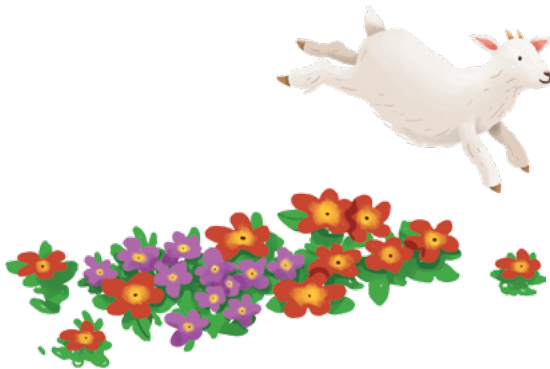
Çocukların ilkokula başlamadan önceki deneyimleri; ömür boyu sahip olacakları yaklaşımlarını, değer yargılarını, davranışlarını, alışkanlıklarını, becerilerini ve kimliğini belirler. Dolayısıyla hayatın ilk yılları, çocuklara doğa sevgisi kazandırmak, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek ve sürdürülebilirliğe yönelik doğru tutumları belirlemek için önemli bir fırsattır.

TEMA Vakfı, okul öncesi çağıdaki çocukların doğadaki ilişkileri benimseyen, doğayla uyumlu yaşayan ve ekolojik okuryazarlık becerisine sahip bireyler olarak yetişmelerini desteklemek amacıyla Minik TEMA Eğitim Programı'nı geliştirmiştir. 2010 yılından bu yana gönüllü öğretmenler tarafından yürütülen Minik

TEMA; doğa, toprak, biyolojik çeşitlilik, ekosistem, doğal varlıklar, sürdürülebilir yaşam gibi konularda çocukların farkındalık kazanmalarını ve olumlu tutum geliştirmelerini hedeflemektedir.

Öğretmenlere yönelik detaylı etkinlik planlarını içeren eğitim programında, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan okul öncesi eğitim programındaki kazanımlara ve etkinlik sırasında uygulanabilecek alternatif çalışmalara yer verilmiştir. Materyaller arasında etkinlik planlarını destekleyecek şekilde tasarlanan **"Arkadaşım Meşe Ağacı", "Yeryüzünün Örtüsü: Toprak"** ve **"Ekosistemde Neler Oluyor?"** posterleri ve **gözlem kutusu** yer almaktadır.

Program kapsamında geliştirilen etkinliklere ve uygulama sırasında kullanacağınız materyallere TEMA Vakfı Eğitim Portalı'ndan (**e-tema.org**) ulaşabilirsiniz.



MINİK TEMA EĞİTİM PROGRAMI'NIN KAZANIMLARI

Minik TEMA Eğitim Programı'nı tamamlayan çocuklar;

1. Kendi doğal ve yapay çevresini gözlemler.
2. Doğal çevre ile ilgili kavramları ve varlıkları açıklar.
3. Doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemler.
4. Doğadaki canlı çeşitliliğini açıklar.
5. Doğada farklı canlıların farklı görevleri olduğunu ifade eder.
6. Doğada yaşayan farklı canlı türleri arasındaki ilişkilere örnekler verir.
7. Doğal varlıkları korumaya yönelik farkındalık gösterir.
8. Doğadaki diğer canlıların yaşam hakkına saygı duyar.
9. Hava, su ve toprak gibi doğal varlıkları gözlemler.
10. Toprağın içindeki canlı ve cansız varlıkları ifade eder.
11. Toprağın canlılar için barınak olduğunu söyler.
12. Toprağın canlılara besin sağladığını söyler.
13. Toprağın araç gereç yapımında kullanıldığını deneyimler.
14. Hayvanların toprakla ilişkisini açıklar.
15. Bitkilerin büyüme sürecini anlatır.
16. Bitkilerin toprakla ilişkisini açıklar.
17. Farklı bitki tohumlarını gözlemler.
18. Ağaçların ayırt edici özelliklerini fark eder.
19. Su döngüsünü açıklar.
20. Suyun yaşantımızdaki yerini açıklar.
21. Havanın yaşantımızdaki yerini açıklar.
22. Hava durumundaki değişimleri gözlemler.
23. Daha az atık çıkarma ve yeniden kullanım konularında farkındalık gösterir.



MİNİK TEMA EĞİTİM PROGRAMI UYGULAMA NOTLARI

1. Programda yer alan etkinlikleri uygulamadan önce rehberdeki tüm bölümleri incelemeniz önerilir. Etkinliklerin öğretmenler tarafından anlaşılması ve benimsenmesi programın başarıya ulaşması açısından çok önemlidir.

2. Çocukların gelişimlerinin farklı bölgelerde ya da okullarda farklılık göstermesi nedeniyle etkinliklerde yaş grupları belirtilmemiştir. Uygulamayı yapacak öğretmenler etkinlikleri sınıflarında bulunan çocukların gelişimsel özelliklerini dikkate alarak seçebilir.

3. Etkinlikler, çocukların merkezde olduğu, öğretmenlerin rehber görevi üstlendiği bir öğrenme ortamına uygun olacak şekilde tasarlanmıştır.

4. Etkinliklerde sınıf içerisinde uygulama önerileri sunulsa da uygulamaların mümkün olduğunca açık havada gerçekleştirilmesi önerilir.

5. Etkinliklere başlamadan önce çocukların bir gözlem defterine sahip olmaları, etkinlik kazanımlarının daha kalıcı olmasını destekleyecektir. Çocukların **gözlem defterlerini** ve **gözlem kutularını** kullanmalarının desteklenmesi önerilir. "Gözlem Defteri Yapalım" etkinliğini tüm etkinliklerden önce uygulamanız gerekmektedir.

6. Etkinlik yönergelerinde; "**Değerlendirme**" bölümünde etkinliği değerlendirebileceğiniz soruları, "**Aile Katılımı**" bölümünde yetişkinleri de öğrenme sürecine dâhil edebileceğiniz etkinlik seçeneklerini, "**Başka Neler Yapabiliriz?**" başlığı altında ise etkinliğe dair ek önerileri bulabilirsiniz.

7. Öğretmenler, eğitim programındaki kazanımların kalıcılığını arttırmak amacıyla kendi eğitim planları içinde farklı zamanlarda aynı kazanımları ele alan destekleyici etkinliklere yer verebilir.

8. Program uygulama süresince fidan dikimi, uzman konuk davet etme, alan gezisi gibi faaliyetlerde TEMA Vakfı İl Temsilcisi ve İlçe / Mahalle Sorumlusu'ndan destek alınabilir.



MINİK TEMA EĞİTİM PROGRAMI'NIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Minik TEMA Eğitim Programının değerlendirilmesi ara dönem ve dönem sonu çevrimiçi değerlendirme anketleri aracılığıyla gerçekleştirilir. Değerlendirme anketleri eğitim öğretim yılının ikinci kanaat dönemi başında ve sonunda gönüllü öğretmenlerle e-posta yoluyla paylaşılır.

Eğitim programındaki etkinliklerin uygulanması ve değerlendirme anketlerinin doldurulmasıyla program sonlanır. Öğretmenler, etkinliklerin uygulanması sırasında edindikleri deneyimleri değerlendirme anketlerinde TEMA Vakfı'yla paylaşarak eğitim programının geliştirilmesine katkı sağlayabilirler. Ara değerlendirme anketini dolduran öğretmenlere TEMA Vakfı ve MEB onaylı katılım belgeleri ve öğrencilere Minik TEMA rozetleri ikinci kanaat dönemi sonunda gönderilir.



GÖZLEM KUTUSU NASIL KULLANILIR?



- Gözlem kutuları ile toprak, yaprak, ağaç parçaları, çiçek, tohum, solucan, örümcek ya da böcek gibi canlıları inceleyebilirsiniz.
- Eğer bir canlı inceliyorsanız ona zarar vermeden, sarsmadan incelemeniz gerekir. İnceledikten hemen sonra mutlaka onu bulduğunuz yere yani doğal ortamına geri bırakmalısınız.
- Gözlem kutusunda tek bir canlı inceleyebilirsiniz. Eğer kutuya bir örümcek ile bir solucanı birlikte koyarsanız birbirlerine zarar verebilirler.
- Kutunun üzerindeki delikler, gözlem sırasında canlıların hava alması için bulunmaktadır. Bu nedenle gözlem yaparken deliklerin açık kalmasına dikkat edin.
- Bir çiçek, yaprak ya da ağaç gövdesini dalında inceliyorsanız, kutunun kapağını bir büyüteç gibi kullanabilirsiniz.

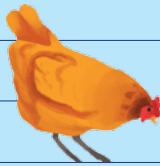


İÇİNDEKİLER

GÖZLEM KUTUSU NASIL KULLANILIR? _____	10
GÖZLEM DEFTERİ YAPALIM _____	13
DOĞADAKİ İLİŞKİLER: EKOSİSTEM _____	15
BAHÇEDE ÇEŞİTLİLİK _____	19
YERYÜZÜNÜN ÖRTÜSÜ: TOPRAK _____	21
TOPRAĞIN İÇİNDE NELER VAR? _____	23
BURADA KİMLER YAŞIYOR? _____	25
KOMPOST (ORGANİK GÜBRE) YAPALIM _____	27
TOPRAKTAN NELER YAPILIR? _____	31
KÖKLER NEREYE GİDİYOR? _____	35
TOPRAK NEREYE GİDİYOR? _____	39
SINIF BAHÇESİ _____	43
AĞACINLA TANIŞ _____	47
ARKADAŞIM MEŞE _____	51
AĞAÇLARIN DESENLERİ _____	57
VAZODAKİ SU NEREYE GİDİYOR? _____	59
MUSLUKTAN AKAN SU NEREDEN GELİYOR? _____	63
KÂĞITTA SU DÖNGÜSÜ _____	65
GÖKYÜZÜNDEKİ BULUTLAR _____	67
RÜZGÂR ÇORABI YAPIYORUZ _____	71
HAVA DURUMU DEDEKTİFİ _____	73



KUŞ GÖZLEMİ	75
KUŞLARI BESLEYELİM	79
ÖRÜMCEK GÖZLEMİ	83
DOĞADAKİ ŞEKİLLER	85
SÜRPRİZ DOĞA RESİMLERİ	89
İPUÇLARINA BAKIN	93
BENİM HARİTAM	97
YENİDEN KULLAN	99
KÂĞITTAN HEYKELLER	101
RENKLİ BÖCEKLER	103
DOĞAL MALZEMELERLE SANAT ESERLERİ YAPALIM	107
FARE VE BAYKUŞ	109
TOHUMDAN MEYVEYE	111
KUTUNUN İÇİNDE NE VAR?	113
SPIRAL BAHÇE	115
KUŞ YUVALARININ SIRRI	119
AYAK İZLERİ	121
NESNE AVCILIĞI	125
DOĞADA BEŞ DUYU	129
YARATICI DRAMA ETKİNLİKLERİ	133
DOĞA İLE MÜZİK	137
KAYNAKÇA	141



GÖZLEM DEFTERİ YAPALIM

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Sanat Etkinliği

AMAÇ
Doğa gözlemlerini kaydetmek için bir defter hazırlamak.



KAZANIMLAR
Bilişsel Gelişim:
Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.
Dil Gelişimi:
Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.
Sosyal ve Duygusal Gelişim:
Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.
Motor Gelişim:
Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketler yapar.



HAZIRLIK
• Kullanacağınız atık malzemeleri etkinlik öncesinde biriktirin.
• Karton kutuları etkinlikten önce A4 boyutunda keserek hazırlayın.
• Dilerseniz gözlem defterini başka bir defteri dönüştürerek de yapabilirsiniz.



ARAÇ-GEREÇLER
İnce karton kutular ya da renkli kartonlar, kurdele, makas, delgeç, kullanılmayan defter sayfaları ya da bitmemiş defterler



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR
Gözlem yapmak



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklara bilim insanlarının yaptıkları doğa gözlemlerinden bahsederek etkinliğe başlayın.

“Pek çok bilim insanı araştırma yaparken, çevreyi, doğayı izlerken ve gözlemlerken ilgilerini çeken şeyleri bir deftere yazarak ya da çizerek not tutar. Daha sonra bu notları kullanarak yaptıkları araştırmaları hatırlarlar. Biz de sizinle birlikte pek çok doğa gözlemi yapacağız. Belki de dikkatinizi çeken onlarca farklı canlıyla ya da çok özel bitkiyle karşılaşacaksınız. Siz de bu gördüklerinizi kaydetmek için kendi gözlem defterinizi yapmak ister misiniz?”

2. Çocuklara kullanacakları malzemeleri göstererek bir gözlem defteri tasarlayacağınızı söyleyin.

3. Önceden A4 boyutunda kestiğiniz karton kutuları çocuklara dağıtın. Bu kartonları defterin kapağı olarak kullanacaksınız.

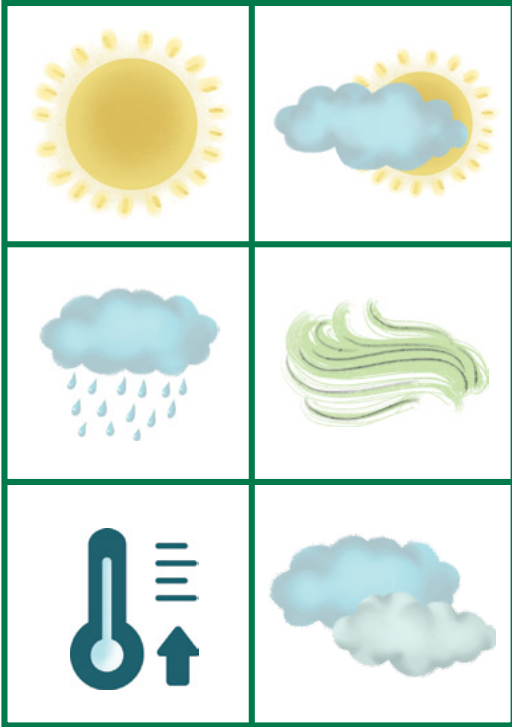


4. Çocuklardan kâğıtları kartonun üzerine koyarak ikiye katlamalarını isteyin. Böylece bir defter formu oluşturmuş olacaksınız.

5. Katlama yerinin ortasına delgeç yardımıyla iki delik açın. Çocuklardan bu deliklerden kurdeleleri geçirerek kâğıtları ve defterin kapağını birbirine bağlamalarını isteyin.

6. Böylece herkesin bir gözlem defteri olacak. Çocuklara defterlerinin kapaklarını diledikleri gibi süslemelerini ve isimlerini yazmalarını söyleyin.

7. Daha sonra defterin sayfalarına işaretleyebilecekleri simgeler oluşturmalarını isteyin. Örneğin gözlem yapacakları günlerde hava durumunu inceleyerek işaretleyebilecekleri simgeler çizmelerini isteyebilirsiniz.



8. Çocuklara bundan sonraki etkinliklerde gördükleri ilgi çekici canlıları ve doğa olaylarını kayıt altına almak için gözlem defterlerini kullanacaklarını söyleyin. Etkinliklerin tümünde gözlem defterlerini kullanmaya ve çocukların gözlemlerini defterlerine çizerek not almalarını sağlamaya çalışın.

DEĞERLENDİRME

- Bugün neler yaptık? Defterimizi yaparken hangi malzemeleri kullandık?
- Gözlem defterinizi neler yaparken kullanacaksınız?
- Gözlemlerimizi kayıt altına almak için başka neler kullanabiliriz?
- Başka hangi amaçlarla defter kullanıyorsunuz? Ailenizin de kullandığı böyle not defterleri var mı?

AİLE KATILIMI

- Kullanacağınız atık malzemeleri ve kutuları ailelerden isteyebilirsiniz.
- Ailelere varsa kendi kullandıkları ajandaları, gözlem ya da not defterlerini çocukları ile incelemelerini önerebilirsiniz.
- Planladıkları bir hafta sonu gezisinde yaptığınız gözlem defterlerini kullanmaları için teşvik edebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Ünlü bilim insanlarına ait defterlerin fotoğraflarını internetten bularak çocuklara gösterebilirsiniz.
- Kendi kullandığınız ajanda ya da gözlem defterlerinizin amaçlarını açıklayıp çocuklar için uygun olan kayıtlarınızı okuyabilir, o zamanki duygu ve düşüncelerinizi paylaşabilirsiniz.



DOĞADAKİ İLİŞKİLER: EKOSİSTEM



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Alan Gezisi ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Ekosistem içerisindeki ilişkileri fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Kazanım 16. Toplumsal yaşamda bireylerin farklı rol ve görevleri olduğunu açıklar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Bu etkinliği alan gezisi yapmadan sınıfta "Ekosistemde Neler Oluyor?" posterini inceleyerek de gerçekleştirebilirsiniz.
- Rehberin başında yer alan "Gözlem Kutusu Nasıl Kullanılır?" bölümünü inceleyin.



ARAÇ-GEREÇLER

"Ekosistemde Neler Oluyor?" Poster, gözlem kutusu ya da büyüteç, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

İlişki, yuva, canlı



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklara sınıfta birbirlerine hangi konularda yardımcı olduklarını sorun. Daha sonra aşağıdaki soruları sorarak insanların birbirleriyle nasıl ilişkiler kurduklarını ve insanlar arasındaki ilişkileri keşfetmelerini sağlayın.

- Okulumuzda kimler var? (Öğretmenler, idareciler, temizlik görevlileri, güvenlik görevlisi, öğrenciler, veliler, yemekhane görevlisi, stajyer öğretmenler)
- Burada neler yapıyorlar?
- Öğretmenler okulda olmazsa ne olur? Öğrenciler olmazsa ne olur? Peki, sınıfımızı temizleyen görevliler olmazsa ne olur?



2. Ardından aşağıdaki yönergeyi verin.

"Hepimiz burada birlikte yaşıyoruz. Arkadaşlarınızla, benimle ya da yan sınıftaki çocuklarla farklı ilişkileriniz var. Sizce doğada da böyle ilişkiler var mıdır? Şimdi birlikte dışarı çıkacağız. Çevremizde hangi canlılar yaşıyor? Acaba aralarında nasıl bir ilişki var? Birlikte gözlemleyeceğiz."

3. Etkinliği yapacağınız alana ulaştığınızda çocuklara gözlem kutularını nasıl kullanacakları konusunda bilgi verin. Gözlem kutularını kullanarak çevrelerinde gördükleri canlı ve cansız varlıkları gözlemlemelerini isteyin.

4. Aşağıdaki soruları sorarak çocukları çevrelerini gözlemlemeleri konusunda yönlendirebilirsiniz.

- Şimdi dikkatlice etrafınızı izleyin. Etrafınızda hangi canlılar var?
- Toprakta neler görüyorsunuz? Toprağı biraz eşeleyin, şimdi neler görüyorsunuz?
- Gökyüzünde hangi canlılar var?
- Canlıların yuvaları nerede?

- Suyun kenarında (eğer bir su kaynağına yakınsanız) neler görüyorsunuz?
- Taşların altında, ağaç gövdelerinde, yükseklerdeki dallarda, suyun içinde neler oluyor?
- Burada yaşayan canlıların birbirleriyle nasıl bir ilişkisi olabilir?

5. Gezi alanında çocukların gözlemledikleri canlıları ya da çevreyle ilgili notlarını gözlem defterlerine çizmelerini isteyin. Gözlem sırasında fotoğraf da çekebilirsiniz.

6. Etkinliği sonlandırmak için çocuklardan gözlem yaptıkları alanda birer canlı ve / veya cansız varlığı seçmelerini isteyin. Bu iki varlık arasındaki ilişkiyi (mantarlar-ağaçlar, böcekler-ağaçlar, toprak-bitkiler, güneş-ağaç gibi) tahmin etmelerini ve anlatmalarını sağlamaya çalışın.

7. Bu etkinliği "Ekosistemde Neler Oluyor?" posterini kullanarak da uygulayabilirsiniz. Aşağıdaki sorular, poster için örnek olarak hazırlanmıştır. Eğer açık alandaysanız gözlem yaptığınız alana göre bu soruları değiştirerek kullanın.

- Resimde hangi canlıları görüyorsunuz?
- Kaç farklı canlı var?
- Bu canlılardan hangilerini daha önce görmüştünüz?
- Buradaki canlıların yuvaları nerede? Resimdeki yuvaları bulabilir misiniz?
- İnsanların toprakla nasıl bir ilişkisi olabilir? İnsanlar toprakla ne yapar?
- Böcekleri bulabilir misiniz?
- Meşe ağacını bulabilir misiniz?
- Toprağın altında hangi canlılar var?
- Kuşlar ve böcekler arasında nasıl bir ilişki olabilir?



"Ekosistemde Neler Oluyor?" Poster

- Kelebekler ve ağaçlar arasında nasıl bir ilişki olabilir?
- Tilkiler ve fareler arasında nasıl bir ilişki olabilir?
- Sincaplar ve ağaçlar arasında nasıl bir ilişki olabilir?
- Mantarlar ve ağaçlar arasında nasıl bir ilişki olabilir?
- Toprağı ve ağaçları çıkarırsak ormanda ne olur?
- Arılar ve diğer böcekler olmasaydı ne olurdu?
- Burada güneş olmazsa ne olur?
- Canlılar nelerle besleniyor olabilir?
- Burada orman olmasaydı bu kadar çok canlı görebilir miydik?
- Buradaki gölde hangi canlılar var? Bu göl olmazsa bu canlıları görebilir miydik?
- Peki, kurumuş ölü ağaçları çıkarırsak ne olur?

8. Etkinliği sınıfta uyguluyorsanız 6. adımı posterdeki canlı ve cansız varlıklar üzerinden kurgulayarak sonlandırın.



DEĞERLENDİRME

- Bugün hangi canlıları gözlemlediniz?
/ Posterde hangi canlıları gördünüz?
- Gözlem sırasında sizi şaşırtan bir şey oldu mu?
- Posterde / gözlem yaptığımız alanda daha önce görmediğiniz canlılar var mıydı?
- Evinizin bahçesinde / parkta / okulunuzun bahçesinde yaşayan canlılar arasında fark ettiğiniz ilişkiler var mı?



AİLE KATILIMI

- Ailelere etkinlik hakkında bilgi verebilir, çocuklarıyla doğal alanlarda vakit geçirirken etraftaki canlıları birlikte gözlemlmelerini önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocuklara doğal bir alan resmi göstererek "Bu resimde hangi canlılar yaşıyor olabilir?" sorusunu düşünmelerini isteyebilirsiniz.
- "Ekosistemde Neler Oluyor?" posterini üzerinde gizli nesne bulma oyunu ("Salyangoz nerede?" gibi sorular sorun.) oynayabilirsiniz.





"Toprağın solunum yaptığını ve altında solucan olursa daha çok nefes alabileceğini öğrendim."

TEMA Vakfı Eğitim Programı'na katılan bir çocuktan



BAHÇEDE ÇEŞİTLİLİK

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Matematik Etkinliği

AMAÇ

Çevredeki canlı ve cansızları kayıt altına almak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.

Kazanım 4. Nesneleri sayar.

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketler yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Etkinlikten önce çocukların gözlemleyecekleri canlı ve cansız varlıklara karar verin.



ARAÇ-GEREÇLER

Resim kâğıdı, boya kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Sayılar, miktar (çok-az)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

- Etkinliğe başlarken çocuklara okul bahçesine çıktıklarında neler gördüklerini sorun. Dikkatlerini çeken ne varsa (eşyalar, insanlar, hayvanlar, bitkiler...) anlatmalarına izin verin.
- Daha sonra bahçedeki doğal bileşenlere dikkatlerini çekin. “Çevrenizde hangi hayvanları gördünüz? Hangi bitkileri gördünüz?” gibi sorularla çocukların okul bahçesini hatırlamalarını sağlayın. Ardından okul bahçesine çıkarak bir inceleme yapacaklarını ve gördüklerini kaydedeceklerini söyleyin.
- Bahçeye çıkmadan önce çocukları ikişerli gruplara ayırın. Her gruba incelemek için bir canlı ya da cansız grubu söyleyin: ağaçlar, çiçekler, çalılar, böcekler, kediler, köpekler, gökyüzündeki bulutlar, kuşlar gibi. Okulunuzun bahçesini göz önünde bulundurarak bu listedeki grupları azaltabilir ya da arttırabilirsiniz. Çocukları da seçtiğiniz canlı ve cansız grubu sayısına göre gruplandırabilirsiniz.
- Çocuklardan bahçeye çıktıklarında kendi araştıracakları canlı ya da cansız varlığı bulmalarını ve saymalarını isteyin. “Kaç tane ağaç var? Kaç tane böcek var? Kaç tane kuş var?” gibi sorular sorabilirsiniz. Bu basit sayma işlemi yaparken gruplara yardım edin ve ulaştıkları sayıları not alın.
- Gözlem bittiğinde sınıfa dönün ve gruplara ulaştıkları sayıları hatırlatın.



6. Her gruba bir resim kâğıdı verin ve gözlemedikleri nesneleri, canlıları çizmelerini isteyin. Her grubun çiziminin kenarına ulaştıkları sayıyı yazın. Bütün gruplar çizimlerini bitirdiklerinde resimleri panoda birleştirerek bir tablo oluşturun.

1 KELEBEK 	13 KARINCA 	1 ARI 
1 MEŞE 	3 KARGA 	5 ÖRÜMCEK 
5 KAYA 	TOPRAK 	4 SALLYANGOZ 

7. Bu etkinliği bir sonraki mevsimde de tekrarlayın ve aradaki değişimi çocuklarla konuşun. Farklı mevsimlerde hayvanların ve bitkilerin sayısındaki değişimi fark etmelerini sağlayın.

DEĞERLENDİRME

- Okul bahçesinde neler gözlemlediniz?
- En çok hangi canlıları ararken zorlandınız? Neden?
- En çok / en az sayıda olan canlı grubu hangisiydi?
- Evinizin bahçesinde olup da okulumuzun bahçesinde olmayan canlılar var mı? Neler var?

AİLE KATILIMI

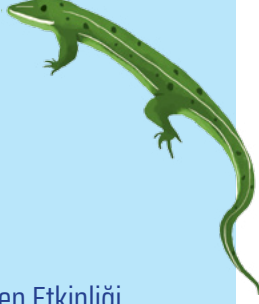
- Ailelerden çocuklarıyla birlikte aynı etkinliği kendi evlerinin bahçesinde yapmalarını ve mevsimsel olarak bahçeyi gözlemlemelerini isteyebilirsiniz.
- Etkinliği ailelerle birlikte yapabilirsiniz.

BAşKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Bu etkinliği bir alan gezisinde tekrarlayarak çocukların gözlemledikleri canlıların sayısını arttırabilirsiniz.
- Buldukları canlılar için çocuklarla birlikte semboller belirleyebilir ve bu sembolleri kullanarak grafik hazırlamalarını sağlayabilirsiniz.



YERYÜZÜNÜN ÖRTÜSÜ: TOPRAK



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Matematik ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Canlıların toprakla ilişkisini keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 4. Nesneleri sayar.

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.

Kazanım 8. Nesne ya da varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.



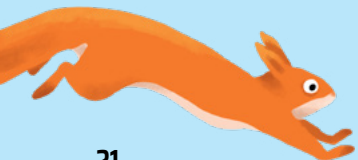
ARAÇ-GEREÇLER

"Yeryüzünün Örtüsü: Toprak" Poster, resim kâğıdı, boya kalemi



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Geometri (büyük-küçük), farklı hayvan türleri



"Yeryüzünün Örtüsü:
Toprak" Poster

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara aşağıdaki soruları sorarak gözlemlerini anlatmalarını isteyin. İnsanlar dışında hayvanlara ve bitkilere de odaklanmalarını sağlayın ve söylediklerini tahtaya yazın.

- Dışarı çıktığınızda okulun, evinizin bahçesinde ya da pikniğe gittiğinizde etrafınızda hangi canlıları görüyorsunuz?
- Sizden küçük hayvanlar ve bitkiler hangileri?
- Peki, ellerinizden daha küçük hayvanlar ve bitkiler hangileri?
- Parmağınızdan küçük canlılar hangileri?

2. Tahtaya yazılan bütün canlıları sayın. Çevrede ne kadar çok canlıyla birlikte yaşadığınıza çocukların dikkatini çekin. Aşağıdaki soruları sorarak devam edin.

- Bütün bu canlılar nerede yaşıyorlar?
- Yaşamak için nelere ihtiyaçları olabilir?
- Çevremizde yaşayan ama göremediğimiz başka hangi canlılar olabilir?

3. Çocuklara "Yeryüzünün Örtüsü: Toprak" posterini gösterip farklı canlı türlerini bulmalarını isteyin. Farklı bitkileri ve hayvanları, yerin altındaki ve üstündeki canlıları ayrı ayrı saymalarını isteyerek sayma etkinliği yapın.





4. Aşağıdaki soruları sorarak etkinliğe devam edin.

- Toprağın altındaki canlılar nasıl yaşar? Nelere ihtiyaçları olur?
- Toprağın üstündeki canlılar nasıl yaşar? Nelere ihtiyaçları olur?
- Dikkatinizi çeken farklı canlılar oldu mu?
- Toprak canlıların yaşamı için sizce önemli mi? Neden önemli olabilir?



5. Toprağın üstünde ve altında yaşayan canlıların dışında, toprağın katmanları ve toprakla ilişkili diğer cansız bileşenlere de çocukların dikkatini çekebilirsiniz:

- Alt ve üst toprak arasındaki farklılıklar,
- Toprağın içerisinde canlılar tarafından açılan tüneller,
- Yer altı suları,
- Ana kayanın zamanla toprağa dönüşümü,
- Toprağın üzerindeki yaprak ve dalların çürüyerek toprağa karışması gibi.

6. Etkinliğin sonunda çocuklardan "Yeryüzünün Örtüsü: Toprak" posterinden faydalanarak topraktaki canlıların yuvalarıyla ilgili bir resim yapmalarını isteyin.

DEĞERLENDİRME

- Posterde hangi canlıları gördünüz?
Bu canlıları daha önce görmüş müydünüz?
Posterde daha önce görmediğiniz canlılar var mıydı?
- Bugün toprakla ilgili keşfettiklerinizin arasında en çok dikkatinizi çeken bilgi neydi?
- Çevremizde bu kadar farklı canlıyla birlikte yaşadığımızı düşününce kendinizi nasıl hissediyorsunuz?
- Toprak canlılar için neden önemli olabilir?
Toprak deyince aklınızdan neler geçiyor?

AİLE KATILIMI



- Ailelere etkinlik hakkında bilgi verdikten sonra çocuklarla birlikte gözlemledikleri canlıları büyüklüklerine göre ayırmalarını, bir tablo çizip çocukların canlıları ayrı bölmelere çizmelerine rehberlik etmelerini ve çocuklar farklı canlılar tanıdıkça tabloyu geliştirmelerini önerebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Bir alan gezisi düzenleyerek çocukların posterde gördükleri canlıları doğada da gözlemlemelerini sağlayabilirsiniz. Gözlem sırasında gözlem kutusu kullanabilirsiniz.
- Çocuklarla birlikte okul bahçesine çıkarak çocukların toprağın üstündeki ve altındaki canlıları bahçede gözlemlemelerini sağlayabilirsiniz.
- Etkinlik sırasında saydıkları hayvanları çocuklarla birlikte büyüklüklerine göre (kendilerinden büyük olanlar, ellerinden küçük olanlar gibi) sıralayabilirsiniz.



TOPRAĞIN İÇİNDE NELER VAR?



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Alan Gezisi ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Toprağın içindeki canlı ve cansızları fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.
Kazanım 7. Nesne veya varlıkları özelliklerine göre gruplar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 7. Dinlediklerini izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketler yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Toprağın kokusunu daha rahat alabilmek için nemli, hafif rüzgârlı ya da yağmur sonrası bir havayı tercih edebilirsiniz.
- Rehberin başında yer alan “Gözlem Kutusu Nasıl Kullanılır?” bölümünü inceleyin.



ARAÇ-GEREÇLER

Gözlem kutusu ya da büyüteç, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Zıt kavramlar (sıcak-soğuk, ıslak-kuru, sert-yumuşak, pürüzlü-pürüzsüz, canlı-cansız)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken önceki etkinliklerde doğa gözlemi yaptırırsanız gözlemlerinizi ve gözlem defterlerin aldıkları notları çocuklara hatırlatın.
2. Daha sonra bir doğa gözlemi yapacağınızı söyleyerek gözlem yapacağınız alana gidin. Öncelikle eğer etrafta çöp varsa hep birlikte toplayın ve ardından gözleme başlayın.
3. Gözleme başlarken çocuklara aşağıdaki soruları sorun.
 - Hava nasıl? (Sıcaklık, nem, rüzgâr)
 - Hangi mevsimdeyiz? Toprak bu mevsimde nasıl olur?
 - Toprak alanda neler görüyorsunuz?
 - Toprağa dokunduğunuzda nasıl hissediyorsunuz? Sıcak mı, soğuk mu? Yumuşak mı? Nemli mi? Taşlı mı?
4. Çocuklara toprağın üzerindeki canlı ve cansız varlıkları bireysel olarak gözlemlenmeleri için yeterli zaman verin. Toprağı eşeleyerek toprağın içini incelemelerini, gözlem kutularını kullanarak dikkatlerini çeken canlı ve cansız varlıklara yakından bakmalarını isteyin.



5. Bir miktar toprağı yayarak taşları, bitki parçalarını, humuslu (yumuşak, ekmek gibi gözenekli) toprağı vb. ayırmalarını isteyin. Ayırdıkları her parçayı gözlem kutusu ile incelemelerini söyleyin.



6. Çocuklara gözlemleri sırasında aşağıdaki soruları sorun.

- Toprağı dokunduğunuzda neler hissettiniz?
- Toprağın rengi nasıldı?
- Kokusu nasıldı?
- Toprak nasıldı? (Kuru, nemli, ıslak)
- Toprak kolayca ufalanıyor mu yoksa yapışkan mı?
- Toprağın üzerinde neler var?
- Toprağın içinde neler gözlemlediniz?
- Gözlemlediğiniz canlı varlıklar nelerdi?
- Cansız varlıklar nelerdi?

7. Etkinliğı sonlandırırken çocuklardan toprak gözlemlerini gözlem defterlerine çizmelerini isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Etkinliğın son aşamasında çocuklar çizdikleri resimleri değerlendirirken çocukların yorumlarına ve kullandıkları kavramlara göre süreci değerlendirebilirsiniz.
- Toprakta sizi etkileyen ya da şaşırtan bir şey oldu mu?
- Evinizin bahçesindeki toprakta da bugün gözlediğiniz canlı ve cansız varlıklar var mı? Anlatır mısınız?



AİLE KATILIMI

- Ailelere etkinlik hakkında bilgi vererek gittikleri bir piknikte / parkta, evlerinin bahçesinde ya da evlerindeki bir saksıdaki toprağı çocuklarla birlikte benzer şekilde incelemelerini isteyebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocuklarla birlikte bahçenin farklı bölgelerindeki toprağı gözlemleyerek karşılaştırma yapabilirsiniz.
- Farklı toprak türlerinden örnekler göstererek çocukların incelemelerini sağlayabilirsiniz.



BURADA KİMLER YAŞIYOR?

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Alan Gezisi ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Doğal bir alanda yaşayan canlı çeşitliliğini fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.
Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.
Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.
Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Rehberin başında yer alan "Gözlem Kutusu Nasıl Kullanılır?" bölümünü inceleyin.



ARAÇ-GEREÇLER

Ağaç dalları, ip, fotoğraf makinesi, gözlem kutusu ya da büyüteç, gözlem defteri, kalem

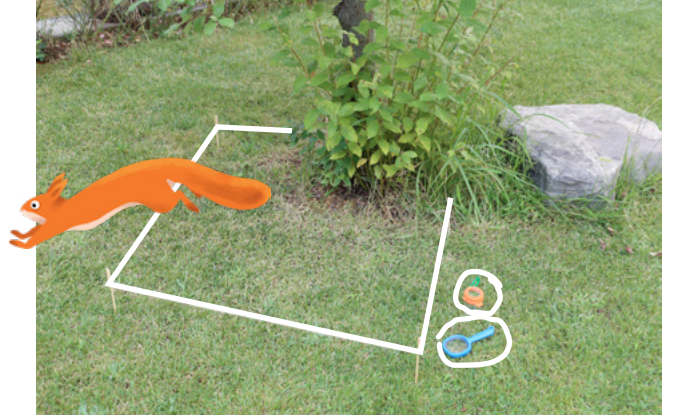


SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

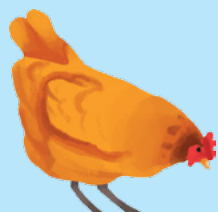
Doğa, kâşif, bilim insanı, büyüteç, zıt kavramlar (canlı-cansız)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

- Gözlem yapacağınız alana ulaştığınızda çocukları 3-4 kişilik gruplara ayırın.
- Gruplardan çevrede uygun gördükleri bir alanı ip ve 4 tane ağaç dalıyla çevreleyerek kendi araştırma alanlarını belirlemelerini isteyin. Vakit kazanmak için bu alanları etkinlik öncesinde siz de işaretleyebilirsiniz. Yeterli sayıda tür gözlemleyebilmek için yaklaşık 1 metre karelik alanları tercih edebilirsiniz.



- Çocuklara, bir bilim insanı gibi çalışarak seçtikleri bu alanı gözlemleyeceklerini (böcek, bitkiler, taş, yosun, ağaç parçaları, su, toprak canlıları) söyleyin. Gözlemledikleri canlı ve cansız varlıkları gözlem defterlerine çizmelerini isteyin.
- Gözlem kutularını dağıtarak araştırma alanını yakından incelemelerini isteyin. Bu sırada canlılara zarar vermemelerine dikkat edin. Gözlem sırasında çocuklar toprağı eşeleyebilir, seçtikleri alanda taşlar ve kuru ağaç kabukları varsa altına bakabilir, bitki köklerini inceleyebilirler. Çocukların bitkileri koparmadan gözlem kutusunun kapağındaki büyüteçle incelemelerine dikkat edin. Fotoğraf makineniz varsa fotoğraf çekmelerini sağlayabilirsiniz.



5. Gözlem sırasında karşılaştıkları farklı türleri saymaları konusunda çocukları destekleyin. Eğer çok fazla sayıda tür varsa, bitkiler ve hayvanları ayrı ayrı saymalarını isteyebilirsiniz.

6. Gözlem sonunda bütün grupların diğer araştırma alanlarını gezerek arkadaşlarının neler gözlemlediğini dinlemelerini sağlayın.

7. Gruplar gözlemlerini birbiriyle paylaştıktan sonra çocuklara aşağıdaki şekilde bilgi vererek kullandığınız malzemeleri toplamalarını isteyin.

“Doğada çalışmalar yapan bilim insanları da tıpkı bizim gibi böyle alan araştırmaları yaparlar. Böylece bir bölgede hangi hayvanların ve bitkilerin yaşadığını ve bu canlıların sayılarını öğrenebilirler. Biz de bugün bir bilim insanı gibi çalıştık ve çevremizde hangi canlıların yaşadığını gözlemledik ve kaydettik. Bundan sonra bizler doğa kâşifleriyiz ve canlıların yaşadıkları yerleri keşfederek korumaya özen göstereceğiz. Doğa bu canlıların evi. Bu nedenle yanımızda getirdiğimiz her şeyi geri götürelim ve burada atık bırakmayalım.”



AİLE KATILIMI



- Ailelere etkinlik hakkında bilgi verebilir, benzerini kendi bahçelerinde ya da çocuklarıyla gittikleri bir piknikte yapmalarını önerebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Farklı mevsimlerde aynı bölgeyi ziyaret ederek gözlemlerinizi karşılaştırabilirsiniz.
- Gözlem sırasında veya sonrasında çocuklarla "Fotoğraf Makinesi" oyunu oynayabilirsiniz: Çocukları ikili gruplara ayırın. Biri fotoğrafçı, biri de fotoğraf makinesi olsun. Fotoğrafçı, arkadaşını (fotoğraf makinesini) fotoğrafını çekmek istediği şeyin yanına götürür ve gözlerini kapatır. Kulaklarına hafifçe dokunup çektiğinde, makine hemen gözlerini açıp kapatır. Daha sonra fotoğrafçı ve fotoğraf makinesi, çektikleri fotoğraf hakkında konuşur ve karşılaştırma yaparlar. Daha sonra rolleri değiştirerek oyunu tekrarlayın.

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme için araştırma yaptığınız alanda ya da sınıfta çocuklarla birlikte bir çember oluşturacak şekilde oturun. Alanda bulduğunuz bir yaprak ya da kozalağı konuşma nesnesi olarak seçerek sırayla çocukların söz almalarını sağlayın. Konuşma nesnesini eline alan çocuğa etkinlik sırasında öğrendiklerini sorun. Yandaki soruları sorarak da etkinliği devam ettirebilirsiniz.

- Daha önce hiç büyüteç kullanmış mıydınız? Kullandıysanız neler incelemiştiniz?
- Bugünkü alan araştırmanızda toprağın içinde ve üstünde hangi canlıları gördünüz? İlk defa karşılaştığınız canlılar oldu mu?
- Sizi şaşırtan bir şey oldu mu? Toprağın içinde bir canlı bulmak sizi heyecanlandırdı mı?
- Bilim insanları doğada hangi canlıların yaşadığını neden merak ediyor olabilirler?

KOMPOST (ORGANİK GÜBRE) YAPALIM

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Fen Etkinliği

AMAÇ

Organik atıkları değerlendirmek ve gübre oluşumunu gözlemlemek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.
Kazanım 17. Neden sonuç ilişkisi kurar.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



ARAÇ-GEREÇLER

"Yeryüzünün Örtüsü: Toprak" Poster, 5 litrelik kullanılmış şişe, şişenin üzerinde delikler açmak için sivri uçlu bir cisim, maket bıçağı, kompost için atık malzemeler (Yeşil malzemeler: meyve-sebze kabukları, çay ve kahve artıkları, taze budanmış otlar, yumurta kabukları. Kahverengi malzemeler: kuru yapraklar, kraft kâğıtlar, talaş, odun parçaları, karton parçaları), toprak, su, sprey şişesi, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Gübre, kompost, zıt kavramlar (sağlıklı-sağlıksız, ıslak-kuru)



HAZIRLIK

- Bir bahçeden / bostandan alınmış doğal ve sağlıklı toprak kullanmayı tercih edin.
- Etkinlikte kullanacağınız yiyecek artıklarını önceki bir hafta boyunca evde biriktirin ya da ailelerden isteyin. "Araç-Gereçler" bölümünde yer alan malzemelerin dışındaki malzemeleri kompostta karıştırmamaya özen gösterin. Kompostta karıştırılmaması gereken malzemeleri yönergenin sonundaki bilgi kutucuğunda görebilirsiniz. Atıkların küflenmemesi için biriktirdiğiniz kabın ağzını açık bırakmayı unutmayın.
- Etkinlikte kullanacağınız şişeyi önceden keserek hazırlayın. Bunun için, beş litrelik bir şişenin kapağının olduğu üst kısmını kesin. Daha sonra kalan bölümün üzerinde çivi gibi ince uçlu bir cisimle delikler açın.



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklarla birlikte bir çember şeklinde oturarak etkinliğe başlayın. Ağzı açık geniş bir kaba koyduğunuz bir miktar toprağı çocuklara gösterin. Toprak dolu kabı sırayla çocukların arasında gezdirin ve bu sırada çocukların gözlemlerini aktarmalarını isteyin. Aşağıdaki sorularla gözlemlerini destekleyin.

- Toprak hangi renkte?
- Nasıl kokuyor?
- Yumuşak mı sert mi?
- Sıcak mı soğuk mu?
- Nemli mi kuru mu?

2. Daha sonra "Peki, sizce bu sağlıklı bir toprak mı?" diye sorarak çocukların dikkatini toprağın farklı bir özelliğine çekin ve toprakla ilgili aşağıdaki açıklamayı yapın.

"Toprak da sağlıklı yada sağlıklı olabilir. Bitkilerin daha iyi büyüebilmek için sağlıklı topraklara ihtiyaçları vardır. Eğer toprak sağlıklı olursa, toprakta yetişen bitkiler de sağlıklı olur. Bu bitkileri tükettiğimiz için biz de sağlıklı oluruz. Tıpkı bizim gibi toprağın da sağlıklı kalmak için beslenmeye ihtiyacı vardır. Bugün birlikte toprağı beslemek için kullanacağımız bir çeşit gübre yapacağız. Gübreye beslediğimiz toprakta yetişen bitkiler de daha güçlü ve daha sağlıklı olacak. Bugün yapacağımız gübreye kompost deniyor ve mutfağımızdaki atık malzemelerle yapılabilir. Bu nedenle adına organik gübre de deniyor."

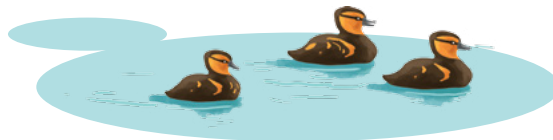
3. "Yeryüzünün Örtüsü: Toprak" posterini de çocuklara gösterin. Buradakinin sağlıklı bir toprak olduğunu, bu canlılar olmazsa bu toprağın sağlıklı bir toprağa dönüşeceğini söyleyin.

4. Daha sonra çocuklara kompost için gerekli malzemeleri tanıttın. Bu malzemeleri yeşil ve kahverengi olarak ayırın.

- Yeşil malzemeler: Meyve-sebze kabukları, çay ve kahve artıkları, taze budanmış otlar, yumurta kabukları
- Kahverengi malzemeler: Kuru yapraklar, kraft kâğıtlar, talaş, odun parçaları, karton parçaları

5. Kompostun doğru yapılabilmesi için bu malzemelerin dengeli bir şekilde kullanılması gerektiğini çocuklara anlatın. Aşağıdaki aşamaları çocuklarla birlikte gerçekleştirin:

- Önceden kestığınız ve üzerinde delikler açarak hazırladığınız pet şişenin tabanını kaplayacak şekilde ve 4-5 cm yüksekliğinde toprakla doldurun.
- Toprağın üzerini meyve ve sebze artıklarıyla (yeşil malzemelerle) kaplayın. Üzerini tekrar 4-5 cm toprakla örtün.
- İkinci kata kuru yaprak ve otları (kahverengi malzemeleri) koyun. Aynı şekilde üzerini 4-5 cm toprakla örtün.
- Üçüncü kata parçalara ayırdığınız kraft kâğıtlar ve karton parçalarını (kahverengi malzemeleri) koyun. Parçalar ne kadar küçük olursa toprakta çözünmeleri o kadar hızlı olur. Bu katın üzerini de tekrar 4-5 cm toprakla kapatın.





Toprak

Kraft kâğıtlar ve diğer malzemeler

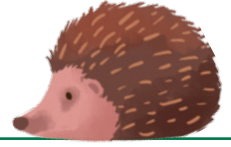
Toprak

Kahverengi malzemeler

Toprak

Yeşil malzemeler

Toprak



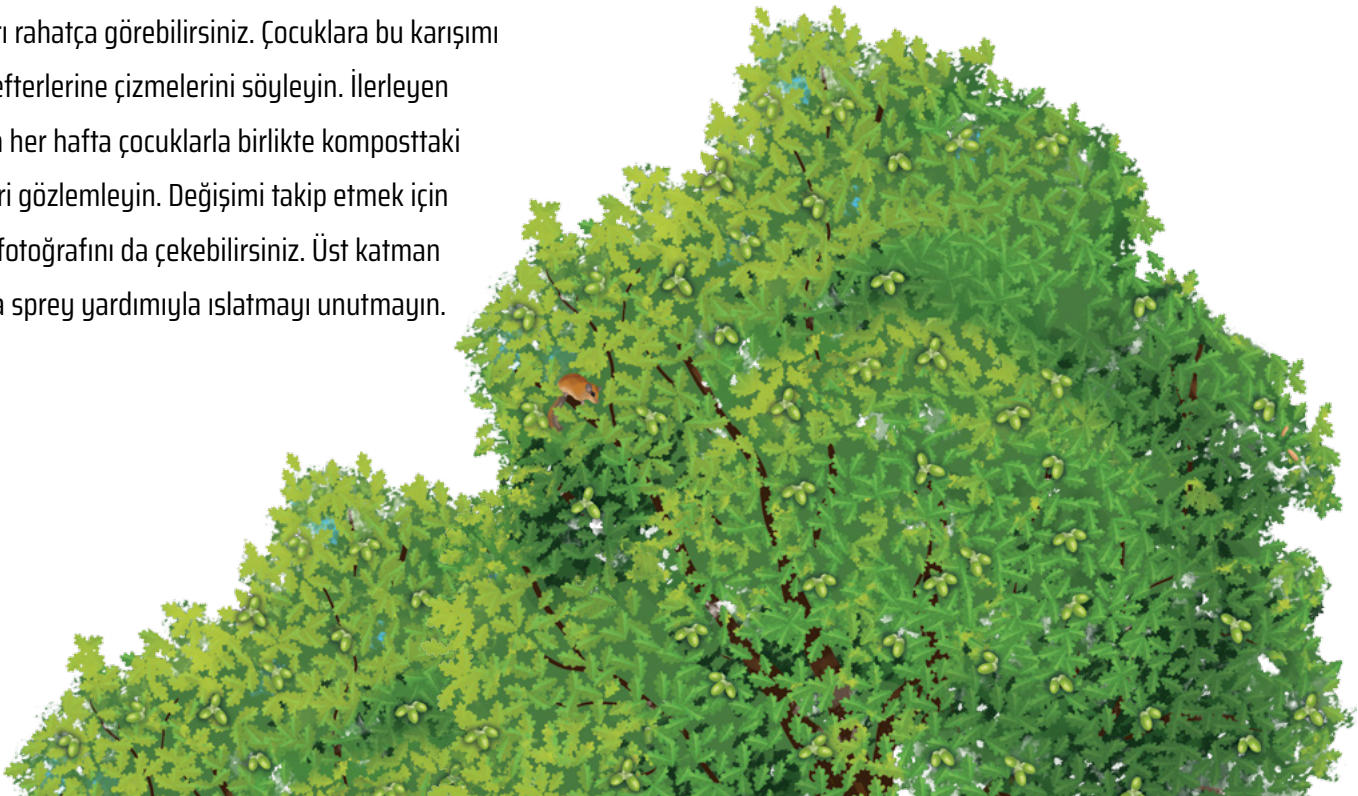
6. Hazırlayacağınız ayrı katmanların üzerini toprakla kapatırken her seferinde sprej şişesini kullanarak toprağı ıslatmayı unutmayın. Toprak nemli olmalıdır. Çamur haline gelmemesine dikkat edin.

7. Daha sonra hazırladığınız bu karışımı okulunuzun bahçesinde güvenli ve güneş alan bir yere koyun.

8. Şeffaf bir kapta olduğu için kompostun içindeki ayrı katmanları rahatça görebilirsiniz. Çocuklara bu karışımı gözlem defterlerine çizmelerini söyleyin. İlerleyen haftalarda her hafta çocuklarla birlikte komposttaki değişimleri gözlemleyin. Değişimi takip etmek için her hafta fotoğrafını da çekebilirsiniz. Üst katman kurudukça sprej yardımıyla ıslatmayı unutmayın.

9. Kompostun içerisindeki organik maddelerin çözünmesi 3-4 ay kadar sürebilir. Bütün maddeler çözünüp tamamen toprak gibi görüldüğünde kompost kullanıma hazır hale geldi demektir.

10. Hazırladığınız bu doğal gübreyi çocuklarla birlikte okulunuzdaki ya da sınıfınızdaki bitkilerin dibine serpebilirsiniz.





DEĞERLENDİRME

- Bugün ne yaptık? Hangi malzemeleri kullandık?
- Kompost hazırlarken neler hissettiniz? Sebze ve meyve artıklarını çöpe atmayıp böyle kullanmak nasıl bir duygu?
- Sağlıklı toprak ne demek? Toprağın sağlıklı olması bize ne tür faydalar sağlayabilir?
- Hazırladığımız bu gübreyi başka nerelerde kullanabiliriz?

AİLE KATILIMI

- Kompost için gerekli malzemelerin tedarik edilmesinde ailelerden yardım isteyebilirsiniz.
- Etkinliği ailelerle birlikte de gerçekleştirebilirsiniz.
- Hazırlanan kompostu çocuklara dağıtarak evdeki bitkilerde kullanmaları için aileleri teşvik edebilirsiniz.
- Kompost yapım sürecini ailelerle paylaşarak evde de organik atıklarla kompost yapılmasını önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Eğer okul bahçesini kullanamıyorsanız etkinliği küçük bir yoğurt kabında ya da 2,5 litrelik bir şişede de yapabilirsiniz.
- Kompost oluştuktan sonra aynı türden iki bitkiye ait ayrı saksılardan birine kompost ekleyin. Çocuklardan kompostlu ve kompostsuz toprakta yetişen bitkilerdeki değişimi gözlemlemelerini isteyin.



KOMPOST HAZIRLARKEN KARŞILAŞTIĞINIZ SORUNLAR İÇİN AŞAĞIDAKİ ÇÖZÜMLERİ KULLANABİLİRSİNİZ:

- Kompostunuzda **çok kötü bir koku varsa** karışımınıza daha fazla kahverengi malzeme eklemeniz gerekir. Kuru yapraklar, kuru otlar, kırılmış kraft kâğıtlar ya da karton ekleyebilirsiniz. Kompostu karıştırmak ve havalandırmak da faydalı olacaktır.
- Kompostta **çürüme başlamıyorsa** kompost çok kuru kalmış olabilir. Kompostu nemlendirecek kadar su eklemeyi ya da yeşil malzemeleri arttırmayı deneyin.
- Kompostunuzu **beyaz benekler sardıysa** bakteriler kompostta yerleşiyor demektir. Çok sulandığını ve havasız kaldığını gösterir. Bir süre kompostu sulamayın ve havalandırmak için karıştırın.
- Kompostun üzerini **küf kapladıysa** ya da kötü bir kokusu varsa kompostun içerisinde zararlı maddeler oluşmuş olabilir. Bu kompostu asla gübre olarak kullanmayın.
- Ayrıca kompostun içerisine **asla girmemesi gereken maddeler** konusunda dikkatli olun. (Örneğin mandalina, portakal, limon gibi asitli meyvelerin kabukları, et ve süt ürünleri, yağ çeşitleri, balık artıkları, et ve tavuk kemikleri, mayonez, yoğurt gibi soslar)
- Kompostun içine **bahçeden bulduğunuz bir ya da iki solucan eklemek** işleri daha da kolaylaştırabilir. Solucanlar kompostun içerisinde hareket ederken kompostu havalandırır ve çürümeyi engeller. Aynı zamanda kompost içerisindeki atıkları sindirerek kompost oluşumunu hızlandırır. Solucanların, sindirim sonucunda kompostun içerisine karıştırdığı dışkı ise kompostun organik maddeler açısından zenginleşmesini sağlayacaktır. Eğer kompostunuzu dışarıda ağzı açık bir şekilde bırakırsanız ya da doğal bahçe toprağı kullanırsanız, siz eklemesiniz bile kompostun içinde dolaşan solucanlar görebilirsiniz.

TOPRAKTAN NELER YAPILIR?



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Sanat Etkinliği

AMAÇ

Toprağın farklı kullanım amaçları olduğunu keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 8. Dinlediklerini / izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.

Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.

Kazanım 6. Sözcük dağarcığını geliştirir.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



ARAÇ-GEREÇLER

Farklı malzemelerden yapılmış bardaklar (plastik, cam, porselen, kâğıt, toprak), toprak kaplar (güveç, tabak, çömlek, testi), kendi kendine kuruyan kil hamuru, ağaç ve çiçek yaprakları (yalnızca yere düşmüş olanlar), farklı boyutlarda kâseler (çocuk sayısı kadar), streç film, sulu boya ya da guaj boya, şal ve tişört gibi giysiler ya da kumaş parçaları, çöp şiş



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Testi, güveç, saksı, çömlek, kil, zıt kavramlar (ağır-hafif, sert-yumuşak)



HAZIRLIK

- Etkinlik sırasında kullanılacak yaprakları etkinlik öncesinde toplayın ya da çocuklardan isteyin.
- Kullanılacak kâseleri etkinlikten önce streç filmle kaplayın.



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocukların toprağın kullanım amaçlarından biri olan malzeme sağlama özelliğini keşfetmeleri için farklı malzemelerden yapılmış (plastik, cam, porselen, kâğıt, toprak) bardakları çocuklara gösterin.

2. Çocuklara bardakların hangi malzemelerden yapıldığını sorun. Bu sırada bardakların dokularına, renklerine ve ağırlıklarına dikkat etmelerini isteyin.

3. Çocukların dikkatini topraktan yapılmış bardağa çekin. Bu sırada aşağıdaki soruları sorabilirsiniz.

- Bu bardaklarda kullanılan malzemeler farklı ama hepsini aynı amaç için kullanıyoruz. Peki, daha önce bu şekilde topraktan yapılmış bir bardak görmüş müydünüz?
- Topraktan yapılmış başka eşyalar görmüş müydünüz?

4. Ardından topraktan yapılmış diğer eşyaları (güveç, tabak, testi, çömlek gibi) incelemeleri için çocuklara dağıtın. Toprak kaplarla ilgili kısaca bilgi verin:

“Kil adı verilen özel bir toprak, su ile yoğrularak hamur haline getirilir. Kil hamuru şekillendirilir ve fırınlanır. Daha sonra tercihe göre boyayla renklendirilir. Toprak kaplar doğal malzemelerden yapıldığı için besinleri sağlıklı bir şekilde saklamaya da yardımcı olur.”

5. Etkinliği sonlandırmak için aşağıdaki etkinliklerden birini seçerek uygulayın.

- **Toprak Kâse:** Çocuklara farklı boyutlarda kâseler, kendi kendine kuruyabilen kil hamuru, ağaç ve çiçek yaprakları dağıtın. Kil hamurlarını açarak incelttikten sonra ağaç ve çiçek yapraklarını bu hamurların üzerine bastırarak şeklini çıkarmalarını isteyin. Yaprakların

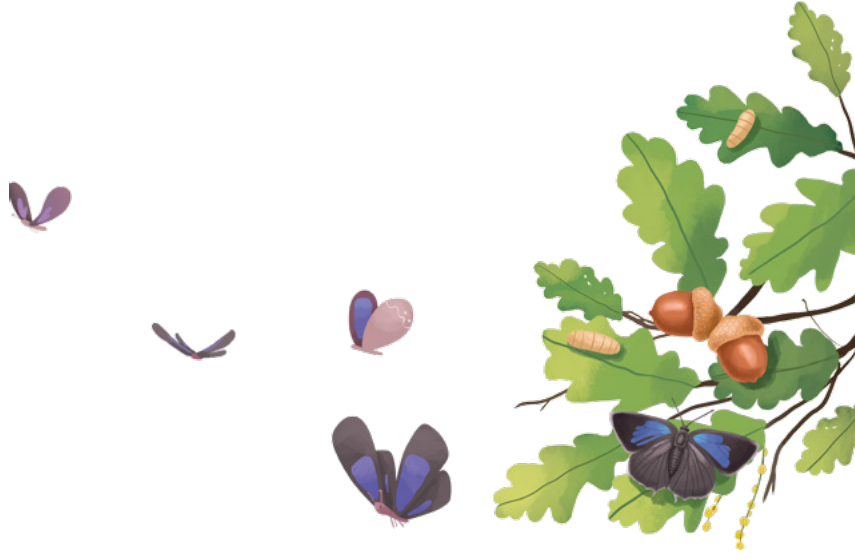
kenarlarında kalan fazlalıkları düzgün bir şekilde alarak yaprak biçiminde bir hamur elde etmelerini sağlayın.

Bu sırada çöp şişleri kullanarak çocuklara yardımcı olun. Bu hamuru kabın şeklini alacak şekilde hafifçe bastırarak streç filmle kapladığınız bir kâsenin içine yerleştirmelerini isteyin. Hamurlar kuruyana kadar kâseleri sınıfta uygun bir yere yerleştirin. Hamurlar kuruduktan sonra dikkatlice kâselerden çıkarın. Böylece yaprak biçiminde toprak kâseler elde edeceksiniz.

Çocuklara hazırladıkları bu kâseleri dağıtın. Diledikleri gibi sulu boya ya da guaj boyayla boyamalarını isteyin.



• **Topraktan Süs Eşyaları:** Çocuklara birer parça kil hamuru, boya, topladığınız yaprakları dağıtın. Hamuru diledikleri gibi şekil vererek açmalarını söyleyin. Ardından seçtikleri ağaç ve çiçek yapraklarını ellerindeki kil hamurlarına hafifçe bastırmalarını isteyin. Bu şekilde yaprağın şeklini hamurun üzerine geçirmelerini sağlayın. Dilerseniz çöp şişi kullanarak yaprakların kenarlarında kalan fazlalıkları temizleyebilirsiniz. Bir süre sonra yaprağı kaldırmalarını ve kuruyan kil hamurunu sulu boya ya da guaj boyayla boyamalarını isteyin.



• **Yaprak Baskılı Giysiler:** Çocuklara birer parça kil hamuru ve topladığınız yaprakları dağıtın. Hamurun üzerine yaprakları bastırarak yaprağın desenini hamurun üzerine geçirmelerini isteyin. Yaprak deseninin etrafındaki fazla hamuru çöp şiş yardımıyla ayırarak yaprakların kalıbını çıkarın. Daha sonra bu yaprak desenli kalıpları sulu boya ya da guaj boya ile boyayıp giysilerinize, şapkanıza, çantanıza baskı yapmak için kullanın. Çocuklara bazı sanat eserlerinde bu yaptığınız işleme benzeyen geleneksel bir boyama tekniği kullanıldığından da bahsedebilirsiniz.





DEĞERLENDİRME

- Bugünkü etkinliğimizde hangi malzemeleri kullandık?
- Daha önce topraktan yapılmış bir kap görmüş müydünüz? Kil hamuruyla bir eşya yapmış mıydınız? Ne yapmıştınız?
- Topraktan kullanabileceğiniz bir nesne yapmak / giysilerinize yaprak baskısı yapmak hoşunuza gitti mi?
- Kille başka neler yapabilirsiniz? Evlerimizdeki çiçek saksıları çoğunlukla hangi materyalden yapılmıştır?

AİLE KATILIMI



- Çocuklardan evlerindeki toprak kapları bulup gözlem defterlerine çizmelerini ve saymalarını isteyebilirsiniz.
- Toprak kap yapımı ile ilgili yönergeyi ailelerle paylaşarak çocuklarıyla birlikte farklı modellerde kaplar tasarlamlarını önerebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Bir müze gezisi düzenleyerek eski çağlarda toprağın nasıl kullanıldığını ve toprak eşyaları inceleyebilirsiniz.
- Çocuklarla birlikte topraktan eşya yapımı ile ilgili bir video izleyebilirsiniz.
- Çocuklara toprakla başka nasıl bir kap yapabileceklerini sorabilirsiniz. Daha sonra bu kapla ilgili bir tasarım çizdirip çizdikleri bu tasarımı kil hamuruyla yapmalarını isteyebilirsiniz.



KÖKLER NEREYE GİDİYOR?



ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Fen Etkinliği

AMAÇ

Bitkilerin büyüme sürecini ve köklerin topraktaki hareketini gözlemlemek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.

Kazanım 11. Nesneleri ölçer.

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinlikte kullanılacak tohumları önceden temin edin.



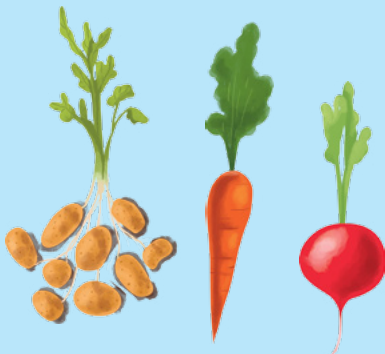
ARAÇ-GEREÇLER

Toprak, kilitli poşetler, çeşitli tohumlar (mercimek, fasulye, maydanoz, buğday çimi), kâğıt bant, sprey şişesi, su, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Çimlenme, tohum, kök, yön (aşağı-yukarı)



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken sınıfa getirdiğiniz bir saksı bitkisini çocuklara göstererek aşağıdaki soruları sorun.

- Çevrenizde buna benzer bitkiler var mı?
- Evinizde saksıda yetişen bitkiler var mı? Bu bitkilerin büyüdüğünü gözlemlediniz mi?
- Bitkiler nasıl büyür? Bitkilerin büyüdüğünü nasıl anlarsınız?
- Sizce bu bitkinin köklerinin rengi, uzunluğu, şekli, kalınlığı nasıl olabilir?

2. Bu sorulara yanıt alırken bitkilerin yeşil yapraklarının yukarı doğru büyürken köklerinin de toprağın içinde hareket ettiğini çocuklara fark ettirmeye çalışın. Daha sonra “Acaba bitkiler toprağın içinde nasıl hareket ediyorlar? Merak ettiniz mi?” diye sorarak devam edin.

3. Bu sorunun yanıtını keşfetmek üzere çocukları ikiye bölün. Her gruba bir miktar toprak, kilitli poşet ve farklı tohumlar verin.



4. Her gruptan kendi torbalarının içine bir avuç toprak koymalarını isteyin. Daha sonra verdiğiniz bir miktar tohumu toprağın içerisine üstleri hafifçe toprakla kapalı olacak şekilde yerleştirmelerini sağlayın.

5. Bir sprej şişesi yardımıyla toprağı nemlendirecek kadar ıslattıktan sonra poşetlerin kilidini kapatın.

6. Poşetleri bir duvara, cama ya da bir dolabın kapağına asın ve tohumların çimlenmelerini bekleyin. Kâğıt bantlar yardımıyla her poşetin üzerine grupların isimlerini ve içlerindeki tohumu not alın.

7. Çocuklardan her gün kendilerine ait tohumları gözlemleyerek gözlem defterlerine çizmelerini isteyin. Bu sırada bitkilerin boylarını ölçmelerini, yaprakları oluşmaya başladığında yapraklarını saymalarını, köklerin ve sapın ne tarafa doğru hareket ettiğini gözlemlemelerini isteyin.

8. Tohumlar çimlendikten sonra paketlerin ağzını açık bırakabilirsiniz.

9. Birkaç gün içerisinde çocuklar bitkilerin filizlendiğini ve yukarı doğru uzadığını gözlemleyecek. Diğer taraftan şeffaf poşetler sayesinde köklerin toprağı nasıl sardığını görebilecekler.

10. Tohumlar çimlendikçe çocukların bu süreçteki gözlemlerini gözlem defterlerine çizerek not almalarını sağlayın.

11. Filizlerin yaprakları çoğalmaya başladığında onları sınıfınızdaki saksılara ekerek bir sınıf bahçesi oluşturabilirsiniz. Tohumların toprağı ekimi ile ilgili şu açıklamayı yapabilirsiniz:

“Artık tohumlarımızın kökleri ve yaprakları olgunlaştı. Beslenmeye devam edebilmek için daha fazla toprağı, gün ışığına, havaya ve suya ihtiyaçları var. Bu nedenle onları saksılara ekeceğiz.”



DEĞERLENDİRME

Etkinlik sonunda aşağıdaki soruları da sorabilirsiniz:

- Tohumları ekerken hangi malzemeleri kullandık?
Hangi tohumları ektik?
- Tohumların büyümesini takip ederken neler düşündünüz? Sizi şaşırtan bir şey oldu mu?
- Tohumlar çimlenirken yapraklar ve kökler ne tarafa doğru hareket ediyor?
- Daha önce bir bitkinin köklerini görmüş müydünüz?
Sizce saçlarımızın kökleri bitki köklerine benzer mi?

AİLE KATILIMI

- Benzer bir çimlenme deneyini evlerinde de gerçekleştirmeleri için aileleri etkinlik hakkında bilgilendirebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çimlenen tohumları ekerken farklı toprak çeşitleri kullanarak bitkilerin hangi toprakta daha hızlı büyüdülerini inceleyebilirsiniz.
- Saç ve diş köklerimizle ilgili etkinlikler planlayabilirsiniz.



"Ağaç bana benzer çünkü onun yaprakları benim saçlarım gibi, onun dalları benim kollarım gibi ince, onun kökleri benim bacaklarımdır. Ağaç bana benzer... Ağaç karbondioksiti alır, oksijeni verir. Hayvanların yuvasıdır."

TEMA Vakfı Eğitim Programı'na katılan bir çocuktan



TOPRAK NEREYE GİDİYOR?



ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Fen Etkinliği



AMAÇ

Bitki köklerinin toprağı tuttuğunu fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Kazanım 19. Problem durumlarına çözüm üretir.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinlikte kullanılacak pet şişe ya da süt kutularını uzun kenarından keserek hazırlayın. Bu sırada şişelerin ağız bölümlerini kesmemeye dikkat edin.



ARAÇ-GEREÇLER

3 adet kullanılmış 1 litrelik pet şişe ya da büyük boy kâğıt süt kutusu, 3 adet pet bardak, ip, zimba, toprak, talaş, ekilmeye uygun küçük saksı bitkileri, karton, su, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Kök, toprak kayması, erozyon, ağaçlandırma



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Daha önce toprakla ilgili yaptığınız etkinlikler varsa bu etkinliklerde toprak hakkında verdiğiniz bilgileri hatırlatarak başlayın. Bu sırada aşağıdaki soruları sorun.

- Toprak nelerden oluşuyor?
- Toprakta hangi canlılar yaşıyor?
- Toprağın bitkiler için önemi nedir? Toprak olmadan bitkiler büyüebilir mi?
- Bitkilerin toprak için faydaları neler olabilir?

2. Çocukların yanıtlarını aldıktan sonra hep beraber bitkilerin toprak için ne kadar önemli olduğunu inceleyeceğiniz bir deney yapacağınızı söyleyin.

3. Çocukları 3 gruba ayırın. Her gruba kap olarak kullanacakları, üzerini yatay olarak kestiğiniz bir pet şişe (ya da kâğıt süt kutusu) verin.

4. Bütün gruptan öncelikle ellerindeki pet şişelere toprak doldurmalarını isteyin. Sonrasında:

- Birinci grubun kabındaki toprağı olduğu gibi bırakın.
- İkinci gruptan kaptaki toprağın üstünü talaş parçalarıyla örtmesini isteyin.
- Üçüncü gruptan da kaptaki toprağı küçük saksı bitkileri ekmelerini isteyin.



5. Bardakların iki kenarına birer parça ipi zımbalayarak küçük saplar yapın. Her grubun hazırladığı kabın önüne bu pet bardakları asın. Bardakları 1, 2, 3 olarak numaralandırın. Numaralandırma, etkinlik sırasında çocukların kapları takip etmesini kolaylaştıracaktır.

6. Graplardan bir kartonu sallayarak sırayla kapların üzerinde rüzgâr oluşturmalarını isteyin. Çocukların 3 ayrı kaptan da dağılan toprak miktarını karşılaştırmalarını isteyin. Doğada da toprağın rüzgâr nedeniyle taşınabileceğine çocukların dikkatini çekin.

7. Daha sonra graplardan sırayla kaplara su dökerek neler olduğunu gözlemlemelerini isteyin. Bütün kaplara eşit miktarda su döküldüğüne emin olun.



8. İki hafta boyunca çocuklardan kapları düzenli olarak sulamalarını isteyin. Ektiğiniz bitkinin çürümemesi için sulama işlemini üç günde bir yapabilirsiniz. 1-2 haftanın sonunda ilk iki kaptaki toprağın azaldığını, diğer kaptaki toprağın korunduğunu fark etmelerini sağlayın.

9. Çocuklardan 3 kabın önündeki pet bardaklarda biriken suya dikkat etmelerini isteyin. Hangi suyun içerisinde daha fazla toprak biriktiğini, hangisinin daha temiz bir şekilde kutuyu terk ettiğini çocuklara sorun. Suların miktarını ve rengini gözlem defterlerine çizmelerini isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Suyu döktüğümüzde farklı kaplardaki toprağın hareketleri benzer miydi, farklı mıydı?
- Toprağın suyla akıp gitmemesi neden önemli olabilir? Topraklarını kaybetmemek bitkileri de mutlu eder mi?
- Üçüncü kaptaki toprağın suya daha az karışmasının sebebi ne olabilir? Bitkiler toprağa nasıl bir fayda sağladı? Birinci ve ikinci kaptaki toprağın akıp gitmemesi için neler yapabiliriz?
- Doğadaki bitkilerin de bizim deneyimizdeki bitkiler gibi bir rolleri var mıdır? Sizce ağaçlık bir bölgede yağmur yağdığında mı daha çok toprak yer değiştirir yoksa boş bir arazide mi?

Değerlendirme sorularını çocuklara sorduktan sonra yağmur suyunun, nehirlerden akan suyun ve rüzgârın yüzeydeki toprağın hareket etmesine neden olabileceğini ama bitki köklerinin toprağı tuttuğunu ve verimli toprağı koruduğunu çocuklara açıklayın.

AİLE KATILIMI

- Aileleri yapılacak etkinlik hakkında önceden bilgilendirebilir, onlardan pet şişe ve kâğıt süt kutusu temin etme konusunda yardım isteyebilirsiniz.
- Ailelerden evlerinin bahçesinde veya yakınlarındaki bir doğal alanda erozyon olup olmadığını çocuklarıyla birlikte gözlemlemelerini isteyebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Toprağı sarmış, bitki köklerinin olduğu bir saksı bitkisi incelenerek kökler ve toprak arasındaki ilişkiyi çocuklara açıklayabilirsiniz.
- Çocuklarla yağmurlu bir günde toprak bir alanda gözlem yapabilir ve toprağın hareketlerini gözlemleyebilirsiniz. Oluşan küçük yarıkların (parmak erozyonu) büyük bir erozyona yol açabileceğini açıklayabilirsiniz.





"Çocuklar, duyularının sağlıklı bir şekilde gelişmesi için, dolayısıyla da öğrenmek ve yaratıcılıklarını geliştirmek için doğaya ihtiyaç duyarlar."

Richard Louv
Doğadaki Son Çocuk



SINIF BAHÇESİ



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Fen Etkinliği

AMAÇ

Bitkilerin büyüme sürecini gözlemlemek ve yenilebilir otları tanımak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.
Kazanım 8. Nesne ya da varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 6. Sözcük dağarcığını geliştirir.
Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamını kavrar.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.

Öz bakım Becerileri:

Kazanım 6. Günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçleri kullanır.



HAZIRLIK

- Etkinlik yapılmadan önce yeterli sayıda tuvalet kâğıdı rulosu biriktirin.



ARAÇ-GEREÇLER

Tere, semizotu, roka, maydanoz, dereotu ve bu otlara ait tohumlar, tuvalet kâğıdı ruloları, toprak, makas, derin ve geniş bir kap, sprey şişesi, su



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

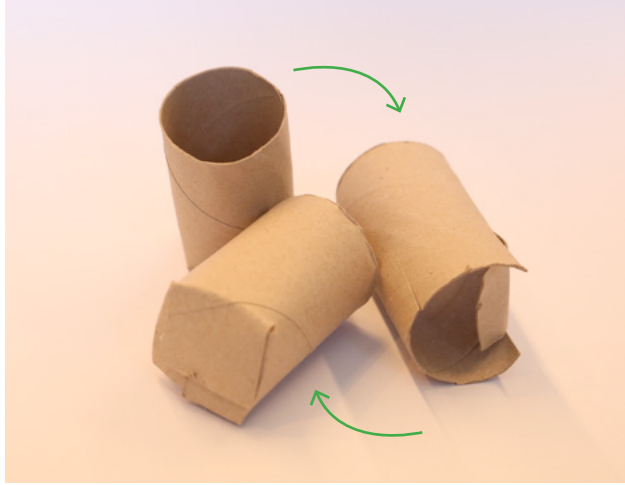
Renk (yeşil ve tonları), zıt kavramlar (kokulu-kokusuz, açık-koyu, uzun-kısa)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

- Etkinliğe başlamadan önce çocukları 2-3 kişilik gruplara ayırın. Her gruba tere, semizotu, roka, maydanoz, dereotu gibi yenilebilen otları dağıtarak incelemelerini isteyin. Bu sırada kokuları, yaprak şekilleri, renkleri, boyutları gibi özelliklere dikkat etmelerini sağlayın.
 - Bu otların isimlerini biliyor musunuz?
 - Daha önce bu otları nerede gördünüz?
 - Tadını bildikleriniz var mı? Tadını tarif edebilir misiniz?
 - Nasıl kokuyorlar?
 - Renklerini söyleyelim mi? Hangileri daha koyu ya da açık renk?
 - Hangisi en uzun ya da en kısa?
 - Otlar nereden geliyor? Nasıl yetişiyor olabilir?
- Bu otları kendi bahçenizde, sınıfınızda yetiştirmek istediğinizde nelere ihtiyaç duyacağınızı çocuklara sorun. Burada çocukların su, güneş ışığı ve toprak gibi bir bitkinin yetişmesi için gerekli temel ihtiyaçları fark etmelerini sağlayın. Bunun için daha önce gördükleri bir bitkiyi hatırlamalarını isteyebilirsiniz.
- Daha sonra bir bitkiyi yetiştirmek için en önemli şeyin "tohum" olduğunu ve her bitkinin tohumunun farklı olduğunu açıklayın. Tohumla ilgili kısa bir bilgilendirmeyi çocuklarla paylaşın.



"Etrafınızda gördüğünüz bütün bitkiler yaşama önce bir tohum olarak başlar. Kocaman ağaçlar bile. Ancak tohumlar çok çok küçüktür. Hatta bazı bitkilerin tohumları incecik taneciklerden oluşur. İnanması güç ama bu küçük taneciklerin içerisinde bir bitkinin yaşama başlaması için gerekli tüm besin saklıdır. Üstelik bazı tohumlar uzun süre bu besinleri saklayabilirler. Böylece büyümeleri için gereken koşullar oluşana kadar bekleyebilirler. Yeterli su, temiz hava ve sıcaklık oluştuğunda da tohum artık uyanmaya hazır demektir."



4. Etkinlik başında gözlemledikleri otlara ait tohumları ayrı kaplarda çocuklara dağıtın ve incelemelerini isteyin. Bu bölümde her tohumun farklı özellikleri olduğunu, bitkilerin küçücük bir tohumdan yeşerdiğini fark etmelerini sağlayabilirsiniz.

5. Sınıf bahçesi için çocuklara tuvalet kâğıdı ruloları ve bahçe toprağı dağıtın. Bu aşamayı büyük bir masanın etrafında hep birlikte yapabilir ya da okul bahçesinde uygulayabilirsiniz.

6. Tuvalet kâğıdı rulolarının alt kısmına makasla 4 tane kesik atın ve kesik yerlerden içeriye doğru kıvrın. Böylece küçük kâğıt saksılar elde etmiş olacaksınız. Her çocuğa bu saksılardan bir adet vererek toprakla doldurmalarını isteyin. Toprakla doldurulan ruloları derin ve geniş bir kaba yerleştirin.

7. Çocuklardan seçtikleri otlara ait tohumları ayrı ayrı rulo saksılara ekmelerini isteyin. Her rulo saksıya bir

tutam tohum koymalarını isteyin. Tohumları 1-2 cm inceliğinde bir tabaka toprakla örtmelerini sağlayın. Tohumlar küçük olduğu için üzerine fazla toprak koymamaya ve çok bastırmamaya çalışın. Küçük isimliklere tohumların ve çocukların isimlerini yazarak saksıların kenarına yerleştirebilirsiniz.

8. Kâğıt saksılardaki toprakları sprej şişesiyle sulamalarını isteyin. Sulama işlemi sırasında sadece toprağı nemlendirecek kadar su yeterli olacaktır. Toprağın çamur olmamasına dikkat edin.

9. Ekim işlemi bittikten sonra aşağıdaki soruları sorarak çocukların fikirlerini alın.

- Toprağın otların büyümesindeki rolü ne olabilir?
- Tohumlar sizce nasıl filizlenecek?



10. Daha sonra ekilen tohumların düzenli olarak (1-2 gün arayla, toprak nemli kalacak kadar) sulanması için görevlendirme yapın. Sulama için bir tablo oluşturabilirsiniz. Tohumlar çimlenene kadar sprey şişesi ile toprağı ıslatacak kadar sulanmaları gerekir. Çimlenmeden sonra iki günde bir yarım çay bardağı su yeterli olacaktır.



DEĞERLENDİRME

- Tohumları ekerken neler yaptık?
- Bu otlardan hangisinin tadını daha çok seviyorsunuz? Sevmediğiniz bir ot var mı? Bu otların kullanıldığı yemekleri / salataları seviyor musunuz? İsimlerini söyleyebilir misiniz?
- Başka bitki tohumları gördünüz mü? Nasıldı?
- Daha önce bu otlardan yetiştirdiniz mi / topladınız mı? Nerede topladınız?

AİLE KATILIMI

- Ailelerden etkinlikteki otları kullanarak çocuklarıyla birlikte bir salata yapmalarını isteyebilirsiniz.
- Ailelerin evde yemeklerde kullanılmak üzere çocuklarla birlikte çeşitli otları (nane, kekik gibi) kurutmalarını isteyebilirsiniz. Evde de benzer bir bahçe hazırlamaları için aileleri teşvik edebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Çocuklardan otları günlük olarak kontrol etmelerini ve gözlemledikleri değişiklikleri gözlem defterlerine çizmelerini isteyebilirsiniz.
- Ekilen otları takip ederek yeterince büyüdülerinde çocuklarla birlikte toplayabilir ve bir salata yaparak birlikte yiyebilirsiniz.
- Aynı otları sınıfta kurutarak ya da pişirerek tatlarındaki ve renklerindeki değişimleri inceleyebilirsiniz.
- Sınıfta yetiştirilen otlarla deney yapabilirsiniz. Az ve çok su verilen, güneş ışığına maruz bırakılan ve bırakılmayan, farklı toprak türlerinde yetiştirilen otların durumlarını karşılaştırabilirsiniz.
- Otların boy uzunluklarını belli aralıklarla ölçerek hangi bitkinin daha hızlı büyüdüğünü belirleyebilirsiniz.
- Otları bir kâğıt üstüne yatırdıktan sonra çocuklardan otların resimlerini çizmelerini isteyebilirsiniz.





"Endemik türün ne olduğunu, bir ağacın doğaya verdiği faydaları, hangi ağacın hangi yaprağı olduğunu ve hangi ağacın nerede yetiştiğini öğrendim."

TEMA Vakfı Eğitim Programı'na katılan bir çocuktan



AĞACINLA TANIŞ



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Alan Gezisi, Sanat ve Okuma
Yazmaya Hazırlık Etkinliği

AMAÇ

Ağaçların ayırt edici özelliklerini fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.
Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.
Kazanım 8. Nesne ya da varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 8. Dinlediklerini / izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.
Kazanım 5. Bir olay ya da durumla ilgili olumlu / olumsuz duygularını uygun yollarla gösterir.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Rehberin başında yer alan "Gözlem Kutusu Nasıl Kullanılır?" bölümünü inceleyin.



ARAÇ-GEREÇLER

Gözlem kutusu ya da büyüteç, yere dökülmüş ağaç yaprakları, dal parçaları ya da ağaç kabukları, resim kâğıdı, yapıştırıcı, boya kalemi, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Orman, ağaç, dal, gövde, bitki, hayvan, yosun, böcek, duyu (sert-yumuşak, kaygan-pütürlü, kokulu-kokusuz)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara aşağıdaki soruları sorarak giriş yapın.

- Daha önce bir ormana gittiniz mi? Nasıl bir yerdi?
- Sizce ormandaki ağaçlar birbirleriyle konuşuyor olabilir mi? Bunu nasıl yapabilirler?
- Bildiğiniz ağaç isimleri var mı?
- Bir ağacın dalında, gövdesinde ve altında hangi canlılar yaşıyor olabilir? Hangi canlılar ağacı yuva olarak kullanıyor?
- Sizce bir ağaç en fazla ne kadar büyük (uzun, geniş) olabilir?
- Sizce bir ağaç en fazla kaç yaşında olabilir?
- Ağaçlar ne yapar? Bize ve doğaya neler verir? (Hem insanlar hem de canlılar için gölge sağlar. Şehirleri serin tutar. Havayı temizler. Havayı kirleten gazları emer, yaprakları havadaki tozları tutar. Kökleri ile toprağı tutarak, erozyonu yani toprak kaybını önler. Mevsimleri haber verir. Besin üretir.)
- Hangi canlılar ağaçtan besin sağlıyor?

2. Yanıtlarını aldıktan sonra çocuklara hep birlikte bulunduğunuz alandaki canlı varlıkları inceleyeceğinizi söyleyin.

3. Çocukları küçük gruplara ayırın. Her grubun çevredeki bir ağacı seçerek ağacın etrafına oturmalarını isteyin.





4. Çocuklara yeterli zaman tanıyarak ağacı gözlemlemelerini isteyin. Yönlendirmek için sırayla aşağıdaki soruları sorun.

- Gözlerimizi kapatalım. Derin derin nefesler alalım. Nasıl bir yerde oturuyorsunuz? Oturduğunuz yeri hissetmeye çalışın.
- Hangi sesleri duyuyorsunuz? Sesler nereden geliyor? Bu sesler nelere ait olabilir?
- Şimdi gözlerimizi açalım. Sessizce ağacı izleyelim. Neler görüyorsunuz?
- Ağaca dokunun. Nasıl bir dokusu var?
- Koklayın. Nasıl bir kokusu var?
- Nasıl bir ağaç? Dik mi, geniş mi? Uzaktan baktığınızda neye benziyor?
- Ağacın gövdesini oluşturan kabuğa bakın. Düz mü, pürüzlü mü, çatlaklar var mı? Rengi ne? Ne kadar kalın?
- Şimdi biraz yukarı doğru bakalım... Ağacın dalları nasıl? Kalın mı, uzun mu, çok mu? Dallarında neler var?
- Ağaçta tomurcuk var mı?
- Şimdi yapraklarına bakalım. Yaprakların şekli,

genişliği, rengi nasıl? Kalın mı? Sapları var mı? Elinizi sürdüğünüzde yüzeyi nasıl hissettiriyor?

- Ağaçta, dal ve yaprakların dışında neler var? Çiçek, tohum, meyve var mı?
- Peki, şimdi toprağa sıkı sıkı sarılan ve toprağı koruyan kökleri hayal edelim. Nereye kadar gidiyor olabilir? Ağacınızın köklerinin şeklinin nasıl olduğunu düşünüyorsunuz? Neden?
- Sizce ağacın üzerinde, çevresinde yaşayan canlılar var mıdır? Mesela bitkiler, yosunlar, böcekler, tırtıllar, kuşlar...

5. Çocuklara gözlemledikleri ağaçların isimlerini ve türlerini tanıttın. Ağaçların farklı ayırt edici özellikler taşıdıklarını keşfetmelerini sağlayın. Daha önce gözlemledikleri farklı ağaç türleri hakkında hatırladıklarını da sorabilirsiniz.



6. Ardından gruplardan inceledikleri ağaçların özelliklerini karşılaştırarak birbirleri ile sohbet etmelerini isteyebilirsiniz. Daha sonra çocuklara aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Bu ağaç sizi duyuyor olsaydı ona ne söylemek isterdiniz?
- Peki, ağaç, ormana gelen ziyaretçilerine yani sizlere ne söylüyor? Onu duyabilen var mı?

7. Çocuklardan gözlem defterlerine gözlemledikleri ağacın resmini çizmelerini isteyin. Ağacın yapraklarını ve ağacın genel görünümünü resimle ifade edebilirler. Eğer fotoğraf makineniz varsa çocuklardan ağaçların fotoğraflarını çekmelerini de isteyebilirsiniz.

8. Etkinliğin sonunda çocuklardan gözlem kutularını kullanarak ağacın gövdesini, yapraklarını, dallarını ve üzerinde yaşayan canlıları gözlemlemelerini isteyin.

9. Etkinlik alanında yere dökülmüş ağaç yaprakları, dal parçaları ya da ağaç kabukları varsa çocuklarla birlikte bir miktar toplayın. Sınıfa döndüğünüzde çocuklardan topladığınız bu malzemeleri, boya kalemleri ve yapıştırıcı kullanarak gözlemledikleri ağaçları resim kâğıdına resmetmelerini isteyin.

DEĞERLENDİRME

Sınıfta yapılan resimleri ve aşağıdaki soruları değerlendirme amacıyla kullanabilirsiniz.

- Ağaçların çevresinde hangi canlı ve cansız varlıklar vardı?
- Gözlemlediğiniz ağaçların benzer ve farklı noktaları nelerdi? Farklı türlerdeki ağaçları nasıl ayırt ettiniz?
- Ağaçla konuşurken nasıl hissettiniz? Mutlu oldunuz mu? Ağacın da mutlu olması için neler yapabiliriz?
- Bugün gözlemlediğiniz canlıları evinizin bahçesinde ya da başka bir yerde gördünüz mü?

AİLE KATILIMI

- Aynı etkinliği ailelerin de katıldığı bir doğa gezisinde ailelerle birlikte uygulayabilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocuklarla “Ağaca Sarıl” oyunu oynayabilirsiniz:
Bu oyun için çocuklar ikiye bölünür.
Gruptakilerden birinin gözleri kapalıdır. Diğer çocuk, gözleri kapalı olan eşinin elinden tutarak bir ağaca götürür ve ondan ağaca sarılmasını ister.
Ağaca sarılan çocuk gözlerini açmadan oyuna başladığı yere döner. Sonra gözlerini açarak hangi ağaca sarılmış olduğunu bulmaya çalışır. Tüm eşler bu oyunu farklı ağaçlarla oynarlar.



"Çocukların hayvanlara ilgi gösterme, toprakla oynama ve saklambaç gibi önceliklerini çok çabuk geri planda bırakıyoruz. Başka bir deyişle dünyayı kurtaracak idrak, problem çözme ve teknoloji tabanlı beklentiler, çamurla oynamanın fiziksel, sosyal, duygusal ve kapsayıcı değerleri ile dengelenmeli."

David Sobel

Dünyanın Durumu 2017. Yeryüzü Eğitimi:
Değişen Gezegende Eğitimi Yeniden Düşünmek



ARKADAŞIM MEŞE



ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Fen Etkinliği

AMAÇ

Meşe ağacının tohumdan ağaç olana kadarki büyüme sürecini gözlemlemek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.

Kazanım 18. Zamanla ilgili kavramları açıklar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Öz bakım Becerileri:

Kazanım 7. Kendini tehlikelerden ve kazalardan korur.



HAZIRLIK

- Bu etkinlikte meşe palamutlarına ihtiyacınız olacak. Meşe palamutlarını Ekim-Kasım aylarında toplayabilirsiniz.
- Etkinlikten önce Meşe Ağacı Yaşam Döngüsü Kartları'nı (Ek 1) grup sayısı kadar çoğaltarak hazırlayın.



ARAÇ-GEREÇLER

"Arkadaşım Meşe Ağacı" Poster, Meşe Ağacı Yaşam Döngüsü Kartları (Ek 1), meşe palamutları, saksı, toprak, su



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Meşe, palamut, tohum, ekim, sert, pürüzlü, batan ve yüzen palamutlar

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe aşağıdaki soruları sorarak giriş yapın.

Çocukların dikkatini boylarının uzaması, ellerinin ve ayaklarının büyümesi gibi fiziksel değişimlere çekmeye çalışın.

- Hepimiz her yıl bir yaş büyüyörüz. Büyürken neler hissediyorsunuz?
- Vücudunuzda neler değişiyor?
- Büyürken günlük yaşamınızda neler değişiyor?
- Avucumun içinde gizli bir şey var. O da sizin gibi büyüyecek ve yıllar sonra hepinizden daha uzun olacak. Hatta evinizden ya da okulumuzdan bile. Sizce bu ne olabilir?

2. Ardından çocuklara elinizdeki meşe palamudunu gösterin. Bunun bir meşe ağacı tohumu olduğunu söyleyin. Meşe palamudunu elden ele dolaştırırken çocuklara aşağıdaki soruları sorun.

- Daha önce bir meşe palamudu görmüş müydünüz?
- Meşe palamudunun üzerinde neler görüyorsunuz? Neye benziyor?
- Bu meşe palamudunun büyümek için neye ihtiyacı olabilir?
- Sizce bu meşe palamudu büyüyünce nasıl görünecek?

3. Çocuklar meşe palamudunu inceleyip gözlemlerini ve düşüncelerini aktardıktan sonra çocuklara tohumlarla ilgili bilgi verin. Ağaçların çoğalmak için tohum ürettiğinden ve bu tohumların toprağa düştüğünde yeni ağaçlara dönüştüğünden bahsedin.





“Meşe ağaçları, dayanıklı, uzun ömürlü ve hem bizim için hem de doğa için çok önemli ağaçlardır. 500 yıla kadar yaşayabilir. Meşe ağaçları ormanlar oluşturabilir. Kökleri de toprağın altında, çok derinlere yayılır ve toprağa sıkıca tutunur. Bu nedenle, toprağı korumak için çok önemli ağaçlardır. Meşe ağacının tohumlarına meşe palamudu denir. Şapka takan bir kapsüle benzer. En başta yeşil olan meşe palamutlarının renkleri olgunlaştıkça / büyüdüğüçe kahverengi olur. Meşe ağacında birçok böcek ve kuş yaşar, sincaplar yuva yapar.”



4. Çocukları 2-3 kişilik gruplara ayırın. Her gruba bir set Meşe Ağacı Yaşam Döngüsü Kartları'nı (Ek 1) karışık olarak dağıtın. Gruplardan doğru sıralamayı tahmin etmelerini isteyin.



5. Tüm gruplar sıralamalarını tamamladıktan sonra tüm grupların tahminlerini karşılaştırın. Ardından doğru sıralamayı (tohum-çimlenme-filiz-fidan-ağaç) hikâyeleştirerek çocuklara anlatın.



6. Çocuklara "Arkadaşım Meşe Ağacı" posterini gösterin ve meşe ağacının çevresinde yaşayan canlıları, meşe ağacının genel özelliklerini çocuklara tanıttın. Posterini incelerken çocuklara aşağıdaki soruları sorun.

- Ağacın üzerinde hangi canlılar var?
- Ağacın çevresinde hangi canlılar var?
- Ağacın yanında bir kütük var. Onun üzerinde hangi canlılar var?
- Ağacı hangi canlılar yuva olarak kullanıyor olabilir?
- Toprağın altında hangi hayvanların yuvaları var?
- Posterde kaç tane kuş var? Kuşlar birbirinden farklı mı?
- Posterde kaç tane solucan var?
- Sizce alaca baykuş ve meşe ağacı arasında nasıl bir ilişki olabilir?
- Mor meşe kelebeği ve meşe ağacı arasında nasıl bir ilişki olabilir?
- Köstebek ve meşe ağacı arasında nasıl bir ilişki olabilir?
- Örümcek ve meşe ağacı arasında nasıl bir ilişki olabilir?

7. Daha sonra çocuklara birlikte bir meşe palamudu ekeceğinizi söyleyin. "Meşe Palamudu Nasıl Ekilir?" notundan faydalanarak meşe palamutlarını birkaç saksıya ekin.

8. Saksılara ektiğiniz meşe tohumlarının düzenli olarak sulanması için çocuklar arasında bir iş bölümü yapın. Bunun için bir çizelge hazırlayarak sınıfa asabilirsiniz.



DEĞERLENDİRME

- Meşe palamudunu ekerken neler hissettiniz? Neler düşündünüz?
- Bir tohum meşe ağacı olana kadar hangi aşamalardan geçiyor? Meşe palamudunu toprağın altında neler bekliyor olabilir? Nasıl büyüyor olabilir?
- Meşe ağacının tohumu olan meşe palamudu gibi başka ağaçların da tohumları var mı? Gördünüz mü?
- Daha önce fidan dikmiş miydiniz? Nerede dikmiştiniz? Ağacınızı ya da fidanınızı ziyaret ediyor musunuz?



AİLE KATILIMI

- Meşe palamutlarının ekimini ailelerle birlikte yapabilirsiniz. Bunun için bir piknik düzenleyerek okul dışındaki bir yere gidebilirsiniz.

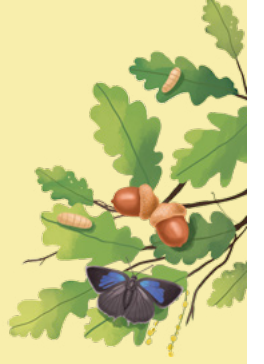


"Arkadaşım Meşe Ağacı" Poster

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Bir meşeliğe alan gezisi düzenleyerek çocukların meşe ağaçlarını yakından incelemelerini isteyebilirsiniz. Meşe ağacının çevresindeki canlı ve cansız varlıkları gözlemleyerek posterdekilerle karşılaştırmalarını sağlayabilirsiniz.
- Meşeliğe yapılan geze farklı meşe türleri varsa bunlara ait palamutları toplayarak farklı meşe türlerinin çocuklar tarafından fark edilmesini sağlayabilirsiniz.

- Meşeliğe gezi düzenlenmesi mümkün değilse çocuklara farklı meşe fotoğrafları göstererek fotoğraflardaki detayları gözlemlemelerini isteyebilirsiniz.



MEŞE PALAMUDU NASIL EKİLİR?

- Meşe palamutları genel olarak Ekim-Kasım aylarında olgunlaşır. Meşe palamutlarını topladıktan sonra iki hafta içerisinde toprakla buluşturmanız önerilir.
- Topladığınız meşe palamutlarını su dolu bir kaba atıp gözlemleyin. Bir süre sonra dibe çökenleri kullanabilirsiniz. Suyun üzerinde yüzen tohumların içi boş olduğu için bu tohumlar çimlenmez. Bu boş tohumları da toprağa karıştırarak gübre olarak kullanabilirsiniz.
- Tohumların ekilmeden önce suda bekletilmiş olması meşe palamudunun çimlenmesini hızlandıracaktır.
- Meşe ağacı derin bir kök sistemine sahiptir. Meşe palamudunu filizlendirmek için derin bir saksıya (en az 15-20 cm) ihtiyacınız var. Saksının tabanındaki gider deliklerinin açık olduğundan emin olun. Sulama suyunun taşmaması için 1-2 parmak boşluk kalıncaya kadar saksınızı toprakla doldurun.
- Meşe palamutlarını yatay şekilde toprağın üzerine yerleştirin. Tohumların çimlenmeme ihtimaline karşılık en az 3 tane meşe palamudu kullanabilirsiniz.

- Saksıya meşe palamudunun üzerini kapatacak kadar toprak ekleyin. Üzerine hafifçe bastırın ve toprağı sulayın. Fazla sulama yaparak toprağın çamur olmamasına dikkat edin.
- Meşe palamudunun filizlenmesi için güneşin enerjisine ihtiyacı var. Saksıyı güneş gören bir yere koyun.
- Eğer sıcak bir ortamdaysa yaklaşık 1 ay içerisinde meşe palamudunun filizlendiğini göreceksiniz. Eğer saksıyı dışarıda bekletirseniz filizlenmek için doğanın kendi uyanış zamanı olan bahar aylarını bekler ve çimlenme Mart-Nisan aylarını bulabilir. Eğer bir saksıda birden fazla meşe palamudu çimlenirse filizlendikten sonra bunları ayrı saksılara alabilirsiniz.
- Meşe palamutlarının fidan haline gelmesi bir yılı bulabilir. 1 yılın sonunda meşe fidanını saksısından çıkarıp daha geniş, derin ve toprak yapısına sahip bir alana dikmeniz gerekir. Meşe ağaçlarının kökleri toprak altında geniş alanlar kapladığından dikim için iyi bir planlama yapmalısınız.

EK 1

MEŞE AĞACI YAŞAM DÖNGÜSÜ KARTLARI

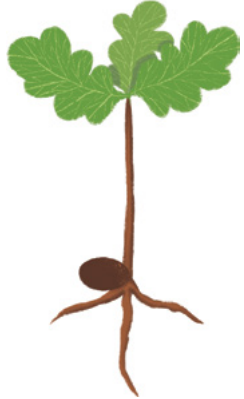
Sayfayı grup sayısı kadar çoğaltın ve kutucukları kesikli çizgilerden kesin. Kartları karıştırın ve gruplara dağıtın.



TOHUM



ÇİMLENME



FİLİZ



FİDAN



AĞAÇ



"Ağaçların acıyı hissedebileceğini, hafızaları olduğunu ve ebeveyn ağaçların çocuklarıyla birlikte yaşadığını öğrendiğinizde, artık onları sanki sıradan bir işmiş gibi devasa makinelerle kesip hayatlarını altüst edemiyorsunuz."

Peter Wohlleben
Ağaçların Gizli Yaşamı



AĞAÇLARIN DESENLERİ

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Alan Gezisi ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Ağaçların kabuklarındaki farklılıkları keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.

Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.

Kazanım 8. Nesne ya da varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Farklı ağaç türlerinin olduğu bir alanı tercih edin. Eğer okul bahçesinde yeterince ağaç varsa etkinlik için bahçeyi kullanabilirsiniz.



ARAÇ-GEREÇLER

Büyük resim kâğıdı ya da kraft kâğıt, bant, pastel boya, makas, resim kâğıdı, boya kalemi



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Duyu (kaygan-pütürlü, kokulu-kokusuz), boyut (kalın-ince, uzun-kısa)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlamadan önce ağaçları yakından tanımak için bir geziye gideceğinizi söyleyerek çocuklara aşağıdaki soruları sorun.

- Bir ağacı diğer ağaçlardan nasıl ayırt edebiliriz?

- Daha önce bir ağacı yakından inceledik.

Ağaçları birbirinden ayırırken nelere dikkat ederiz?

Neler hatırlıyorsunuz? ("Ağacınla Tanış" etkinliğini hatırlatabilirsiniz.)

2. Etkinliği uygulayacağınız alana gittiğinizde çevrede hangi türlerde ağaçlar olduğunu çocuklara gösterin.

3. Çocukları 3-4 kişilik gruplara ayırın. Her bir grup ile farklı bir ağacın gövdesinin etrafına resim kâğıtlarını (ya da kraft kâğıtlarını) bant yardımıyla yapıştırın.

Çocuklardan pastel boyaları yatay tutarak kâğıtları yukarıdan aşağıya boyamalarını ve böylece ağacın gövdesinin desenini kâğıda çıkarmalarını isteyin.

Bu uygulamayı önce siz deneyerek çocuklara gösterebilirsiniz.



4. Daha sonra kâğıtları ağaçlardan çıkararak tüm grupların görebileceği bir yere asın ya da yere serin. Çocukların kâğıtlar üzerindeki farklı ağaç desenlerini incelemelerine ve karşılaştırma yapmalarına fırsat verin. Resimlerde gördükleri farkları anlatmalarını isteyin.

5. Ağaçların gövdelerinin desenlerini çıkardığınız resim kâğıtlarından ağaç gövdeleri şeklinde şeritler kesin. Ağaç gövdesine benzeyen bu kâğıtları çocuklara dağıtın. Başka bir kâğıt üzerine yapıştırarak ağacın geri kalan bölümlerini tamamladıkları bir resim çalışması yaptırın.



DEĞERLENDİRME

- Bugün kaç değişik ağaç gözlemledik?
- Gözlemlediğiniz ağaçların kendilerine özgü özellikleri var mıydı? Ağaçların hepsinin birbirinden farklı olduğunu fark ettiniz mi?
- Ağacın desenini çıkarmak hoşunuza gitti mi?
- Ağaçların gövdeleri nasıldı? Sizce bir ağacı tanımamızı sağlayan özellikleri nelerdir?



AİLE KATILIMI

- Bu etkinlik ailelerin katılımıyla da tekrarlanabilir.
- Ailelere, çocuklarıyla birlikte yaşadıkları yere yakın bir yerde bir "ağaç arkadaşı" edinmeleri önerilebilir. Çocuklarıyla birlikte zaman zaman bu ağacı ziyaret etmeleri, fotoğrafını çekmeleri ve gerekiyorsa bakımını üstlenmeleri önerilebilir. Böylece çocukların bir ağacın yaşamına tanıklık etmeleri sağlanabilir.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- İnternette bulduğunuz farklı ağaç gövdelerinin resimlerini çocuklara gösterebilir ve yakından incelemelerini sağlayabilirsiniz.
- Alan gezisi sırasında yerlere dökülmüş farklı ağaç kabukları bulursanız toplayarak sınıfta sergileyebilirsiniz.



VAZODAKİ SU NEREYE GİDİYOR?

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Fen Etkinliği



AMAÇ

Suyun bitkilerdeki hareketini gözlemlemek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminlerde bulunur.

Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinlikten birkaç gün önce sınıfta görünen bir yere şeffaf cam bir kavanozda 4-5 karanfil çiçeği koyun. Vazodaki su seviyesini bir kalemle işaretleyin.
- Ağaçlardan dökülmüş yeşil yaprakları etkinlik öncesinde toplayın. Kurumamaları için suyun içinde saklayabilirsiniz.



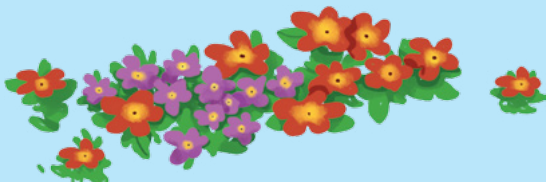
ARAÇ-GEREÇLER

Cam vazo ya da bir kavanoz, beyaz karanfil çiçekleri, yeşil yapraklar (dalından koparmadan, yere düşmüş olanlar), farklı renklerde gıda boyaları ya da guaj boya, su, boya kalemi, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Renkler



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Sınıfa koyduğunuz karanfil çiçeklerinin olduğu vazodaki su miktarındaki değişimi çocuklara gösterin. “Sizce bu su nereye gitmiş olabilir?” diye sorarak etkinliğe başlayın. Çocukların tahminlerini alın. Eğer suyun çiçekler tarafından kullanılmış olabileceğini söyleyen varsa bu yanıtı odaklanın. Daha önce bitkilerin büyümesi hakkında yaptığınız etkinlikler varsa bu etkinlikleri hatırlatın.
2. Daha sonra “Bugün çiçeklerin suyu nasıl kullandığını gözlemleyeceğiz.” diyerek etkinliğe giriş yapın. Çocukları 3 gruba ayırın. Her gruba içi su dolu bir kavanoz ve gıda boyası verin.
3. Her gruptan suyu renklendirecek miktarda gıda boyasını suyun içine dökerek renkli bir karışım hazırlamalarını isteyin.
4. Ardından gruplardan dağıttığınız karanfilleri ve yeşil yaprakları bu renkli suların içerisine koymalarını ve su seviyesini kavanozun üzerinde işaretlemelerini isteyin.
5. Devam eden bir hafta içerisinde çocuklardan yapraklardaki değişimi takip ederek gözlem defterlerine çizimlerini isteyin.



6. Birkaç gün sonra tekrar bitkilerin yapraklarındaki renk değişimine çocukların dikkatini çekin. Etkinliğin başında neler yaptığınızı çocuklara hatırlatın.



7. Beyaz karanfillerin içinde bulundukları suyun rengini aldığını fark etmelerini sağlayın. Aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Karanfiller ne renk görünüyor? İlk günkü görünüşleri nasıldı?
- Su seviyesi değişti mi? Sizce bu su nereye gitti?
- Çiçeğin yapraklarının rengi neden değişti?
- Su, çiçeğin içinde nereden nereye doğru hareket ediyor? Renk değişimi önce nerelerde başladı?

8. Etkinliği sonlandırırken çocuklara bitkilerin topraktaki suyu da çekerek yapraklarının en uç noktalarına kadar ilettiklerini açıklayın. Çocukların gözlem defterlerine çizecekleri bir çiçek resmi üzerinde suyun hareketini göstermelerini isteyebilirsiniz.



DEĞERLENDİRME

- Bu etkinlikte hangi malzemeleri kullandık?
- Bitkilerle ilgili neler öğrendik? Yapraklarda bir değişim oldu mu?
- Çiçeklerin beyaz yaprakları hangi renklere dönüştü?
- Çiçekler suyu nasıl alıyor? Çiçeklerin sapları ve ağaçların kökleri birbirlerine benziyor mu?

AİLE KATILIMI

- Ailelere evdeki çiçeklerin sulamasını çocuklarla birlikte yapmalarını önerebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Etkinlik sonunda çocuklardan çiçeklerdeki renk değişimini gösteren bir resim yapmalarını isteyebilirsiniz.
- Karanfillerden birinin sapını ikiye ayırarak iki ayrı renk suyla dolu kavanoza koyabilir, çocukların çiçeğin iki tarafındaki renk değişimini gözlemlemelerini sağlayabilirsiniz.





"Çocuklara doğaya yaratıcı olarak tepki verme fırsatını sunmak onlarda sevgi ve saygı oluşumunu besler. 'Harika', 'etkileyici' gibi kelimeler kullanmak bağ kurmayı teşvik eder."

Jacob Rodenberg & Nicole Bell
Dünyanın Durumu 2017. Yeryüzü Eğitimi:
Değişen Gezegende Eğitimi Yeniden Düşünmek



MUSLUKTAN AKAN SU NEREDEN GELİYOR?

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Fen Etkinliği



AMAÇ

Suyun kaynağından insanlara kadar olan yolculuğunu keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamını kavrar.

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.



HAZIRLIK

- Bir resim kâğıdına yanda yer alan görseldeki gibi bir musluk çizerek çalışma kâğıdı hazırlayın ve çocuk sayısı kadar çoğaltın.



ARAÇ-GEREÇLER

Bir bardak su, boya kalemi, çalışma kâğıdı (öğretmen tarafından hazırlanacak)



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Su kaynakları, yer altı, yön (aşağı-yukarı)

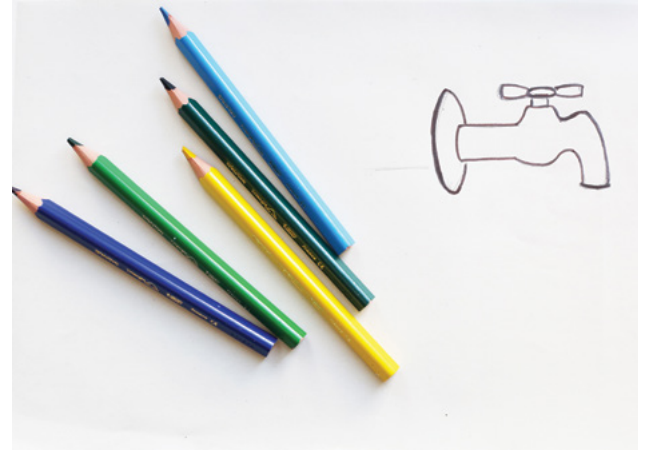


ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Elinizdeki bir bardak suyu çocuklara gösterin ve aşağıdaki soruları sorun. Çocukların suyun pek çok yerde kullanıldığını ve farklı ihtiyaçları karşıladığını fark etmelerini sağlayın.

- Bugün kimler su içti?
- Peki, bugün hiç musluğu açtınız mı?
- Suyu niçin kullandınız? Ne yaptınız?
- Çevrenizde nerelerde su görüyorsunuz?

2. Daha sonra aşağıdaki gibi hazırladığınız çalışma kâğıtlarını çocuklara dağıtarak aşağıdaki yönergeyi verin.



“Hepimiz gün içinde ellerimizi yıkamak için, dişlerimizi fırçalamak için ya da su içmek için mutlaka musluğu açıyoruz. Acaba su musluğa nasıl geliyor? Hangi yollardan geçiyor? Geldiği boruların, yolların şekilleri, uzunlukları, büyüklükleri sizce nasıl olabilir? Şimdi suyun bu musluğa nasıl ulaştığını hayal edelim ve bunu gösteren bir resim yapalım.”

3. Çocuklara resimlerini bitirmeleri için yeterli süre tanıyın. Sürenin sonunda suyun yolculuğunu nasıl hayal ettiklerini anlatmalarını isteyin.



4. Çocuklar resimlerini anlattıktan sonra evlerimize gelen suyun su kaynaklarından çıkarak yer altına döşenmiş borular sayesinde bizlere ulaştığını açıklayın.

“Göl, dere ya da yer altı suyu gibi içilebilir bir su kaynağındaki su, bir depoda ya da barajda toplanır ve şehir hatlarına ulaşır. Yer altında dolaşan borular sayesinde evlerimize ve mutfaktaki ya da banyodaki musluğumuza kadar gelir.”



DEĞERLENDİRME

- Bugün su ile ilgili neler öğrendiniz?
- Su nasıl oluşuyor? Kullandığımız su hangi kaynaktan geliyor? Kullandığımız su daha sonra nereye gidiyor olabilir?
- Yakınlarınızda dere, göl, deniz gibi su kaynakları var mı? İsimleri ne? Yakınlarına gittiniz mi? Neler yaptınız?
- Suyu kullandığınız işlerin hangilerinden daha çok hoşlanıyorsunuz? (banyo yapmak, diş fırçalamak, bahçe sulamak gibi)

AİLE KATILIMI

- Ailelere çocuklarıyla birlikte bir su deposunu, su barajını ya da bir su arıtma merkezini ziyaret etmelerini önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocukların suyun evlerimize yaptığı yolculuğu daha iyi anlayabilmeleri için TÜBİTAK Erken Çocukluk Kitaplığı'ndaki “Yer Altında” ve “Bu Sudan Bir Dinozor İçmiş Olabilir mi?” isimli kitaplardan ya da benzer konudaki kitaplardan faydalanabilirsiniz.
- Su döngüsündeki adımları gösteren kartlar hazırlayarak bir etkinlik yapabilirsiniz.
- Suyun dikkatli kullanımına yönelik farkındalık etkinlikleri hazırlayıp uygulayabilirsiniz.
- Etkinliğin sonunda suyun nasıl buharlaştığını anlatmak için kilitli plastik poşetlere bir miktar su koyarak mümkünse sınıfın sıcak ya da güneş gören bir yerine asabilirsiniz. Poşetin üzerinde su seviyesini işaretledikten sonra çocukların bir hafta boyunca her gün su seviyesini ve poşetin içerisinde biriken damlacıkları gözlemleyerek gözlem defterlerine çizimlerini isteyebilirsiniz.



KÂĞITTA SU DÖNGÜSÜ

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Fen Etkinliği



AMAÇ

Su döngüsündeki aşamaları keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 8. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.



HAZIRLIK

- Etkinlikten önce fırın kâğıdının yağlı tarafına keçeli kalemle bir resim çizin. Bu resimde göl, nehir, bulutlar, dağ, hayvanlar olmasına dikkat edin. Suyun yolculuğunu anlatmak için kullanacağınız bu resimde bu bileşenlerin ayrı ayrı yerlerde olmasına dikkat edin.
- Etkinlik için yağmur sonrası bir zamanı tercih edin.



ARAÇ-GEREÇLER

Tebeşir ya da taşlar, fırın kâğıdı (yağlı kâğıt), keçeli kalem, küçük kâğıt parçaları, bant



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Su döngüsü, suyun emilmesi, boyut (büyük-küçük)



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara yağın yağmuru hatırlatın. "Bugün neler oldu? Hava nasıldı?" gibi sorular sorabilirsiniz. Sonrasında çocuklarla birlikte okul bahçesinde bir yürüyüşe çıkın. Eğer imkânınız varsa bu yürüyüşü okul çevresine de genişletebilirsiniz.

2. Yürüyüş sırasında çocukların dikkatini yağın yağmur sonucunda oluşan su birikintilerine çekin. Karşılaştığınız su birikintilerinin büyüklüklerini ve yerlerini gözlemlemelerini isteyin. Aşağıdaki sorularla oluşan su birikintisinin kaynağını düşünmelerini sağlayabilirsiniz.

- Daha önceki günlerde bu su birikintisi burada mıydı?
- Bu su birikintisi nasıl oluştu?
- Sizce bundan sonra hep burada mı kalacak? Ona ne olacak? Nereye gidecek?

3. Daha sonra çocuklardan kolay gözlemleyebilecekleri ve çevreden etkilenmeyecek bir bölgedeki su birikintisinin çevresini tebeşirle çizerek veya taşlarla çevirerek işaretlemelerini isteyin.

4. Birkaç saat sonra (ya da hava durumuna göre birkaç gün) bahçede işaretlediğiniz bölgeye geri dönün ve su birikintisinin durumunu inceleyin. Etkinliğin başında neler yaptığınızı çocuklara hatırlatın. Aşağıdaki soruları sorun.

- İşaretlediğiniz çemberle şimdiki su birikintisinin büyüklüğü arasında bir fark var mı? Yoksa su tamamen kayıp mı olmuş?
- Acaba su nereye gitti? (Çocukların konu üzerine düşünmelerini ve eski bilgilerini hatırlamalarını sağlayın.)

5. Çocuklar su birikintisinde gözlem yaptıktan sonra su döngüsünü açıklayın.



“Buradaki su, hava ısındıkça küçük damlacıklar halinde havaya karıştı. Bu damlacıklar daha sonra gökyüzünde birikerek bulutları oluşturacak. Rüzgâr bu bulutları belki de çok uzaklara taşıyacak ve orada tekrar yağmura dönüşecekler. Toprakta oluşan su birikintilerindeki su toprağa karışarak bitkilerin kökleri tarafından emilecek ve etraftaki bitkileri besleyecek. Belki de toprağın derinlerine inerek yer altında birikecek. Daha sonra bu su birikintileri kuyularla ya da nehirlerle tekrar yer üstüne çıkacak. Böylece su sürekli hareket etmiş olacak.”

6. Sınıfa döndüğünüzde çocuklarla birlikte önce kâğıt parçalarını kıvrarak bant yardımıyla kâğıttan pipetler hazırlayın.

7. Daha sonra sınıfın ortasındaki bir masaya hazırladığınız resmi yapıştırın. Bu çizimde gördükleri yerlerde suyun nasıl hareket ettiğini sorun. Kâğıttaki gölün üzerine bir damla su damlatın. Daha sonra yaptığınız kâğıt pipetlerle üfleyerek bu su damlasını su döngüsündeki gibi resmin üzerinde hareket ettirmelerini isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Bugün yağmur sonrasında neler yaptık? Nerelerde su birikintilerine rastladık?
- İşaretlediğimiz su birikintilerine tekrar bakmaya gittiğimizde nasıl bir fark vardı? Su nereye gitti?
- Daha önce bir su birikintisinin kaybolduğunu gözlemlemiş miydiniz? Nerede, ne zaman?
- Su döngüsünde su nerelerde dolaşıyor?

AİLE KATILIMI



- Ailelere etkinlik hakkında bilgi vererek kendi evlerinin yakınlarındaki su birikintilerinde gözlem yapmaları için çocukları desteklemelerini sağlayabilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Su döngüsüyle ilgili bir drama etkinliği hazırlayabilirsiniz.
- Eğer etkinlik için yağmurlu bir gün bulamazsanız gözlemlemelerini istediğiniz durumu öyküleştirerek çocuklara aktarabilir, bu öyküyü görsellerle destekleyebilirsiniz.
- Suyla doldurduğunuz geniş ağızlı bir kabı sınıfın penceresinin önüne koyarak zaman içerisinde su seviyesindeki değişimi çocuklarla birlikte gözlemleyebilirsiniz.



GÖKYÜZÜNDEKİ BULUTLAR



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Fen, Sanat ve Okuma Yazmaya Hazırlık Etkinliği

AMAÇ

Gökyüzündeki değişimleri fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.
Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.
Kazanım 8. Nesne ya da varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamlarını kavrar.
Kazanım 8. Dinlediklerini / izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.
Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Etkinlikten önce Bulut Gözlem Şablonu'nu (Ek 1) çocuk sayısı kadar çoğaltarak hazırlayın.
- Etkinliği bulutlu bir günde uygulayın.



ARAÇ-GEREÇLER

Bulut Gözlem Şablonu (Ek 1), tahta çubuk, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Bulut, mevsim, hava durumu, hava şartları, yağmur, kar, miktar (az-çok), zıt kavramlar (açık-koyu), renk (gri, beyaz), zaman (ilkbahar-yaz-sonbahar-kış)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken daha önce bulutlarla ilgili

yaptığınız etkinlikler ya da okuduğunuz kitaplar varsa bunları hatırlatın. Daha sonra aşağıdaki soruları sorun.

- Gökyüzüne baktığımızda neler görürüz?
- Bulutların renkleri, şekilleri nasıl olur? Bulutlar hareket eder mi?
- Yağmur yağarken bulutlar hangi renk ve şekilde olur? Güneşli havalarda hangi renk ve şekillerde olur?
- Bulutlar sizce neye benziyor?

2. Çocuklara içinde bulunduğunuz mevsimin ne

olduğunu ve hava ile ilgili neler gözlemlediklerini

sorun. Hava şartlarının mevsimlere göre değiştiğini ve bulutların da buna göre değiştiğini kısaca açıklayın.

3. Çocuklara bulutları gözlemleyeceğinizi söyleyerek,

çocuk sayısı kadar çoğaltarak hazırladığınız Bulut

Gözlem Şablonu'nu (Ek 1) dağıtın. Gözlem defterlerini

ve kalemelerini de yanınıza alarak gözlem yapacağınız alana gidin.



4. Açık havada bir süre çocukların bulutları gözlemlmelerini sağlayın. Mekân uygunsa yere yatıp gökyüzünü izlemelerini ve bulutların şekillerini, büyüklüklerini ve uzunluklarını gözlemlmelerini sağlayın.

5. Daha sonra çocuklardan gözlemledikleri bulutları gözlem defterlerine çizmelerini isteyin.

6. Etkinliği sonlandırmak için çocuklara hangi bulutları gözlemlediklerini sorun. Bulut Gözlem Şablonu'ndaki (Ek 1) bulut tipleriyle gözlemlediğiniz bulutları karşılaştırın. Tüm çocukların gözlemlerini diğer arkadaşlarıyla da karşılaştırmalarını ve paylaşımlarını isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Bugün gökyüzü nasıldı? Bulutlara bakarken gökyüzünde başka neler gördünüz?
- Çizdiğiniz bulut şekilleri nelere benziyordu?
- Bulutları gözlemlmek ne işimize yarar? Kimler bulutları izler / gözlemler? Neden izliyor / gözlemliyor olabilirler?
- En çok hangi mevsimi seviyorsunuz? Neden?

AİLE KATILIMI



- Aileleri etkinlik konusunda bilgilendirerek hafta sonları çocuklarıyla bulutları incelemelerini, gözlemlerini kaydetmelerini ve okula göndermelerini isteyebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Bulutları çeşitli şekillere benzetmeye çalışma oyunu oynayabilir, benzetilen şekillerle sanat etkinliği yapabilirsiniz.
- TÜBİTAK Yayınları'ndan "Bulut Gözlemcisinin Rehberi" isimli kitabı okuyarak etkinliğiniz için daha çok bilgi edinebilirsiniz.
- Panonuzu mevsimlere göre düzenleyerek havanın nasıl değiştiğini inceleyebilir ve tartışabilirsiniz.
- Çocukların ön bilgileri ve hazırbulunuşluk düzeylerine göre bulutların oluşumu ile ilgili daha fazla bilgi verebilirsiniz.

EK 1

BULUT GÖZLEM ŞABLONU

Sayfayı gereken sayıda çoğaltın ve yeşil kesikli çizgilerden kesin. Çerçeve biçiminde bir dikdörtgen şablon elde edeceksiniz. Bu şablonu tahta bir çubuğa yapıştırın.



Bulut Gözlem Şablonu'nu bulut görselleri size bakacak şekilde gökyüzüne kaldırarak ortadaki boşluktan gökyüzündeki bir buluta bakın. Gözlemlediğiniz bulutun hangi bulut türüne benzediğine karar verin.





"Çocuklarımıza, üzerinde durdukları toprakları bilmeyi, sevmeyi, anlamayı ve korumayı öğrettikçe sorumlu koruyucular yetişir."

Jacob Rodenberg & Nicole Bell

Dünyanın Durumu 2017. Yeryüzü Eğitimi:
Değişen Gezegende Eğitimi Yeniden Düşünmek



RÜZGÂR ÇORABI YAPIYORUZ

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Fen ve Sanat Etkinliği

AMAÇ

Havanın varlığını fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.

Dil Gelişimi:

Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamını kavrar.

Kazanım 8. Dinlediklerini / izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Kazanım 13. Estetik değerleri korur.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde uygulayın. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Etkinliği rüzgârlı bir günde uygulayın.



ARAÇ-GEREÇLER

İnce bir şal, kurdele, karton, ip, yapıştırıcı, zımba, kâğıt, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Hava, nefes

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Rüzgârlı bir günde çocuklarla birlikte okul bahçesine çıkın. Çocuklarla birlikte ağaçların dallarındaki / yerlerdeki yaprakların, bayrak direğindeki bayrağın ve saçlarının nasıl hareket ettiğini gözlemleyin. Elinize bir kâğıt ya da bir şal alarak bu tür eşyaların da hareket ettiğini gözlemlemelerini sağlayın.

2. Çocuklara “Çevremizdeki bu nesneler, yapraklar, saçlarımız nasıl hareket ediyor?” sorusunu sorun. Bu soruyla çocukların dikkatini havanın hareketine çekmeye çalışın. Aşağıdaki sorularla da çocukların yaptıkları gözlem üzerine düşünmelerini sağlayın.

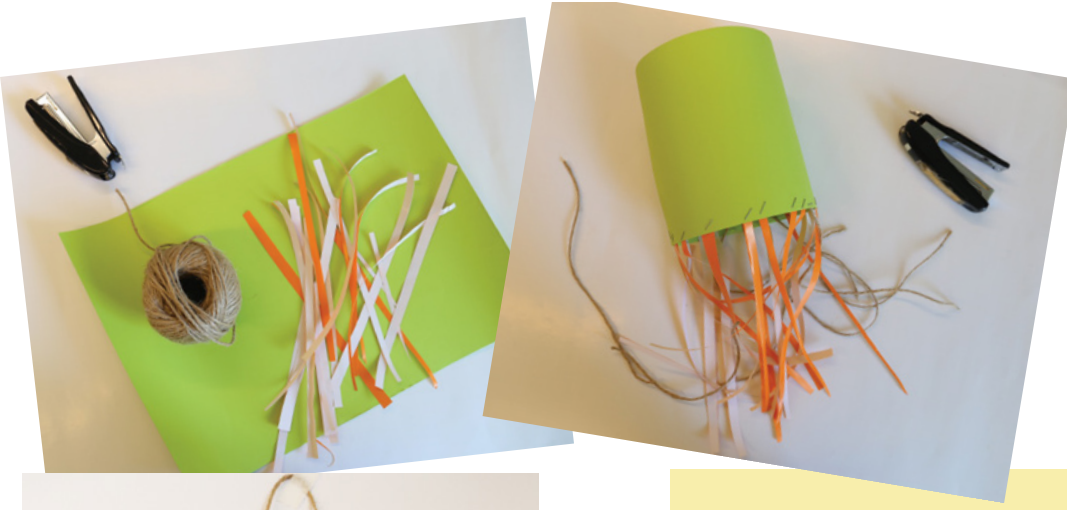
- Hava deyince aklınıza ilk ne geliyor?
- Hava nerede olabilir?
- Havayla birlikte başka neler hareket eder?
- Hava sıcak ya da soğuk olduğunda nasıl hissederiz?
- Şimdi derin bir nefes alalım. Nefes alırken karnımızın ya da göğsümüzün şişmesine neden olan şey neydi?
- Şimdi havayı burnumuzda, karnımızda, göğsümüzde hissetmeye çalışalım. Hava vücudumuzun içerisinde nasıl dolaşıyor?
- Havayı başka kimlerle / hangi canlılarla paylaşıyoruz?



3. Daha sonra çocuklara “Havayı nasıl gözlemleyebiliriz?” diye sorarak havanın farklı etkilerini hatırlamalarını / gözlemlemelerini isteyin. Ağaçların dallarının sallanması, rüzgârda uçan uçurtma, üfleyerek çalınan müzik aletleri, ipe asılan çamaşırların hareketi ya da kuşların kanatlarını çırparak yükselmesi gibi olaylardan bahsedebilirsiniz.

4. Etkinliğe bu aşamadan sonra sınıfta da devam edebilirsiniz. Havanın hareketini gözlemleyebilmek için bir rüzgâr çorabı yapacağınızı söyleyin. Çocukları 2-3 kişilik gruplara ayırın. Her gruba bir parça karton, ip, renkli kurdeleler ve yapıştırıcı dağıtın.





5. Kartonu rulo şeklinde yapıştırma ve renkli kurdeleleri oluşturdıkları rulonun bir tarafından aşağıya doğru yapıştırma isteyin. Daha sağlam olması için zımba yardımıyla birleştirebilirsiniz.

6. Rulonun diğer tarafında ise bir ipi karşılıklı olarak zımba ile birleştirin ve rüzgâr çorabınızı asabileceğiniz bir sap yapın.

7. Çocukların kendilerine zarar vermelerine engel olmak için bu aşamalarda zımbayı siz kullanın.

8. Her grubun rüzgâr çorabı tamamlandığında bazılarını sınıfa bazılarını bahçeye asın. Çocuklardan günün belli saatlerinde kurdelelerin hareketini gözlemlemelerini isteyin. Eğer rüzgâr çorabında bir hareket gözlemlerlerse bu hareketi gözlem defterlerine çizmelerini isteyin.

DEĞERLENDİRME

- Nasıl nefes alıyorsunuz? Etrafınızda başka hangi canlılar nefes alıyor?
- Sınıftaki ve bahçedeki rüzgâr çorabının hareketi arasında fark var mı?
Rüzgâr çorabındaki kurdeleler her zaman hareket ediyor mu? Nasıl hareket ediyorlar?
- Rüzgârlı havalarda kendinizi nasıl hissediyorsunuz?
Açık havada vakit geçirmekten hoşlanır mısınız?
- Havanın varlığını başka nasıl gözlemleyebiliriz?

AİLE KATILIMI

- Ailelere çocukları ile birlikte rüzgâr çorabı veya uçurtma yapmalarını önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Rüzgâr çorabını yaparken karton yerine eski teneke kutuları ya da pet şişeleri kullanarak bu etkinliği aynı zamanda bir yeniden kullanım etkinliğine dönüştürebilirsiniz.



HAVA DURUMU DEDEKTİFİ

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Fen Etkinliği

AMAÇ
Hava durumundaki değişimleri takip etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 8. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Kazanım 13. Günlük yaşamda kullanılan sembolleri tanır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamını kavrar.

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 5. Bir olay veya durumla ilgili olumlu / olumsuz duygularını uygun yollarla gösterir.

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.



HAZIRLIK

- Etkinlikten önce internetten bir hava durumu kaydı bulun.



ARAÇ-GEREÇLER

Termometre, rüzgâr çorabı ("Rüzgâr Çorabı Yapıyoruz" etkinliği), resim kâğıdı, boya kalemi



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

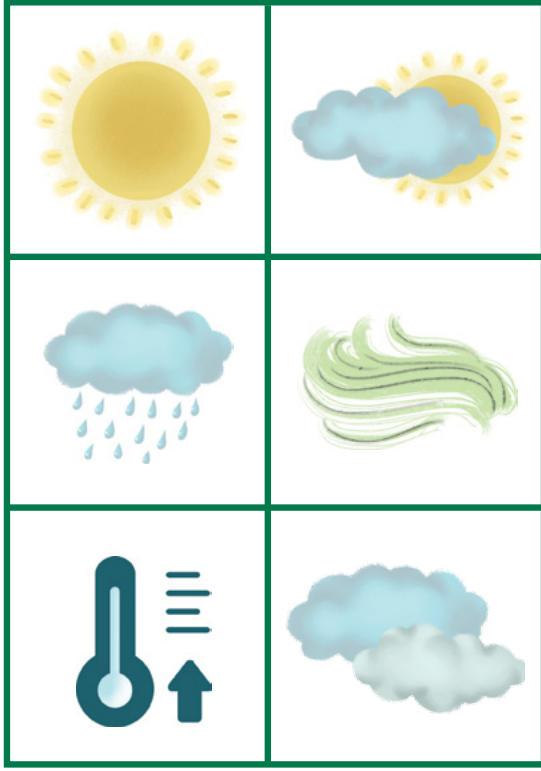
Hava durumu (güneşli, bulutlu, yağışlı, rüzgârlı), termometre



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara o günkü hava durumu ile ilgili sorular sorun.
 - Bugün hava nasıl? Sıcak mı soğuk mu?
 - Yağışlı mı? Rüzgâr var mı?
 - Bulut görüyor musunuz?
2. Daha sonra çocuklara yaşadığınız bölgede o günkü hava durumunu gösteren bir televizyon kaydı izletin. Bu tür kayıtlara internetten ulaşabilirsiniz. Dışarıdaki hava durumunun burada tahmin edilen gibi olup olmadığını çocuklarla konuşun. Hava durumu tahmini sırasında gösterilen simgelere dikkat çekin. Bu tür simgeleri daha önce görüp görmediklerini de sorabilirsiniz.
3. Farklı hava durumu simgelerini tahtaya çizerek tanıttın. "Güneşli, Bulutlu, Yağışlı" gibi 3 basit simge kullanabilirsiniz.
4. Bugünden sonra her gün havadaki değişimi gözlemleyeceklerini ve hava durumuna karar vereceklerini çocuklara söyleyin.
5. Büyük bir resim kâğıdına bir tablo yapın. Tablonun üst kısmına güneş, rüzgâr, bulut, sıcaklık ve yağış temsil eden simgeleri çizin. Yan sayfadakine benzer simgeler olabilir. Hava güneşli mi, bulutlu mu vs. tablo üzerinde işaretleyin. Havanın bu özelliklerine bakarak hava durumu hakkında ipucu elde edebileceklerini çocuklara söyleyin.





6. Termometreyi göstererek incelemelerine fırsat verin ve işlevini anlatın.

7. Devam eden bir hafta boyunca çocuklarla birlikte güneş, rüzgâr, bulut, yağış ve sıcaklık durumunu gözlemleyerek hava durumuna karar verin. Bu sırada sınıfın dış duvarına astığınız bir termometre yardımıyla her gün dışarıdaki hava sıcaklığını ölçün. Dışarıdaki ağaç yapraklarının ya da pencerenizin önüne asacağınız bir rüzgâr çorabının ("Rüzgâr Çorabı Yapıyoruz" etkinliğini inceleyin.) hareketine bakarak da rüzgârı gözlemleyebilirsiniz.

8. Dışarıdaki hava durumuna bakarak yaptığınız gözlemleri televizyondaki ya da mgm.gov.tr adresindeki hava durumu tahminleriyle karşılaştırın.

9. Bir hafta sonra çocuklarla birlikte hava durumundaki değişimler hakkında tekrar konuşun. Hava tahminlerinde kullanılan simgeleri çocuklara hatırlatın.

10. Etkinliği aylık ve mevsimlik olarak devam ettirin. Mevsimlerle birlikte hava koşullarının da değiştiğini çocukların fark etmelerini sağlayın.

DEĞERLENDİRME

- Hava durumunu gözlemlerken nelere dikkat ettik?
- Farklı mevsimlerde hava nasıl oluyor?
- Kendinizi yağmurlu, sıcak, soğuk, rüzgârlı havalarda nasıl hissediyorsunuz?
- Hava durumunu göstereceğini düşündüğünüz, kendi geliştirdiğiniz bir sembol çizer misiniz?

AİLE KATILIMI

- Evde de benzer bir tablo oluşturmaları için aileleri teşvik edebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocuklarla birlikte farklı hava koşullarının canlıları nasıl etkilediğini gözlemleyebilirsiniz.
- Farklı hava koşullarında okul bahçesine çıkıp gözlem yapabilirsiniz.
- TÜBİTAK Yayınları'ndan "Gök Ağacı" isimli kitabı okuyabilirsiniz. Ardından kitapta geçen süreçlerle ilgili çocuklarla sohbet edebilir, "Değerlendirme" bölümündeki sorulara benzer sorular sorabilirsiniz.



KUŞ GÖZLEMİ



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Alan Gezisi ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Kuş gözlemi tanımak ve kuşların doğadaki çeşitliliğini keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.
Kazanım 7. Nesne ya da varlıkları özelliklerine göre gruplar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 1. Sesleri ayırt eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin. Gezi yapacağınız bölgede görülebilecek kuş türlerini belirleyerek öncesinde bu kuş türleri hakkında bilgi edinin.
- Veri tabanı kullanarak (ebird.org/places) yaşadığınız bölgede yaygın gözlemlenen türleri öğrenebilirsiniz. Arama bölümüne bulunduğunuz bölgeyi yazarak araştırma yapabilirsiniz.
- Kuş görselleri ve sesleri için trakus.org sitesini kullanabilirsiniz.
- Kuş gözlem gezisini deneyimli bir kuş gözlemcisiyle planlayabilirsiniz. Böyle birini sınıfınıza davet ederek çocuklarla da tanıştırebilirsiniz. Yaşadığınız şehirde kuş gözlem toplulukları varsa iletişime geçebilirsiniz.



ARAÇ-GEREÇLER

Kızılgerdan, karatavuk, kara ağaçkakan, yalıçapkını, kırlangıç, leylek, ispinoz, bülbül gibi kuşlara ait fotoğraflar, aynı kuşlara ait ses kayıtları, bez çanta, varsa bir dürbün, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Kuş gözlem, kızılgerdan, karatavuk, kara ağaçkakan, yalıçapkını, kırlangıç, leylek, ispinoz, bülbül



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken kızılgerdan, karatavuk, kara ağaçkakan, yalıçapkını, kırlangıç, leylek, ispinoz, bülbül gibi kuşların ötüşlerine ait kayıtları açın. Ses kayıtlarını dinlerken / dinledikten sonra çocuklara aşağıdaki soruları sorun.

- Bu duyduğunuz sesler ne sesi? Bu sesleri daha önce duymuş muydunuz?
- Sizce öten kuşun görünüşü nasıl olabilir? Şekli, rengi, gagası, kanatları nasıldır?
- Bu öten kuşları daha önce gördünüz mü?
- Sizce kuşlar neden öter? Ötüşleriyle ne anlatmaya çalışıyor olabilir?

2. Çocuklara dinledikleri kuş seslerinin ait olduğu kuşlara ait fotoğrafları dağıtın / gösterin. Daha sonra çocuklara kuş gözlemciliğinden bahsedin:



“Seslerini dinlediğimiz ve fotoğraflarına baktığımız kuşların hepsi ülkemizde yaşayan kuşlar. Ülkemizde yüzlerce farklı kuş türü yaşıyor. Kuş gözlemcileri kuşları doğal yaşam ortamlarında gözlemleyerek ya da dinleyerek onların türlerini tanımlar, davranışlarını gözlemler ve gözlem kayıtlarını internetteki veri tabanlarına yükleyerek diğer kuş gözlemcileriyle paylaşırlar. Kuş gözlemcileri, kuşları rahatsız etmeden, bazen çok uzun saatler bekleyerek, bazen farklı ülkelere giderek kuşları izler ve not alır. Kuşların göç yolları üzerinde kuşları merakla bekleyen kuş gözlemcileri, dürbün ya da teleskopla onları izler ve not defterlerine gözlemlerini yazar. Ayrıca kuşları birbirinden ayırt etmek için de yanlarında kuşları anlatan kitaplar taşırlar. Kuş gözlemcileri, kuşların yuvalarına, yumurtalarına ya da yiyeceklerine dokunmadan onları uzaktan izler.”

3. Daha sonra çocuklara birlikte bir kuş gözlem gezisine gideceğinizi söyleyin. Farklı kuş türlerini bir arada görebilecekleri ağaçlık bir alana, parka, bahçeye, ormanlık alana, göl kenarına ya da sulak bir alana gezi düzenleyin. Eğer yakınlarınızda böyle bir alan yoksa okul bahçesindeki ya da okulunuzun çevresindeki kuşları gözlemleyebilirsiniz. Gözlem sırasında fotoğraf makinesi, ses kayıt makinesi (ya da bir akıllı telefon) ve gözlem defterleri gibi kayıt almanızı sağlayacak malzemeler kullanın.

4. Gözlem sırasında çocuklara kuşları ürkütüp kaçırmamak ve daha fazla kuş görebilmek için olabildiğince sessiz olmaları gerektiğini hatırlatın. Kuşların gagalarına, kanatlarına, renklerine, desenlerine ve kuyruklarının biçimlerine dikkat etmelerini isteyin. Eğer dürbününüz varsa kuşları daha yakından görebilmek için kullanabilirsiniz.

5. Ayrıca gözlem esnasında duyduğunuz kuş seslerini dinleyin. Birlikte sesin kaynağını, geldiği yönü, özelliklerini, sesin daha önce dinledikleri kuşlara ait olup olmadığını anlamaya çalışın.

6. Çocuklardan gezi sırasında gözlemlediğiniz kuşları gözlem defterlerine çizmelerini isteyin. Kuşların gagaları, kanatları, büyüklükleri gibi özelliklerini gösteren basit çizimler yapabilirler.

7. Çocuklara her yerde kuşların davranışlarını gözlemleyebileceklerini, farklı kuşlar görebileceklerini ve onların da birer kuş gözlemcisi olabileceklerini söyleyerek etkinliği bitirin.





DEĞERLENDİRME

- Gezi sırasında hangi kuşları gördünüz?
İlk defa gördüğünüz kuşlar var mıydı?
- Kuş gözlemi hakkında ne düşünüyorsunuz?
Hoşunuza gitti mi? En çok ne yapmak hoşunuza gitti?
- Kuşlar nerelerde yaşıyorlar? Çevredeki ağaçların
kuşlar için nasıl bir önemi olabilir?
- Kuşları gözlemlediğimiz gibi başka hayvanları da
gözlemleyebilir miyiz? Siz hangi hayvanı gözlemlemek
isterdiniz? Bunun için neler kullanabilirsiniz?

AİLE KATILIMI



- Ailelere çocuklarıyla birlikte gittikleri doğal
alanlarda kuş gözlemi yapmalarını önerebilirsiniz.
Kuş gözlem sırasında kullanmaları için bir dürbün
edinmelerini tavsiye edebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Eğer çevrede farklı kuşlara ait tüyler
bulursanız bunları biriktirin ve hangi türlere ait
olduğunu çocuklarla birlikte tahmin etmeye çalışın.
- Diğer açık alan etkinliklerinde, okulunuzun
bahçesinde ya da sınıfınızda cam kenarına gelen
kuşları gözlemleyebilir, çocukların kuşları fark
etmelerini sağlayabilirsiniz.
- Gözlem sırasında gördüğünüz kuş türlerini
kayıt altına alabilirsiniz. Kuş gözlem gezisi
bittiğinde çocuklarla birlikte bu kayıtları
ebird.org/turkey/home adresinde bir
hesap oluşturarak ekleyebilirsiniz.



Çocuklara gördüğünüz kuşları bu şekilde
internette paylaşmanın önemini
açıklayabilirsiniz. Böylece farklı türlerin
dünyanın neresinde görüldüğünü diğer kuş
gözlemcileri de öğrenebilir.

- Farklı bir mevsimde gözlem yaptığınız alana
tekrar gezi düzenleyerek kuş sayısındaki
değişimi gözlemleyebilirsiniz.
- Etkinlik için gerekli bilgileri edinmek üzere
TÜBİTAK Yayınları'na ait "Kuş Gözlemi"
kitabından yararlanabilirsiniz. Bu kitabın
içindeki CD'deki kuş seslerini kullanabilirsiniz.
- TÜBİTAK Yayınları tarafından basılan
"Doğa Kartları: Kuşlar" etkinlik kartlarını
çocuklara tanıtarak farklı kuş türlerini
incelemelerini sağlayabilirsiniz.
- Çocuklarla beraber kuşlar için yiyecek ve
su kapları hazırlayabilirsiniz.
- Kullanabileceğiniz yüksek bir alan varsa
kuş evleri tasarlayabilirsiniz.
- Yaşadığınız bölgede yaşayan ve çocukların
görebileceği kuş türlerinin fotoğraflarını
trakus.org adresinden bularak bir afiş
hazırlayabilirsiniz. Çocukların bu kuşları
görebilmek için çevrelerinde gözlem
yapmalarını isteyebilirsiniz.





"Ağaç cömert bir kişiye benzer. Çünkü bize durmadan oksijen verir. Ayrıca bize meyve de verir. Altına geçince yaprakları bizi güneşten korur. Kurumuş ağaçlar bile işimize yarar. Onlardan ise şöyle yararlanılır: kâğıt, mobilya, kalem gibi şeyler olur."

TEMA Vakfı Eğitim Programı'na katılan bir çocuktan



KUŞLARI BESLEYELİM

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Sanat Etkinliği

AMAÇ

Doğal çevrenin önemli bileşenlerinden biri olan kuşlar için bir yaşam alanı sağlamak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.
Kazanım 8. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 1. Sesleri ayırt eder.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinlik sırasında kullanacağınız atık yumurta kutularını önceden biriktirin ya da ailelerden isteyin.



ARAÇ-GEREÇLER

Yumurta kutuları, ip, kuş yemleri (kaliteli bir kuş yemi, elma, kuru üzüm, tuzsuz ay çekirdeği, tuzsuz yer fıstığı ve dut kurusu gibi yemişler), delik açmak için kullanılabilecek sivri uçlu bir cisim, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Kuş yemliği

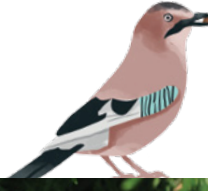


ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklara çevrelerinde gördükleri kuşları hatırlatarak etkinliğe başlayın. Bunun için bir kuş sesi kaydı dinletebilir ya da pencereden görebilecekleri bir yere konmuş bir kuş varsa bu kuşa dikkatlerini çekebilirsiniz.
2. Daha sonra aşağıdaki soruları sorarak çocukların kuşlar hakkındaki ön bilgilerini araştırın.
 - Çevrenizde hangi kuşları görüyorsunuz?
 - Hangi renkteler?
 - Büyüklükleri nasıl?
 - Nasıl ötüyorlar?
 - Onları daha yakından incelemek ister miydiniz?
3. Hem kuşların beslenmesine yardımcı olacak hem de onları daha yakından inceleyebilmelerini sağlayacak bir kuş yemliği yapacaklarını çocuklara söyleyin.
4. Çocukları 2-3 kişilik gruplara ayırın. Kuş yemliği için kullanılacak malzemeleri çocuklara dağıtın.



5. Yumurta kutularının iki yanına sivri uçlu bir cisimle delik açın. Çocuklarla birlikte bu deliklerden ipler geçirin. Bu ipler yemlikleri ağaçlara asmanızı sağlayacak.

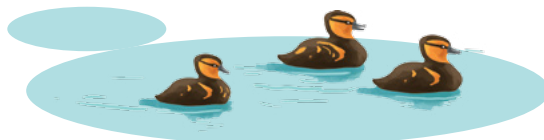


6. Daha sonra kutuların içini kuş yemleriyle (kuş yemi, elma, kuru üzüm, tuzsuz ay çekirdeği, tuzsuz yer fıstığı ve dut kurusu gibi yemişler) doldurun.

7. Hazırladığınız bu yemlikleri çocuklarla birlikte okul bahçesinde uygun yerlere (ağaçlara, çalılara) asın. Bu yerleşimi yaparken olabildiğince birbirinden farklı ve uzak noktalar tercih etmeye çalışın. Örneğin birini bir ağaca asarken diğerini sınıfınızın penceresine koyabilirsiniz. Bazılarını daha yükseklerle, bazılarını daha alçak yerlere yerleştirebilirsiniz.

8. Sınıfa döndüğünüzde çocuklarla bir gözlem takvimi oluşturun. Her grubun kendi kuş yemliğindeki yemlerin miktarını gözlemlemelerini ve yemlikte gördükleri kuş türlerini gözlem defterlerine çizmelerini isteyin.

9. Bir hafta geçtikten sonra yerleştirdiğiniz bütün yemlikleri hep birlikte ziyaret edin. Yemliklerde ne kadar kuş yemi kaldığını inceleyin. Bütün grupların gözlemlerini karşılaştırın.



DEĞERLENDİRME

- Bugün neler yaptık? Hangi malzemeleri kullandık?
Kuş yemliğine başka neler koyabiliriz?
- Yaptığımız yemliklerden hangisine daha çok kuş gelmesini bekliyorsunuz? Hangisine daha çok kuş geldi?
- Kuşların beslenmesi için bir yemlik yapmak nasıl bir duygu? Kendinizi nasıl hissettiniz?
- Kuşları yakından gözlemlerken neler fark ettiniz?
Sizi şaşırtan bir şey oldu mu?

AİLE KATILIMI

- Evde de çocuklarla birlikte bir kuş yemliği yapmaları için aileleri yönlendirebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Farklı malzemelerle de kuş yemliğı yapabilirsiniz.

Süt kutularını kuş yemliğı yapmak için kullanabilirsiniz.

- Farklı malzemelerle hazırladığınız yemlikleri gözlemleyerek çocukların bu yemliklerin kullanımını karşılaştırmalarını isteyebilirsiniz.

- Başka hayvanlar için de okulun bahçesine yiyecek bırakılıp bırakılmayacağını, bırakılabilecekse ne tür kaplar hazırlanması gerektiğini çocuklarla konuşabilirsiniz.



ÖRÜMCEK GÖZLEMİ



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Fen ve Matematik Etkinliği

AMAÇ

Örümcekleri yakından tanımak ve örümceklerin doğadaki rolünü fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.

Dil Gelişimi:

Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 5. Müzik ve ritim eşliğinde hareket eder.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Farklı örümcek ve örümcek ağı görsellerini hazırlayarak çıktılarını alın.
- Etkinlikten önce bir gözlem kutusuna bir örümcek koyarak hazırlayın.
- Rehberin başında yer alan "Gözlem Kutusu Nasıl Kullanılır?" bölümünü inceleyin.



ARAÇ-GEREÇLER

Gözlem kutusu ya da büyüteç, canlı örümcek, örümcek ve örümcek ağı görselleri, müzik çalar, dans edilecek bir müzik, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Sayılar, örümcek ağı, örümcek



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklarla okulunuzun bahçesine çıkın ya da yakınlardaki bir parka gidin. Hep birlikte sakın ve güvenli bir yere oturun. Elinizdeki gözlem kutusunu göstererek "Elimde küçük bir gözlem kutusu var. İçinde bizi ziyarete gelen bir misafir var. Sizce kim olabilir?" diye sorarak çocukların merak etmelerini sağlayın. "Bu misafirin tüylü bir gövdesi ve ince bacakları var, hem de sekiz tane!" diyerek çocuklara ipuçları verebilirsiniz.

2. Çocukların tahminlerini aldıktan sonra kutunun içindeki örümceği göstererek onu yakından incelemelerini sağlayın.

3. Çocuklardan örümcek hakkındaki gözlemlerini gözlem defterlerine çizmelerini isteyin. Çizimi yaparken örümceğin görünümüne, bacaklarının sayısına, vücuduna dikkat etmelerini sağlayın.

4. Örümceği doğal yaşam ortamına geri bırakırken çocuklara çevremizdeki canlıları incelerken onlara zarar vermememiz gerektiğini hatırlatın.

5. Çocuklara aşağıdaki soruları sorarak yanıtlarını alın.

- Daha önce bir örümcek görmüş müydünüz? Buradaki örümceğe benziyor muydu?
- Örümcekler hakkında neler biliyorsunuz?
- Örümcekler nerelerde yaşar? Nasıl beslenir?
- Örümcekler nasıl ağ örür? Neden ağ örür?
- Örümcek ağları nasıl olur?
- Daha önce bu örümcek ağına benzer bir şey gördünüz mü? (Açık alanda bir örümcek ağına rastlayamazsanız fotoğrafını da gösterebilirsiniz.)
- Sizce örümcekler ağı hangi amaçla kullanılıyor olabilir?

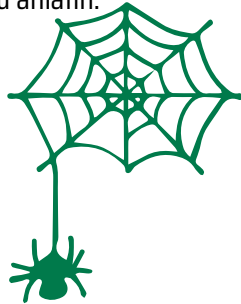
6. Çocukları gruplara ayırın. Gözlem kutularını kullanarak grupların çevredeki örümcekleri ve örümcek ağlarını incelemelerini isteyin.

7. Ardından örümceklerle ilgili kısa bir bilgilendirme yapın.

“Örümcekler, bitkiler ve ağaçlar gibi korunaklı yerlere ağ kurarak beslenmek için ihtiyaçları olan avı yakalamaya çalışır. Her gün yeni bir ağ kuran örümcekler, ağları sayesinde beslenir. Bazıları da toprakta bulunan küçük deliklerde yaşar. Toprak, örümceklerin yaşamı ve beslenmesi için çok önemlidir. Örümcekler, toprakta ve ağaçlarda yaşayan sinek, kelebek, güve gibi küçük canlılarla beslenir. Doğanın önemli bir parçası olan bu canlılar bahçeler ve ağaçlar için çok faydalıdır.”

8. Etkinlik sonunda “Bir örümcek gibi dans etmek ister misiniz?” diye sorun. “Örümceklerin sekiz ayağı bizimse iki ayağımız var. Bir örümcek kadar ayağımız olabilmesi için kaç kişinin yan yana durması gerekiyor?” sorusunu sorun. Çocukların deneyerek ve sayarak 4 kişi bir araya gelmelerini sağlayın ve el ele tutuşmalarını isteyin. Hafif bir müzik açarak bu şekilde dans etmelerini sağlayın. Ardından etkinliği sonlandırın.

9. Sınıfa döndüğünüzde farklı örümcek ve örümcek ağı fotoğraflarını çocuklara göstererek dünya üzerinde pek çok farklı örümcek türü olduğunu anlatın.



DEĞERLENDİRME

- Daha önce bir örümcek gördüğünüzde nasıl hissediyordunuz? Şimdi fikriniz değişti mi?
- Örümcek ağına benzeyen ağlar gördünüz mü? Nerede? Kimler yapmış olabilir?
- Örümceklerin sağlıklı bir doğada yaşayabilmesi için neler yapabilirsiniz?
- Örümceklere nerelerde rastlıyorsunuz? Evinizde ya da okulunuzda örümcek gördünüz mü? Örümcek gibi toprakta yaşayan başka ufak canlılar da var mı?

AİLE KATILIMI

- Ailelerden evde ya da doğada gördükleri örümcekleri resmetmeleri ya da fotoğraflamaları konusunda çocuklara rehberlik etmelerini isteyebilirsiniz.

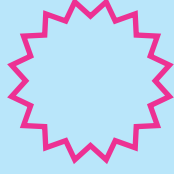
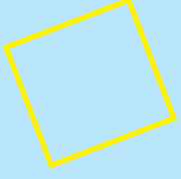


BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- TÜBİTAK Erken Çocukluk Kitaplığı İlk Okuma Serisi'nden “Örümcekler” adlı kitabı çocuklara okuyabilirsiniz.
- Çocuklarla birlikte örümceklerin nasıl ağ ördüklerine ilişkin bir video izleyebilirsiniz.
- Dans eden örümcekler olarak bilinen tavus kuşu örümceklerinin bir videosunu çocuklarla birlikte izleyebilirsiniz.
- Bir yün yumağını çember şeklinde oturmuş çocuklara vererek birbirlerine atarak örümcek ağına benzer bir ağ oluşturma oyunu oynamalarını sağlayabilirsiniz.



DOĞADAKİ ŞEKİLLER

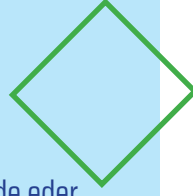


ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Matematik Etkinliği

AMAÇ
Doğadaki geometrik şekilleri fark etmek.



KAZANIMLAR
Bilişsel Gelişim:
Kazanım 12. Geometrik şekilleri tanıır.
Sosyal ve Duygusal Gelişim:
Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Bu etkinliği sınıf içerisinde de uygulayabilirsiniz. Eğer sınıfta uygulama yapacaksanız canlı-cansız varlıklara ait çeşitli görselleri etkinlik öncesinde hazırlayın.
- Etkinlikten önce içerisinde farklı geometrik şekilleri gösteren kâğıtların ve cisimlerin olduğu bir torba hazırlayın.
- Etkinlikten önce Doğadaki Şekiller Çalışma Kâğıdı'nı (Ek 1) çocuk sayısı kadar çoğaltarak hazırlayın.



ARAÇ-GEREÇLER

Doğadaki Şekiller Çalışma Kâğıdı (Ek 1), bez torba, geometrik şekillerin çizili olduğu kâğıtlar ve cisimler, boya kalemleri, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

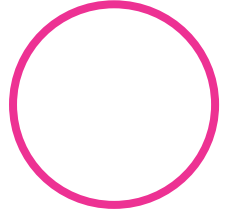
Geometrik şekiller (kare, dikdörtgen, elips, beşgen, üçgen, daire), karada, havada, suda yaşam

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklarla bir çember oluşturun ve içerisinde farklı geometrik şekilleri gösteren kâğıt ve cisimlerin olduğu bir bez torbayı çocukların arasında elden ele dolaştırın. Çocuklardan torbanın içinden rastgele bir şekil çekerek bu şeklin adını söylemelerini isteyin.

2. Çocuklardan ellerindeki şekilleri doğadaki canlı ya da cansız bir varlığa benzetmelerini isteyin. Yanıtlar sırasında ufak yönlendirmeler yapabilirsiniz.

- Dikdörtgen: Ağaç, salatalık
- Üçgen: Ağaç, balık
- Daire: Uğur böceği, taş, portakal
- Oval: Taş, patates, yaprak



3. Daha sonra bu geometrik şekillerle birlikte okul bahçesine ya da okulun yakınlardaki bir parka gezi düzenleyin.

4. Elleriindeki geometrik şekillere benzer canlı ve cansız varlıklar aramaları için çocukları yönlendirin. Ağaçları, yaprakları, gökyüzünü ve toprağı incelemelerini söyleyebilirsiniz. Aradıkları şeklin küçük bir böceğin üzerinde, bir yaprakta, bir kuşun kanadında ya da bir ağacın gövdesinde olabileceğini hatırlatın.



5. Çocuklara birebir aynı şekilleri bulamasalar bile benzer şekillerin de kabul edileceğini söyleyin. Buldukları şekilleri gözlem defterlerine çizmelerini isteyin.

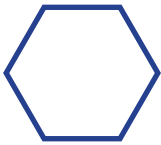
6. Sınıfa döndüğünüzde çocuklara aşağıdaki soruları sorun.

- Bahçede hangi şekli aradınız?
- Bu şekle benzer hangi canlı ve cansız varlıkları buldunuz?



7. Daha sonra Doğadaki Şekiller Çalışma Kâğıdı'nı (Ek 1) çocuklara dağıtın. Çocuklardan çalışma kâğıdı üzerindeki şekilleri, doğada gördükleri nesne ve canlılara dönüştürerek bir resim yapmalarını isteyin.

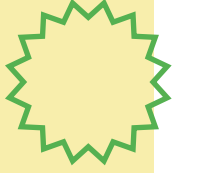
8. Bu etkinliği sınıf içinde uygulamak isterseniz çocukların doğada karşılaşabilecekleri canlı ve cansız varlıkların görsellerini sınıfa getirerek bu görseller üzerinden geometrik şekil avını yürütebilirsiniz.



DEĞERLENDİRME

Çocukların yaptıkları resimleri değerlendirme amacıyla kullanabilirsiniz. Ayrıca aşağıdaki soruları da sorabilirsiniz.

- Bugün hangi şekilleri inceledik?
- En çok rastladığınız şekil hangisiydi?
En az rastladığınız şekil hangisiydi?
- Doğada geometrik şekilleri bulduğunuzda ne hissettiniz? Her varlığın bir şeklinin olduğunu keşfetmek hoşunuza gitti mi?
- Daha önce benzer bir gözlem yapmış mıydınız? Geometrik şekillere benzettiğiniz başka canlı ve cansızlar var mı?



AİLE KATILIMI

- Evde de benzer bir şekil avı yapmaları konusunda çocukları ve aileleri yönlendirebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

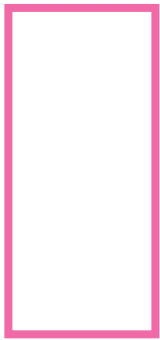
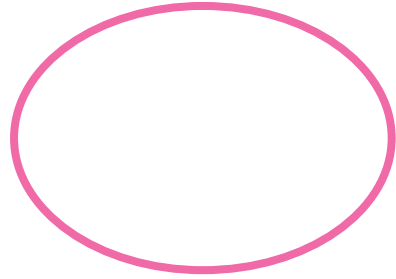
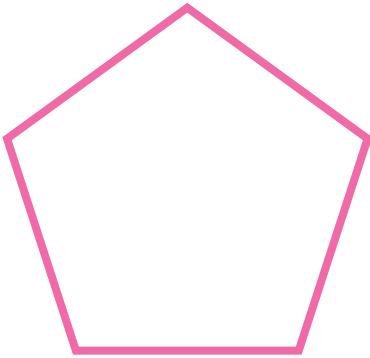
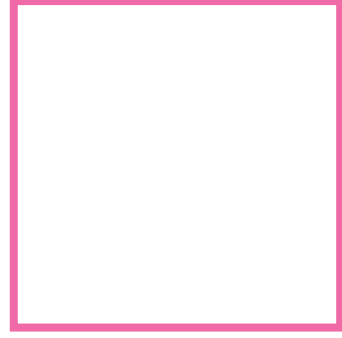
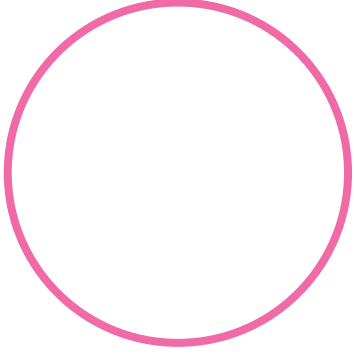
- Alan gezisine çıktığınızda bulduğunuz kuru yaprak, dal, taş gibi nesneleri toplayabilirsiniz. Sınıfa döndüğünüzde çocuklardan bu nesneleri kullanarak geometrik şekiller oluşturmalarını isteyebilirsiniz.
- Tangram ile değişik hayvan figürleri ya da doğadan nesneler oluşturmalarını isteyebilirsiniz.



*Bu etkinliğin hazırlanmasında katkıda bulunan gönüllü öğretmenimiz Özge Kırtaş'a teşekkür ederiz.

EK 1

DOĞADAKİ ŞEKİLLER ÇALIŞMA KÂĞIDI





"Çocukların doğadan uzaklaşmasının daha büyük bir kopuşun parçası olduğu açık: Hızla şehirleşen bir dünyada çocukların fiziksel etkinliklerinin kısıtlanması. Doğa deneyimleri bu gelişmenin en büyük kurbanı. Doğa yoksunluğu arttıkça doğayla doğrudan temas kurmanın fiziksel ve duygusal sağlık için temel öneme sahip olduğunu gösteren bilimsel kanıtlar da ortaya çıkmaya başlıyor."

Richard Louv
Doğadaki Son Çocuk



SÜRPRİZ DOĞA RESİMLERİ

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Sanat Etkinliği

AMAÇ
Doğadaki bileşenleri farklı biçimlerde yorumlamak.



KAZANIMLAR

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 13. Estetik değerleri korur.
Kazanım 14. Sanat eserlerinin değerini fark eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinlikten önce Doğadakiler Çalışma Kâğıdı'nı (Ek 1) 2 ya da 3 kopya çoğaltarak belirtilen yerlerden kesin ve kavanoza koyarak hazırlayın.



ARAÇ-GEREÇLER

Doğadakiler Çalışma Kâğıdı (Ek 1), kavanoz ya da kutu, resim kâğıdı, boya kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR
Renkler



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklardan gözlerini kapatmalarını ve bir ormanda, deniz kenarında ya da bahçede olduklarını hayal etmelerini isteyin. Aşağıdaki soruları sorarak onları yönlendirin.

- Neler görüyorsunuz?
- Etrafınızda hangi canlılar var?
- Hangi renkler var?
- Hangi sesleri duyuyorsunuz?
- Hangi kokuları hissediyorsunuz?
- Ağaçlar ne renk?
- Yapraklar ne renk?

2. Daha sonra çocuklardan gözlerini açmalarını ve hayal ettikleri yerleri tarif etmelerini isteyin. Herkes kendi hayalini anlattıktan sonra bu yerin resmini yapmalarını isteyin.

3. Çocuklar çalışmalarını tamamladıktan sonra resimlerine ekleyecekleri yeni şeylerin olduğunu söyleyin. Doğadakiler Çalışma Kâğıdı'ndan (Ek 1) çoğaltarak hazırladığınız kartların olduğu kavanozu gösterin.

4. Çocuklardan sıra ile bir kart seçmelerini isteyin. Seçtikleri karttaki nesneyi ya da canlıyı kendi resimlerinde uygun gördükleri bir yere eklemelerini söyleyin. Çocuklar seçtikleri kâğıtları tekrar kavanoza bırakarak bu işlemi 3-4 tur tekrarlayabilirler. Böylece, her defasında resimlerine sürpriz çizimler eklemiş olacaklar.

5. Etkinliği sonlandırırken çocuklardan eserlerine isim vererek anlatmalarını isteyin. Eserleri sergileyin.



DEĞERLENDİRME

- Resimlerini çizdiğiniz nesnelerin ve canlıların hangilerini daha önce gözlemlemiştiniz? Nerede görmüştünüz?
- Yapılan resimler içinde en çok beğendiğiniz resim hangisi oldu? Neden?
- Bu resimleri birleştirip büyük bir doğal alan resmi elde etseydik ona ne isim vermek isterdiniz?
- Resimlerinize başka neler eklemek isterdiniz? Kendinizi / aile bireylerinizi nasıl resmetmek isterdiniz?

AİLE KATILIMI

- Bu etkinliği ailelere önererek evde de yapmalarını sağlayabilirsiniz.

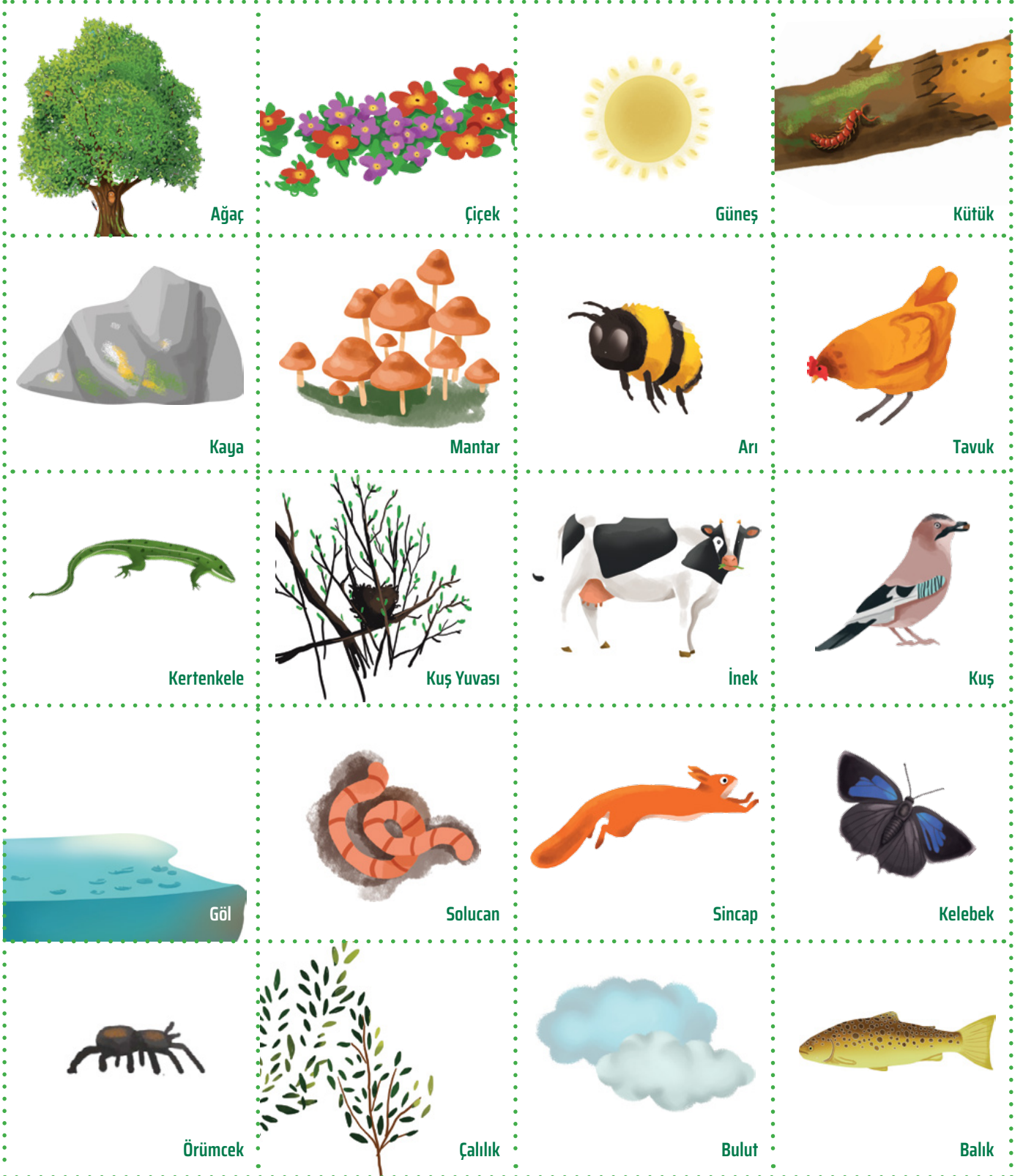
BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Tangram ile farklı hayvan figürleri, bitkiler ya da doğada bulunan şekiller oluşturabilirsiniz.

EK 1

DOĞADAKİLER ÇALIŞMA KÂĞIDI

Sayfayı çoğaltın ve kutucukları kesikli çizgilerden kesin. Oluşturduğunuz kartları etkinlik yönergesine uygun bir şekilde kullanın.





"Farklı yaş gruplarından çocukların çevreye belirgin bir şekilde farklı yollarla tepki verdiğini anlamak önemli. İyi niyetli eğitimciler küçük çocuklarla iklim değişikliğinin tehlikeleri, küresel ısınmanın etkileri hakkında konuşmak isteyebilir. Ancak o yaş grubundaki çocuklar önce kendi alanlarını genişletmeli, kendi vücutlarını, duygularını ve hemen etraflarındaki çevreyi keşfetmeliler."

Jacob Rodenberg & Nicole Bell

Dünyanın Durumu 2017. Yeryüzü Eğitimi:
Değişen Gezegende Eğitimi Yeniden Düşünmek



İPUÇLARINA BAKIN

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Alan Gezisi

AMAÇ

Çevremizi paylaştığımız canlıların farkına varmak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 5. Nesne ve varlıkları gözlemler.

Kazanım 10. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular.

Dil Gelişimi:

Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamını kavrar.

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Etkinlik öncesinde gerekli doğal malzemeleri ve görselleri hazırlayın.
- Etkinlikten önce İpuçlarına Bakın Çalışma Kâğıdını (Ek 1) grup sayısı kadar çoğaltarak hazırlayın.
- Rehberin başında yer alan "Gözlem Kutusu Nasıl Kullanılır?" bölümünü inceleyin.



ARAÇ-GEREÇLER

İpuçlarına Bakın Çalışma Kâğıdı (Ek 1), gözlem kutusu ya da büyüteç, çeşitli doğal malzemeler (kuş tüyü, yapraklar, dallar, meyve ve yemiş kabukları, salyangoz kabukları, kuş yuvası -yuvanın boş olduğuna emin olun- vs.), çeşitli fotoğraflar (ayak izi, karınca yuvası, kuş yuvası, örümcek ağı), gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

İpucu

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklar sınıfa gelmeden önce sınıfın ortasındaki bir masaya kenarları kırılmış ya da sararmış yapraklar, kırık dallar, kuş tüyleri, salyangoz kabukları, meyve kabukları, farelerin kemirdiği yemiş kabukları gibi doğada hayvanların bırakmış olabileceği izleri hatırlatacak nesneler bırakın. Bu malzemelerin arasına hayvanların ayak izlerinin olduğu fotoğraflar, tilki dışkısı, örümcek ağı, karınca yuvası, fare deliği fotoğrafları da koyabilirsiniz. Eğer böyle malzemelere ulaşma imkânınız yoksa tüm bu malzemelerin sadece fotoğraflarını kullanabilirsiniz.

2. Çocuklar sınıfa girdiğinde, onlardan masadaki nesneleri ve fotoğrafları incelemelerini isteyin. Daha sonra onlara aşağıdaki soruları sorun.

- Burada neler görüyorsunuz?
- Bu izleri / nesneleri nerede görüyorsunuz?
- Bu nesneler bize ne anlatıyor? Örneğin bir kuş tüyü gördüğünüzde oradan hangi canlı geçmiş olabilir? Ya da bu yaprağın kenarını sizce kim yemiştir? Acaba bu delikte kim yaşıyor? (Bu soruları elinizdeki nesneler ve fotoğraflar üzerinden çoğaltın.)
- Çevremizdeki canlılar başka nasıl ipuçları bırakıyor olabilir? (Buna yanıt olarak kuş sesleri, cırcır böceği seslerini fark etmelerini sağlayabilirsiniz.)

3. Çocuklarla birlikte bu soruların yanıtlarını konuşurken biz göremesek de çevremizde / doğada pek çok canlıyla birlikte yaşadığımızı açıklayın. Aslında küçük ipuçlarını takip ederek etrafımızdaki canlıların farkına varabileceğimizi anlatın.



4. Daha sonra hep birlikte bir alan gezisine çıkacağınızı ve bu canlılara ait izleri arayacağınızı çocuklara söyleyin.

5. Etkinlik alanına ulaştığınızda çocukları 3-4 kişilik gruplara ayırın. Farklı ipuçlarına ait görsellerin olduğu İpuçlarına Bakın Çalışma Kâğıdı'nı (Ek 1) gruplara dağıtın. Belirlediğiniz alan içerisinde bu ipuçlarını bulmalarını isteyin. Bu sırada gözlem kutularını da kullanarak gözlem yapmalarını söyleyin. Çocuklardan gözlemledikleri canlı ve cansız varlıkları gözlem defterlerine çizmelerini isteyin. (Eğer etkinliği açık alanda uygulayamazsanız bu aşamayı sınıfınıza bu resimleri ve nesneleri gizleyerek sınıfta da yapabilirsiniz.)

6. Etkinliği sonlandırırken çocuklara etraflarında benzer pek çok izle ve ipucuyla karşılaşabileceklerini hatırlatın. Bu etkinlikten sonra çevrelerinde dikkatlerini çeken farklı ipuçları olursa bunları da gözlem defterlerine not edebileceklerini söyleyin.



DEĞERLENDİRME

Grupların doldurduğu İpuçlarına Bakın Çalışma Kâğıdı'nı (Ek 1) değerlendirme amacıyla kullanabilirsiniz.

Ayrıca aşağıdaki soruları da sorabilirsiniz.

- Bu etkinlikte hangi ipuçlarına rastladık?
- Çevrenizde hayvanların bıraktığı başka ipuçlarıyla karşılaşılıyor musunuz? Doğa bize başka hangi ipuçlarını veriyor?
- Gezi sırasında ipucu aramak sizi heyecanlandırdı mı? Kendinizi nasıl hissettiniz?
- Gezi sırasında listenizde olmayan ipuçlarıyla karşılaştınız mı? Acaba neden ...'ya rastlamadık? (Bu soruyu çalışma kâğıdında bulamadıkları örneklerle tamamlayın.)



AİLE KATILIMI

- Etkinlik sırasında gözlemleyemediğiniz ipuçlarını aileleriyle birlikte yaptıkları gezilerde de araştırmalarını çocuklara söyleyebilirsiniz.
- Farklı doğal ortamları ve orada yaşayan canlıları konu alan kitapları (TÜBİTAK Yayınları'ndan "Doğa Kâşifinin El Kitabı", "Doğa: Deniz Kıyısı", "Doğa: Böcekler" vb.) ailelere önerebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Etkinliği uyguladığınız yeri başka bir mevsimde tekrar ziyaret ederek karşılaştırma yapabilirsiniz.
- Etkinlikte bulduğunuz ipuçlarıyla ilgili bir nesne grafiği hazırlayabilirsiniz.

EK 1

İPUÇLARINA BAKIN ÇALIŞMA KÂĞIDI





"Bitkilerin tohum içinden çıktığını öğrendim."

TEMA Vakfı Eğitim Programı'na katılan bir çocuktan



BENİM HARİTAM



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Alan Gezisi ve Sanat Etkinliği

AMAÇ

Yaşadığı çevredeki canlı ve cansız varlıkları fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

Kazanım 10. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular.

Dil Gelişimi:

Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.

Kazanım 8. Dinlediklerini / izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Kazanım 13. Estetik değerleri korur.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketler yapar.



HAZIRLIK

- Etkinlikten önce çocuklara okula gelirken geçtikleri yolları incelemelerini söyleyin.
- Etkinlikten önce çocuklardan okul yolunda dikkatlerini çeken dökülmüş ağaç yapraklarını ve dal parçalarını sınıfa getirmelerini isteyin. Ailelerin de bu malzemeleri toplamalarında çocuklara yardım etmelerini isteyin. Sadece ağaçlardan dökülmüş yaprakları ve dalları almaları gerektiğini çocuklara hatırlatın.



ARAÇ-GEREÇLER

Dökülmüş ağaç yaprakları ve dal parçaları, toprak, yapıştırıcı, resim kâğıdı, boya kalemi



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Harita, zıt kavramlar (canlı-cansız)



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklara evlerinden okula geldikleri yol boyunca neler gördüklerini sorun. Çocukların dikkat ettikleri ayrıntıları dinleyin. Daha sonra çevrelerinde aşağıda sıralanmış bileşenleri (canlı-cansız varlıkları) gözlemleyip gözlemlemediklerini sorun. Yaşadığınız bölgeye göre listedeki örnekleri çeşitlendirebilirsiniz. Bu sırada siz de çocuklara yardımcı olarak listenize eklemeler yapabilirsiniz. Listenizi oluştururken çevredeki doğal varlıkları ve canlıları seçmeye özen gösterin:

- Yeşil alanlar
- Toprak alanlar
- Çimenlikler
- Çalılar
- Ağaçlar
- Bulutlar
- Güneş
- Dağlar, tepeler (coğrafi şekiller)
- Nehir, göl ya da deniz gibi su kütleleri
- Hayvanlar (sokak hayvanları, kuşlar, böcekler, solucanlar, inekler, koyunlar vs.)
- Kuş yuvaları
- Toprak ve taşlar
- Su birikintileri



2. Çocukların dikkatini doğaya çektikten sonra resim kâğıtlarını dağıtın. Resim kâğıdına öncelikle okullarını çizmelerini isteyin. Daha sonra okulun çevresinde ve okul yolunda gördüklerini çizerek basit bir harita yapmalarını isteyin. Haritalarında etkinlik öncesinde sınıfa getirdikleri toprak, yaprak, dal gibi doğal malzemeleri de kullanmalarını sağlayın.

3. Resimler tamamlandıktan sonra çocuklardan haritalarını sunmalarını isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Okula gelip gittiğiniz yolu gözlemlerken en çok dikkatinizi çeken şey neydi?
- Yaptığınız haritada en çok sevdiğiniz yer neresi? Neden?
- Harita yaparken daha önce fark etmediğiniz yerleri fark ettiniz mi? Harita yaparken çevrenizde daha önce fark etmediğiniz canlıları fark ettiniz mi?
- Evinizin çevresini de inceleyip böyle bir harita yapsanız neler gözlemlersiniz? Aileniz de harita kullanıyor mu? Ne zaman ve nerelerde kullanıyorlar?

AİLE KATILIMI

- Çocuklar aileleriyle birlikte gittikleri gezilerde de doğayı gözlemleyerek benzer haritalar oluşturabilirler.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Eğer okul bahçesi uygunsa bu etkinlik için okul bahçesinde bir alan gezisi düzenleyebilirsiniz. Okul bahçesindeki doğal bileşenleri inceleyerek haritasını yapabilirsiniz.
- Üzerinde görsellerin de olduğu basit bir harita üzerinden çocuklara haritalar ve kullanım amaçları hakkında bilgi verebilirsiniz.

YENİDEN KULLAN

ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Sanat Etkinliği

AMAÇ

Eşyaların yeniden kullanımını keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketler yapar.



HAZIRLIK

- Kullanacağınız atık malzemeleri (düğmeler, kumaş parçaları, kâğıt parçaları, kurdeleler, kapaklar vs.) etkinlik öncesinde biriktirin.
- Etkinlikten önce Yeniden Kullan Çalışma Kâğıdı için bir resim kâğıdına 4 tane boş kavanoz çizin ve çocuk sayısı kadar çoğaltarak hazırlayın.



ARAÇ-GEREÇLER

Yeniden Kullan Çalışma Kâğıdı, kavanoz, yapıştırıcı, süsleme için kullanılabilecek atık malzemeler (düğmeler, kumaş parçaları, kâğıt parçaları, kurdeleler, kapaklar, gazeteler, market broşürleri, dergiler vs.), boya kalemleri



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Yeniden kullanım, atık

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken boş bir kavanozla sınıfa girin. “Bu bir turşu kavanozuydu. İçindeki turşu bittikten sonra güzelce yıkayıp temizledim. Onu çöpe atmak istemiyorum. Sizce onu tekrar ne olarak kullanabilirim?” diyerek etkinliğe giriş yapın.
2. Kavanozu elden ele dolaştırın. Sırayla kavanozu alan her çocuğun önerisini dinleyin. Daha sonra çocuklara boş kavanoz çizimleri olan Yeniden Kullan Çalışma Kâğıdını dağıtın.
3. Çocuklardan çalışma kâğıdındaki kavanozları hangi amaçlarla kullanabileceklerini kavanozların üzerine çizerek göstermelerini isteyin. Kavanozları kumbara, saksı, vazo, yiyecek kutusu, vs. olarak tasarlayabilirler. Her çocuğun kavanozla ne yapmak istediğine karar vermesini isteyin.
4. Biriktirdiğiniz atık malzemeleri dağıtarak çalışma kâğıtlarındaki kavanozları tasarlamalarına destek olun. Çocuklar tasarımlarını bitirdikten sonra arkadaşlarına kavanozları nasıl tasarladıklarını anlatmalarını isteyin.



5. Kavanoz tasarımlarını panoya asarak sergileyin.

6. Etkinlik sonunda eskiyen eşyalarımız için bu şekilde yeniden kullanım çözümleri bulabileceğimizi çocuklara açıklayın. Kendi kullandığınız bu şekilde örnekler varsa çocuklara anlatın. Mümkünse sınıfa getirerek gösterin. Bu şekilde farklı ve eğlenceli eşyalara sahip olabileceklerini hem de daha az tüketerek doğaya yardım edebileceklerini söyleyin.



DEĞERLENDİRME

- Bu etkinlikte hangi malzemeleri kullandık?
- Kavanozdan farklı bir tasarım yapma fikri hoşunuza gitti mi? Neler hissettiniz?
- Eşyaları tekrar kullanmak için başka nasıl çözümler bulabiliriz?
- Bu şekilde dönüştürerek tekrar kullandığınız başka eşyalarınız var mı? Çevrenizde böyle nesneler görüyor musunuz?



AİLE KATILIMI

- Çocukların evde de farklı amaçlarla yeniden kullanılan eşyaları bularak sınıfa getirmelerini ya da resimlerini çizmelerini isteyebilirsiniz.
- Evde de benzer bir yeniden kullanım etkinliği yapmaları için aileleri teşvik edebilirsiniz.
- TÜBİTAK Yayınları'ndan "Çöp ve Geri Dönüşüm", "Neden Geri Dönüştürmeliyim" ve "Neden Dünyayı Önemsemeliyim", "Haydi Öğrenelim: Atma Kullan" başlıklı kitapları çocukları ile birlikte okuyup incelemelerini ailelere önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Küçülen ve tekrar kullanılamayacak durumdaki pantolon ya da tişörtleri de benzer bir etkinlik kurgusunda kullanabilirsiniz.



KÂĞITTAN HEYKELLER



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Fen ve Sanat Etkinliği

AMAÇ

Kâğıdın üretim sürecini öğrenmek ve kâğıt kullanımı konusunda farkındalık kazanmak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne ya da varlıkları gözlemler.
Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 8. Dinlediklerini / izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Bir hafta boyunca sınıf içerisinde yapılan etkinliklerden artan ve çöpe atılacak kâğıtları bir kutuda biriktirin.



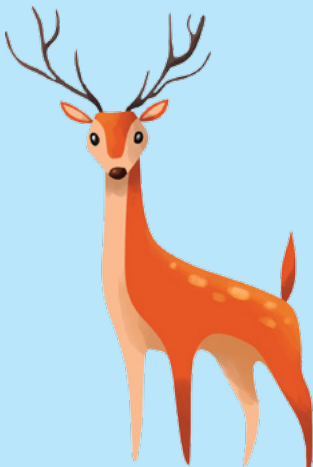
ARAÇ-GEREÇLER

Atık kâğıtlar, ılık su, tutkal, un, küçük kaplar, sulu boya, karton



SÖZCÜK ve KAVRAMLAR

Yeniden kullanım, kâğıt tasarrufu



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara çevrelerindeki kâğıttan yapılmış hangi nesneler olduğunu sorun. Çocukları dinledikten sonra çocuklara aşağıdaki soruları yönelterek düşünmelerini sağlayın ve tahminlerini alın.

- Bir gün içinde ne kadar kâğıt kullanıyorsunuz?
- Sizce kâğıt nasıl yapılır? Neden yapılır? Yapımında hangi malzemeler kullanılır?

2. Kâğıdın en önemli ham maddelerinden birinin ağaçlar olduğunu çocuklara söyleyin. Sınıfınızda bir hafta içerisinde biriken atık kâğıtları gösterin. Biriken kâğıt miktarına dikkat çekin. Bu kâğıtları çöpe atmak yerine tekrar kullanacağınızı ve “kâğıt hamuru” yapacağınızı çocuklara açıklayın.

3. Kâğıt hamuru yapımı için çocukları 2-3 kişilik gruplara ayırın ve her gruba küçük bir kap verin. Atık kâğıtları gruplar arasında paylaşın.

4. Her grubun atık kâğıtları kabın içerisinde küçük küçük parçalamasını ve kâğıtları ılık suyla ıslatmasını isteyin. Kâğıtları bu şekilde bir gün dinlenmeye bırakın.

5. Ertesi gün çocuklardan kâğıttaki değişimi gözlemlemelerini isteyin. Çocuklara kâğıdın rengi, şekli, dokusu ve kokusundaki değişimleri sorabilirsiniz.

6. Birkaç gün sonra kâğıtlar suda erimeye başlayacaktır. Elde ettiğiniz bu karışıma kâğıtlar hamur kıvamına gelecek kadar tutkal ve un ekleyerek çocuklardan yoğurmalarını isteyin. Böylece her grup kahverengi bir hamur elde edecek.



7. Gruplardan bu kâğıt hamurunu bir oyun hamuru gibi kullanarak diledikleri gibi küçük heykelcikler yapmalarını isteyin. Heykellerin altına yerleştirmek için çocuklara birer parça karton verebilirsiniz. Heykeller kuruduktan sonra istedikleri gibi boyamalarını sağlayın. Daha sonra grupların ürünlerini sergileyin.



8. Etkinliğin sonunda bu şekilde atık kâğıtları geri dönüştürmüş olduğunuzu açıklayın. Ancak doğaya yardımcı olmak için ilk önce yapmamız gerekenin daha az tüketmek olduğunu vurgulayın. Çocuklara sınıftaki kâğıt tüketimini azaltmak için çözüm önerilerini sorarak etkinliği sonlandırın.



DEĞERLENDİRME

- Yaptığınız ürünleri tanıtabilir misiniz?
Hangi malzemeleri kullandınız?
- Kullandığınız kâğıtları tekrar başka bir amaç için kullanmak nasıl bir duygu? Bunu yaparken kendinizi nasıl hissettiniz? Neler düşündünüz?
- Evinizde kâğıt nerelerde kullanılıyor? Evinizde kullanılmış kâğıtları ne yapıyorsunuz? Tekrar kullanılıyor mu? Nasıl?
- Kâğıdı tekrar kullanmanın ya da geri dönüştürmenin doğaya nasıl bir katkısı olur?



AİLE KATILIMI

- Çocuklardan evde de kâğıttan yapılmış nesnelere örnekler bulmalarını isteyebilirsiniz. Bu eşyaların hangi amaçlarla kullanıldığını ve tekrar kullanılıp kullanılmadığını öğrenmelerini isteyebilirsiniz.
- Çocukların aileleri ile birlikte kâğıt tüketimini azaltma ve geri dönüşüm etkinliklerine katılmaları için ailelerle iletişime geçebilirsiniz.
- Ailelerden evde bir kutuda kâğıt atıkları biriktirmelerini ve haftada bir kutudaki kâğıt miktarını çocuklarla birlikte değerlendirmelerini isteyebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocuklara ağaçların kâğıt haline dönme sürecini anlatan bir kitap okuyabilir ya da bir video izletebilirsiniz.
- Çocuklarla birlikte okulda atık kâğıt kutusu oluşturarak “geri dönüşüm”, “yeniden kullanma”, “kullanımı azaltma” ve “kâğıt tasarrufu” sağlamaya yönelik tutumları benimsemelerini kolaylaştırabilirsiniz.
- Yaptığınız kâğıt hamurundan yeniden kâğıt yapabilirsiniz.

RENKLİ BÖCEKLER

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Sanat ve Matematik Etkinliği

AMAÇ

Doğadaki canlılar arasındaki fiziksel farklılıkları fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 4. Nesneleri sayar.

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

Kazanım 8. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 14. Sanat eserlerinin değerini fark eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.



ARAÇ-GEREÇLER

Farklı böcek türlerine ait fotoğraflar, ağaç dalları, küçük taşlar, boya kalemleri, kalın ve renkli yün ipler, yapıştırıcı, karton



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Anten, geometrik şekiller, renkler, zıtlıklar (kalın-ince; uzun-kısa)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklara farklı böcek türlerinin fotoğraflarını göstererek etkinliğe başlayın. Mümkün olduğunca farklı görünüşleri olan böcekleri tercih etmeye çalışın: kelebek, karınca, arı, uğur böceği, çekirge, peygamberdevesi, yusufçuk, kulağakaçan, mayıs böceği, vb.

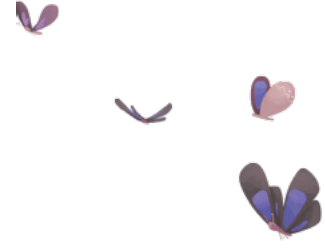


2. Çocuklardan bu canlıların fiziksel özellikleri hakkında yorum yapmalarını isteyin. Bir böceği işaret ederek veya iki böceği karşılaştırmalarını isteyerek aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Kaç bacağı var?
- Gövdesinin şekli nasıl? Hangi geometrik şekle benziyor?
- Kanatları var mı?
- Böceklerin gövdeleri arasındaki farklılıklar neler? Hangi renklere sahip? Gövdeleri kalın mı ince mi? Uzun mu kısa mı? Fotoğraflardaki böceklerin özelliklerine göre soruları çeşitlendirebilirsiniz.



3. Çocukları 2 kişilik gruplara ayırın. Her gruba birer böcek görseli, ağaç dalları, taşlar, boya kalemleri, kalın ve renkli yün ipler, karton ve yapıştırıcı dağıtın. Çocuklardan görseldeki böceği bu malzemelerle kartonun üzerinde modellemelerini isteyin.



4. Bu sırada böceklerin rengine, vücut ve kanat şekillerine, bacaklarının sayısına dikkat etmelerini söyleyin.

5. Çalışmalarını tamamlayan grupların modellerini yaptıkları canlıları ve canlıların fiziksel özelliklerini arkadaşlarına tanıtmalarını sağlayın.

6. Sınıfınızda bir sergi alanı oluşturarak çocukların yaptıkları böcek modellerini sergileyin.





DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruların yanıtları etkinlik sürecinde kendiliğinden alınmış ise etkinlik sonunda tekrar sorulmasına gerek yoktur. Bu durumda dil gelişimini destekleyici bir oyun ile değerlendirme yapılabilir. Örneğin etkinlikte öğrenmelerini beklediğimiz kavram ve sözcükleri sırayla çocuklara söyleyip çocuktan ilgili özelliğin hangi böcekte olduğunu söylemesi beklenebilir.

“Yeşil: Kelebeğe var.”; “En uzun böcek: Peygamberdevesi”; “Kırmızı: Mayıs böceğinde var.”, “Anten: hepsinde var.” vb.

Böylece her bir çocukla konuşularak tanıtılan böcekler farklı yönleriyle ele alınır. Çocukların hangi kazanımları edinip edinmedikleri, hangi kavramları öğrenip öğrenmedikleri de bireysel olarak değerlendirilmiş olur.

- Bugün hangi böceğin modelini yaptınız?
Hangi materyalleri kullandınız?
- Bugün sizi şaşırtan bir şey oldu mu? İlk kez gördüğünüz bir böcek oldu mu?
- Canlılar arasında hangi farkları gözlemlediniz?
- İncelediğimiz böcekleri daha önce görmüş müydünüz? Nerelerde görmüştünüz?



AİLE KATILIMI



- Ailelere çocuklarıyla birlikte farklı böcek türlerini gözlemleyecekleri bir keşif gezisine çıkmalarını önerebilirsiniz. (Böcek sokmalarına karşı gerekli güvenlik önlemlerini almaları konusunda aileleri uyarın.)
- Etkinlik hakkında aileleri bilgilendirerek onların da çocuklarla birlikte bu tür doğal malzemeler toplayarak farklı canlıları modellemelerini önerebilirsiniz.
- Çocukların sınıfta modelledikleri böcekler hakkında aileleriyle birlikte araştırma yapmalarını ve daha fazla bilgi edinmelerini sağlayabilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Bir fen etkinliği planlayıp çocuklarla birlikte gözlem gezisine çıkabilirsiniz. Böylelikle sınıfta inceledikleri böcekleri ve farklı böcek türlerinin yaşam alanlarını keşfetmelerini sağlayabilirsiniz. Gezi sırasında gözlem defteri ve gözlem kutusunu kullanarak gözlemledikleri canlıları kayıt altına almalarını sağlayabilirsiniz. Sınıfa döndüğünüzde ilgili kitaplardan bilgiler edinebilirsiniz.
- Böcekleri konu alan öykü kitaplarını okuyarak Türkçe veya okuma yazmaya hazırlık etkinlikleri planlayabilirsiniz.





**"Bir Şeyi ekiyorsun sonra 3 yaprak çıkıyor.
Sonra biraz büyüyor fidan oluyor sonra
meyve veriyor. Bunu bilmiyordum."**

TEMA Vakfı Eēitim Programı'na katılan bir çocuktan



DOĞAL MALZEMELERLE SANAT ESERLERİ YAPALIM



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Sanat ve Alan Gezisi Etkinliği

AMAÇ

Doğal malzemeleri incelemek ve onlarla bir sanat eseri oluşturmak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.
Kazanım 8. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

Dil Gelişimi:

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.
Kazanım 14. Sanat eserlerinin değerini fark eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Yaprak, taş, dal gibi doğal malzemelerden ve kuru boya / yağlıboya ile yapılmış olan sanat eserleriyle ilgili örnek fotoğraflar hazırlayın.
- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.



ARAÇ-GEREÇLER

Çeşitli doğal malzemeler (kırık dal parçaları, kozalaklar, yerlere dökülmüş yapraklar, taşlar, ağaç kabukları...), yapıştırıcı, resim kâğıdı, boya kalemleri



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Sanat eseri, renkler, geometrik şekiller, duyu (sert-yumuşak; kaygan-pütürlü; tüylü-tüysüz; sivri-küt; kokulu-kokusuz; parlak-mat)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara fotoğrafları gösterin. Eğer bulabilerseniz örnek eserleri sınıfa da getirebilirsiniz. Sanatçıların eserlerinde hangi malzemeleri kullandıklarını, nasıl eserler oluşturduklarını incelemelerini isteyin. Aşağıdaki soruları sorarak çocukların sanat eserlerini yorumlamalarını sağlayabilirsiniz:

- Fotoğraflarda hangi malzemeleri görüyorsunuz?
- Sanatçılar bu malzemeleri hangi amaçlarla kullanmış?
- Bu sanat eserlerinde hangi renkler ve şekiller var?
- Sizce sanatçılar bu eserleri yaparken neler düşünmüş olabilir?

2. Ardından çocuklara birlikte böyle bir sanat eseri yapacağınızı ve bunun için dışarı çıkarak malzeme toplayacağınızı açıklayın. Daha önceden belirlediğiniz yeşil alana giderek ya da okulunuzun bahçesine çıkarak çocuklarla birlikte etraftaki canlı ve cansız varlıkları inceleyin. Çevrenizdeki kedilerin, köpeklerin, kuşların, çiçeklerin ve ağaçların biçimlerini ve renklerini incelemelerini söyleyin.

3. Geziniz sırasında çocuklara ilgilerini çeken doğal malzemeleri (kırık dal parçaları, kozalaklar, yerlere dökülmüş yapraklar, taşlar, ağaç kabukları...) toplamalarını söyleyin. Bu sırada böcek, solucan gibi canlıları toplamamalarını, yalnızca yere düşmüş yaprak, dal, ağaç kabuğu gibi parçaları almalarını söyleyin.

4. Sınıfa döndüğünüzde çocuklara gözlem sırasında topladıkları malzemeleri ve diğer malzemeleri dağıtarak farklı sanat eserleri oluşturmalarını isteyin. Bu sanat çalışması için çocuklarla birlikte doğadaki değişim, doğadaki renkler, doğadaki uyum, insanların doğayla ilişkisi gibi bir tema belirleyebilirsiniz. Çocuklardan topladıkları malzemelerle kolaj çalışması ya da resim yapmalarını isteyebilirsiniz.

5. Tüm çocuklara kendi eserleri üzerinde çalışabilmeleri için yeterli zaman verin. Bütün sanat eserleri tamamlandığında çocuklardan çalışmalarını, kullandıkları malzemeleri tanıtmalarını ve bu sanat çalışmasında ne anlatmak istediklerini açıklamalarını isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Bu sanat eserini oluştururken kendinizi nasıl hissettiniz? Hoşunuza gitti mi?
- Kullandığınız doğal malzemelerin birbirlerinden farklı özellikleri nelerdir (renk, duyu, şekil açısından)?
- Daha önce böyle doğal malzemelerle yapılmış eşyalar ya da sanat eserleri görmüş müydünüz? Neredeydiler? Kimlerin yaptığını biliyor musunuz?



AİLE KATILIMI

- Ailelere çocuklarıyla birlikte bir sanat galerisi gezmelerini önerebilir ve çocukların farklı sanat eserleriyle kendi çalışmalarını karşılaştırmalarını isteyebilirsiniz.
- Ailelerden de böyle bir etkinliği evde uygulayarak tüm aile bireylerinin yaptığı eserleri evde sergilemelerini isteyebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Şehrinizdeki bir sanat galerisine ya da müzeye gezi düzenleyebilir, çocuklarla birlikte farklı sanat eserlerini yorumlayabilirsiniz.
- Çocukların eserleri ile ilgili öyküler oluşturdukları ve sonra bu öyküleri canlandırdıkları bütünleştirilmiş bir Türkçe ve drama etkinliği planlayabilirsiniz.



FARE ve BAYKUŞ



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Fen ve Oyun Etkinliği

AMAÇ

Doğadaki canlılar arasındaki ilişkileri keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.
Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 1. Sesleri ayırt eder.

Kazanım 2. Sesini uygun kullanır.

Motor Gelişim:

Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.



ARAÇ-GEREÇLER

“Ekosistemde Neler Oluyor?” Poster, küçük bir torba fındık, göz bandı, küçük ziller



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Av-avcı, baykuş, tarla faresi



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara “Ekosistemde Neler Oluyor?” posterini gösterin. Bu posterle daha önce yaptığınız etkinlikleri çocuklara hatırlatmak amacıyla aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Posterde hangi bitkileri görüyorsunuz?
- Hangi hayvanları görüyorsunuz?
- Bu hayvanların yuvaları nerede? Sizce nasıl besleniyorlar?

2. Buradaki canlıların yaşamlarını sürdürebilmek için birbirlerine ihtiyacı olduğunu çocuklara hatırlatın.

Bu ihtiyaçlardan birinin de beslenme olduğunu ve bazı hayvanların beslenme ihtiyacını karşılamak için bitkilerden faydalandığını, bazı hayvanlarınsa farklı hayvanlarla beslendiğini açıklayın. Baykuşların fare ile beslendiğini söyleyerek hayvanlar arasındaki bu ilişkiyle ilgili küçük bir oyun oynayacağınızı söyleyin.

3. Oyuna başlarken çocuklara daha önce bir tarla faresi ya da baykuş görüp görmediklerini sorun. Örnek olarak “Ekosistemde Neler Oluyor?” posterindeki görselleri gösterebilirsiniz. Daha sonra “Sizce bir baykuş nasıl hareket eder?”, “Sizce bir tarla faresi nasıl hareket eder?” sorularını sorarak çocukların bu hayvanların hareketlerini kısaca taklit etmelerini sağlayın.

4. Oynayacağınız oyunu çocuklara açıklayın:



“Şimdi aramızdan iki kişi seçeceğiz. Biri fare, biri de baykuş olacak. Geri kalan arkadaşlarımızla birlikte burada büyük bir çember oluşturacağız. Bu çember de baykuş ve farenin yaşadığı yer olacak. Fareyi canlandıracak arkadaşımız tıpkı bir tarla faresi gibi elleri ve dizlerinin üzerinde hareket ederek ortadaki bu küçük torbadaki fındığı arayacak. Bileklerine bağlayacağımız ziller arkadaşınız hareket ettikçe ses çıkarabilir. Tıpkı bir fare hareket ederken çimenlerin arasında



duyulan hisşirtılar gibi. Baykuşu canlandırarak arkadaşımız da sesleri takip ederek onu bulmaya çalışacak. Baykuşların duyuları çok keskindir. Hava karanlık olsa bile, her hareketi farkedip en ufak bir sesi bile duyabilir. Bu nedenle fareler de çok çevik ve sessiz hareket eder. Bakalım biz bunu başarabilecek miyiz?"

5. Çocukların arasından seçtiğiniz 2 gönüllüye göz bantlarını takın. Fareyi canlandırarak çocuğun bileklerine ise küçük birer zil bağlayın. İlk turda çemberdeki çocuklardan çok sessiz olmalarını isteyin. Çocukların hayal kurmaları için şöyle bir açıklama yaparak oyunu başlatın:

"Sessiz ve karanlık bir gece. Neredeyse hiç rüzgâr yok, yapraklar kımıldamıyor. Çimenlerin arasında küçük bir fare, fındıklara ulaşmaya çalışıyor. Bakalım baykuşa yakalanmadan fındıklara ulaşabilecek mi?"

6. Dikkatli bir baykuş sesleri takip ederek fareyi bulabilir, akıllı bir fareyse çok yavaş hareket ederek baykuş yaklaştığında kıpırdamadan bekleyebilir.

7. Bir sonraki turda 2 farklı gönüllü daha seçerek baykuş ve fareyi canlandıran çocukları değiştirin. Bu sefer çok yağmurlu ve rüzgârlı bir gecede olduğunuzu söyleyin. Çemberdeki çocuklara böyle havalarda ağaçların ve çimenlerin çok fazla ses çıkardığını hatırlatın. Onlardan da rüzgâr ve yağmur sesi çıkarmalarını isteyin.

8. Etkinliği sonlandırmadan önce bu farklı senaryoları farklı gönüllülerle tekrarlayın. Etkinliğin sonunda doğadaki bu av-avcı ilişkisinin çok önemli olduğunu, doğal dengenin korunabilmesi için her iki hayvanın da yaşamını sürdürmesi gerektiğini açıklayın. Bu iki hayvanın da yaşamını sürdürmek için farklı özellikleri olduğunu hatırlatın. Farelerin toprağın altında da hareket edebildiğini, baykuşların böcekler

ve solucanlarla da beslenebildiğini anlatın. Eğer zamanınız kalırsa çocuklarla birlikte baykuşların sayısı artarsa neler olabileceğini ya da farelerin sayısı artarsa neler olabileceğini tartışabilirsiniz.



DEĞERLENDİRME

- Oyunu oynarken neler hissettiniz? Baykuş ya da fare gibi hareket etmek nasıldı?
- Doğada baykuşların sayısı çok fazla artarsa neler olabilir? Farelerin sayısı çok fazla artarsa neler olabilir?
- Evlerinizin çevresinde bu hayvanlara benzer başka hayvanlar yaşıyor mu? İsimleri nedir?



AİLE KATILIMI

- Ailelere etkinlik hakkında bilgi verip çocuklarla birlikte bir doğa gezisine çıkarak canlılar arasındaki farklı ilişkiler hakkında keşif yapmalarını önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocuklarla birlikte bir gözlem gezisine çıkarak doğada bu oyundaki gibi av-avcı ilişkisi içinde olan canlıları keşfetmelerini sağlayabilirsiniz.
- Bir resim çalışması yaparak çocuklardan bu etkinlikteki baykuş ve fareyi resimlemelerini isteyebilirsiniz. Daha sonra çocuklar bu oyunu öyküleştirebilirler de.





TOHUMDAN MEYVEYE



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Drama ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Bir tohumun ağaca dönüşümünü canlandırmak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.

Kazanım 2. Denge hareketleri yapar.



ARAÇ-GEREÇLER

Bu etkinlik için özel araç gereçlere gereksinim yoktur.



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Tohum, filiz, çeşitli meyveler, ağır-hafif



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Sınıfa girdiğinizde elinizde hayalî bir meyve sepeti olduğunu söyleyin. Büyük bir sepet taşıyormuş gibi ağır ağır hareket edin, sepeti bir yere bırakır gibi canlandırma yapın. Çocuklara “Bu sepetin içinde en sevdiğiniz meyveler olduğunu hayal edin. Sizce hangi meyveler var?” sorusunu sorun.

2. Ardından çocuklarla birlikte bir çember oluşturun. Şu yönergeleri verin:

a. “Şimdi hep birlikte bir meyve bahçesindeyiz ve ellerimizde sepetler var. Etrafta çeşit çeşit meyve ağaçları var. Bir tane elma ağacı görüyorum. Bir tane de erik ağacı var. Uzakta bir tane de kiraz ağacı mı var? Haydi, hepimiz bir meyve ağacı seçelim. Meyveleri toplayalım. Zıplayalım, uzanalım, yakalayalım ve topladığımız meyveleri yanımızdaki sepete atalım.” (Çocuklardan sınıfta karışık bir şekilde gezerek etrafta hayal ettikleri farklı ağaçlardan meyveler toplamalarını isteyin.)

b. “Şimdi yerlere bakın. Ağaçlardan yerlere dökülmüş meyveleri görüyor musunuz? Ben yerlerde rengârenk elmalar, armutlar, kirazlar, erikler görüyorum. Haydi, yerdeki meyveleri de toplayalım. Eğilelim, alalım ve doğrulup sepete atalım.” (Çocuklardan yine sınıfta karışık bir şekilde bulundukları yerde, yerdeki hayalî meyveleri toplamalarını isteyin.)

c. “Şimdi hepimiz doldurduğumuz meyve sepetlerinde hangi meyvelerin olduğunu söyleyelim ve sonra sepetlerimizi sınıfın bir kenarına taşıyalım. Benim sepetimde elma, armut, erik ve kiraz var. Siz hangi meyveleri topladınız? Meyve toplarken sepetim çok ağırlaşmış. Sizinkiler ne durumda?” (Bu oyunu oynarken hareketli bir müzik açıp çocukların hayalî sepetlerindeki meyveleri söylemesini isteyin. Kendi hayalî sepetiniz ağırlaşmış gibi hareketler yaparak sepeti sınıfın bir kenarına taşıyın ve onların da sepetlerini taşımalarını isteyin.)

3. Tekrar çemberinize geri dönerek yere oturun ve çocuklara “Bu meyveler nasıl yetişiyor? Daha önce bir meyve ağacı gördünüz mü?” sorusunu sorun. Çocukların yanıtlarını alın. Daha önce bitki dikim etkinlikleri yaptıysanız çocuklara hatırlatın. Meyvelerin çekirdeklerinin aslında bu ağaçlara ait tohumlar olduğunu ve bu tohumlar ekildiğinde büyük meyve ağaçlarına dönüştüğünü açıklayın.

4. Çocuklara şu yönergeleri verin:

a. “Ben bir bahçıvanım ve sizler de benim küçük meyve tohumlarımsınız. Haydi, hepimiz dizlerimizi karnımıza çekerek oturalım. İşte hepiniz küçücük birer tohum oldunuz.”

b. Çocukların etrafında dolaşarak sırayla etraflarındaki toprağı düzeltir gibi yapın: “Şimdi tohumları toprağı yerleştirdim ama büyüyebilmeniz ve kök salmanız için üzerinizi de toprakla örtmem gerekiyor.”

c. Elinizdeki hayalî toprağı çocukların üzerine seriyormuş gibi yapın: “Toprağın altı nasıl? Islak mı kuru mu? Karanlık mı aydınlık mı? Toprağın altında başka canlılar var mı?” Burada kısaca çocukların yanıtlarını alın.

d. “Küçük tohumların artık büyümesi gerekiyor. Büyümek için neye ihtiyacınız var?” Çocuklar su ya da yağmur diyene kadar yanıtlarını alın, eğer bitkilerle başka etkinlikler yaptıysanız hatırlatarak çocukları yönlendirebilirsiniz: “Büyümek için suya ihtiyacınız var değil mi? İşte şimdi hafif bir yağmur başladı.” Yağmur sesi çıkarın.

e. “Şimdi suyla birlikte biraz büyüdüünüz ve küçük filizlere dönüştünüz.” Çocukların dizleri üzerinde kalkmalarını sağlayın. “Peki, daha fazla büyümek için neye ihtiyacınız var?” Çocuklar güneş yanıtını verene dek bekleyin, eski etkinlikleri hatırlatarak yönlendirebilirsiniz.

f. “İşte şimdi güneş çıktı ve sizi ısıtıyor. Sizler de yavaş yavaş büyüyerek ağaçlara dönüşüyorsunuz.” Çocuklardan kollarını kaldırmalarını ve parmak uçlarında

yükselerek büyük ağaçlara dönüşmelerini isteyin: “Artık hepiniz kocaman ağaçlar oldunuz ve meyve vermeye hazırsınız. Şimdi hepinizden birer meyve alıyorum!” Çocukları sırayla dolaşarak sanki meyve topluyor ve sepete koyuyor gibi yapın. Bu sırada çocuklara hangi meyveleri verdiklerini sorun.

DEĞERLENDİRME

- Bu oyunu oynarken neler hissettiniz? En çok hangi aşamada eğlendiniz?
- Bir tohum ağaca dönüşene kadar hangi aşamalardan geçiyor? Neler oluyor?
- Eğer yağmur ve güneş olmasaydı tohumlara neler olurdu?
- Daha önce bir tohum ektiniz mi? Ne zaman? Nerede? Ne tohumuydu? Ektikten sonra bakımını sürdürüp büyümesini izlediniz mi?

AİLE KATILIMI

- Ailelere çocuklarıyla birlikte bir meyve bahçesini ya da pazar yerini ziyaret etmelerini ve orada meyve çeşitlerini inceleyip eve dönünce onların özellikleri hakkında sohbet etmelerini önerebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Meyveleri yedikten sonra farklı meyvelerin tohumlarını inceleyebilir, farklılıkları ve benzerlikleri üzerine konuşabilirsiniz.
- Çocuklarla birlikte bir meyve salatası hazırlayabilirsiniz.
- Okulunuzun yakınlarındaki bir meyve bahçesine ya da meyve ağacına gezi düzenleyebilir ve meyvelerin yetişme koşullarını araştırmalarını sağlayabilirsiniz.

KUTUNUN İÇİNDE NE VAR?



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Fen ve Sanat Etkinliği

AMAÇ

Bir ormandaki canlı ve cansız varlıkları fark etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 1. Nesne / durum / olaya dikkatini verir.
Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.
Kazanım 3. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinlikten önce orta boyutlarda 7 adet kutuya sırayla şu malzemeleri yerleştirin: ağaç dalları, su dolu bir kap, kuş tüyleri, toprak, taşlar, yapraklar, meyveler. Kutuların kapağında çocukların ellerinin sığabileceği büyüklükte bir delik açın ve deliği kutunun içi görünmeyecek şekilde bir kâğıt yardımıyla kapatın.



ARAÇ-GEREÇLER

7 adet kutu, ağaç dalları, su dolu bir kap, kuş tüyleri, toprak, taşlar, yapraklar, çeşitli meyveler, resim kâğıdı, boya kalemleri



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Orman, meyve, boyut (büyük-orta-küçük, uzun-kısa), miktar (ağır-hafif)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklarla birlikte bir çember oluşturarak yere oturun. Çocuklara çemberin ortasında (hayalî) bir kutu olduğunu söyleyin. Bu hayalî kutunun özelliklerini sürekli değiştirerek her bir çocuğun kutuyla farklı işler yapmasını sağlayın. Sırayla çocukları birer birer çemberin ortasına çağırarak kutunun özelliklerini ve yapmasını istediğiniz işi söyleyin:

- “Önünde büyük ve yüksek bir kutu var. İçine girmeye çalışabilir misin?”
- “Önünde minicik bir kutu var. Kutuyu açmaya çalışır mısın?”
- “Önünde küçük bir kutu var. İki elinle kaldırıp sallıyorsun. İçinden nasıl bir ses geliyor?”
- “Önündeki kutu ıslanmış. Sence bu nasıl olmuş? Kutunun içini açıp bakıyorsun. İçindekilere neler olmuş?”
- “Önünde bir ayakkabı kutusu var. İçini açıp bakıyorsun. Nasıl ayakkabılar var?”



- “Önünde çok ağır bir kutu var. Kaldırmaya çalışabilir misin?”
- “Önünde küçük bir kutu var. İçinden çok güzel kokular geliyor. İçini açıyorsun. Kutuda ne var?”
- “Önündeki kutunun içinde kitaplar var. Kutuyu nasıl taşımaya çalışırsın?”
- “Önünde büyük bir kutu var. İçine oturabilir misin?”
- “Önünde büyük bir kutu var. Bu kutuyu bir masa olarak kullanabilir misin?”
- “Önündeki kutunun içinde pasta var. Pastaya zarar vermeden kutuyu taşıyabilir misin?”

2. Her turda kutunun özelliklerini ve çocuklardan istediğiniz hareketleri değiştirerek farklı çocukların oyuna katılmasını sağlayın.

3. Bu kısa oyunun ardından çocuklara bugünkü etkinliğinizde gizemli kutuları keşfedeceğinizi söyleyin. Çocukları 7 gruba ayırın.

4. Tüm grupların önceden hazırladığınız, içlerinde ağaç dalları, su, toprak, taşlar, kuş tüyleri, yapraklar ve meyveler olan, kapakları içlerindeki malzemeler görünmeyecek biçimde kapatılmış 7 adet kutuya sırasıyla ellerini sokup içindeki nesneyi dokunarak keşfetmelerini isteyin.

5. Herkes bu şekilde kutuların içindeki nesneleri incelediğinde önce kutunun içinde ne olabileceğine grup içerisinde karar vermelerini isteyin. Ardından gruplardan sırayla tahminlerini arkadaşlarına söylemelerini isteyin. Daha sonra kutuları açarak grupların tahminleriyle karşılaştırın. Bu arada kutulardan çıkan nesnelerin boyut ve miktar özelliklerini söylemeleri için de onları yönlendirin.

6. Çocuklara kutulardan çıkan ağaç dalları, yapraklar, toprak, su, meyveler, kuş tüyleri, taş gibi nesneleri nerede bir arada görebileceklerini sorun. Çocuklar orman ya da benzeri bir yanıt verene kadar yanıtlarını alın.

7. Çocuklardan kutulardan çıkan malzemeleri bir araya getirerek tüm sınıf birlikte bir orman modeli oluşturmalarını isteyin ve aşağıdaki soruları sorun:

- Ormanda hangi bitkiler yaşıyor olabilir?
- Ormanda hangi hayvanlar yaşıyor olabilir?
- Bu hayvanların yuvaları nerelerdedir?
- Buraya başka hangi canlıları eklemek isterdiniz?
- İnsanlar bu ormanda neler yapıyor olabilir?



DEĞERLENDİRME

- Kutulardan çıkan nesneler arasında en ağır / hafif / uzun / kısa / büyük / küçük nesne hangisiydi?
- Kutuları incelerken sizi şaşırtan bir şey oldu mu? Hangi nesneleri tahmin etmek zor / kolay oldu?
- Daha önce ormana gittiniz mi? Neler gözlemlediniz?
- Kutulardan çıkan malzemelerin ormanla nasıl bir ilişkisi var?

AİLE KATILIMI

- Etkinlik hakkında aileleri bilgilendirebilir, doğa gezilerinde topladıkları malzemelerle çocuklarla birlikte evde de benzer bir 3 boyutlu çalışma yapmalarını önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Etkinliği sonlandırmak için bir alan gezisi düzenleyebilir, çocukların ormanda (ya da bir parkta) yaşayan hayvanların, bitkilerin ve insanların ormanı nasıl kullandığını gözlemlemelerini sağlayabilirsiniz.



SPİRAL BAHÇE

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Hareket ve Fen Etkinliği

AMAÇ

Bitkilerin yetiştiği bir bahçe inşa etmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 4. Nesneleri sayar.

Kazanım 7. Nesne ya da varlıkları özelliklerine göre gruplar.

Kazanım 10. Mekânda konumla ilgili yönergeleri uygular.

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar.

Kazanım 18. Zamanla ilgili kavramları açıklar.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 7. Bir işi veya görevi başarmak için kendini güdüler.

Kazanım 10. Sorumluluklarını yerine getirir.

Motor Gelişim:

Kazanım 3. Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar.

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.

Öz Bakım Becerileri:

Kazanım 6. Günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçleri kullanır.

Kazanım 7. Kendini tehlikelerden ve kazalardan korur.



ARAÇ-GEREÇLER

Farklı boyutlarda taşlar, çeşitli bitkilere ait tohumlar (lavanta, adaçayı, kekik, biberiye, taze soğan, dereotu, maydanoz, melisa, reyhan, nane, tere), bahçe toprağı, bahçede kullanmak için küçük kürekler ve tırmıklar, küçük ağaç dalları, gözlem defteri, kalem



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Tohum ekmek, çimlenme, boyut (büyük-orta-küçük, uzun-kısa) renkler, zaman (önce-sonra)



HAZIRLIK:

- Etkinlik sırasında kullanacağınız bitki tohumlarını aktarlarda bulabilirsiniz. Tohum paketlerini, üzerlerine tohumların ait olduğu bitkilerin fotoğraflarını yapıştırarak hazırlayın.
- Bahçe yapımında kullanacağınız farklı boyutlardaki taşları hazırlayın.
- Okul bahçesinde bitki bahçesi yapacağınız alanı belirleyin.
- Bu etkinliği havaların ısınmaya başladığı bahar aylarında uygulayın.



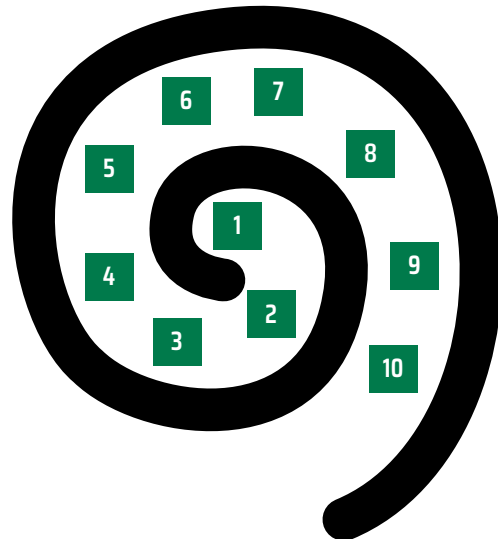
ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklara bir spiral çizimi / fotoğrafı gösterin ve buna benzer bir şekli daha önce görüp görmediklerini sorun. Hangi nesnelerin bu şekilde olabileceğini konuşun.
2. Kısaca yanıtları aldıktan sonra spiral bir bahçe fotoğrafı gösterin. Bu fotoğrafta gördükleri bitkiler ve bahçenin biçimi hakkındaki düşüncelerini sorun. Birlikte buna benzer bir bahçe yapacağınızı ve bu bahçeye çeşitli bitki tohumları ekeceğinizi söyleyin.
3. Bahçeye çıkmadan önce kullanacağınız tohumları tanıttın. Çeşitli bitkilerin yemeklerde, salatalarda ve içeceklerde kullanıldığını söyleyin ve örnekler verin. Tohumları ve tohumlara ait bitkilerin fotoğraflarını gözlemlemelerini isteyin. Çocukları 3 gruba ayırın ve her gruba birer miktar tohum verin. Gruplardan tohumları büyüklüklerine göre sıralamalarını isteyin.
4. Okul bahçesinde, bahçe yapımı için hazırladığınız alana çıkın. Çocuklara bahçe yapımında kullanacağınız taşları gösterin. Gruplardan taşları büyük, orta ve küçük boyutlu olarak ayırarak gruplandırmalarını isteyin.
5. Çocuklar taşları gruplandırdıktan sonra büyük taşlarla yerde bir spiral oluşturmalarını isteyin. Spiralın nasıl bir şekil olduğu konusunda çocukları yönlendirin ve taşları taşıırken dikkatli olmalarını sağlayın. Ağır taşlar konusunda yardımcı olun ve çocukların birlikte çalışmalarına izin verin. Bu şekilde spiralın birinci katını oluşturun ve içini toprakla doldurun. 2. kata geldiğinizde spiralın yalnızca orta sırasını yükseltin ve yine içini toprakla doldurun. En sonunda spiralın en iç sırasına taşları dizerek yükseltin ve tekrar içini toprakla doldurun. Böylece ortaya doğru yükselen spiral bahçenizi oluşturmuş olacaksınız.

6. Eğer “Kompost (Organik Gübre) Yapalım” etkinliğini uyguladıysanız hazırladığınız kompostu da bahçe toprağına karıştırabilirsiniz. Kompostu karıştırmak için çocuklardan kürekleri kullanmalarını isteyin.

7. Toprak hazırlandığında çocukları gruplara ayırarak her gruba farklı bir tohum dağıttın. Tohumları spiralın ortasından dışına (yukarıdan aşağıya) doğru şu sırayla ekmelerini isteyin: lavanta (1), adaçayı (2), kekik (3), biberiye (4), dereotu (5), maydanoz (6), melisa (7), reyhan (8), nane (9), tere (10). Çocuklara bu sıralamada bitkilerin uyumlu oldukları türlerle yan yana dikildiğini açıklayın. Aynı zamanda toprağın eğimli olması sayesinde her bitkinin ihtiyaç duyduğu kadar toprak ve neme ulaşabildiğini söyleyin.

8. Tohumları ekerken öncelikle toprağı hafifçe nemlendirin. Ardından tohumları belirlediğiniz noktalara serpiştirin. Üzerini dikkatlice ince bir toprak tabakasıyla örtün. Son olarak tohumları hareket ettirmeyecek şekilde toprağı sulayın ve etkinliği sonlandırın. Tohumlara ait görselleri ağaç dallarına yapıştırarak bitkileri diktikleri yerleri işaretlemelerini isteyin. Ekim işlemi sırasında çocukların küçük tırmıkları kullanmalarını isteyebilirsiniz. Bahçedeki tohumların yerleşimi için aşağıdaki görselden faydalanabilirsiniz.



9. Etkinliği sonlandırırken çocuklara bahçenin bu şekilde yukarıdan aşağı doğru yerleşiminin sulama sırasında suyun daha çok bitkiye ulaşmasını sağladığını açıklayın. Buradaki tohumlardan bitkiler büyümeye başladığında aynı zamanda etraftaki arıları, sinekleri, kelebekleri ve böcekleri de çekeceklerini anlatın.

10. Çocuklardan ilerleyen 2 ay boyunca bu bahçeyi günlük olarak kontrol etmelerini ve ektikleri bitkilerin büyüme ve gelişim sürecini gözlemleyerek gözlem defterlerine kayıt etmelerini isteyin ve aşağıdaki soruları sorun:

- Bugün hangi tohumları ektik? Kaç farklı tohum vardı?
- Tohumları hangi sırayla ektik?
- Bu bitkileri düzenli olarak suladığımızda neler olmasını bekliyoruz?

11. Spiralın bittiği yerdeki toprakta küçük bir çukur kazarak fazla sulama suyunun burada birikmesini sağlayabilirsiniz. Böylece hem toprak nemli kalmış olur, hem de sokak hayvanları ve kuşlar için su içebilecekleri bir alan oluşabilir.

12. Çocuklardan zaman içerisinde büyüyen bitkilerin renklerini, kokularını, dokularını gözlemlemelerini, kaç yaprak verdiklerini saymalarını ve boyutlarını ölçmelerini isteyin. Büyüyen bitkilerin fotoğraflarını çekerek zaman içindeki değişimlerini fark etmelerini sağlayın. Tohumların kendi özelliklerine göre çimlenme süreleri farklı olacaktır. Çocuklardan her bir tohumun çimlenmesini düzenli olarak takip etmelerini isteyebilirsiniz. Böylece hangilerinin daha erken ve daha geç çimlendiğini öğrenebilirsiniz. Bu şekilde çimlenme süresini takip ederek çocuklarla zaman kavramı üzerine çalışabilir, önce ve sonra kavramlarını pekiştirebilirsiniz. Tohumları erken çimlenenden geç çimlenene doğru sıralayabilir ya da ilk çimlenen ve son çimlenen bitkiyi tespit edebilirsiniz.

13. Zaman içerisinde bahçenizde çıkan yabancı otlar olursa çocuklardan bunları temizlemelerini isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Bahçe oluşturmak çok zevkli bir iş diye düşünüyorum, beni mutlu ediyor. Siz ne hissediyorsunuz?
- Burada tohumlarını ektiğimiz bitkileri daha önce görmüş müydünüz? Bu bitkilerin nerelerde kullanıldığını biliyor musunuz? Hangilerini yediniz?
- Bu bitkiler yeşermeye başladığında sizce buraya başka hangi canlılar gelecek?



AİLE KATILIMI

- Etkinlikte ektiğiniz tohumlara ait bitkiler hakkında aileleri bilgilendirebilir, yaşadıkları mahallede kurulan pazarları çocuklarla birlikte ziyaret ederek bu tohumlara ait sebzeleri çocuklara tanıtmalarını isteyebilirsiniz.
- Ailelere de eğer mümkünse kendi bahçelerinde çocuklarıyla birlikte böyle bir bahçe yapmayı önerebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocuklardan hazırladıkları bitki bahçesi hakkında bir resim yapmalarını isteyebilirsiniz.
- Bir sulama takvimi oluşturarak çocukların bahçeyi düzenli olarak sulamalarını sağlayabilirsiniz.
- Bir matematik etkinliği planlayarak çocukların gözlem defterlerine çizdikleri tohum ekmeyi, çimlenmeyi ve büyümeyi gösteren bitki resimleri ile zaman sıralama kartları yapmalarına rehberlik edebilirsiniz.



"Ağaç yuvaya benzer. Çünkü içinde canlılar yaşar. Mesela karınca, böcek, küçük bitkiler vb. canlı yaşar. Ağaç da bizim gibi bir canlıdır."

TEMA Vakfı Eğitim Programı'na katılan bir çocuktan



KUŞ YUVALARININ SIRRI



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Okuma Yazmaya Hazırlık ve Sanat Etkinliği

AMAÇ

Kuş yuvaları hakkında bilgi sahibi olmak.



KAZANIMLAR

Dil Gelişimi:

Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır.
Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamını kavrar.

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Farklı kuş yuvalarına ait fotoğrafları hazırlayın.



ARAÇ-GEREÇLER

Kuş yuvası fotoğrafları, ağaç dalları, yapraklar, taze ve kurumuş otlar, su, toprak, kalın bir ip, yumurta



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Yuva, renkler, boyut (büyük-orta-küçük)



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliğe başlarken çocuklarla birlikte bir çember oluşturarak oturun. Önce “Yuvanın ne demek olduğunu biliyor musunuz? Yuva denildiğinde aklınıza ilk ne geliyor?” sorularını sorun.

2. Kısaca yanıtları aldıktan sonra çocuklardan evlerinde olduklarını hayal etmelerini isteyin ve şu soruları sorarak sohbet edin.

- Eviniz neye benziyor? Evinizin bir kapısı, çatısı, odaları, duvarları var mı?
- Orada neler yapıyorsunuz? Uyuyor, yemek yiyor, ailenizle vakit geçiriyorsunuz.
- İnsanların evleri birbirine benziyor, peki ya hayvanların?
- Bir köpeğin yuvası nasıl olur, peki ya sokakta yaşayan bir kedinin?
- Bir sincabın, farenin, arıların ya da solucanların yuvaları nerelerde olur?





3. Son olarak “Kuşlar yuvalarını nereye yapar? Daha önce bir kuş yuvası görmüş müydünüz?” sorularını sorun.

4. Çocukların kuş yuvalarıyla ilgili düşüncelerini aldıktan sonra farklı kuşlara ait yuva fotoğraflarını çocuklara gösterin. Bu yuvaların büyüklüğünü, görünüşünü, renklerini, yuva yapımında kullanılan malzemeleri, yuvaların ne amaçla kullanıldığını, nerelerde bulunduklarını fotoğraflara bakarak anlatmalarını isteyin. Bu aşamada fotoğrafları çocuklara dağıtarak gruplar halinde incelemelerini ve grupların birbirlerine anlatmasını da isteyebilirsiniz. Fotoğrafları yorumlarken yuvanın ne kadar sağlam olduğunu vurgulayın. Eğer terk edilmiş bir kuş yuvası örneğiniz varsa bunu incelemeleri için çocuklarla paylaşın.

5. Çocukları 3-4 kişilik gruplara ayırın. Ağaç dallarını, yaprakları, taze ve kurumuş otları, suyu, toprağı ve kalın bir ipi dağıtarak grup arkadaşlarıyla birlikte bir kuş yuvası yapmalarını isteyin.



6. Çocuklara “Kuşların bu parçaları toplayabilmek için günler harcadığını, tek tek gagalarıyla taşıdıklarını, yumurtalarını çok emek vererek hazırladıkları bu yuvalarda sakladıkları için de çok sağlam olması gerektiğini” hatırlatın.

7. Etkinliğin sonunda çocukların hazırladıkları yuvaların içerisine yumurtayı koyarak test etmelerini isteyebilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

- Yaptığınız yuvaların en büyüğü hangisi oldu? En çok yumurta hangi yuvaya sığırdı?
- Sizce farklı hayvanların farklı yuvalarda yaşamalarının nedeni ne olabilir?
- Hayvanlar yuvalarından uzaktayken neler yapıyorlardır? Kendilerini nasıl hissediyorlardır?
- Evinizin çevresinde herhangi bir hayvanın yuvası var mı? Hangi hayvanın yuvası bu? Yuvanın yapımında neler kullanılmış? Acaba bu yuvayı hayvanın kendisi mi yoksa insanlar mı yapmıştır?

AİLE KATILIMI



- Ailelerden çocuklarıyla birlikte kendi evlerinin özellikleri ve hangi malzemelerden yapıldığı hakkında sohbet etmelerini isteyebilirsiniz.
- Ailelerden çocuklarıyla birlikte gittikleri pikniklerde gördükleri kuş yuvalarını gözlemlemelerini isteyebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?



- Çocuklarla birlikte bir alan gezisi etkinliği düzenleyerek ağaç dallarına, kovuklara, alçak çalılıklara ve toprağa bakarak kuşlara ve diğer hayvanlara ait yuvaları bulmalarını isteyebilirsiniz. Eğer yuva doluysa, hayvanları strese sokmamak için yuvadan uzaklaşmalı ve uzaktan gözlem yapmalısınız.
- Eğer okul bahçesinde bir kuş yuvası varsa çocuklarla birlikte gözlemleyebilirsiniz ya da kuş yuvası yapıp ağaca asabilirsiniz.
- Bir kuşun yuvasını hazırlamasını gösteren bir videoyu çocuklarla birlikte izleyebilirsiniz.



AYAK İZLERİ

ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Bütünleştirilmiş Türkçe ve Sanat Etkinliği



AMAÇ

Doğadaki izleri gözlemlemek ve canlıların davranışlarıyla ilgili tahminlerde bulunmak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 2. Nesne / durum / olayla ilgili tahminde bulunur.

Kazanım 4. Nesneleri sayar.

Dil Gelişimi:

Kazanım 4. Konuşurken dil bilgisi yapılarını kullanır.

Kazanım 7. Dinlediklerinin / izlediklerinin anlamını kavrar.

Kazanım 10. Görsel materyalleri okur.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder.

Motor Gelişim:

Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Hayvan Ayak İzleri Çalışma Kâğıdını (Ek 1) kopyalayıp ayak izlerini kesin ve her bir çifti ayrı bir kartona yapıştırın.



ARAÇ-GEREÇLER

Hayvan Ayak İzleri Çalışma Kâğıdı (Ek 1), kartonlar, boya kalemleri



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Ayak izi, ayı, tilki, ördek, kedi, sincap, tavşan, köpek ve kızılgerdan



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Çocuklarla birlikte etkinliği uygulayacağınız alana gidin. Bir çember oluşturun ve şu yönergeyi vererek etkinliği başlatın: “Şimdi hep birlikte sağ tarafa doğru yürüyoruz... Şimdi yağmur başladı ve çamurlu bir yerde yürüyoruz... Şimdi kar yağıyor ve karların arasında yürüyoruz... Şimdi bir kedi gibi yürüyelim... Şimdi bir ördek gibi yürüyelim... Şimdi bir sincap gibi yürüyelim... Şimdi bir kuş gibi yürüyelim... Şimdi de bir tavşan gibi yürüyelim...”

2. Bu etkinlikten sonra farklı hayvanların farklı farklı yürüyüş biçimleri olduğuna çocukların dikkatini çekin.

3. Ardından her bir çocuğa bir çift ayak izinin olduğu kartonu dağıtın. Kartonda neler gördüklerini anlatmalarını isteyin. Bu anlatım sırasında çocuklara aşağıdaki soruları sorabilirsiniz:

- Görselde neler görüyorsunuz?
- Bu ayak izi hangi hayvana ait?
- Bu ayak izleri nasıl oluşmuş olabilir?
- Bu tür izleri nerelerde görebiliriz?
- Sizce bu fotoğraflar çekildiğinde hava nasıldır?



4. Çocukların ellerindeki izler hakkında konuşmaları bitince kartonları ortaya toplayıp "Burada kaç farklı hayvana ait ayak izi var?" diye sorabilirsiniz.

5. Çocuklardan çoraplarını çıkararak bir karton üzerine ayaklarını koyup ayaklarının kenarından çizmelerini ve ayak izlerinin görüntüsünü çıkarmalarını isteyin.

6. Çocuklardan farklı hayvanların ayak izleriyle kendi ayak izlerini karşılaştırmalarını ve aradaki farklılıkları söylemelerini isteyin.

7. Çocukların yanıtlarını aldıktan sonra bulunduğunuz alanda farklı hayvanlara (kuş, kedi, köpek) ait ayak izleri arayın. Bulduğunuz ayak izlerinin hangi hayvana ait olduğunu bulmaya çalışın.

DEĞERLENDİRME

- Bugün hangi canlıların ayak izlerini inceledik? İçlerinden hangisi yüzebiliyor sizce? Nereden anladınız (perde ayaklıya dikkat çekin)?
- Bu canlıları daha önce görmüş müydünüz? Ayakları nasıldı?
- Daha önce hiç kendi ayak izinizi gördünüz mü? Hangi özellikteki yüzeylere bastığınızda ayak iziniz çıkıyor?
- Bu şekilde izleri takip eden bir doğa araştırmacısı olmak ister miydiniz? Hangi hayvanı takip etmek isterdiniz? Neden?



AİLE KATILIMI

- Aileleri etkinlik hakkında bilgilendirerek çocuklarla birlikte parka, pikniğe ya da ormana gittiklerinde farklı hayvanların ayak izlerini incelemelerini söyleyebilirsiniz.











BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Bu etkinlikten sonra yağmurlu ya da karlı bir günde açık alan etkinliği düzenleyerek çocukların doğadaki ayak izlerini incelemelerini sağlayabilirsiniz.
- TÜBİTAK yayınlarından "Doğa-Deniz Kıyısı" isimli kitapta açıklandığı gibi doğada bulduğunuz ayak izlerini karton ve alçı kullanarak sabitleyip sınıfınızda sergileyebilirsiniz.



EK 1

HAYVAN AYAK İZLERİ ÇALIŞMA KÂĞIDI

 <p>AYI</p>	 <p>TİLKİ</p>	 <p>SİNCAP</p>
 <p>ÖRDEK</p>	 <p>KEDİ</p>	 <p>KÖPEK</p>
 <p>TAVŞAN</p>	 <p>KIZILGERDAN</p>	



"Ağaç, insana benzer. Çünkü ağaçlar da insanlar gibi doğar, büyür, yaşlanır ve ölür. İnsanlar nefes aldığı gibi ağaçlar da nefes alabilir. İnsanlara sevgi gösterince mutlu olduğu gibi, ağaçlar da sevgi gösterirsek yeşerir, tatlı meyve verir, dallarına kuşlar konar."

TEMA Vakfı Eğitim Programı'na katılan bir çocuktan



NESNE AVCILIĞI



ETKİNLİK ÇEŞİDİ

Matematik Etkinliği

AMAÇ

Doğadaki nesneleri kullanarak farklı zıtlıkları keşfetmek.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 7. Nesne veya varlıkları özelliklerine göre gruplar.

Kazanım 9. Nesne veya varlıkları özelliklerine göre sıralar.

Kazanım 11. Nesneleri ölçer.



HAZIRLIK

- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yaparsanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.
- Nesne Avcılığı Çalışma Kâğıdını (Ek 1) etkinlikten önce hazırlayın.



ARAÇ-GEREÇLER

Nesne Avcılığı Çalışma Kâğıdı (Ek 1), doğal malzemeler, ölçüm yapabilmek için cetvel, tartı



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Boyutlar (küçük-büyük, uzun-kısa), miktar (ağır-hafif), duyu (pürüzlü-pürüzsüz)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliği uygulayacağınız alana gittiğinizde çocuklarla birlikte bir çember oluşturarak oturun. Çocuklardan etraflarında gördükleri nesneleri söylemelerini isteyin. Ardından ne yapacağınızı açıklayın:



"Hepimizin arkasında bir taş var. Bu taşın nasıl bir taş olduğunu hayal edin. Büyüklüğü nasıl? Ağırlığı nasıl? Pürüzlü mü yoksa pürüzsüz bir taş mı? Uzun mu, kısa mı? Şimdi herkes sırayla bu taşı yanındaki arkadaşına verecek. Arkadaşınızın elindeki taşı alırken ve arkadaşınıza verirken hayal ettiğiniz özelliklerine dikkat edin. Önce ben başlıyorum."

2. Daha sonra arkanızdaki hayalî taşı yanınızdaki çocuğa verin. Bu sırada siz de taşın özelliğine göre hareket edin. Sanki ağır bir taş veriyormuş gibi taşımakta zorlandığınızı gösteren hareketler yapabilirsiniz. Bu şekilde ağırlık, uzunluk, büyüklük, pürüzsüzlük gibi özellikleri taşıyan hayalî taşları elden ele dolaştırmalarını isteyin.

3. Bu etkinliğin sonunda çocukları 4 gruba ayırın ve gruplara şu yönergeyi verin: "Şimdi birlikte etrafta bu şekilde farklı büyüklük, ağırlık, uzunluk ve dokuda nesneler arayacağız. Farklı büyüklüklerde yapraklar, farklı uzunluklarda dallar, pürüzlü pürüzsüz taşlar. Dolaşırken ilginizi çeken tüm nesneleri bir araya getirin!" Her grubun belli özelliklere göre nesneler aramalarını isteyebilirsiniz. Bu sırada böcek, solucan gibi canlıları toplamamalarını, yalnızca yere düşmüş yaprak, dal, ağaç kabuğu gibi parçaları almalarını söyleyin.



4. Çocuklar nesne toplama işlemini bitirdikten sonra Nesne Avcılığı Çalışma Kâğıdını (Ek 1) kullanarak hazırladığınız cetvelleri dağıtın. Topladığınız nesneleri, dağıttığınız cetvellerde belirtildiği gibi sıralayarak (örneğin en büyükten en küçüğe, en hafiften en ağıra gibi) yerleştirmelerini isteyin.

5. Etkinliğin sonunda her grubun kendi çalışmasını arkadaşlarına göstermesini ve açıklamasını isteyin. Daha sonra bu cetvelleri sınıfa götürerek bir sınıf panosu hazırlayabilirsiniz.



DEĞERLENDİRME

- Bugün doğada ne tür nesneler aradık? Bugün bulduğumuz en büyük, en ağır, en uzun, en pürüzlü nesneler hangileriydi?
- En çok hangi özellikte nesne ararken zorlandınız? Neden?
- Nesnelerin boylarını ve ağırlıklarını nelerle ölçeriz? Bugün nesneleri nasıl ölçtünüz? Herhangi bir ölçme aracı kullandınız mı?
- Daha önce bugün bulduğunuz kadar ağır bir nesne bulmuş muydunuz? (Buradaki nesne özelliklerini değiştirerek soruyu çeşitlendirebilirsiniz.)
Deniz kenarında dolaşıp nesne avcılığı yapmış olsaydık acaba bugün bulduğumuz nesnelerden farklı olarak hangi nesneleri bulurduk?

AİLE KATILIMI

- Ailelere etkinlik hakkında bilgi vererek evde uygun bir yere bu şekilde bir cetvel asmalarını ve çocuklarının evlerinin bahçelerinde buldukları nesneleri belirlenen bir fiziksel özelliğe göre sıralamalarına rehberlik etmelerini isteyebilirsiniz.



BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

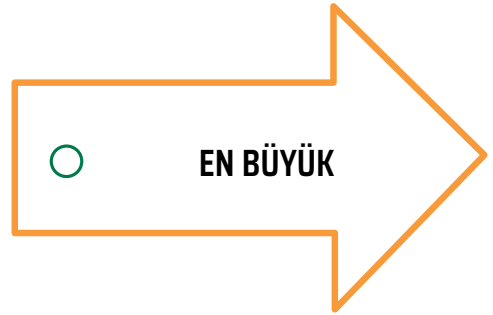
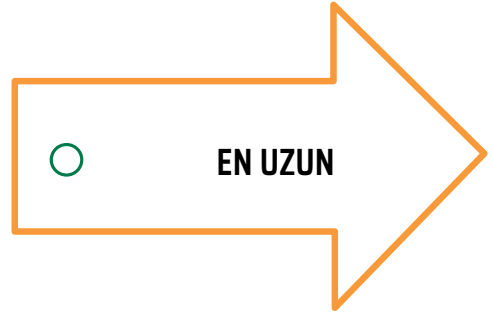
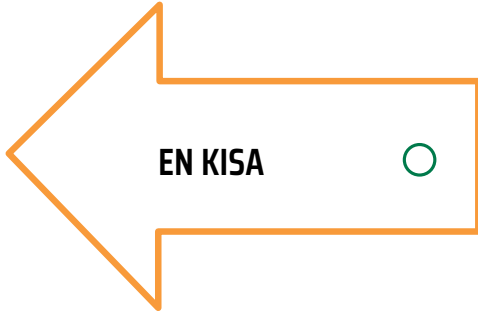
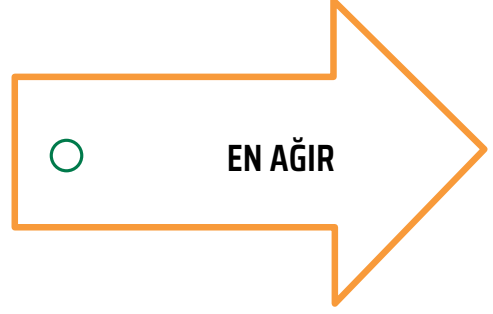


- Çalışma kâğıdındaki kavramlara farklı zıtlıklar ekleyerek etkinliği çeşitlendirebilirsiniz.
- Çocukların buldukları nesneleri yapısal özelliklerine göre sayıp “nesnelerin yapıları” isimli grafiği hazırlayacakları bir fen etkinliği planlayabilir ve bu etkinlikle bütünleştirebilirsiniz.
- İlgili bir kazanım ekleyerek bir Türkçe etkinliği hazırlayabilirsiniz, çocuklar grafikteki bilgileri kullanarak bilmece oluşturabilir.
- İlgili bir kazanım ekleyerek çocuklardan buldukları nesne isimlerini kullanarak şarkı sözü hazırlamalarını isteyebilirsiniz. Çocuklar şarkı sözlerini istedikleri ritimde söyleyebilirler. Böylece bu etkinliği müzik etkinliğiyle de bütünleştirmiş olursunuz.

EK 1

NESNE AWCILIĞI ÇALIŞMA KÂĞIDI

Okları kesin ve yuvarlakla işaretlenmiş yerlerden bir delik açarak aynı sıradaki okları iple birbirlerine bağlayın.





"Çocuklardan doğanın yaralarını sarmalarını istemeden önce yapmamız gereken şey, onların doğal dünya ile bağ kurmalarına, onu sevmeyi öğrenmelerine ve içinde rahat hissetmelerine fırsat tanımaktır."

David Sobel
Ekofobi Aşmak



DOĞADA BEŞ DUYU



ETKİNLİK ÇEŞİDİ
Fen Etkinliği

AMAÇ

Doğada farklı duyuuları kullanarak gözlem yapmak.



KAZANIMLAR

Bilişsel Gelişim:

Kazanım 3. Algıladıklarını hatırlar.

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

Sosyal ve Duygusal Gelişim:

Kazanım 7. Bir işi ya da görevi başarmak için kendini güdüler.

Motor Gelişim:

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar.



HAZIRLIK

- Etraftaki kokuları daha kolay alabilmek için bu etkinliği yağmur sonrası bir günde yapabilirsiniz.
- Etkinliği okul bahçesinde, yakınlardaki bir park ya da bahçede, ormanlık bir alanda ya da bir göl kenarında yapabilirsiniz. Eğer okul dışında bir alanda yapacaksanız alanı etkinlik öncesinde belirleyerek ziyaret edin.



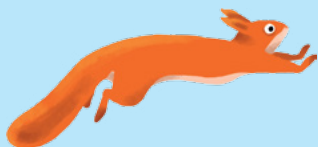
ARAÇ-GEREÇLER

Doğada Beş Duyu Çalışma Kâğıdı (Ek 1), renkli kalem, kuruyemiş ve meyveler



SÖZCÜK VE KAVRAMLAR

Duyu (alçak ses, yüksek ses, ekşi, acı, tatlı, pürüzlü, pürüzsüz, kaygan, ıslak, kuru), renkler



ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜRECİ

1. Etkinliği yapacağınız alana ulaştığınızda çocuklara duyu organlarını hatırlatacak kısa bir soru-cevap etkinliği yapın:

- Etrafımızı görmemizi sağlayan organımız hangisi?
- Çevredeki kokuları almamızı sağlayan organımız hangisi?
- Etrafımızdaki eşyaların ıslak mı kuru mu olduğunu nasıl anlıyoruz? (Dokunma duygusuyla ilgili başka bir örnek de kullanabilirsiniz.)
- Yiyeceklerimizin tadını nasıl alıyoruz?
- Çevremizdeki sesleri nasıl duyuyoruz?

2. Bu sorulara kısaca yanıt aldıktan sonra çocuklara duyu organlarımızın çevremizi algılamamız için çok önemli olduğunu hatırlatın. Çocuklardan gözlerini kapatmalarını, etraflarındaki sesleri ve kokuları fark etmeye çalışmalarını isteyin. “Hangi sesleri duyuyorsunuz?”, “Hangi kokuları alıyorsunuz?”, “Toprağın kokusunu alabiliyor musunuz?”, “Şimdi gözlerinizi açın, hangi renkleri görüyorsunuz?”, “Toprağa dokunun nasıl hissediyorsunuz?” sorularıyla bu aşamayı destekleyin.



3. Daha sonra çocuklara bir duyu avına çıkacaklarını söyleyin. Sırayla 5 duyularıyla ilgili farklı keşifler yapmalarını söyleyin. Aşağıdaki gibi her duyu için küçük listeler hazırlayarak keşif sırasında çocukları yönlendirebilirsiniz. Bu listeyi bulduğunuz yere ve mevsime göre çeşitlendirebilirsiniz:

- GÖRME: Çiçeklerin renkleri, ağaçların şekilleri, yapraklardaki desenler, ağaç kabuklarındaki desenler, böceklerin renkleri...
- DUYMA: Kuş sesleri, vızıldayan arıların sesleri, böceklerin sesleri...
- KOKLAMA: Çimenlerin kokusu, çiçeklerin kokusu, toprağın kokusu, ağaçların üzerindeki yosunların kokusu...
- DOKUNMA: Islak taşlar, toprak, ağaç kabukları...
- TATMA: Kuru üzüm, fındık, böğürtlen, elma, ahududu... (Doğa geziniz sırasında yabani meyvelerden tatmalarını istemek çocuklar için tehlikeli olabilir. Meyve ve kuruyemişleri yanınızda getirerek çocuklara tattırabilirsiniz.)

4. Etkinliğin sonunda Doğada Beş Duyu Çalışma Kâğıdı'nı (Ek 1) çocuklara dağıtarak her duyuyuyla ilgili gözlemledikleri bir şeyin küçük bir resmini yapmalarını isteyin.



DEĞERLENDİRME

- Hangi kokuları / tatları / renkleri / dokuları / sesleri sevdiniz?
- Çocukların Doğada Beş Duyu Çalışma Kâğıtlarını (Ek 1) ikili gruplar halinde birbirlerine açıklamalarını sağlayın. Bu süreçte etkinlikte belirtilen kazanımları edinip edinmedikleri ve kavramları anlamalarına uygun kullanıp kullanmadıklarını değerlendirin.
- Doğada bu kadar farklı renk, ses, tat, doku ve koku olmasının sebebi ne olabilir?
- Her şeyin tadı / kokusu var mıdır? Tadı / kokusu olmayan bir besin aklınıza geliyor mu?

AİLE KATILIMI





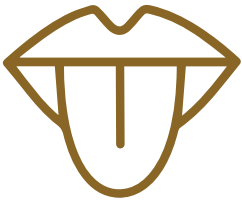
- Aileleri etkinlik konusunda bilgilendirerek evde de çocukların farklı duyularıyla keşif yapmalarını isteyebilirsiniz. Örneğin yemek yaparken kullanılan gıdaların tatları, kokuları, renkleri, dokuları ile ilgili konuşup çocuklarının deneyimlemelerine fırsat vermelerini önerebilirsiniz.

BAŞKA NELER YAPABİLİRİZ?

- Çocukları ikiye gruplara ayırın. Gruptan bir kişinin gözlerini göz bandıyla kapatın. Her gruba birkaç farklı malzeme (limon, çam yaprakları, toprak, nane, papatya, saksı çiçekleri, kurumuş yapraklar, yabani bitkiler, kuru üzüm, elma, portakal ya da diğer mevsim meyveleri...) dağıtın. Gözleri bağlı grup üyesinin farklı malzemeleri koklayarak tanımasını isteyin, bu sırada gruptaki diğer kişinin de yanıtları dinlemesini ve arkadaşını takip etmesini sağlayın. Ardından gözü bağlanan kişiyi ve gruptaki diğer malzemeleri değiştirerek oyunu tekrarlayın.
- Duyu organlarıyla ilgili bir kitabın okunduğu Türkçe etkinliği düzenleyebilirsiniz.

EK 1

DOĞADA BEŞ DUYU ÇALIŞMA KÂĞIDI

 <p>GÖRME</p>	
 <p>DUYMA</p>	
 <p>KOKLAMA</p>	
 <p>DOKUNMA</p>	
 <p>TATMA</p>	



"Doğa yoksunluğu sendromu, doğaya yabancılaşmanın insana getirdiği maliyeti anlatır. Bunun içinde, duyuların daha az kullanılması, dikkat sorunları ve hem fiziksel hem duygusal hastalıkların oranındaki artış vardır."

Richard Louv
Doğadaki Son Çocuk



YARATICI DRAMA ETKİNLİKLERİ



MEVSİMLER VE HAVA DURUMU

1. Aşağıdaki soruları çocuklara sorarak etkinliğe başlayın:

- En sevdiğiniz mevsim hangisi?
- Farklı mevsimlerde neler yapıyorsunuz? (Sonbaharda okula gitmek, kışın kartopu oynamak, yazın yüzmek, ilkbaharda pikniğe gitmek... Çocukların farklı örnekler vermesine izin verin.)
- Acaba doğadaki canlılar farklı mevsimlerde neler yapıyor olabilir? (Ağaçlar sonbaharda yapraklarını döker, mantarlar çıkar, kışın fareler toprağın altındaki yuvalarına saklanır, baharda ağaçlar çiçek açmaya başlar, arılar ortaya çıkar, yazın ağaçların meyveleri olgunlaşır...)
- Farklı mevsimlerde hava nasıl oluyor? Hangi hava olayları yaşanıyor? (Yazın güneşli, sıcak, rüzgârlı, baharda ılık, hafif yağmurlu, parçalı bulutlu, kışın soğuk, kar, dolu ve buzlanma, sonbaharda sisli, serin, fırtınalı, sağanak yağışlı...)

2. Ardından bir mevsim seçin ve çocuklardan bu mevsimde kendi yaptıklarını, doğadaki canlıları ve mevsimin hava koşullarını düşünmelerini isteyin. Mevsimin adını yüksek sesle söylediğinizde çocuklardan hayal ettikleri bu canlıları ve kendi yaptıkları işleri canlandırmalarını isteyin. Süreç içerisinde hava koşullarını tarif ederek yönlendirin: “Güzel bir bahar gününde parkta arkadaşlarınızla oynuyorsunuz... Bir anda yağmur başladı. Yaz mevsiminde bir meyve bahçesindesiniz. Ağaçtan düşen elmaların arasında güzel bir elma arıyorsunuz... Kışın kartopu oynarken bir anda kar fırtınası çıktı...” gibi. Çocukların hareketlerindeki değişimleri gözlemleyin. Farklı mevsimlere uygun doğaçlama senaryolar üreterek etkinliği tamamlayın.

3. Etkinliğin sonunda çocuklarla birlikte doğadaki canlıların bu değişimlere nasıl tepkiler veriyor olabileceklerini tartışın:

- Yağmur başlayınca kuşlar nereye saklanıyor?
- Yazın olgunlaşan meyveleri hangi hayvanlar yiyor?
- Karda hayvanlar nereye saklanıyor?
- Ağaçlara sonbaharda neler oluyor?

ORMANDA BİR GÜN

1. Aşağıdaki soruları sorarak etkinliğe başlayın:

- Orman nasıl bir yerdir?
- Ormanda hangi hayvanlar yaşar?
- Ormanda yaşayan hayvanların böyle bir yeri seçmesinin nedeni ne olabilir? Orman bu hayvanlar için neler sağlar?

2. Çocukları ağaçlar, kuşlar, otlar, çalılar, arılar, karıncalar, ayı, kaplumbağa, kurbağa gibi canlılar olarak ayırın. Aynı zamanda taşlar, ağaç kütükleri gibi cansız öğeler de ekleyin.

3. Yaklaşık bir dakika boyunca çocukların canlandırdıkları karaktere uygun bir şekilde hareket etmelerini, canlandırdıkları hayvanların seslerini çıkarmalarını isteyin. Bitki ve cansız varlıkları canlandıran çocuklardan da yağmur ya da rüzgâr sesi çıkarmalarını isteyebilirsiniz.

4. Ardından çocukların sırayla yanlarına giderek ormandaki bir günlerinin nasıl geçtiğini sorun. Ne yediklerini, nereye gittiklerini, başka hangi canlılarla karşılaştıklarını anlatmalarını isteyin. Cansız ya da hareketsiz canlıları canlandıran çocukların da hangi canlılarla karşılaştıklarını, yakınlarında / üzerlerinde yaşayan canlılar olup olmadığını, onlarla nasıl iletişim kurduklarını anlatmalarını isteyin.

5. Etkinliği sonlandırmak için çocuklarla bu ormandaki canlı ve cansız varlıklardan biri eksildiğinde neler olabileceğini tartışabilirsiniz.

BEN GİDİNCE

ARAÇ-GEREÇ: “Ekosistemde Neler Oluyor?” Poster



1. Etkinliğe başlarken çocuklara “Ekosistemde Neler Oluyor?” posterini gösterin. Burada hangi canlı ve cansız varlıkları gördüklerini sorun. Bu canlı ve cansız varlıkların arasında nasıl ilişkiler olabileceğini konuşun.

2. Her bir çocuğa buradaki bir canlı ya da cansız varlığın rolünü verin. Örneğin çocuklardan biri baykuş, biri ağaç, biri göl olabilir. Çocuklara burada hep birlikte bir orman oluşturduklarını söyleyin. Çocuklardan sınıfta kendi rollerine uygun bir pozisyonda ve yerde durmalarını isteyin.

3. Sırayla bütün çocukların yanına gidin ve kim olduğunu, ormanda neler yaptığını, başka hangi canlı ya da cansız varlıklarla iletişim kurduğunu sorun. Daha sonra “Sen bu ormandan ayrılırsan neler olur?” sorusunu sorun ve çocukların yanıtlarını dinleyin.

4. Etkinliğin sonunda ormandan ayrılması başka bir canlıya zarar vermeyecek bir canlı ya da cansız varlık olup olmadığını çocuklarla tartışabilirsiniz.

BESİN AĞI



ARAÇ-GEREÇ: Ot, çekirge, kurbağa, yılan, baykuş görselleri, çekiliş için bir torba, ip yumağı

1. Bir torbaya ot, çekirge, kurbağa, yılan, baykuş görselleri koyun. Çocukları beşer kişilik gruplara ayırın ve her grubun elinizdeki torbadan bir canlı resmi çekmesini isteyin. Her grubun seçtiği canlıyı bedenleriyle canlandırmasını isteyin. Grup üyelerinin her biri seçtikleri canlının bedeninin bir parçası olabilir. Çocuklar hep birlikte hareket ederek bu canlıyı yürütebilir ya da hareket ettirebilirler. Diğer gruplardan bu canlandırılan canlının ne olduğunu bulmaya çalışmalarını isteyin.

2. Eğer gruplar canlandırma yapılan canlının ne olduğunu anlayamazlarsa diğer çocukların canlandırmayı yapan gruba “evet” ya da “hayır” olarak yanıtlanabilecek 5 soru sormasına izin verin.

3. Daha sonra her gruptaki 5 çocuğa bu 5 canlıya ait görseli rastgele dağıtın. Her grupta ot resmini çeken çocuğa bir yumak verin. Tüm grupların duyabileceği bir şekilde “Otu kim yer?” diye sorun. Ot olan öğrencinin ipi bir ucundan tutarak yumağı çekirge olan öğrenciye atmasını isteyin. Bu şekilde besin ağının en üstündeki hayvana, yani baykuşa gelene kadar etkinliği devam ettirin.

4. Etkinliğin sonunda grupların oluşturdukları ağları inceleyin ve aşağıdaki soruları kullanarak bir değerlendirme yapın:

- Oluşturduğumuz bu ağ doğada da var mı?
- Ot yiyen başka canlılar biliyor musunuz?
- Eğer bu ip koparsa neler olur?

YİYECEKLERİMİZ NEREDEN GELİYOR?

1. Etkinliğe başlarken çocukların anlattığınız öyküyü canlandırmalarını isteyin:

"Güneşli bir gün. Bugün annenizle birlikte dışarı çıkacaksınız. Üzerinizi giyindiniz. Alışveriş çantanızı aldınız ve dışarı çıktınız. Önce markettesiniz. Süt, yumurta ve peynir alacaksınız. Yumurtaları siz taşıyorsunuz. Kırmadan taşımaya çalışıyorsunuz. Meyve-sebze almak için pazara gidiyorsunuz. Pazarda mandalina, portakal, kabak, marul ve ıspanak aldınız. Etraf çok kalabalık. İnsanlara çarpmadan yürümeye çalışıyorsunuz. Bu sırada bir arkadaşınızla karşılaşıyorsunuz. Arkadaşınızla oyun oynamak için hep birlikte eve dönüyorsunuz."

Canlandırmayı sonlandırdığınızda çocuklara şu soruları sorun:

- Bugün neler yaptınız?
- Neler satın aldınız?
- Satın aldığınız bu yiyecek ve içeceklerin nereden geldiğini, nasıl yapıldığını biliyor musunuz?



2. Çocukların yanıtlarını kısaca aldıktan sonra şu yönergeyi vererek bu gıdaların nereden geldiğini canlandırmayla anlatmaya çalışın:

"Şimdi hep birlikte bu yiyeceklerin yapıldığı / yetiştirildiği yerlere gidelim: Önce ineklerin beslendiği ve büyütüldüğü bir çiftlikteyiz. Buradaki insanlar inekleri sağarak sütlerini bir kovaya koyuyor. Biz de onlarla birlikte inek sağalım... Şimdi yumurta almak için tavuk kümesine giriyoruz. Her tarafta tavuklar koşturuyor. Onları korkutmamamız lazım. Yavaş hareket ediyoruz. Şimdi hep birlikte bir portakal bahçesindeyiz. Etrafımızda onlarca portakal ağacı var. Mis gibi portakal kokusunu duyuyor musunuz? Hep birlikte ağaçlara uzanıyoruz, zıplıyoruz ve portakalları topluyoruz. Şimdi topladığımız portakalları sepete koyuyoruz. Şimdi bir ıspanak tarlasındayız. Ispanaklar yerde yetişiyor. Köklerinden kopararak topluyoruz..."

3. Bu şekilde olabildiğince farklı meyve ve sebze hakkında canlandırma yapmaya çalışın. Yiyeceklerin yetiştiği koşullar hakkında çocuklara sorular sorarak etkinliği sonlandırın.



DOĞA İLE MÜZİK

1. ETKİNLİK

ARAÇ-GEREÇ: Dal parçaları

1. Çocukları ikili gruplara ayırın. Elinizdeki dalları birbirine vurarak bir ritim tutmaya başlayın. Ritim devam ederken çocuklardan ritme uygun hareketlerle sınıfta serbestçe dolaşmalarını isteyin. Ritmi her durdurduğunuzda eşleri ile birlikte bir pozisyon alarak donmalarını isteyin. Bu şekilde bir ritmi devam ettirerek hareketi sürdürün.

2. Ardından çocukların da birer dal almasını isteyerek tuttuğunuz ritmi çocuklarla birlikte tekrarlayın.

3. Son adımda bu ritme dans hareketleri de ekleyin.

2. ETKİNLİK

ARAÇ-GEREÇ: Tef ya da basit bir ritim aleti

1. Çocuklarla birlikte bir çember oluşturarak oturun. Bir ritim aleti ya da basit bir tef kullanarak ritmi başlatın. Çocukların da elleriyle alkış tutarak yaptığınız ritmi tekrarlamalarını isteyin.

2. Ardından halkadaki çocuklardan birinin kalkarak ritim eşliğinde çemberin içinde yürümesini isteyin. Bu sırada bir hayvanı taklit etmesini isteyebilirsiniz ("Şimdi bir ördek olalım... Şimdi bir karınca olalım..." gibi.). Ritmi durduğunuzda halkanın içindeki çocuk hangi arkadaşının yanındaysa onun da ayağa kalkarak yürüyüşe katılmasını sağlayın.

3. Tüm çocuklar ayağa kalkıp dans etmeye başlayana kadar oyunu devam ettirin.



3. ETKİNLİK

1. Çocuklarla birlikte bir çember oluşturarak oturun.

Vücudunuzdaki sesleri birlikte keşfetmek için sırasıyla:

- Önce ellerinizi şaklatarak,
- Ellerinize dizlerinize vurarak,
- Ellerinizi birbirinin üzerine vurarak,
- Ayaklarınızı yere vurarak farklı sesleri duymalarını sağlayın.

2. Bu ritimlerden hangilerinde daha tok hangilerinde daha tiz sesler duyduklarını çocuklara sorun. Ardından doğadaki farklı olaylar / canlı davranışları için çocuklarla birlikte birer ritim belirleyin (yağmur, zıplayan bir tavşan, öten bir kuş, koşan bir kedi, havlayan bir köpek, rüzgâr, uçuşan yapraklar...).

3. Oluşturduğunuz bu ritimleri çocuklarla birlikte tekrar edin. Hepsinin ritimleri ezberlediğine emin olduktan sonra doğaçlama bir öykü oluşturarak tüm ritimleri tekrar edin ("Bir gün bir tavşan zıplayarak kırlarda yürüyordu. Bir rüzgâr çıktı. Ağaçtaki kuş ötmeye başladı..." gibi)

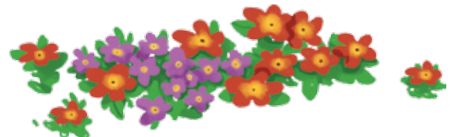


2. ARAÇ-GEREÇ: Farklı büyüklüklerde dal parçaları, mukavva, yapıştırıcı

Farklı büyüklüklerde dalları büyükten küçüğe bir mukavvaya yapıştırın. Başka bir dal yardımıyla bu dallara sırayla vurarak farklı tonlarda ses elde etmeye çalışın.

DOĞADAN MÜZİK ALETLERİ

1. ARAÇ-GEREÇ: Çatal biçiminde dal parçaları, boncuk, ip
Daha önce çıktığınız doğa gezilerinde topladığınız çatal biçimindeki dalları çocuklara dağıtın. Boncuk ve ipleri kullanarak küçük müzik aletleri yapmalarını sağlayın. Çatalın bir ucuna ipi bağladıktan sonra ortasına yakın bir yerinden kalınca bir düğüm atın. Ardından ipe 3-4 adet boncuk geçirin. Boncukların rahatça hareket edebileceği bir alan bıraktıktan sonra ipe kalın bir düğüm daha atın. En sonunda da ipin diğer ucunu gergin bir şekilde çatalın diğer ucuna bağlayın.



3. ARAÇ-GEREÇ: Kâğıt havlu rulosu, yapıştırıcı, dal parçaları, ip, makas, taş, toprak, mercimek, pirinç
Kâğıt havlu rulolarının bir ucuna aralıklarla 4 tane küçük kesik atın. Bu kesikleri içeri doğru katlayarak rulonun ucunu yapıştırarak kapatın. Rulonun içini bir miktar taş, toprak, mercimek ya da pirinçe doldurun. Diğer ucunu da aynı şekilde kesip katlayın ve yapıştırarak kapatın. Rulonun iki tarafına birer dal parçası bağlayarak bir marakas yapın.



4. ARAÇ-GEREÇ: Dallar, ip, deniz kabukları, varsa zil
4 tane dalı köşelerinden birbirine bağlayarak bir çerçeve oluşturun. Bu çerçevenin içine 5-6 cm aralıklarla yan yana ipler bağlayın. Zil, dal parçaları ve deniz kabuklarını aralıklarla iplerin üzerine bağlayın. Sınıfınızın dışına asın ve rüzgâr estiğinde takip ederek çıkan sesleri dinleyin.



5. ARAÇ-GEREÇ: Dal parçası, yün ip, balon
Dal parçasının ucuna yaklaşık 10 cm uzunluğunda birkaç tane yün ip bağlayın. Balonu şişirin. Dal parçasının ucundaki iplerle balona vurarak ses çıkarmalarını isteyin.



6. ARAÇ-GEREÇ: Kâğıt havlu rulosu, kürdan, bant, kum, taş, mercimek, fasulye gibi tohumlar

Kâğıt havlu rulosunun farklı yerlerine kürdanları batırın. Rulonun dış tarafını bantlayın. Kâğıt havlu rulosunun açık uçlarından birini bantlayarak kapatın. Rulonun içini kum, farklı büyüklükte taşlar ve tohumlarla doldurun. Açık olan diğer ucu da bantlayarak kapatın. Ruloyu aşağı yukarı sallayarak çıkan sesi dinleyin.



KAYNAKÇA

BASIL KAYNAKLAR:

- Assadourian, E. & Mastny, L. (Ed.). (2017). Worldwatch Enstitüsü. *Dünyanın Durumu 2017. Yeryüzü Eğitimi: Değişen Gezegendeki Eğitimi Yeniden Düşünmek*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Çetingöz, D. & Günhan, B. C. (2010). Sample drama plans for preschool education. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1338-1344. Doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.197
- Çevre Eğitimi (2. bs). (2015). Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Haktanır, G., Yıldız, T. G., Öztürk, D. K. (2016). Education For Sustainable Development in Turkey.
- Hewitt, S. (2015). *Bahçe Yapalım*. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Kansu, N. (2012). *Çocuğumla Doğadayız*. Ankara: Elma Yayınevi.
- Kessler, C. (2017). *Arka Bahçe Etkinlikleri*. İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.
- Louv, R. (2017). *Doğadaki Son Çocuk*. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- RSPB Wildlife Explorers: Leaders Guide. (2015). Secret smells.
- RSPB Wildlife Explorers: Leaders Guide. (2015). The owl and the vole.
- Siraj-Blatchford, J., Park, E. and Mogharreban, C. (Yay. haz.), International Research on Education for Sustainable Development in Early Childhood, 14, 139-153. Switzerland: Springer Books. doi: 10.1007/978-3-319-42208-4_10
- Türk, E. G. (Yay. haz.). (2017). *Çocuk ve Çevre(s)*. Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma Uygulama Merkezi Yayınları. Erişim adresi: <http://123slides.org/document/cocukve-cevre-si>

- Ward, J. (2017). *Oyun Arkadaşım Yeryüzü*. İstanbul: Sinek Sekiz Yayınevi.

ÇEVİRİMİÇİ KAYNAKLAR:

- Biodiversity Scavenger Hunt. (t.y.). Erişim adresi: eisforexplore.blogspot.com/2013/06/biodiversity-savenger-hunt.html
- DIY Clay Leaf Bowls. (t.y.). Erişim adresi: www.weekendnotes.com/recycled-bird-feeders/
- Kompost Yapımı. (t.y.). Erişim adresi: permacultureturkey.org/kompost-yapimi/
- Nature can teach kids about the world and themselves. (2017, 18 Ağustos). Erişim adresi: <https://jansgephardt.com/index.php/tag/teaching-kids-to-value-nature/>
- Oak Tree Life Cycle Printables. (t.y.). Erişim adresi: welcometomommyhood.com/2016/11/oaktree-life-cycle-printables.html
- Outdoor Tree Bark Rubbings. (2017, 4 Mayıs). Erişim adresi: www.icanteachmychild.com/outdoor-tree-bark-rubbings/
- Recycled Bird Feeders. (2014, 12 Temmuz). Erişim adresi: www.emmaowl.com/diy-clay-leafbowls/
- Science Activities on Air for Preschool Ages. (2017, 25 Nisan). Erişim adresi: sciencing.com/science-activities-air-preschool-ages-6468647.html
- Soil Erosion Experiment. (t.y.). Erişim adresi: www.lifeisagarden.co.za/soil-erosion-experiment/
- <http://sutema.org>
- Spiral Aromatik Bitkiler Bahçesi Yapımı. (2019, 9 Temmuz). Erişim adresi: <http://dogakesif.blogspot.com/2013/04/spiral-aromatik-bitkiler-bahcesi-yapimi.html>

- THM's Greenhouse. (2012, 7 Mayıs).

Erişim adresi: treasuresmyhh.blogspot.com/2012/05/thmsgreenhouse.html

- The Magic and Mystery of Constructing a Herb Spiral and Why Every Suburban Lawn Should Have One.

(2019, 9 Temmuz). Erişim adresi:

<https://permaculturenews.org/2015/04/17/the-magic-and-mystery-of-constructing-an-herb-spiral-and-why-every-suburban-lawn-should-have-one/>

- Toilet Paper Tube Seedling Pots. (2013, 30 Mart).

Erişim adresi: www.thriftyfun.com/ToiletPaper-Tube-Seedling-Pots.html

- topraktema.org.tr

- What Is Water Cycle?. (2017, 18 Haziran). Erişim adresi:

www.rookieparenting.com/what-iswater-cycle/

- (2019, 10 Temmuz). Erişim adresi:

<https://www.childdrama.com/lessons.html>

