



Aralık / December 2023

Cilt/Volume: 7

Sayı/Issue: 2

ISSN: 2587-1706

Anadolu Öğretmen Dergisi
Anatolian Journal of Teacher



www.dergipark.gov.tr/aod

DOI: 10.35346/aod.1325117

FEN EĞİTİMİNDE OKUL DIŞI ÖĞRENME ORTAMLARINA YÖNELİK ETKİNLİK PLANI OLUŞTURMA SÜRECİ VE ÖRNEK ETKİNLİKLER¹

Dr.Öğr.Üyesi Büşra TUNCAY YÜKSEL¹, Çağla KUTRU²

¹Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, Giresun, Türkiye, busra.tuncay@giresun.edu.tr

²Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı (Doktora Öğrencisi), Ankara, Türkiye, caglakutru@gmail.com

ÖZET

Yapılan araştırmalar okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitimi açısından önemli olduğunu göstermekle beraber okul dışı öğrenme etkinliklerinin sınıf yönetimindeki zorluklar veya ders materyallerinin yetersizliği gibi birtakım sebeplerden dolayı öğretmenler tarafından ders süreçlerinde çok fazla tercih edilmediğini göstermektedir. Bu bakımdan, okul dışı öğrenme etkinliklerine yönelik öğretmenlere ve öğretmen adaylarına yol gösterici materyallerin sunulmasının faydalı olacağı birçok araştırmacı tarafından savunulmaktadır. Bu durumdan hareketle, bu çalışmada okul dışı öğrenme ortamlarının planlamasına ilişkin etkinlik öncesi, etkinlik sonrası ve etkinlik sonrası olmak üzere, yapılması gerekenlere uygun biçimde hazırlanmış olan Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı şablonu oluşturulmuştur. Ek olarak, bu plan şablonuna göre hazırlanmış olan iki adet okul dışı öğrenme etkinliği (1- Oyun parkları etkinliği, 2- Milli parklar etkinliği) okuyuculara sunulmuştur. Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı şablonunun hazırlanması sürecinde tasarım-temelli araştırma yöntemi kullanılmıştır. Hazırlanan ilk etkinlik güncel Fen Bilimleri dersi öğretim programında yer alan 5. sınıf İnsan ve Çevre ünitesindeki “F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.” kazanımına yönelik hazırlanmıştır. Hazırlanan etkinlik Öğretmenlik Uygulaması-II dersi kapsamında fen bilgisi öğretmen adayları tarafından 5. sınıfta öğrenimine devam eden 20 öğrenciye uygulanmış ve öğrencilerden etkinlik hakkında geri dönütler alınmıştır. Öğrencilerden alınan geri dönütler ve etkinlik sırasında alınan öğretmen adayları notları bütüncül bir şekilde değerlendirilerek ikinci etkinlik oluşturulmuştur. İkinci etkinlik güncel fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ve 5. sınıf Canlılar Dünyası ünitesindeki “F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.” kazanımına yönelik hazırlanmıştır. Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı şablonunun ve bu şablonun içeriğine uygun olarak hazırlanan etkinlik planlarının derslerinde okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanmak isteyen öğretmen adaylarına ve öğretmenlere fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik etkinlik hazırlama konusunda yapılacak araştırmalara örnek teşkil edebileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla, çalışmanın fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamlarından daha fazla yararlanılmasına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Fen Eğitimi, Okul Dışı Öğrenme, Tasarım ve Geliştirme Araştırması, Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı, Örnek Etkinlikler

*Bu çalışma 15. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongre’sinde sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş halidir.

DEVELOPMENT OF OUT-OF-SCHOOL LEARNING ACTIVITIES IN SCIENCE EDUCATION AND SAMPLE ACTIVITIES

ABSTRACT

Studies show that out-of-school learning environments are important for science education, but out-of-school learning activities are not preferred by teachers due to some reasons such as difficulties in classroom management or inadequacy of course materials. In this respect, it has been argued by many researchers that it would be beneficial to provide guidance materials to teachers and pre-service teachers for out-of-school learning activities. Based on this situation, this study presents the Out-of-School Learning Activity Plan template prepared in accordance with what should be done before, during and after out-of-school learning activities. Moreover, two out-of-school learning activities (1- Playgrounds activity, 2- National parks activity) which were prepared based on the Out-of-School Learning Activity Plan template are presented to the readers. Design-based research method was used during the process of preparing the Out-of-School Learning Activity Plan template. The first activity was prepared for the learning objective of "F.5.6.2.1. Expresses the importance of the interaction between human and environment" in the 5th grade Human and Environment unit of the current Science Curriculum. The prepared activity was applied to 20 5th grade students by pre-service science teachers during Teaching Practice-II course and feedback was taken from the students about the activity. Feedback taken from the students and the teacher candidate notes taken during the activity were evaluated in a holistic manner and the second activity was developed accordingly. The second activity was prepared for the learning objective of "F.5.2.1.1. Classifies living things according to their similarities and differences by giving examples" in the 5th grade World of Living Things unit of the current Science Curriculum. It is believed that the Out-of-School Learning Activity Plan template and the activity plans prepared in accordance with this template will benefit pre-service teachers and teachers who want to utilize out-of-school learning environments during their courses. In addition, it is thought that the study can serve as an example for future research on preparing activities for out-of-school learning environments. Therefore, it is anticipated that the study will contribute to greater use of out-of-school learning environments in science education.

Keywords: Science Education, Out-of-School Learning, Design and Development Research, Out of School Learning Activity Plan Template, Sample Activities

GİRİŞ

Fen bilimleri dersinin hedefleri içerisinde, öğrencilerin doğal yaşamda meydana gelen olaylara karşı ilgi ve merak duymalarını, bu olayları öğrenmelerini, anlamalarını ve bunları yaparken gerçekleşen düşünsel zenginliğin heyecanını yaşamalarını sağlamak vardır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005, 2018a). Fen öğretiminin yürütüldüğü öğrenme ortamından biri olan okul dışı öğrenme (ODÖ) ortamları bu hedefin gerçekleşebilmesi için birçok fırsat sunmaktadır (Carrier, 2009; National Research Council [NRC], 1996). ODÖ, eğitim amaçlarına uygun olarak, okul yönetiminin bilgisi ve öğretmen eşliğinde planlı, programlı ve düzenli olarak sınıf ve okul dışında yapılan faaliyetler olarak tanımlanır (Binbaşıoğlu, 2000). Bununla birlikte, ODÖ faaliyetleri formal eğitim faaliyetlerinden bağımsız olmayıp eğitimin tamamlayıcısı niteliğindedir. Şen (2019) ODÖ ortamlarında gerçekleştirilen eğitimlerin, okuldaki eğitimleri zenginleştiren, destekleyen ve tamamlayan özelliklerde olduğunu belirtmiştir.

ODÖ fen bilimleri dersinin doğasına uygunluğu ve insanın doğa ile etkileşimini artırması sebebiyle de önem kazanan bir alandır (Çabuk, 2019). Fen bilimleri dersi öğretim programında benimsenen strateji ve yöntemler incelendiğinde de öğretmenlerimizin derslerini işlerken bilim merkezleri, müzeler, botanik bahçeler ve doğal ortamlar gibi ODÖ ortamlarından faydalanmalarının tavsiye edildiği görülmektedir (MEB, 2018a). Ülkemizde, ODÖ ortamlarının eğitimde daha fazla ve daha etkili bir şekilde yer alabilmesine yönelik adımlar bununla da sınırlı değildir. “Mutlu çocuklar güçlü Türkiye” sloganı ile açıklanan Türkiye 2023 Eğitim vizyonunda (MEB, 2018b) ODÖ ortamlarının öğretim programlarındaki kazanımlar doğrultusunda daha etkili kullanılması konusunda çalışmalar yapılacağı belirtilmiştir. Bu vizyon ile bağlantılı olarak, her ilimizde farklı derslerde öğretmenlerimizin faydalanabileceği ODÖ ortamlarının tanıtıldığı ve bu ortamlarda uygulanabilecek örnek etkinliklerin yer aldığı kılavuz kitaplar (örn., Okulum Ankara, Okulum Giresun, vb.) elektronik olarak yayınlanmıştır. Bu kılavuz kitapların ülkemizde okul dışı öğrenmenin gelişimine önemli düzeyde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Okul Dışı Öğrenmenin Önemi ve Okul Dışı Öğrenmede Öğretmenin Rolü

Okul dışı öğrenmelerin gerçekleştirildiği ortamlar eğlenceli olmaları, doğrudan ve zengin yaşantılar içermeleri ve öğrenme süreçlerinde öğrencilere esneklik sunabilmeleri gibi özelliklerinden dolayı oldukça avantajlıdır (Taylor & Caldarelli, 2004). ODÖ ortamlarında bireyler kendi öğrenme hızlarına göre bilgi edinip, kendi öğrenme stillerine göre öğrenme ortamlarına adapte olurlar ve ilgi duydukları nesnelere daha çok vakit geçirdikleri için formal öğrenme ortamlarına göre kendilerini daha rahat hissederler (Melber & Abraham, 1999). ODÖ süreçlerinde öğrenciler merak ettikleri sorulara cevaplar bulabilmek için öğrenme süreçlerine aktif olarak katılırlar (Tatar & Bağrıyanık, 2012) ve bu durum öğrencilerin öğrenmelerine yönelik ilgilerini desteklemektedir (Henriksson, 2018). Benzer şekilde, Harun ve Salamuddin (2014) okul dışı öğrenmenin öğrencilerin fiziksel, sosyal, psikolojik ve akademik yönlerini de içine alan durumların desteklenmesinde ve öğrencilerin motivasyonlarının artmasında önemli olduğunu belirtmişlerdir.

ODÖ ortamlarında gerçekleştirilen öğretimlerin düzenlenmesinde öğretmenlere büyük rol düşmektedir (Kete & Horasan, 2013). ODÖ ortamlarında öğretim gerçekleştiren öğretmenler araştırma ve sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımını kullanırlar. Öğrenciler süreç içerisinde araştırma yapar, merak ve ilgi duyar, deney yapar, soru sorar, araştırma sürecini yürüterek problem çözer, sorumluluk alır ve bilgilerini yapılandırır (Association for Experiential Education, 2008; Akt: Thomas, 2010). Ancak yapılan araştırmalar incelendiğinde

öğretmenlerin pedagojik olarak yetersiz oldukları (Çetinkaya, 2021; Ekinci vd., 2020; Griffin & Symington 1997; Karademir, 2013; Kisiel, 2006; Mitchie, 1998; Oktay, 2022; Olson vd., 2001; Tatar & Bağrıyanık, 2012), geziler gibi ODÖ etkinliklerinin planlama süreci ile ilgili yeterli fikre sahip olmadıkları ve bu sebeplerden dolayı bu tür etkinlikleri çok fazla tercih etmedikleri görülmektedir (Anderson vd., 2006; Bowker, 2004; Ferry, 1993). Yine yapılan araştırmalar incelendiğinde ODÖ ortamlarının ekonomik sebepler, zaman kaygısı, izin alma zorlukları, öğrencilerin kontrolü, öğretmenlerin ODÖ etkinliklerine hazır bulunuşluk düzeyleri gibi nedenlerle öğretmenler tarafından çok fazla tercih edilmedikleri görülmektedir (Çetingüney & Büyük, 2022; Çetinkaya, 2021; Fırat Durdukoca, 2023). Dolayısıyla, ODÖ uygulamalarına ilişkin planlama yapılması, gerekli koşulların oluşturulması, öğretmenlerin ODÖ ortamları ile ilgili olarak mesleki bilgilerini ve deneyimlerini arttıracak eğitimlerin verilmesi gibi uygulamaların bu ortamların kullanımını arttıracakları savunulmaktadır (Kubat, 2018).

Çalışmanın Amacı

ODÖ ortamlarının ve bu ortamlarda gerçekleştirilecek etkinliklerin eğitimde daha sık ve daha etkili kullanılabilmesi için öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının desteklenmesi gerektiğini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Bostan Sarioğlan & Küçüközer, 2017; Bozdoğan, 2017; Mertoğlu, 2019). Öğretmenlerimize ve öğretmen adaylarımıza fen eğitiminde faydalanabilecekleri eğitim materyallerinin sunulmasının da mevcut ihtiyaçların giderilmesinde önemli bir rolü olacağı düşünülmektedir (Bozdoğan, 2016; Erten & Taşçı, 2016; Mertoğlu, 2019). Bu durumdan hareketle, bu çalışmada okul dışı öğrenme ortamlarının planlamasına ilişkin etkinlik öncesi, etkinlik sırası ve etkinlik sonrası olmak üzere, yapılması gerekenlere uygun biçimde hazırlanmış olan ODÖ Etkinlik Planı Şablonu (bkz. Ek-1) oluşturulmuştur. Ek olarak, bu plan şablonuna göre hazırlanmış olan iki adet okul dışı öğrenme etkinliği (1- Oyun parkları etkinliği, 2- Milli parklar etkinliği) okuyuculara sunulmuştur (bkz. Ek-2 ve Ek-3).

İlgili alanyazın incelendiğinde ODÖ kapsamında yapılan çalışmalarda kullanılan terimler arasında tam bir tutarlılık olmadığı; okul dışı öğrenme, sınıf dışı öğrenme ve informal öğrenme terimlerinin benzer anlamlarda kullanıldığı görülmektedir (Bunting, 2006; Eshach, 2007; Gilbertson vd., 2006; Laçın Şimşek, 2020; Şen, 2019). Bununla birlikte, öğrenmeyi okul-içi ve okul-dışı ortamlarda gerçekleşen öğrenmeler olarak iki ana kategoriye ayırmak ve okul-dışı (sınıf dışı) ortamlarda gerçekleşen öğrenmeyi informal ve non-formal öğrenme olmak üzere iki başlık altında incelemek mümkündür (Eshach, 2007). Bu sınıflandırmaya göre, informal

öğrenme, kişilerin günlük yaşantılarında kendiliğinden gerçekleşen öğrenmeleri içine alan öğrenmelerdir (Eshach, 2007). Kitap okurken veya film izlerken gerçekleşen öğrenmeler ile sosyal ilişkilerimiz sırasında gerçekleşen öğrenmeler informal öğrenmeye verilebilecek örnekler arasındadır (Tösten, 2020). İnfomal öğrenme ortamları sokaklar, oyun parkları, ev, okul serbest etkinlikleri gibi alanları kapsamaktadır (Eshach, 2007). Non-formal öğrenme ise ODÖ uygulamalarının planlı bir şekilde gerçekleştirilmesini ifade eder ve organize edilmiş, amaç ve hedefleri olan eğitim etkinliklerinden oluşur (Uçarçelik, 2022). Bilim merkezleri, müzeler, planetaryumlar, botanik bahçeleri, akvaryumlar, endüstriler, hayvanat bahçeleri ve interaktif sergiler non-formal öğrenme kapsamında ziyaret edilebilecek öğrenme alanları arasında sayılmaktadır (Eshach, 2007). Bu çalışmada, güncel alanyazında ve ülkemizdeki eğitim program ve uygulamalarında (örn., 2023 Eğitim Vizyonu) en sık kullanılan terim olması sebebiyle okul dışı öğrenme (ODÖ) teriminin kullanılması tercih edilmiştir. Bununla birlikte, çalışma kapsamında geliştirilen etkinlik örnekleri fen eğitiminde kullanılacak etkinliklerin planlanma ve uygulama süreçlerini içermektedir ve bu anlamda, non-formal öğrenme etkinlikleri olarak değerlendirilebilir.

YÖNTEM

Bu araştırma tasarım ve geliştirme araştırması (TGA) olarak kurgulanmıştır. Tasarım ve geliştirme araştırmaları, temel olarak, karmaşık bir eğitim sorununa (öğretme-öğrenme yöntemleri ve materyaller, ürünler vb.) çözüm için bir müdahalenin tasarlanması ve geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (van den Akker, 2019; Akker vd., 2013). TGA araştırmalarını iki kategori altında ele almak mümkündür (Richey & Klein, 2005). Tip 1 kategorisine dahil edilebilecek çalışmaları eğitim ile ilgili ürünlerin tasarımı ve geliştirilmesine odaklanan çalışmalar ile bu ürünlerin değerlendirilmesi ve geçerliliğinin test edilmesine odaklanan çalışmalar olarak tanımlamak mümkünken; Tip 2 kategorisine dahil edilebilecek çalışmalar ürünlerin tasarım ve geliştirilmesine yönelik süreçleri içeren modeller üzerine odaklanmıştır ve eğitim modellerinin geliştirilmesi, kullanımı ve geçerliliğinin test edilmesine yönelik çalışmalardan oluşmaktadır (Richey & Klein, 2005). Diğer bir ifadeyle, Tip 1 TGA çalışmaları ürün odaklı çalışmalar, Tip 2 TGA çalışmaları süreç odaklı çalışmalar olarak değerlendirmek mümkündür (Büyüköztürk vd., 2020).

Bu çalışmada, TGA yönteminin tercih edilme sebebi öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının ODÖ ortamlarında etkinlik planlayabilme ve uygulayabilmelerine ilişkin yaşadıkları sorunlarının giderilmesine katkıda bulunmak ve bu anlamda onlara destek olmaktır. Bu amaçla, mevcut alanyazından faydalanılarak, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının

uygulamalarında faydalanabilecekleri Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı şablonu ve bu şablona uygun şekilde hazırlanmış iki adet örnek etkinlik planı öğretim materyali olarak hazırlanmış ve okuyuculara sunulmuştur. Araştırmanın odak noktası ve temel çıktıları öğretim materyalleri olduğundan, bu çalışma Tip 1 kategorisinde bir TGA çalışması olarak değerlendirilebilir (Richey & Klein, 2005).

Tasarım ve Geliştirme Aşamaları

Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı şablonunun tasarımında, öncelikli olarak, ilgili alanyazından (Anderson vd., 2006; Bozdoğan, 2017; DeWitt & Osborne, 2007; Griffin, 1994; Griffin & Symington, 1997; İleritürk & Küçükoglu, 2020; Kaya, 2020; Laçin Şimşek, 2020; Şen vd., 2021) faydalanılarak ODÖ etkinliklerinin geliştirilmesinde etkinlik öncesinde, etkinlik sırasında ve etkinlik sonrasında uygulanması ve dikkat edilmesi gerekenler (eğitimsel hazırlıklar, bürokratik işler ve ulaşım, beklenmeyen durumlarda yapılabilecekler, vb.) belirlenmiştir. Mevcut alanyazın taramasının ardından etkinlik planı şablonu oluşturulmuştur. Oluşturulan etkinlik planı şablonu ilk olarak 2018-2019 eğitim öğretim yılında Karadeniz Bölgesindeki bir devlet üniversitesinin 3. ve 4. sınıflarında okumakta olan 53 fen bilgisi öğretmen adayına ODÖ ile ilgili bir seçmeli ders kapsamında sunulmuştur. Öğretmen adaylarından kendilerine sunulan şablona uygun olarak iki adet etkinlik planı tasarımları istenmiştir. Öğretmen adaylarından istenen etkinlik planlarının ilki öğrenim gördükleri il içindeki ODÖ ortamlarına yönelikken, ikinci etkinlik planlarının öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri ilin dışında uygulanabilecek ODÖ ortamlarına yönelik olması beklenmiştir. Bu yolla, öğretmen adaylarının ODÖ ortamları etkinliklerinin il içi ve il dışı uygulamalardaki farklılıkları (örn., izin için gerekli bürokratik işler, konaklama ve ulaşım gibi ayrıntılardaki farklılıklar vb.) görmeleri ve bu yöndeki farkındalıklarını geliştirmeleri hedeflenmiştir. Dersi alan öğretmen adaylarından son sınıfta olanlardan ise, ek olarak, hazırlamış oldukları etkinlik planlarından il içi olanını eğer uygulayabiliyorlarsa Öğretmenlik Uygulaması II dersi kapsamında uygulamaları istenmiştir. Hazırlanan ders planları (ve uygulamaları) ilgili seçmeli ders kapsamında sunulmuş ve üzerine tartışılmıştır.

ODÖ Etkinlik Planı Şablonu, ODÖ ortamlarında uygulanabilecek etkinliklerin hangi aşamalarla takip edilebileceğini ve bu aşamalarda hangi noktalara dikkat edilmesi gerektiğini açık bir şekilde ifade edecek şekilde tasarlanmıştır (Bkz. Ek-1). Ek olarak, taslakta öğretmen adaylarına kendi ders planlarını hazırlamalarında rehber olabilecek noktalar dipnotlar şeklinde sunulmuştur. Etkinlik planı şablonunun son bölümünde “Etkinlik şablonunun geliştirilmesi için öneriler” kısmı yer almıştır. Bu bölümde öğretmen adaylarına şu üç soru yöneltilmiştir:

1- Bu etkinlik şablonunun geliştirilmesi için çıkarılması gerektiğini düşündüğünüz kısımlar var mı? Varsa, bunlar hangi kısımlar? Sebepleriyle açıklayınız.

2- Bu etkinlik şablonunun geliştirilmesi için tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini düşündüğünüz (örn., açık olmayan, içeriği eksik olan vb.) kısımlar var mı? Varsa, bunlar hangi kısımlar? Sebepleriyle açıklayınız.

3- Bu etkinlik şablonunda bulunmayan, fakat etkinlik taslağının geliştirilmesi için eklenmesi gerektiğini düşündüğünüz kısımlar var mı? Varsa, bunlar hangi kısımlar? Sebepleriyle açıklayınız.

Öğretmen adaylarının bu sorulara yazılı olarak verdikleri yanıtlar ve etkinlik planlarının seçmeli ders kapsamında sunulması sırasında/sonrasında gerçekleştirilen sınıf içi tartışmalar ODÖ Etkinlik Planı şablonunun geliştirilmesi amacıyla kullanılmıştır. Örneğin, şablondaki “Etkinliğin gerçekleştirileceği bölgenin tanımı” maddesinde öğretmen adaylarının Karadeniz Bölgesini tanıtmalarının üzerine, ifade “Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin tanımı” şeklinde değiştirilmiş ve “1-Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin genel özellikleri nelerdir?” “2-Etkinlik için neden burayı seçtiniz?” sorularıyla ayrıntılandırılmıştır. Benzer şekilde, şablondaki “Bu etkinliği planlamadaki amacınız nedir?” maddesi öğretmen adaylarının genel ifadeler (örn., öğrencilerin çevre bilincini geliştirmek) yazmaları sebebiyle “Bu etkinlik ile hangi eğitim-öğretim hedefini/hedeflerini gerçekleştirmeyi planlıyorsunuz? Etkinliğiniz ile hedef aldığınız kazanımlar nelerdir?” şeklinde ayrıntılandırılmış ve iki adet dipnot verilerek öğretmen adaylarına bu anlamda rehberlik edilmeye çalışılmıştır. Aşağıdaki paragraflarda geliştirilmiş olan etkinlik planı şablonuna uygun olarak hazırlanmış örnek etkinliklerin hazırlanma ve uygulama süreçlerine ilişkin açıklamalar verilmiştir. Örnek etkinlik planları Ek-2 ve Ek-3’te okuyuculara sunulmuştur.

Örnek Etkinlik Planları Hazırlama ve Uygulama Süreçleri

Örnek etkinliklerin hazırlanması aşamasında ilk olarak etkinlik öncesinde gerçekleştirilmesi gereken adımlara göre etkinlik konusu ve çerçevesi belirlenmiştir. Bu bağlamda birinci etkinlik planı (Bkz. Ek-2) için güncel Fen Bilimleri dersi öğretim programında yer alan 5. sınıf İnsan ve Çevre ünitesindeki “F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.” (MEB, 2018a, s.29) kazanımı seçilmiştir. Bu kazanımın seçilmesinin sebebi etkinliğin gerçekleştirileceği alanın ilgili fen bilimleri kazanımının işlenebilmesi için uygun bir etkinlik alanı olduğunun düşünülmüş olmasıdır. Hazırlanan etkinlik, içeriklerinden birisi çalışmanın yazarlarından biri olan, dört fen bilgisi öğretmen adayı tarafından Öğretmenlik

Uygulaması II dersi kapsamında, 2018-2019 eğitim öğretim yılında beşinci sınıfta öğrenim gören 20 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama etkinlik sırasında yaklaşık olarak 2 saat sürmüştür. Etkinlik sonrasında ise değerlendirme amaçlı iki ders saati (80 dk.) olarak yürütülmüştür. Öğrencilerin okumakta olduğu okul, konum itibarıyla etkinliğin gerçekleştirildiği park alanına yürüme mesafesindedir. Uygulama öncesinde öğretmen adayları tarafından park alanı gezilmiş ve alan ile ilgili bilgiler (nasıl ulaşılabilir, görevli var mı, gerekli olması durumunda yiyecek ihtiyacı nereden ve nasıl karşılanabilir vb.) toplanmıştır. İkinci etkinlik (bkz. Ek-3) güncel fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan ve 5. sınıf Canlılar Dünyası ünitesindeki “F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.” kazanımına (MEB, 2018, s.26) yönelik hazırlanmıştır. Bu kazanımın seçilmesinin sebebi ilgili kazanımın ODÖ ortamlarında işlenmeye uygun olduğunun düşünülmüş olmasıdır. Etkinlik yeri olarak Bolu Yedigöller Milli Parkı planlanmıştır.

Birinci etkinliğin uygulamasının planlanmasından önce okul idaresi aracılığıyla gerekli bürokratik işlemler gerçekleştirilmiştir. Etkinliğin uygulaması sırasında Ek.2.1’de sunulmuş olan çalışma kağıtlarından faydalanılmıştır. Uygulama sonrasında öğrencilerden istedikleri bir arkadaşlarına deneyimledikleri etkinlikle ilgili mektup yazmaları istenmiştir. Ayrıca, uygulama sonrasında sınıfa gelindiğinde öğrencilerle sohbet niteliğinde tartışma ortamı oluşturulmuştur. Öğrencilerin yazdığı mektuplardan ve öğrencilerle yapılan sınıf tartışmasından elde edilen dönütler ikinci etkinlik planının oluşturulması sürecinde dikkate alınmıştır. Örneğin, öğrencilerden bazıları etkinlik sırasında kullanılan çalışma kağıdındaki yönergelerin daha açık ve anlaşılır şekilde ifade edilmesi gerektiğine yönelik düşüncelerini ifade etmişlerdir. Buna dayanarak, ikinci ODÖ etkinlik planında kullanılması planlanan çalışma kağıtlarında (bkz. Ek 3.1.1- Ek 3.1.3) yönergelerin yazımının daha açık ve anlaşılır olmasına özen gösterilmiştir; etkinlik içerisinde ayrılan süre dikkate alınarak değerlendirme bölümü için oluşturulan sorulara eklemeler yapılmıştır; etkinlik sırasında kullanılan çalışma kağıdındaki öğretmenimizin verdiği ipuçlarına ek olarak öğretmenimizin verdiği sorular kısmı alternatif olarak eklenmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı şablonunun tasarımı ve geliştirilmesine ilişkin takip edilen adımlar açıklanmış ve bu şablona uygun şekilde hazırlanmış olan iki adet etkinlik planı okuyuculara sunulmuştur. Çalışma, Tip 1 kategorisinde bir tasarım geliştirme araştırması (TGA) olarak dizayn edilmiştir. Bu yönüyle çalışmanın araştırmalarında TGA kullanmayı planlayan araştırmacılara katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bunun yanında, Fen Bilimleri dersi öğretim programındaki (MEB, 2018a) “Canlılar ve Yaşam” konu alanına

yönelik hazırlanmış iki adet etkinlik planının derslerinde okul dışı öğrenme (ODÖ) ortamlarından faydalanmak isteyen öğretmen adaylarına ve öğretmenlere faydalı olacağı öngörülmektedir. Öğretmenlerin ODÖ ortamlarına yönelik etkinlik planlama ve uygulama bakımından pedagojik olarak yetersiz olduklarına (Griffin & Symington 1997; Karademir, 2013; Kisiel, 2006; Michie, 1998; Olsen vd., 2001; Tatar & Bağrıyanık, 2012), geziler gibi ODÖ etkinliklerinin planlama süreci ile ilgili yeterli fikre sahip olmadıkları ve bu sebeplerden dolayı bu tür etkinlikleri çok fazla tercih etmediklerine (Anderson vd., 2006; Bowker, 2004; Ferry, 1993) yönelik çalışma bulguları bu görüşü desteklemektedir.

Bu çalışmada ODÖ ortamları arasında sayılan parklar ve milli parklarda (Laçın Şimşek, 2020) uygulanabilecek etkinlik planları ve çalışma kağıtları yer almaktadır. Öğretmen adayları ve öğretmenler bu etkinlik planlarını (bkz. Ek-2, Ek-3) inceleyip uygulayabilirler veya çalışmada sunulmuş olan etkinlik planı şablonuna (bkz. Ek-1) uygun şekilde kendileri etkinlik planları hazırlayabilirler. Dolayısıyla, bu yönüyle çalışmanın alanyazında ODÖ ortamlarının fen eğitiminde kullanımına ilişkin materyal eksikliğinin giderilmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, çalışma kapsamında geliştirilen Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı şablonunun deneyimli öğretmenler ve ODÖ alan uzmanlarınca değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akker, J., Bannan, B., Kelly, A. E., Nieveen, N., & Plomp, T. (2013). *Educational Design Research*. Netherlands.
- Anderson, D., Bethan, L., & Mayer-Smith, J. (2006). Investigating the impact of practicum experience in an aquarium on preservice teachers. *Teaching Education*, 17(4), 341-353. <https://doi.org/10.1080/10476210601017527>
- Anderson, D., Kisiel, J., & Storksdieck, M. (2006). Understanding teachers' perspectives on field trips: discovering common ground in three countries. *Curator*, 49(3), 364-386. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2006.tb00229.x>
- Bostan Sarıoğlan, A., & Küçüközer, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili görüşlerinin araştırılması. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 2 (1), 1-15.
- Bozdoğan, A. E. (2016). Okul dışı çevrelere eğitim amaçlı gezi düzenleyebilme öz-yeterlik inancı ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 9(1), 111-129. <http://dx.doi.org/10.5578/keg.9475>.
- Bozdoğan, A. E. (2017). "Fen eğitiminde informal öğrenme ortamları" dersine yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(8), 1-17.

- Bowker, R. (2004). Children's perceptions of plants following their visit to the eden project. *Research in Science and Technological Education*, 22(2), 227-243. <https://doi.org/10.1080/0263514042000290912>
- Bunting, C. J. (2006). Interdisciplinary teaching through outdoor education. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Binbaşıoğlu, C. (2000). *Okulda ders dışı etkinlikler*. MEB Öğretmen Kitapları Dizisi, Milli Eğitim Basımevi.
- Carrier, S. J. (2009). The effects of outdoor science lessons with elementary school students on preservice teachers' self-efficacy. *Journal of Elementary Science Education*, 21(2), 35-48. <https://doi.org/10.1007/BF03173683>
- Çabuk, B. (2019). Çevre eğitimi. D. Kahrıman Pamuk (Ed.) *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik* içinde (s. 1-50). Anı yayıncılık.
- Çetingüney, H. & Büyük, U. (2022). Fen öğretiminde okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik öğretmen öz yeterlik inançları . *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 5(2) , 33-65.
- Çetinkaya, E, (2021). Farklı coğrafi bölgelerde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 298-331. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.876107>
- DeWitt, J., & Osborne, J. (2007). Supporting teachers on science-focused school trips: Towards an integrated framework of theory and practice. *International Journal of Science Education*, 29(6), 685-710. <https://doi.org/10.1080/09500690600802254>
- Ekinci, S., Oktay, Ö., & Şen, A. İ. (2020). Mobil planetaryum etkinliği: ortaokul öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 40(3), 827-852 . <https://doi.org/10.17152/gefad.761655>
- Erten, Z., & Taşçı, G. (2016). Fen bilgisi dersine yönelik okul dışı öğrenme ortamları etkinliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 638–657.
- Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171-190. <https://doi.org/10.1007/s10956-006-9027-1>
- Fırat Durdukoca, Ş. (2023). Okul dışı öğrenme ortamları ve faaliyetlerine yönelik temel eğitim öğretmen adaylarının görüşleri ve yeterlik algıları. *EKEV Akademi Dergisi*, 0(93) , 421-442 . <https://doi.org/10.17753/sosekev.1216456>
- Ferry, B. (1993). Science centers and outdoor education centers provide valuable experience for preservice teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 4(3), 85–88. <https://doi.org/10.1007/BF02614555>
- Gilbertson, K., Bates, T., McLaughlin, T., & Ewert, A. (2006). Outdoor education methods and strategies. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Griffin, J. (1994). Learning to learn in informal science settings. *Research in Science Education*, 24(1), 121-128. <https://doi.org/10.1007/BF02356336>

- Griffin, J., & Symington, D. (1997). Moving from task-oriented to learning-oriented strategies on school excursions to museums. *Science Education*, 81(6), 763-779.
- Harun, M. T., & Salamuddin, N. (2014). Promoting social skills through outdoor education and assessing its effects. *Asian Social Science*, 10(5), 71. <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v10n5p71>
- Henriksson, A.C. (2018). Primary school teachers' perceptions of out of school learning within science education. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9–26. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.6.2.313>
- İleritürk, D., & Küçüköğlü, A. (2020). Okul dışı öğrenme etkinlikleri. A. Küçüköğlü ve H. İ. Kaya (Ed.). *Kuramdan uygulamaya okul dışı öğrenme ortamları içinde* (s. 137-162). Pegem Akademi.
- Karademir, E. (2013). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersi kapsamında "okul dışı öğrenme etkinliklerini" gerçekleştirme amaçlarının planlanmış davranış teorisi yoluyla belirlenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi.
- Kaya, E. (2020). *Hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinin temeli: Toplu öğretim sistemi*. Pegem Akademi.
- Kete, R. & Horasan, Y. (2013). Öğretmen adaylarının uygulamalı (doğa merkezli) biyoloji derslerinde verimlilikleri. *VI. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı II*. Sakarya Üniversitesi.
- Kisiel, J. (2006). An Examination of field trip strategies and their implementation within a natural history museum. *Science Education*, 90(3), 434–452. <https://doi.org/10.1002/sce.20117>
- Kubat, U. (2018). Okul dışı öğrenme ortamları hakkında fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 111-135. <https://doi.org/10.21764/mauefd.429575>
- Laçın Şimşek, C. (2020). *Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları*. Pegem Akademi.
- Melber, L. H. & Abraham, L. M. (1999). Beyond the classroom: linking with informal education. *Science Activities*, 36(1), 3-4.
- Mertoğlu, H. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının farklı öğrenme ortamlarında gerçekleştirdikleri okul dışı etkinliklere ilişkin görüşleri. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 37-60.
- Mitchie, M. (1998). Ortaöğretim fen bilimleri öğretmenlerinin alan gezileri düzenlemesini ve yürütmesini etkileyen faktörler. *Avustralya Bilim Öğretmeni Dergisi*, 44(4), 43-50.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2005). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi (6,7 ve 8. Sınıflar) öğretim programı*. Ankara: Devlet Kitapları Basımevi.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018a). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4,5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018b). *2023 Eğitim Vizyonu*. http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf.
- NRC (National Research Council) (1996). *National science education standards*. USA: National Academy Press.

- Oktay, O. (2022). Investigating preservice teachers' perspectives on out-of-school learning. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2135118>
- Olson, JK, Cox-Petersen, A.M., & McComas, WF (2001). The inclusion of informal environments in science teacher preparation. *Journal of Science Teacher Education*, 12(3), 155-173. <https://doi.org/10.1023/A:1016715127697>
- Richey, R. C. & Klein, J. D. (2005). Developmental research methods: Creating knowledge from instructional design and development practice. *Journal of Computing in Higher Education*, 16(2), 23-38.
- Şen, A. İ. (2019). *Okul dışı öğrenme ortamları*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Şen, A. İ., Oktay, Ö., Yüksel, T., Delen, İ., Bilek, M., Skorsepa, M., Lindner, M., Milanovic, V., Rusek, M., & Kmetova, J. (2021). *Out-of-school learning in European countries, An intellectual output of the 2019-1-TR01-KA203-074692 Developing an Out-of School Learning Curriculum for Teacher Education Programs (DOSLECTEP) Project*, Hacettepe University. <https://drive.google.com/file/d/1NL8gx0No3bY-YwrXBGQfsf6Py0JehP3g/view>
- Tatar, N. & Bağrıyanık, K. E. (2012). Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin okul dışı eğitime yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(4), 883-896.
- Taylor, E. W. & Caldarelli, M. (2004). Teaching beliefs of non-formal environmental educators: A perspective from state and local parks in the United States. *Environmental Education Research*, 10(4), 451-469.
- Thomas, G. (2010). Facilitator, teacher, or leader? Managing conflicting roles in outdoor education. *Journal of Experiential Education*, 32(3), 239-254. <https://doi.org/10.1177/105382590903200305>
- Tösten, R. (2020). *Okul dışı eğitim ve öğrenme*. İçinde A. Küçükkoğlu ve H. İ. Kaya (Eds.) (ss.1-22). Pegem Akademi.
- Uçarçelik, A. (2022). *Ortaokul 8.Sınıf öğrencilerinin informal bilim deneyimleri ve çevre sorunlarına bakış açılarının incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi.
- van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. J. van den Akker, N. Nieveen, R.M. Branch, K.L. Gustafson ve T. Plomp (Eds.), *Design Methodology and Developmental Research in Education and Training* içinde (s.1-14). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

EKLER

Ek-1: Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı Şablonu

Tarih:

Etkinliği Planlayan(lar):

Etkinlik için kullanılan Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kılavuzu² : (Örn., Okulum Giresun-İlkokul)

Etkinliğin uygulanacağı sınıf seviyesi:

Etkinliğin gerçekleştirileceği yer/bölge: (Etkinliği gerçekleştireceğiniz yerin neresi?)

Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin/bölgenin tanımı:

(1-Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin genel özellikleri nelerdir? 2-Etkinlik için neden burayı seçtiniz?)

Etkinliğin konusu:

(Planladığınız etkinlik hangi konunun öğretimi üzerine kurgulanmıştır?)

Etkinliğin amacı^{3,4}:

(Bu etkinliği planlamadaki amacınız nedir? Bu etkinlik ile hangi eğitim-öğretim hedefini/hedeflerini gerçekleştirmeyi planlıyorsunuz? Etkinliğiniz ile hedef aldığımız kazanımlar nelerdir?).

Etkinlik ile ilgili ön bilgi:

(Öğrencilerinize etkinliğin konusu hakkında teorik bir ön bilgi verecek misiniz? (Örn., işlemeyi düşündüğünüz konu ile ilgili sınıf içi ders anlatımı vb.)

a) Ön Bilgi verme ya da vermeme sebebinizi kısaca açıklayınız.

b) Eğer verecekseniz, vereceğiniz ön bilgiyi ana hatlarıyla bu kısma yazınız

² Planladığınız etkinlik için daha önce incelediğiniz Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kılavuzları'ndan faydalanmanız tavsiye edilmektedir. Ancak, sebeplerini açık bir şekilde ifade ettiğiniz sürece etkinlik planınızda bu kılavuzlarda yer almayan ortamlardan da faydalanabilirsiniz.

³ Planladığınız etkinlik için ilgili dersin öğretim programını rehber alınız. Ancak, öğretim programlarının değişebileceği gerçeğinden yola çıkarak, sizi öğretim programımızda belirtilmiş olan kazanımlar ile sınırlandırmak istemiyorum. Bir öğretmen olarak, belirlediğiniz sınıf seviyesine uygun olacağını düşündüğünüz konuyu ve konunun işlenmesiyle ulaşmak istediğiniz hedefi (kazanımı) belirlemede özgürsünüz 📖

⁴ Etkinliklerinizi planlarken sadece bilişsel kazanımlara odaklanmayınız. Eğitim uygulamalarımız öğrencilerimizi bir bütün olarak ele almalı ve onların bilişsel gelişimleri kadar, duyuşsal, psikomotor, sosyal, vb. gelişimlerine de katkıda bulunabilmelidir.

Etkinlik için ön hazırlık:

- a) Gerçekleştireceğiniz etkinlik ne tür ön hazırlıklar gerektiriyor? (Bu kısma, etkinliğinizin içeriğine göre eğitimsel hazırlıkları ve bürokratik işler, ulaşım, yeme-içme-barınma vb. ile ilgili ön hazırlıkları eklemeniz gerekebilir)
- b) Gerçekleştirileceğiniz etkinlik için gerekli olabilecek malzemeler var mı? Varsa bunlar nelerdir?
 - Bu malzemelerin teminini nasıl sağlayacaksınız? (örneğin, kendiniz mi temin edeceksiniz yoksa her öğrencinin kendisinin mi getirmesini isteyeceksiniz?)
- c) Etkinlik öncesinde yapılması gereken uyarılar ve/veya alınması gereken önlemler var mı?
- d) Belirtilenler dışında etkinliğin belirlenen hedeflere ulaşmasını kolaylaştıracak ön hazırlıklar var mı? Varsa bunlar nelerdir?
- e) Planlamış olduğunuz sürecin öğrenciler tarafından rahatlıkla takip edilebilmesini nasıl sağlarsınız? (Örn., broşür, gezi plan tablosu vb...)

Etkinlik planı (Etkinlik süreci): Etkinlik süresinde yapılacaklar ⁵

- a) Öğrencilerinizden hangi aşamalarda neler yapmasını planlıyorsunuz?
- b) Öğrencilerinizin planladığınız süreci süreçten kopmadan takip edebilmelerini nasıl sağlayacaksınız?

Etkinlik/gezi sonrasında yapılacaklar:

- a) Etkinliği/geziyi nasıl sonlandıracaksınız?
- b) Etkinliğin/gezinin öğrencilerde daha kalıcı etkiler bırakabilmesini sağlamak adına neler yapacaksınız? (Örn., paylaşım ortamının oluşturulması, panolar hazırlanması, ailelerle paylaşımlar vb.)

⁵ Bu kısmı etkinliğinizin omurgası gibi düşünebilirsiniz. Bu kısma **çok açık bir şekilde** etkinliğin nasıl gerçekleşeceğini yazınız. Süreci basamaklar halinde, adım adım planlamanız işinizi kolaylaştıracaktır. Sizin dışınızda bir eğitimci bu planı aldığı anda ne zaman ne yapması gerektiğini rahatlıkla takip edebiliyorsa planınız iyi tasarlanmış demektir. Benzer şekilde, planlamış olduğunuz süreç öğrenciler tarafından rahatlıkla takip edilebilmelidir.

Ölçme ve Değerlendirme:

Etkinliğinizin başarıya ulaşıp ulaşmadığına nasıl karar vereceksiniz? Planladığımız etkinliğin öğrencilerde hedeflediğiniz kazanımları sağlayıp sağlamadığını ölçmek ve bununla ilgili bir değerlendirme yapabilmek için süreç içerisinde ve/veya sonrasında kullanmayı düşündüğünüz ölçme-değerlendirme araçları⁶ ve/veya gerçekleştirmeyi düşündüğünüz etkinlikler nelerdir?

Referanslar:

Bu kısma etkinlik hazırlık sürecinde faydalanmış olduğunuz kitaplar, dergiler, web sayfaları, vb. kaynakların referanslarını açık bir şekilde yazınız.

Ekler:

Bu kısma etkinlik öncesinde, etkinlik sırasında ve sonrasında kullanmayı planladığınız her türlü doküman, çizim, vb. koyabilirsiniz.

Etkinlik taslağının geliştirilmesi için öneriler:

1- Bu etkinlik taslağının geliştirilmesi için çıkarılması gerektiğini düşündüğünüz kısımlar var mı? Varsa, bunlar hangi kısımlar? Sebepleriyle açıklayınız.

2- Bu etkinlik taslağının geliştirilmesi için tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini düşündüğünüz (örn., açık olmayan, içeriği eksik olan, vb.) kısımlar var mı? Varsa, bunlar hangi kısımlar? Sebepleriyle açıklayınız.

3- Bu etkinlik taslağında bulunmayan, fakat etkinlik taslağının geliştirilmesi için eklenmesi gerektiğini düşündüğünüz kısımlar var mı? Varsa, bunlar hangi kısımlar? Sebepleriyle açıklayınız.

⁶ Varsa, bu araçları ekler kısmına ekleyiniz.

Ek-2: Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı - 1 (Oyun Parkları Etkinliği)

Etkinliğin uygulanacağı sınıf seviyesi: 5.sınıf

Etkinliğin gerçekleştirileceği yer/bölge:

Giresun 15 Temmuz Parkı

Hacı Hüseyin Mahallesi, 28100 Giresun Merkez/Giresun

Gidilecek yerin genel görüntüleri:



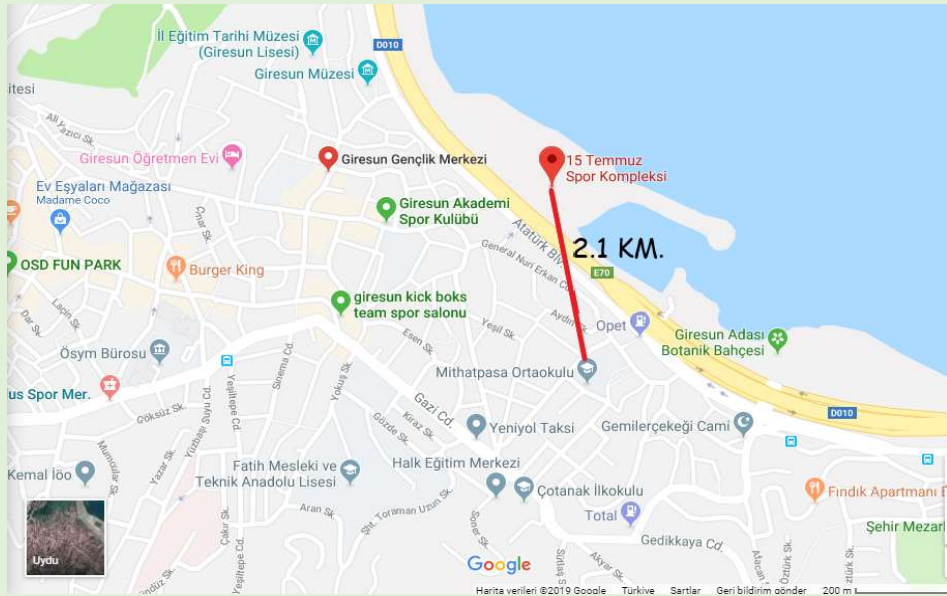
Parkın genel görünümü



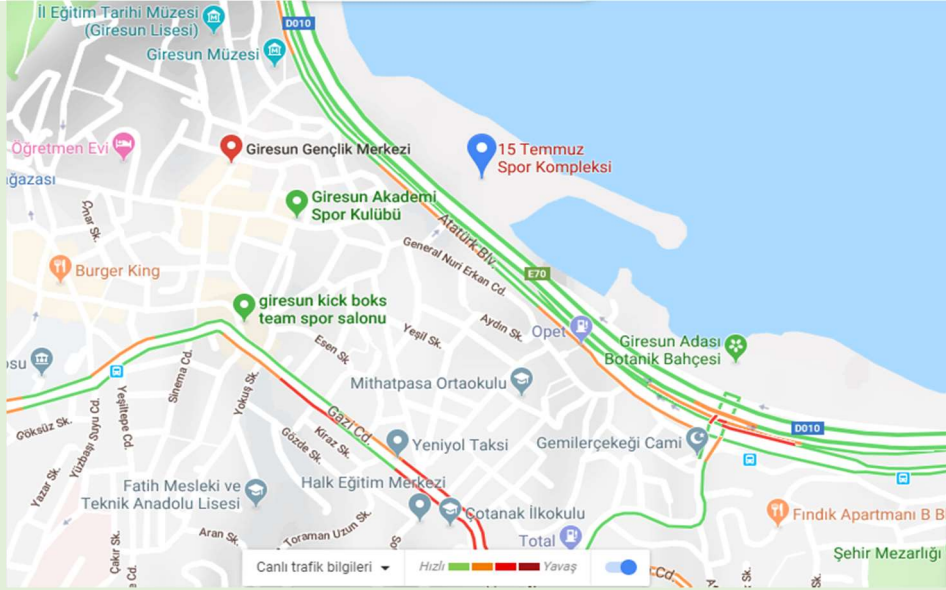
Parkın genel görünümü



Parkın iç alan görüntüsü



Mithatpaşa Ortaokulu ile 15 Temmuz Parkı arası mesafe



Mithatpaşa Ortaokulu ile 15 Temmuz Parkı arasındaki trafik bölgeleri

Okul ile park arasındaki trafik bölgelerine tedbir amacıyla okulun arka kısmından parkın önüne gitmeyi sağlayan üst geçit kullanılacaktır. Bu durum hem güvenliğin kolay sağlanmasını hem de gidiş süresinin azaltılmasını sağlayacaktır.

Etkinliğin gerçekleştirileceği yerler ile ilgili genel bilgiler ve neden bu alanın seçildiği ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin/bölgenin genel tanımı:

Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin genel özellikleri:

- Etkinlik için seçeceğimiz yer genel olarak yeşil alanın bulunduğu bir bölgedir.
- Çevresinde güvenlik önlemleri vardır.
- Arka tarafında deniz bulunur.
- İnsanların yoğun bir şekilde bulunduğu bir bölgedir.
- İnsan çevre etkileşiminin bulunduğu bir bölgedir.

Etkinlik için bu bölgenin seçilmesinin sebepleri:

- Etkinlik için bu bölgeyi seçmemizin sebebi ilk aşamada öğrencilerin kolaylıkla gidebilecekleri bir yer olmasıdır.
- Okulla arasındaki mesafenin az olmasıdır.
- Gezi öncesinde gerçekleştirilmesi gereken bürokrasi işlemlerinin kolay bir şekilde halledilmesini sağlamak için yakın bir bölge seçtik. Özellikle ulaşım aracı kullanılmaması gereken bir bölge olmasını nedeniyle tercih ettik.
- Seçilen konunun içeriğinin bu bölgede uygun bir şekilde uygulama fırsatı bulunacaktır. Öğrencilerin konu ile ilgili çalışma alanlarının rahatlıkla gözlenebileceği bir ortam olmasıdır.
- İnsan ve çevre etkileşiminin yoğun olduğu bir bölge olduğundan dolayı insan çevre ilişkilerini, çevre sorunlarını ve çevre kirliliğini öğrencilerin rahat bir şekilde gözlemleyip sonuçlar çıkarabileceğini düşündüğümüz bir ortamdır.

- Arka tarafında deniz bulunmasının çevre kirliliği konusunun deniz kirliliği boyutuna da değinebilme fırsatı bulunmaktadır.
Etkinlik içeriği ile ilgili genel bilgiler aşağıda verilmiştir.

Etkinliğin konusu: İnsan ve Çevre İlişkileri

Etkinliğin amacı:

Bu etkinliğin planlanmasındaki amaçlar:

- Öğrencilerin Fen Bilimleri dersine karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirmek
- Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat sunmak
- Öğrenci-öğrenci etkileşimlerini artırmak ve grup çalışması yapmalarını sağlamak
- Öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmek
- Öğrencilerin merak edip, araştırıp, sorgulayan ve sonuca kendisini ulaşabilen bireyler olarak yetişmesini sağlamak,
- Öğrencilerin verilen bir soruyu veya problemi birlikte nasıl çözüm yolları bulacaklarını öğrenmelerini sağlamak
- Öğretilmek istenen kazanımın daha kolay ve eğlenceli bir şekilde öğrenilmesini sağlamak

Etkinlik ile hedef alınan kazanımlar:

- F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.
- F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.
- F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.
- Grup içerisinde görev ve sorumluluk alır.
- Fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutum sergiler.
- Üst düzey düşünme becerilerine kullanır ve geliştirir.

Etkinlik ile ilgili önbilgi:

a) Önbilgi verme ya da vermeme sebebinizi kısaca açıklayınız.

Öğrencilere etkinlik içeriğiyle ilgili ön bilgi verilmeyecektir. Sadece gidilecek bölgede neler yapılacağına ilişkin kısa hatırlatmalar yapılacaktır. Öğrencilerin gidilen bölgede kendisinin keşfedip, kendisinin sonuçlara ulaşması beklenmektedir. Öğrencinin merak etmesi, araştırması ve keşfetmesi sağlanacaktır. Yapılan etkinliklerle ve öğrencilere sorulan sorularla konunun içeriğine öğrencilerin ulaşması hedeflenmektedir.

Etkinlik için ön hazırlık:

a) Gerçekleştireceğiniz etkinlik ne tür ön hazırlıklar gerektiriyor? (Bu kısma, etkinliğinizin içeriğine göre eğitimsel hazırlıkları ve bürokratik işler, ulaşım, yeme-içme-barınma vb. ile ilgili ön hazırlıkları eklemeniz gerekebilir)

1) Eğitsel hazırlıklar

- ✓ Gerçekleştireceğimiz etkinlik için gidilecek yer önceden öğretmen tarafından ziyaret edilecektir.
- ✓ Sınıfın kendi öğretmeniyle iletişime geçerek işbirliği içinde çalışılacaktır.
- ✓ Etkinlik ile ilgili önceden ders programının içeriğine uygun planı hazırlanmıştır.

- ✓Etkinliğin amacı olan temel kavramlar ve beceriler belirlenmiştir.
- ✓Gidilecek yerde öğrencilerin nasıl davranmaları gerektiği hakkında bilgi verilmiştir.
- ✓Etkinlik nerede, ne zaman, nasıl, niçin yapılacağına dair öğrencilere bilgi verilmiştir.

2) Bürokratik işler ve ulaşım

- ✓Öğrenci velilerinden ve okul idari yönetiminden gerekli yasal izinleri alarak gezi hakkında bilgilendirilmiştir.
- ✓Veliler için gerekli izin kağıtları çıkartılıp bunlar velilere onaylatılacaktır.
- ✓Gidilecek yer yürüme mesafesinde okula yakın olduğu için ayrı bir araca gerek duyulmamıştır. En kısa ve güvenli şekilde gidiş dönüş için yol güzergahı belirlenmiştir.
- ✓Etkinliğin yapılacağı yer için öğrenci sayısı, etkinliğin yapılacağı gün ve saati belirlenmiştir.

b) Gerçekleştireceğiniz etkinlik için gerekli olabilecek malzemeler var mı? Varsa bunlar nelerdir?

Öğrenciler için gerekli olan malzemeler

- ✓Farklı renklerde kol bantları
- ✓İpucu kağıtları
- ✓Çalışma kağıtları
- ✓Büyüteçler
- ✓Eldivenler
- ✓Şemsiyeler

c) Etkinlik öncesinde yapılması gereken uyarılar ve/veya alınması gereken önlemler var mı?

Öğrenciler için en güvenli yollar önceden belirlenip gidiş dönüş yolu olarak üst geçitlerin kullanılmasına dikkat edilmelidir. Yolda yürürken yolun kenarından gidilmesi ve arkadaşlarını itme çekme gibi davranışları yapmamaları için öğrenciler önceden uyarılmalıdır. Etkinlik alanı öğrencilere anlatılmalı ve etkinlik süresince bu alanın dışına çıkmamaları için uyarılar önceden öğrencilere yapılmalıdır.

d) Belirtilenler dışında etkinliğin belirlenen hedeflere ulaşmasını kolaylaştıracak ön hazırlıklar var mı? Varsa bunlar nelerdir?

Etkinlik için belirlenen tarih ve saatte hava durumuna önceden bakılmalı olası olumsuz hava koşullarında ise etkinliğin tam olarak gerçekleşmesi ve amacına ulaşabilmesi için etkinlik tarihi ve saati ertelenebilir.

Etkinlik planı (Etkinlik süreci): Etkinlik süresinde yapılacaklar

a) Öğrencilerinizden hangi aşamalarda neler yapmasını planlıyorsunuz?
Etkinliğin gerçekleştirileceği 15 Temmuz Şehitler Parkına gelindiğinde sırası ile aşağıdaki adımlar izlenecektir.

1. Öğrenciler ile bir halka oluşturulur.

2. Öğretmen halkanın merkezine geçerek etkinlik sürecinden bahseder (Evet arkadaşlar bugün sizlerle bir konuya açıklık getirmek için buraya geldik. Hep sınıfta araştırma, inceleme yapıyorduk bu sefer sınıfın dışında her zaman geldiğiniz bir yerde araştırmalarımızı devam ettireceğiz. Sizler birazdan gruplara ayrılacaksınız ve her grupta bir rehber öğretmeniniz olacak. Bu parkın içerisine birkaç soru sakladık. Amacınız bu soruları bulmak ve bulduğunuz sorulara çevrenizden (bu parktan) yola çıkarak açıklamaya çalışmaktır. Tabii vaktimiz kısıtlı olduğu için sorularınızı bulduktan sonra çevrenizde araştırma yapmak için 20 dakikanız var. Araştırması biten gruplar rehber öğretmenlerinin yanına gelip toplanacaklardır. En son tekrar bir halka oluşturarak süreç/araştırmalarınız hakkında konuşacağız. Bol şanslar.)

3. Sınıf 5 kişilik 4 gruba ayrılır. (sınıf mevcudu 20)

4. Her grubun başına bir rehber öğretmen verir.

5. Grupların başındaki rehber öğretmenler gruplarına Sarı, Kırmızı, Mavi ve Yeşil renkli kol bantlarını verir.(Bu şekilde dışarıdan gözlemleyen bir kişi hangi öğrencinin hangi gruba ait olduğu ayırt edebilir.)

6. Kol bantları takıldıktan sonra gruplardaki rehber öğretmenler ilk ipucunu verir ve öğrenciler sorularını aramaya başlarlar, ilk ipuçları bilmece şeklindedir. (Örnek bilmece: Yazın giyinir, kışın soyunur. Cevap: Ağaç, Genellikle kötü kokar, herkes ona bir şey atar. Cevap: Çöp kutusu; Örnek araştırma soruları: Bulduğumuz çevrede gözlemlediğimiz sorunlar nelerdir? Çevre sorunlarına örnekler verebilir misiniz?)

7. Araştırma sorusunu bulan öğrenciler sorularına yönelik veri toplamaya başlar. (Veriyi nasıl toplayacaklarına dair bir kısıtlama verilmez fakat süreci daha iyi takip edebilmeleri ve not almaları için kısa bir etkinlik çalışma kâğıdı verilir.)

8. Araştırma sorularını bulmakta zorlanan öğrenciler için ikinci bir ipucu verilebilir.

9. Veri toplama işlemini bitiren gruplar rehber öğretmenin etrafında toplanır.

10. Buldukları verilerden yola çıkarak bir sonuca ulaşmaları sağlanır. (Grubun rehber öğretmeni bu kısımda öğrencilerine rehberlik eden, yön gösteren sorular sorarak öğrencilerin sonuca ulaşmasını kolaylaştırır.)

11. Tüm gruplar bir sonuca ulaştığında başlangıçta olduğu gibi bir halka oluşturulur.

12. Öğretmen halkanın merkezine geçer ve sıra ile grupları çağırarak buldukları sonuçları paylaşımlarını söyler. Ve bu süreçte grupların bulduğu sonuçları çalışma kağıtlarındaki 'Arkadaşlarımın bulduğu sonuçlar' kısmına not almaları istenir.

13. Öğretmen sıra ile grupları halkanın merkezine alır. Sonuçlarını paylaşanlar halkaya dahil olurlar.

14. Süreç bittikten sonra tüm yapılanların çok kısa özeti yapılır ve öğrencilere bir oyun oynatılır (değerlendirme amaçlı) (NOT: Değerlendirme sadece bu kısımda yapılmaz gruptaki öğretmenler öğrencilerin süreç içindeki etkileşimini de dikkate alırlar).

b) Öğrencilerinizin planladığımız süreci süreçten kopmadan takip edebilmelerini nasıl sağlayacaksınız?

Öğrencilere süreci takip edebilecekleri bir çizelge hazırlayacağız. Bu çizelge de gerçekleştirilen her basamak için tik işareti atılır. Süreci daha rahat takip etmeleri bu şekilde sağlayacağız.

✓	İpucumuzu aldık.
	İpucundan yola çıkarak araştırma sorumuzu bulduk.
	Araştırma sorumuz ile ilgili veri toplamak için görev paylaşımı yaptık. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ve paylaştığınız görevleri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ahmet YILDIZ ağaçlık bölgede plastik atık arıyor.) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Verilerimizi topladık.
	Rehber öğretmenimizin yanına grup olarak geldik.
	Bulduğumuz verileri sıra ile birbirimize söyledik. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ve bulduğunuz verileri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ahmet YILDIZ ayran kabı, pet şişe buldum) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Bulduğumuz verilerden yola çıkarak araştırma sorumuza bir cevap verdik.
	Bu cevabı sınıfça toplanınca grup sözcümüz diğer gruplarla paylaştı.

Ölçme ve Değerlendirme:

Etkinliğinizin başarıya ulaşıp ulaşmadığına nasıl karar vereceksiniz? Planladığınız etkinliğin öğrencilerde hedeflediğiniz kazanımları sağlayıp sağlamadığını ölçmek ve bununla ilgili bir değerlendirme yapabilmek için süreç içerisinde ve/veya sonrasında kullanmayı düşündüğünüz ölçme-değerlendirme araçları ve/veya gerçekleştirmeyi düşündüğünüz etkinlikler nelerdir?

Etkinlik süreci tamamlandıktan sonra gerçekleştirilen çalışmaların çok kısa bir özeti yapılır ve değerlendirme amacıyla öğrencilerle bir oyun oynanır.

Oyuna başlamadan önce öğrencilerle bir çember oluşturulur. Öğretmen daha önceden yanında getirdiği küçük bir topu eline alır. Öğrencilere sorular yönelteceğini ve top kimin elinde ise soruya o öğrencinin cevap vereceğini ifade eder. Oyunu başlatmak için ilk soruyu sorar ve cevaplayacak öğrenciyi öğretmen seçer. İkinci soruyu sorduğunda ise öğrenci topu bir başka arkadaşına atar ve cevabı topu yakalayan öğrenci verir.

Öğrencilere yöneltilecek sorular ise şöyledir:

1. İncelemeler yaparak ulaştığınız çevre sorunlarını nelerdir? (Çevre kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği)
2. Çalışmalarınız sonucu gözlemlediğiniz sonuçlara ne gibi çözüm yolları bulabilirsiniz? (İnsanları çevre kirliliğinin olumsuz sonuçları hakkında bilinçlendirebiliriz.)

3. Çevre sorunları dediğimizde sadece doğaya atılan çöpleri mi düşünmeliyiz? (Hayır. Fabrika bacalarından çıkan zararlı gazlar, gemilerin denizlere bıraktığı kimyasallar, fosil yakıtlardan çıkan zararlı gazları da düşünmeliyiz.)

4. Çevre sorunlarına örnekler verebilir misiniz? (Fosil yakıtların yanması sonucu havaya karışan gazlar, insanların doğaya bıraktıkları atıklar, denizlere dökülen kimyasalların canlılara zarar vermesi, ses kirliliği vb.)

5. Nüfus artışı atık madde miktarını artırır mı? Neden? (Atık maddeler insanlar tarafından çevreye bırakıldığı için eğer nüfus artarsa atık madde miktarı da artar.)

6. Yeşil alanların yerine fabrikalar ve yerleşim yerlerinin yapılması yaşamımızı nasıl etkiler? Neden? (Yeşil alanların azalması yaşamımız için gerekli olan oksijeni karşılamamızı engeller ve doğadaki canlıların da yaşam alanlarını etkileyerek biyoçeşitliliği azaltır.)

7. Sanayileşme arttıkça fabrika sayıları artıyor. Bu durum sizce çevreyi nasıl etkiler? (Havaya karışan zararlı gazların miktarını artırır ve doğal olarak hava kirliliği de artar. Havadaki zararlı gazların artması küresel ısınmaya sebep olur.)

8. Küresel ısınma nedir? İnsanların hangi faaliyetleri küresel ısınmaya neden oluyor? (İnsanların fosil yakıt kullanımını, deodorant kullanımı, fabrika bacalarına filtre takmamaları havaya karışan zararlı gazları artırıyor ve hava kirliliğini sebep oluyor. Zarar gazların artması ile dünyamız olması gerekenden fazla ısınmasına küresel ısınma denir.)

9. Orman yangınlarına neden olmamak için nelere dikkat etmeliyiz? (Cam atıklarını ormanlarımıza atmamalıyız.)

10. Bitki örtüsünü korumak ve güçlendirmek için neler yapabiliriz? (Fidan dikerek ağaçlandırma çalışmaları yapabiliriz. Aşırı otlatmadan kaçınmalıyız. Bitki örtüsüne zarar vererek betonlaşmadan kaçınmalıyız.)

11. Yakın çevrenizde en sık rastladığımız çevre sorunu nedir? (Çevre kirliliği, ses kirliliği, su kirliliği, ışık kirliliği...)

12. Çevre sorunlarına engel olmak için neler yapabiliriz? (Plastik ve tek kullanımlık malzemeler yerine cam ürünler tercih etmeliyiz. Toplumu bilinçlendirmeliyiz. Ambalajlarında geri dönüşüm sembolleri bulunan ürünleri kullanmalıyız. Fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih etmeliyiz. Ağaçlandırma çalışmaları yapmalıyız. Fabrika bacalarına filtreler takmalıyız. Aşırı otlatmadan kaçınmalı meraları tahrip etmemeliyiz.)

EK-2.1- 1. Örnek Etkinlik için Faydalanılabilecek Çalışma Kâğıdı



İNSAN VE ÇEVRE İLİŞKİLERİ

İSMİ:

GRUP

TARİH:

GRUP ÜYELERİ:

Bu etkinlikte sizlerden isteğimiz, gitmiş olduğumuz bölgede (15 Temmuz Şehitler Parkı) size verilen ipuçlarını kullanarak sorularınıza ulaşmanız ve bu sorulara araştırma yaparak cevap bulmanızdır.

1) Öğretmenimizin Verdiği İpucu:

.....
.....

Cevabımız:.....

2) Bulduğumuz araştırma sorumuz:

.....

3) Araştırma sorunuza cevap bulmak için nasıl bir araştırma yapmayı düşünüyorsunuz? Kısaca yazınız.

4) Bulduğumuz veriler

Noktalı yerlere isimlerinizi yazarak araştırma esnasında ulaştığınız verilerinizi yazınız.

1.KİŞİ	2.KİŞİ	3.KİŞİ	4.KİŞİ	5.KİŞİ
.....
.....

5) Verilerden yola çıkarak ulaştığımız sonuç (iddiamız):

.....
.....

6) Sınıf arkadaşlarımdan bulduğum sonuçlar

7) Neler öğrendim? Kendime ait notlar

(Bu kısma bu etkinlik sürecinde çevre ve insan etkileşimi hakkında neler öğrendiğini ve konu ile ilgili almak istediğin notları yazabilirsin hatta çizim bile yapabilirsin. Bu kısım sana ait :)))

8. Araştırmanı yaparken aşağıdaki tablo sana yardımcı olsun ne yapacağını unuttuğun zaman aşağıdaki tabloya bakıp ne yapman gerektiğini hatırlaya bilirsin. Yapraklarının başına bir işaret koymayı unutma :))



	İpucumuzu aldık.
	İpucundan yola çıkarak araştırma sorumuzu bulduk.
	Araştırma sorumuz ile ilgili veri toplamak için görev paylaşımı yaptık. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ve paylaştığınız görevleri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ahmet YILDIZ ağaçlık bölgede plastik atık arıyor.) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Verilerimizi topladık.
	Rehber öğretmenimizin yanına grup olarak geldik.
	Bulduğumuz verileri sıra ile birbirimize söyledik. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ver bulduğunuz verileri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ahmet YILDIZ ayran kabı, pet şişe buldum) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Bulduğumuz verilerden yola çıkarak araştırma sorumuza bir cevap verdik.
	Bu cevabı sınıfça toplanınca grup sözcümüz diğer gruplarla paylaştı.

Ek-3: Okul Dışı Öğrenme Etkinlik Planı - 2 (Milli Parklar Etkinliği)

Etkinliğin uygulanacağı sınıf seviyesi: 5.sınıf

Etkinliğin gerçekleştirileceği yer/bölge:

Yedigöller Milli Parkı

Adres;

Yedigöller, 14030 Merkezler Köyü/Bolu Merkez/Bolu

Gidilecek yerin genel görüntüleri:



Milli parkın Türkiye üzerindeki konumu



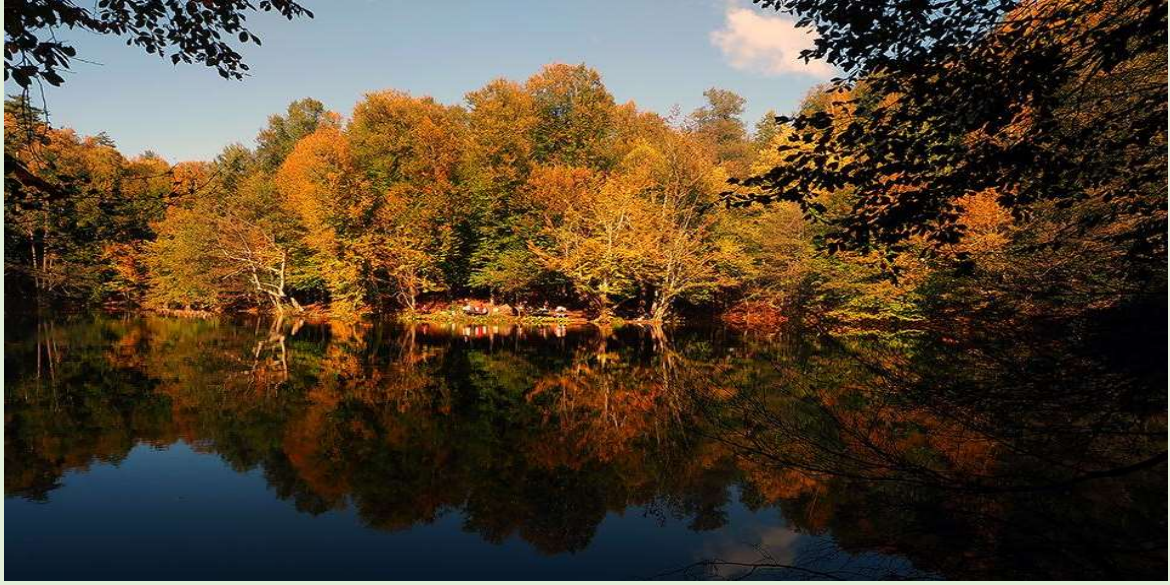
Gezi sırasında izlenecek güzergâh



Yedigöller Milli parkının kuş bakışı görüntüsü



Yedigöller Milli Parkı Piknik alanı



Yedigöller içerisinde bulunan Büyüköl

Etkinliğin gerçekleştirileceği yerler ile ilgili genel bilgiler ve neden bu alanın seçildiği ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin/bölgenin genel tanımı:

Yedigöller Milli Parkı, Her yönden koruma altına alınmış bir doğa parçasıdır. Bolu ilinin kuzeyi ve Zonguldak ilinin güneyinde, Batı Karadeniz bölgesinde yer alır. Yedigöller adını 1500 metrelik bir mesafede sıralanmış 7 tane gölden alır. Bu göller, kayan kütlelerin vadilerin önünü kapatması ve suların burada birikmesi ile oluşan heyelan gölleridir. Göller yer altından ve yüzeysel olarak birbirlerine bağlıdır.

Etkinliğin gerçekleştirileceği yerin genel özellikleri:

- 29.04.1965 yılında 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 25. Maddesi gereği Milli Park olarak ilan edilmiştir. Koruma altına alınmış bir Milli Parktır.
- 1500 m mesafede sıralanmış irili ufaklı 7 heyelan gölünden oluşmuştur.
- İçerisinde yer alan göller; Büyüköl, Seringöl, Deringöl, Nazlıgöl, Küçüköl, İncegöl ve Sazlıgöl'dür.
- 1642 hektar büyüklüğündedir.
- Çevresinde üst düzey güvenlik önlemleri vardır.
- İnsanların yoğun bir şekilde bulunduğu bir bölgedir.
- İnsan çevre etkileşiminin yoğun olduğu bir bölgedir.
- Canlı çeşitliliğinin en fazla olduğu Milli parklar arasındadır.
- 18 üniteden oluşan toplam 72 yataklı bungalow evlerde konaklama ve restoran hizmeti verilmektedir.

Etkinlik için burayı seçmemizin nedenleri

- İçerisinde hem karasal hem de sucul ekosistem bulunması avantajdır.
- Canlı çeşitliliğinin fazla olması gözlem şansını artırır.
- Farklı canlı çeşitlerinin bulunması araştırma yapma ve veri toplama konusunda kolaylık sağlar.
- Bölge içerisinde farklı canlı türlerinin bulunduğu birden fazla ortam vardır.
- Bilimsel gözlem yapılmaya uygun ortamların olması gözlemi kolaylaştırır.

• Seçilen konunun içeriğinin bu bölgede uygun bir şekilde uygulama fırsatı bulunacaktır. Öğrencilerin konu ile ilgili çalışma alanlarının rahatlıkla gözlenebileceği bir ortam olmasıdır.

• Fen eğitiminde milli parklardan yararlanılması öğrencilerin doğrudan kendi öğrenen birey konumuna gelmelerine yardımcı olmaktadır.

• Bireyin doğayı anlayabilmesi, doğanın dilini öğrenebilmesi için, milli parklar sahip oldukları değerler ile önemli okul dışı öğrenme ortamlarından biridir.

Bu sebeplerden dolayı Yedigöller Milli Parkını tercih ettik.

Etkinlik içeriği ile ilgili genel bilgiler aşağıda verilmiştir.

Etkinliğin konusu: Canlılar Dünyası/ Canlılar ve Yaşam

Etkinliğin amacı:

- Öğrencilerin Fen Bilimleri dersine karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirmek
- Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat sunmak
- Öğrenci-öğrenci etkileşimlerini artırmak ve grup çalışması yapmalarını sağlamak
- Öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirmek
- Öğrencilerin merak edip, araştırıp, sorgulayan ve sonuca kendisini ulaşabilen bireyler olarak yetişmesini sağlamak,
- Öğrencilerin verilen bir soruyu veya problemi birlikte nasıl çözüm yolları bulacaklarını öğrenmelerini sağlamak
- Öğretilmek istenen kazanımın daha kolay ve eğlenceli bir şekilde öğrenilmesini sağlamak

Etkinlik ile hedef alınan kazanımlar:

- F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.
- Grup içerisinde görev ve sorumluluk alır.
- Fen bilimleri dersine yönelik olumlu tutum sergiler.
- Üst düzey düşünme becerilerine kullanır ve geliştirir.
- Takım çalışmasına yönelik olumlu tutum geliştirir.
- Öğrenci- öğrenci etkileşimini arttırarak öğrencilerin sosyal yönden gelişimini destekler

Etkinliğin konusu ile ilgili ön bilgi:

(Öğrencilerinize etkinliğin konusu hakkında bir ön bilgi verecek misiniz?)

a) Ön Bilgi verme ya da vermeme sebebinizi kısaca açıklayınız.

Yaptığımız araştırmalar sonrasında; Milli parklarda gerçekleştirilen okul dışı öğrenme ortamlarının başarılı sonuçlar vermesi için öğrencilere ön bilgi verilmesi gerektiği sonucuna ulaştık. Bu sebep ile öğrencilere ön bilgi vermeyi düşünüyoruz.

b) Eğer verecekseniz, vereceğiniz ön bilgiyi ana hatlarıyla bu kısma yazınız.

- Milli park nedir?
- Milli parkın içerisinde neler bulunur?
- Neden bu etkinliği gerçekleştiriyor olabiliriz?
- Sizce bu etkinlik hangi amaçla yapılıyor?

Gibi sorular sorularak öğrencilerin gidilecek yer hakkında yorumda bulunmaları istenir. Öğrencilerin etkinlikten beklentileri dinlenir.

Öğrencilerle etkinlik aşamasında yapılacak olan ORYANTRİNG oyunu hakkında bilgi verilir. (Bu oyunda seçilen kazanıma ve bölgenin koşullarına bağlı olarak değişiklik yapılmıştır.)

Milli parkın sahip olduğu doğal kaynak değerler, Milli parktaki doğal yapının oluşumu ve öğrencilerin park içerisinde gerçekleştirilecek etkinlikler sürecinde canlı yaşamını koruma bilincine sahip olması gerekmektedir. Milli park: Her yönden koruma altına alınmış doğa parçasıdır. Gitmeyi planladığımız milli park bursa sınırları içerisinde. Yedigöller adını 1500 metrelik bir mesafede sıralanmış 7 tane gölden alır.

Bu görmüş olduğunuz şema Gideceğimiz bölgeye ait bir haritadır. Herkesin bu haritayı dikkatlice incelemesini istiyorum. Giriş kısmında çıkış kısmında ve kamp alanlarının yanlarında güvenli toplanma alanları var. Herhangi biriniz gezi anında kaybolursa bu güvenli bölgelere gitmeli ve görevli polis ya da güvenlikten yardım istemeli. Bu en önemli kuralımızdır. Herkes en az ikili gruplar şeklinde hareket etmelidir. Tek başınıza bir yere gitmek isterseniz rehber öğretmenimize haber vermeniz gerekir.



Oryantiring nedir?

Oryantiring, harita yardımı ile yön bulmayı içeren bir spordur. Farklı arazi koşullarında yapılabilir. Belirli kurallar çerçevesinde gerçekleştirilir.

Oryantiring nasıl oynanır?

Verilen ipuçlarından ve size verilen haritadan faydalanarak istenilen bölgeyi bulmalıyız. Öncelikle size verilen ipucunun neresi olduğunu bulmaya çalışın. Daha sonra harita üzerinde güzergahınızı belirleyin ve bölgeye en kısa zamanda ulaşmaya çalışın.

İnformal öğrenme etkinlik süreci ilgili detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

Etkinlik için ön hazırlık:

a) Gerçekleştireceğiniz etkinlik ne tür ön hazırlıklar gerektiriyor? (Bu kısma, etkinliğinizin içeriğine göre eğitimsel hazırlıkları ve bürokratik işler, ulaşım, yeme-içme-barınma vb. ile ilgili ön hazırlıkları eklemeniz gerekebilir)

3) Eğitsel hazırlıklar

✓Gerçekleştireceğimiz etkinlik için gidilecek yer önceden öğretmen tarafından ziyaret edilemeyeceği için 0374 215 52 81 numarası aranarak bölge hakkında bilgi alınır.

Yapılan görüşmeler sonrasında elde edilen bilgiler;

- Otobüs ile giriş ücreti 96 TL'dir.
- Milli park içerisinde belirtilen güvenli alan dışına çıkmak yasaktır. (Ziyaretçilere harita dağıtılıyor.)

- Konaklama için çadır seçen ziyaretçiler kesinlikle belirtilen alanlar dışında ateş yakamazlar.
- Yedigöller Milli parkı ziyaretçilerine rehber imkânı sunmuyor. (bu yüzden o bölgeyi iyi bilen bir rehber ayarlanmalıdır.)

- ✓Yedigöller milli parkı ile iletişime geçilip gelinecek tarih ve kişi sayısı belirtilmiştir
 - 21-22 Haziran 20 öğrenci 4 öğretmen
- ✓Gidilecek yerde öğrencilerin nasıl davranmaları gerektiği hakkında bilgi verilmiştir.
 - Güvenli toplanma alanları öğrencilere anlatılmış ve harita üzerinde işaretlemeler yapılmıştır.
 - En az 2 kişilik gruplar halinde dolaşmaları gerektiği söylenmiştir.
 - Kaybolmaları halinde güvenli toplanma alanına gidip bir güvenlik görevlisi ya da polisten yardım istemelidir.
 - Hiçbir canlıya zarar verilmemelidir.
 - Belirtilen bölgeler dışında ateş yakılmamalıdır.
- ✓Etkinlik nerde, ne zaman, nasıl, niçin yapılacağına dair öğrencilere bilgi verilmiştir
 - 21-22 Haziran 20 öğrenci ve 4 öğretmen ile Bursa da bulunan Yedigöller Milli parkına 1 gece konaklamalı etkinlik düzenlenecektir.
- ✓Etkinlik ile ilgili önceden ders programının içeriğine uygun planı hazırlanmıştır.
- ✓Etkinliğin amacı olan temel kavramlar ve beceriler belirlenmiştir.

4) Bürokratik işler ve ulaşım

- ✓Öğrenci velilerinden ve okul idari yönetiminden gerekli yasal izinleri alarak gezi hakkında bilgilendirilmiştir.
- ✓Veliler için gerekli izin kağıtları çıkartılıp bunlar velilere onaylatılacaktır.
- ✓Gidilecek yer için en az 1 ay öncesinden MEB'den öğrenci sayısına uygun araç talep edilmiştir. (Öğretmen dilekçe yazar müdüre verir ve müdür gönderir.)
- ✓Etkinliğin yapılacağı yer için öğrenci sayısı, etkinliğin yapılacağı gün ve saati belirlenmiştir.
- ✓En kısa ve güvenli şekilde gidiş dönüş için yol güzergahı belirlenmiştir.



Belirlenen Güzergâh

5) Yeme-içme-barınma

- ✓Etkinlik gerçekleştirilmeden önce veliler ile iletişime geçilip piknik yapmak için gerekli yiyeceklerin hazırlanması istenir.
- ✓Yol boyunca iki kez mola verilir. Her molada önceden hazırlanmış hazır yiyecekler (sandviç, hamburger vs.) öğrencilere verilir.
- ✓Milli parka varıldığında ailelerin hazırladıkları yiyeceklerle kahvaltı yapılır.
- ✓Milli parklar içerisinde bungalov evler bulunur burada hem konaklama hem de restoran hizmeti sunuluyor. Akşam yemeği burada yenilir.
- ✓Konaklama 2 şer kişilik çadırlarda gerçekleştirilir. Toplamda 12 çadır kiralanır.
- ✓Dönüşte yol boyunca yine iki kez mola verilir ve burada da öğrencilere hazır yiyecekler verilir.

b) Gerçekleştirileceğiniz etkinlik için gerekli olabilecek malzemeler var mı? Varsa bunlar nelerdir?

Öğrenciler için gerekli olan malzemeler

- ✓Yürüyüş ayakkabıları
- ✓Düdük
- ✓Büyüteç
- ✓Eldiven
- ✓Çöp poşetleri
- ✓Piknik malzemeleri (top, ip, vs)
- ✓İçecekler (su, kola, çay vs.)
- ✓Hazır yiyecekler (Sandviç, hamburger, kek, çikolata vs.)
- ✓Renkli şapkalar
- ✓Hava şartlarına uygun kıyafetler(yağmurluk, bere vs.)
- ✓Şemsiye

c) Etkinlik öncesinde yapılması gereken uyarılar ve/veya alınması gereken önlemler var mı?

- ✓Gidilecek bölge her mevsim serin bir havaya sahip olduğu için uygun kıyafetler alınmalı.
- ✓Kıyafet ve ayakkabı seçimi doğa koşullarına uygun olmalıdır.
- ✓Öğrenciler yanlarında düdük bulundurmalıdır ve bu düdüklere sadece uzaklaştıklarında ve kayıp olduklarında 3 kere arka arkaya kuvvetli bir şekilde üflemelidir. Başka şartlarda düdüklere kullanılmamalıdır.
- ✓Göllere girilmemelidir.
- ✓Güvenli alan dışına çıkılmamalıdır
- ✓Belirtilen yerler dışında ateş yakılmamalıdır.
- ✓Çöpler kesinlikle çöp kovalarına bırakılmamalıdır.
- ✓Doğaya zarar verilmemelidir.

d) Belirtilenler dışında etkinliğin belirlenen hedeflere ulaşmasını kolaylaştıracak ön hazırlıklar var mı? Varsa bunlar nelerdir?

Etkinlik için belirlenen tarih ve saatte hava durumuna önceden bakılmalı olası olumsuz hava koşullarında ise etkinliğin tam olarak gerçekleşmesi ve amacına ulaşabilmesi için etkinlik tarihi ve saati ertelene biliniz esneklikte olmalıdır.

Etkinlik planı (Etkinlik süreci): Etkinlik süresinde yapılacaklar

a) Öğrencilerinizden hangi aşamalarda neler yapmasını planlıyorsunuz?

Etkinliğin gerçekleştirileceği Yedigöller Milli Parkına gelindiğinde sırası ile aşağıdaki adımlar izlenecektir.

1.GÜN

1. Öğrencilere belirtilen toplanma alanında öğrencilere gerekli bilgiler verilecektir. (Bugün yapacağımız etkinlikte sizlerle etrafımızda var olan canlıların dünyasını keşfedeceğiz. Şimdi gruplara ayrılacağız ve her grubun bir rehber öğretmeni olacak. Size çalışma kağıtları dağıtacak. Bu çalışma kağıtlarında size bir resim gösterilecek ve size daha önceden verdiğimiz haritadan yola çıkarak bu bölgenin neresi olduğunu bulmanızı ve bulduğunuz alanda çalışma kağıdında var olan sorularınızı cevaplamak için araştırmalarınıza başlamanızı istiyoruz. Bu araştırmayı yapmanızı size iki buçuk saat süre veriyoruz. Araştırması biten gruplar rehber öğretmenlerinin yanına gelip toplanacaklardır.)

2. Sınıf 10 kişilik 2 gruba ayrılır. (Sınıf mevcudu 20)

3. Her grubun başına iki rehber öğretmen verir.

4. Grup başındaki rehber öğretmenler öğrencilere yeşil, turuncu renklerinde fularları dağıtır. (Bu şekilde dışarıdan gözlemleyen bir kişi hangi öğrencinin hangi gruba ait olduğu ayırt edebilir.)

5. Fularlar takıldıktan sonra öğrencilere çalışma kağıtları dağıtılır ve çalışma kağıdında bulunan resimden (çalışma kağıdında seçilen resimler farklı canlı ortamlarının olduğu ve farklı canlı türlerinin gözlemlenebileceği ortamlar olarak seçilmiştir. Çünkü ikinci gün yapılacak etkinlikte öğrenciler farklı alanlara yönlendirilecektir.) yola çıkarak haritada hangi bölgede olduğunu belirleyip o yönde yola çıkmaları istenir. (Harita üzerinde belirlenen bölgelerden farklı bir bölgeye yönelen öğrenciler olabilir. Bunun için haritada belirlenen her noktada rehber öğretmenle birlikte yol güzergahının doğru ilerleyip ilerlemediğine bakılır ve öğrenciler böylelikle güzergahtan çıkmamış olacaktır.)

6. İstenilen bölgeyi bulan öğrencilerden bir sonraki aşama olan sorulardan yola çıkarak araştırmalarına başlamaları sağlanır.

7. Veri toplama işlemini bitiren gruplar rehber öğretmenin etrafında toplanır.

8. Buldukları verilerden yola çıkarak bir sonuca ulaşmaları sağlanır. (Grubun rehber öğretmeni bu kısımda öğrencilerine rehberlik eden, yön gösteren sorular sorarak öğrencilerin sonuca ulaşmasını kolaylaştırır.)

9. Tüm gruplar bir sonuca ulaştığında belirlenen toplanma alanında tekrar bir araya gelinir.

10. Öğretmen öğrencilerin arasına gelir ve buldukları sonuçları paylaşmaları için her gruptan bir öğrencinin söz alması sağlanır.

11. Süreç bittikten sonra tüm yapılanların çok kısa özeti yapılır ve öğrencilere serbest zaman verilir.

2.GÜN

1. Yukarıdaki süreçlerin aynısı ikinci gün içinde uygulanır.

2. Öğrencilere dağıtılan çalışma kağıtlarında bulunan resimler ilk günkü resimlerden farklı seçilmiştir. Öğrenciler farklı alanlara yönlendirilecektir.

3. İlk gün sucul ekosistemde araştırma yapan öğrenci grubu ikinci gün karasal ekosisteme yönlendirilecektir. Böylelikle her iki öğrenci grubunun da farklı alanlarda araştırma yapmasına olanak sağlanacaktır.

4. Etkinlik süreci bittikten sonra bölgeden ayrılmak için hazırlıklara başlanır.

b) Öğrencilerinizin planladığınız süreci süreçten kopmadan takip edebilmelerini nasıl sağlayacaksınız?

Öğrencilere süreci takip edebilecekleri bir çizelge hazırlayacağız. Bu çizelge de gerçekleştirilen her basamak için tik işareti atılır. Süreci daha rahat takip etmeleri bu şekilde sağlayacağız.

	İpucumuzu aldık.
	İpucundan yola çıkarak haritadan gidilecek güzergahı belirledik. Resimde görülen yeri bulduk.
	Araştırma sorumuz ile ilgili veri toplamak için görev paylaşımı yaptık. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ve paylaştığınız görevleri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ayşe yeşil renkteki canlıları araştırıyor.) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Verilerimizi topladık.
	Rehber öğretmenimizin yanına grup olarak geldik.
	Bulduğumuz verileri sıra ile birbirimize söyledik. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ver bulduğunuz verileri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ayşe ot, yosun gibi canlıları buldum.) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Bulduğumuz verilerden yola çıkarak araştırma sorumuza bir cevap verdik.
	Bu cevabı sınıfa toplanınca grup sözcümüz diğer gruplarla paylaştı.

Ölçme ve Değerlendirme:

Etkinliğinizin başarıya ulaşip ulaşmadığına nasıl karar vereceksiniz? Planladığınız etkinliğin öğrencilerde hedeflediğiniz kazanımları sağlayıp sağlamadığını ölçmek ve bununla ilgili bir değerlendirme yapabilmek için süreç içerisinde ve/veya sonrasında kullanmayı düşündüğünüz ölçme-değerlendirme araçları ve/veya gerçekleştirmeyi düşündüğünüz etkinlikler nelerdir?

Gezi süreci içerisinde yapılacak değerlendirme etkinliği:

- Öğrenciler gruplara ayrılarak her grup kendi içinde gezi süresince gördüğü bir canlıyı canlandırması istenir.
- Gruptaki her öğrenciden farklı bir canlıyı seçmeleri söylenir.
- Her grup kendi içerisinde seçtiği canlıları benzer veya farklı özelliklerine göre sınıflandırır.
- Daha sonra bir çember oluşturur ve gruplar teker teker çemberin ortasına geçip seçtiği canlıyı canlandırır.
- Diğer gruplar ortadaki grubun seçtiği canlıları tahmin etmeye çalışır.
- Daha sonra ortadaki grup seçtikleri canlıları hangi özelliklerine dikkat ederek sınıflandırdıklarını söylerler.
- Çemberin etrafındaki öğrencilere daha farklı nasıl sınıflandırılabilir? Sorusu sorularak fikirler alınır.
- Daha sonra diğer grup gelerek bu şekilde tüm grupların seçtikleri canlılar ve bu canlıları sınıflandırırken dikkat ettikleri özelliklere bakılır.

Devamında ‘Benim Topum Kimde’ oyunu oynanır.

- ✓ Öğretmen bir canlı ismi söyler ve elindeki topu çemberdeki bir öğrenciyeye atar.
- ✓ Topu tutan öğrenci farklı bir canlı söyleyerek öğretmenin söylediği canlı ile ortak özelliğini belirtir ve topu başka arkadaşına atar.

- ✓ Topu alan diğer öğrencide başka bir canlı ismi söyleyerek bir önceki arkadaşının söylediği canlıyla ortak olan özelliğini belirtir.
- ✓ Bu şekilde birkaç tur devam edilir.
- ✓ Daha sonra öğretmen topu alır ve bir canlı daha söyler.
- ✓ Bu sefer topu alan kişi söylediği canlı ile öğretmenin söylediği canlı arasındaki farklı özelliğini belirtir ve topu bir başkasına atar.
- ✓ Oyun bu şekilde birkaç tur devam eder.

En son aşağıdaki sorular öğrencilere sorularak genel bir değerlendirme yapılır.

- Her grup seçtiği canlıları belli özelliklerine göre sınıflandırdı. Her grubun ortak olarak seçtiği özellikler var mı? Varsa nelerdir?
(Hayvanlar- Bitkiler- Mantarlar-Mikroskopik canlılar)
- Gezi boyunca herkes gördüğü canlıyı seçti ve belli özelliklerine göre sınıflandırdı. Peki, gözle göremediğimiz amip, bakteri gibi canlılarında olduğunu biliyoruz bu canlıları da diğer canlılar gibi aynı sınıfa koyabilir miyiz? Nedenin açıklayınız.
- Bu gözle göremediğimiz canlılar ayrı bir grupta olduğuna göre grubun ismi sizce ne olabilir?
- Canlıların benzerliklerine ve farklılıklarını dikkat ederek birçok canlı söylediniz. Bu canlıların ortak özellikleri nelerdir?
(Yapısı, solunum, beslenme şekli, çoğalma, yaşadığı yer)
- Bilim insanları sizce doğadaki canlılar neden sınıflama ihtiyacı duymuşlardır?
(Doğada birçok canlı var bunların tek tek özelliklerini bilmek çok zor olduğu için canlı hangi grupta yer alıyorsa grubun özelliğini bilmek daha kolay olur ve canlıyı tanımasak da hakkında birçok bilgi sahibi olmamızı sağlar)

Gezi sonrasında yapılacak değerlendirme:

Her öğrenciden arkadaşına geziyle bir günlük yazması istenir.

Günlükte, yapılan etkinliklerden öğrendiklerini, park içerisinde gördüğü canlılardan ve bu canlıların ne gibi ortak veya farklı özellikleri olduğundan bahsedilir.

Sonraki hafta sınıfta isteyen öğrencilerin günlükleri okunur ve gezi sırasında yapılanlar değerlendirilir.

Bu şekilde öğrenciler eve gittiğinde gezi sürecinde neler yaptığını ve öğrendiklerini yazması kendinin neler öğrendiğini görmesi ve kendisini değerlendirmesine fırsat verir. Aynı zamanda öğrencinin gezi sırasında dikkat etmediği veya göremediği yerleri arkadaşının kendisine yazılan günlükte okuyarak öğrenebilme fırsatı verir.

Gezi sırasında çekilen fotoğraflar okulun panosunda sergilenebilir. Gezi sonrasında öğrencilerin aileleri bilgilendirilir. Böylece bir sonraki gezi için aileler çocuklarını göndermeleri için teşvik edilmiş olur.

EK-3.1- 2. Örnek Etkinlik için Faydalanılabilecek Çalışma Kağıtları

1. Gün Verilecek Çalışma Kağıtları (Bataklık- Dağ evi)



GRUP İSMİ:

TARİH:

GRUP ÜYELERİ:

Bu etkinlikte sizlerden istediğimiz, gitmiş olduğumuz bölgede (Yedigöller Milli Parkı) size verilen ipuçlarını kullanarak sorularınıza ulaşmanız ve bu sorulara araştırma yaparak cevap bulmanızdır.

1. Öğretmenimizin Verdiği İpucu:

- Yukarıdaki resme benzer olan yeri size verilen haritadan bulunuz.
- Bu bölgeye ulaştığınızda aşağıda belirtilen soruları grupça cevaplamaya çalışınız.

2. Öğretmenimizin verdiği araştırma soruları :

- Bu bölgede gözlemediğiniz canlı sayısı kaçtır?
- Bu canlıların birbirine benzer özellikleri nelerdir?
- Bu canlıları birbirinden ayıran özellikler nelerdir?
- Gözlemediğiniz canlıları benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırınız.

Kendiniz merak ettiğiniz soruları da yazabilir ve cevaplandırabilirsiniz.

.....
.....



3. Araştırma sorunuza cevap bulmak için nasıl bir araştıma yapmayı düşünüyorsunuz? Kısaca yazınız.

4. Bulduğumuz veriler

Noktalı yerlere isimlerinizi yazarak araştırma esnasında bulduğunuz verilerinizi yazınız.

1.KİŞİ	2.KİŞİ	3.KİŞİ	4.KİŞİ	5.KİŞİ

5. Canlı çeşitlerini benzerlik ve farklılıkların göre gruplandırınız.

Canlılar / Özellikler	Benzer özellikler	Farklı özellikler

6. Verilerden yola çıkarak ulaştığımız sonuç (iddiamız):

.....
.....

7. Sınıf arkadaşlarımdan bulduğum sonuçlar

.....
.....

8. Neler öğrendim? Kendime ait notlar

(Bu kısma bu etkinlik sürecinde çevre ve insan etkileşimi hakkında neler öğrendiğini ve konu ile ilgili almak istediğin notları yazabilirsin hatta çizim bile yapabilirsin. Bu kısım sana ait :)))

9. Araştırmanı yaparken aşağıdaki tablo sana yardımcı olsun ne yapacağını unuttuğun zaman aşağıdaki tabloya bakıp ne yapman gerektiğini hatırlaya bilirsin. yapraklarının başına bir işaret koymayı unutma :))

	İpucumuzu aldık.
	İpucundan yola çıkarak haritadan gidilecek güzergahı belirledik. Resimde görülen yeri bulduk.
	Araştırma sorumuz ile ilgili veri toplamak için görev paylaşımı yaptık. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ve paylaştığınız görevleri yazınız. Örneğin: Ayşe yeşil renkteki canlıları araştırıyor.) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi:



	5.Kişi:
	Verilerimizi topladık.
	Rehber öğretmenimizin yanına grup olarak geldik.
	Bulduğumuz verileri sıra ile birbirimize söyledik. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ver bulduğunuz verileri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ayşe ot, yosun gibi canlıları buldum.)
	1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Bulduğumuz verilerden yola çıkarak araştırma sorumuza bir cevap verdik.
	Bu cevabı sınıfça toplanınca grup sözcümüz diğer gruplarla paylaştı.

2. Gün Verilecek Çalışma Kağıtları (Derin Göl- Piknik Alanı)



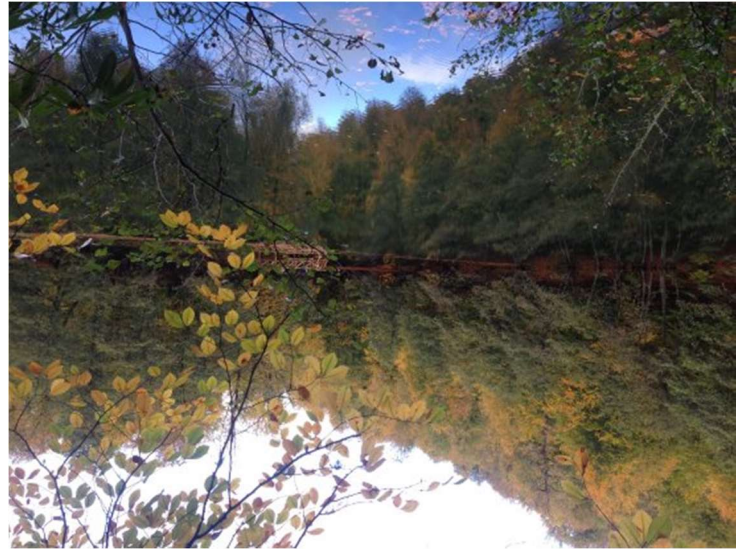
İSMİ:

GRUP

TARİH:

GRUP ÜYELERİ:

Bu etkinlikte sizlerden istediğimiz, gitmiş olduğumuz bölgede (Yedigöller Milli Parkı) size verilen ipuçlarını kullanarak sorularınıza ulaşmanız ve bu sorulara araştırma yaparak cevap bulmanızdır.



1. Öğretmenimizin Verdiği İpucu:

- Yukarıdaki resme benzer olan yeri size verilen haritadan bulunuz.
- Bu bölgeye ulaştığınızda aşağıda belirtilen soruları grupça cevaplamaya çalışınız.

2. Öğretmenimizin verdiği araştırma soruları :

- Bu bölgede gözlemlediğiniz canlı sayısı kaçtır?
- Bu canlıların birbirine benzer özellikleri nelerdir?
- Bu canlıları birbirinden ayıran özellikler nelerdir?
- Gözlemlediğiniz canlıları benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırınız.

Kendiniz merak ettiğiniz soruları da yazabilir ve cevaplandırabilirsiniz.

3. Araştırma sorunuza cevap bulmak için nasıl bir araştırma yapmayı düşünüyorsunuz? Kısaca yazınız.

4. Bulduğumuz veriler

Noktalı yerlere isimlerinizi yazarak araştırma esnasında bulduğunuz canlı çeşitlerini yazınız.

1.KİŞİ	2.KİŞİ	3.KİŞİ	4.KİŞİ	5.KİŞİ
.....
.....

5. Canlı çeşitlerini benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırınız.

Canlılar / Özellikler	Benzer özellikler	Farklı özellikler

6. Verilerden yola çıkarak ulaştığımız sonuç (iddiamız):

7. Sınıf arkadaşlarımdan bulduğum sonuçlar

8. Neler öğrendim? Kendime ait notlar

(Bu kısma bu etkinlik sürecinde çevre ve insan etkileşimi hakkında neler öğrendiğini ve konu ile ilgili almak istediğin notları yazabilirsin hatta çizim bile yapabilirsin. Bu kısım sana ait :)))

9. Araştırmanı yaparken aşağıdaki tablo sana yardımcı olsun ne yapacağını unuttuğun zaman aşağıdaki tabloya bakıp ne yapman gerektiğini hatırlayabilirsin. Yapraklarının başına bir işaret koymayı unutma :))



	İpucumuzu aldık.
	İpucundan yola çıkarak haritadan gidilecek güzergahı belirledik. Resimde görülen yeri bulduk.
	Araştırma sorumuz ile ilgili veri toplamak için görev paylaşımı yaptık. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ve paylaştığınız görevleri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ayşe yeşil renkteki canlıları araştırıyor.) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Verilerimizi topladık.
	Rehber öğretmenimizin yanına grup olarak geldik.
	Bulduğumuz verileri sıra ile birbirimize söyledik. (Aşağıdaki yere isimlerinizi ver bulduğunuz verileri yazınız. <u>Örneğin:</u> Ayşe ot, yosun gibi canlıları buldum.) 1.Kişi: 2.Kişi: 3.Kişi: 4.Kişi: 5.Kişi:
	Bulduğumuz verilerden yola çıkarak araştırma sorumuza bir cevap verdik.
	Bu cevabı sınıfça toplanınca grup sözcümüz diğer gruplarla paylaştı.