

T.C.

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

İLKÖĞRETİM CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM
ÜNİTESİNİN ANLAŞILMASINDA GEZİ GÖZLEM VE DÜZ
ANLATIM YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hazırlayan

Osman TOSUN

Akademik Danışman

Prof. Dr. Tohit GÜNEŞ

Yüksek Lisans Tezi

Samsun-2012

TC
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bu çalışma jürimiz tarafından 19/12/2012 tarihinde yapılan sınav ile İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Ali ENGİN

Üye: Prof. Dr. Tohit GÜNEŞ

Üye: Yrd. Doç. Dr. Dilek ÇELİKLER

ONAY:

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

...../...../.....

Prof. Dr. Mehmet AYDIN
Müdür

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin proje aşamasından sonuçlanmasına kadarki süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet ettiğimi, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu taahhüt ederim.

19 /12 /2012

Osman TOSUN

ÖZET

Tüm ulusların temel hedefi daha iyi öğretmek ve öğretilenlere uygun davranış geliştirmektir. Bu nedenle bilgisini kullanabilen öğrendiklerini günlük yaşama uygulayabilen bilim okuryazarı bireylerin yetiştirilmesi temel fen eğitimine bağlı olup kullanılacak öğretim yöntemleri büyük önem taşımaktadır. Öğretilecek bilginin doğal ortamında ve yaparak yaşayarak öğrenilmesine olanak sağlayan gezi gözlem yönteminin öğrencilerin Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım ünitesini öğrenmeleri üzerindeki etkisinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Çalışma Tokat ili Pazar ilçesi Üzümlü İlköğretim Okulu 5. Sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Toplam 48 öğrenciden oluşan iki şubeye ayrılmış öğrencilerden biri deney grubu(24) diğeri kontrol grubu(24) olmak üzere iki guruptan oluşmaktadır. Deney gurubuna gezi gözlem kontrol gurubuna geleneksel düz anlatım yöntemi uygulanmıştır. Deney gurubu 2011-2012 eğitim öğretim yılı bahar döneminde 6 hafta süresince Kaz Gölü Milli Parkı, Üzümlü Belediyesi çöp toplama alanı, Fırat mesire alanı ve sulama göletine götürülerek konu anlatılmış ve öğrencileri çeşitli çevrelerde gözlem yapmaları sağlanmıştır. Öğrencilerin başarı düzeyini saptamak amacıyla KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.888 olan başarı testi öntest sontest olarak uygulanmıştır. Veriler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 15 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerine ünite ile ilgili başarı düzeyleri karşılaştırıldığında deney gurubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu ve nitel verilerde öğrencilerin bu yöntemle karşı son derece olumlu düşüncelere sahip oldukları saptanmıştır. Fen ve Teknoloji ders konularının doğa, doğa olayları, canlı ve cansız varlıklar ve bunların birbirleriyle ilişkilerine dayandığı için bu konuların çoğunluğunda gezi gözlem yönteminin uygulanabileceği ve yararlı olabileceği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen Eğitimi, Öğretim Yöntemi, Gezi Gözlem

ABSTRACT

The main aim of all nations is to teach better and develop attitude that is suitable to the taught. Because of this reason, educate science-literate people who can use the information, who can apply what they have learned to daily, depend on science education and the techniques which will be used have great importance. In this paper, the aim is to reveal the effects of field-trip, direct observation methods (which allow to teach the information in its natural environment and to teach it by doing) on the students' learning the unit of "let's go for the world of living things and get to know it"

This study consists of 48 students in total and divided into two groups. (Experimental group=24, control group= 24) Field trip and method of observation is applied to experimental group but traditional way (lectures) was applied to control group. During six weeks in 2011-2012 spring terms, experimental group was taken a field trip to Kaz Lake National Park, Üzümlüören municipality waste-yard, Fırat Promenade and irrigation pond and the subjects were explained there. Also, the students were provided to observe in various environments. In order to determine the level of success of students, success test whose KR-20 reliability is 0,888 was applied as both pre-test and post- test. The data were evaluated by using SPSS 15 package program.

When the experimental and control group were compared in terms of their success levels, it is determined that there is a meaningful difference in favor of experimental group and in qualitative data, it is observed that the students have extremely positive attitudes towards this method. As the subjects of Science and technology consist of nature, natural events, living-nonliving beings and the relationship between them, it is concluded that in most of these subjects field trip and direct observation method can be used and can be useful.

Key words: Science education, teaching technique, field trip –observation.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmamın yapılmasında; bilgisini, tecrübesini, vaktini, emeğini esirgemeyen ayrıca yaşam felsefemin oluşmasında, bilime olan bakış açımın değişmesinde büyük pay sahibi olan, benim için rol model olan kıymetli danışmanım Prof. Dr. Tohit GÜNEŞ'e TEŞEKKÜR ederim.

Eğitim hayatım boyunca bilimsel katkılar sağlayan değerli hocalarıma TEŞEKKÜR ederim.

Yüksek lisans eğitimim süresince her türlü sıkıntıda bana destek olan, her konuda göstermiş olduğu fedakârlıkla bana yardımcı olan sevgili eşim Özlem TOSUN'a, doğumumdan itibaren her türlü sıkıntımı çeken annem Nuran TOSUN ve babam Ali TOSUN'a TEŞEKKÜR ederim.

Tez uygulamalarımı yaptığım Üzümlü İlköğretim Okulu müdürü Niyazi AKŞAHİN'E ve uygulama yaptığım 5/B sınıf öğretmeni Turgay EREN'e ve diğer öğretmen arkadaşlarıma TEŞEKKÜR ederim.

Osman TOSUN

Samsun-2012

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
GEZİ PLANLARI LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix

BÖLÜM I

1.GİRİŞ.....	1
--------------	---

BÖLÜM II

2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.Öğretim Yöntem ve Teknikleri	3
a. Düz Anlatım Yöntemi.....	3
b. Soru Cevap Yöntemi.....	4
c. Tartışma Yöntemi.....	5
d. Örnek Olay Yöntemi.....	6
e. Gösterip Yaptırma Yöntemi.....	6
f.Drama.....	7
g. İşbirlikli Öğrenme Yöntemi.....	8
h. Deneyle Öğretim Yöntemi.....	10
1. Probleme Dayalı Öğrenme.....	10
j. Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemi.....	11
k. Gezi gözlem yöntemi.....	12

BÖLÜM III

3.YÖNTEM.....	16
3.1.Araştırmanın Modeli.....	16
3.2.Araştırmanın problemi.....	17
3.3. Evren ve Örneklem.....	17
3.4.Verilerin Toplanması.....	17
3.5. Verilerin Analizi.....	17
3.6.Deneysel Çalışmalar	18

BÖLÜM IV

4.BULGULAR.....	20
4.1. Kontrol ve Deney Gruplarının Ön-test Son-test Başarı Durumları.....	20
4.2.Öğrencilerin Gezi Gözlem Yöntemiyle İlgili Açık Uçlu Sorulara Verdikleri Cevaplar.....	22

BÖLÜM V

5.TARTIŞMA.....	26
------------------------	-----------

BÖLÜM VI

6. SONUÇ.....	29
7. ÖNERİLER.....	30
KAYNAKÇA.....	31
EKLER.....	37
EK-1 Gezi Gözlem Yöntemine Göre Hazırlanmış Gezi Planları.....	38
EK-2 Yapılmış Olan Gezilerden Fotoğraflar.....	44
EK-3 Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım Ünitesi Başarı Testi Ve Cevap Anahtarı.....	61

EK-4 Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım Ünitesi Başarı Testi Güçlük Ve Ayırt Edicilik İndeksleri.....	67
EK-5 Öğrencilerden Elde Edilen Nitel Veriler.....	68
EK-6 Resmi İzin Belgesi.....	92
ÖZGEÇMİŞ.....	93

TABLolar LİSTESİ

TABLO İSMİ

Tablo 3.1.1	Ön Test - Son Test Kontrol Gruplu Deneme Modeli.....	16
Tablo 4.2.1.	Öğrencilerin Gezi Gözlem Yöntemiyle İlgili Görüşleri ve Değerlendirmeleri.....	22
Tablo 4.2.2.	Öğrencilerin Gezi Gözlem Yönteminin Fen ve Teknoloji Dersindeki Diğer Ünitelere Uygulanmasına İlişkin Görüşleri.....	24
Tablo 4.1.1.	Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Testten Aldıkları Başarı Puanlarının Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....	20
Tablo 4.1.2.	Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulama Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	21

GEZİ PLANLARI LİSTESİ

GEZİ PLANI-1.....	38
GEZİ PLANI-2.....	39
GEZİ PLANI-3.....	40
GEZİ PLANI-4.....	41
GEZİ PLANI-5.....	42
GEZİ PLANI-6.....	43

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

PDÖ : Probleme Dayalı Öğrenme

SPSS : Statistical Package for Social Sciences

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

İnsanın doğumdan ölüme kadar çeşitli yaşantıları sonucu meydana gelen davranış değişikliği olarak tanımlayacağımız öğrenme; kişiye, ortama ve yönetime bağlı olarak farklı derecelerde meydana gelmektedir. Kullanılabilir öğrenmeler öğrenme durumlarının uyumuna, duyuşal algılama (hangi duyuları aracılığıyla uyarıldığına) türüne ve yaşamsal önemine bağlı olarak şekillenmektedir. Öyle ise çağdaş eğitim-öğretim sistemlerine uygun yeni yöntem ve tekniklerin kullanılması ve hatta geliştirilmesi gerekliliği kaçınılmaz olarak ortaya çıkmıştır.

Tüm çağdaş eğitim sistemlerinde bireyde kalıcı öğrenmeleri gerçekleştirmek ve edindiği bilgileri kullanmasını sağlamak temel hedef haline geldiği için her bireyin kendi yaşantılarına göre yapılandırılması büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle eğitimde temel yaklaşımlardan biri olan yapılandırmacı yaklaşım eğitim sistemimizin de temel amacını oluşturmuştur. Bu çerçevede 1997 yılından itibaren 8 yıllık zorunlu eğitime geçilmesiyle birlikte 1998 yılından sonra eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar sonucunda branş öğretmenlerinin yetiştirilmesi doğrultusunda 2000 yılında yapılandırmacılık temeline dayalı programlar geliştirilmiş ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından uygulamaya konmuştur. Bu programlar içerisinde daha çok öğrenci merkezli yeni öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması önemli bir yer tutmaktadır. Uygulamaya yönelik olması gereken fen eğitiminde de bu sistem benimsenmiş ve 2004 yılında geliştirilerek çeşitli revizyonlarla hala uygulamada olan fen bilgisi programlarının da temelinde yeni öğretim yöntem ve tekniklerinin önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Birçok araştırmacı da fen ve teknoloji programının temel özelliklerinden birinin öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması olduğunu bunun da öğrencilerinin kendilerine göre yapılanmalarını sağlayacak programın en önemli özelliklerinden birisi olduğunu savunmaktadır(Güneş, 2011).

Bireylerde gerçekleşen öğrenmenin davranışa dönüştürülmesi yani eğitim çokta kolay gerçekleşen bir olay değildir. Öğrenilen şeylerin içselleştirilmesi, kullanılabilir duruma getirilmesi, yaşama dönüştürülmesi ve davranış halini kazanması uzun bir süreç gerektirmektedir. Dolayısıyla bu kadar uzun zamanda meydana gelen değişikliklerin doğru yöntemlerle doğru bir şekilde gerçekleşmesi çok önemlidir. Özellikle davranışın

kazandırılmasında önemli olan öğretim yöntemi bireyler üzerinde çok büyük etkiye sahip olup yanlış yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmeye çalışılan öğrenme bireylerde anlık dengesizlik durumu yaratır ki bu durumda öğrenilenin yaşam felsefesi haline getirilmesi de mümkün olmaz.

BÖLÜM II

2.GENEL BİLGİLER

Gerçekten eğitimli bireyler yetiştirilmek isteniyorsa eğitim öğretim sürecinde aktarılan bilgilerin yaşama dönük olarak örneklendirilmesi ve öğrencilere edindikleri bilgilerin hayata aktarılabilceği bilinci yerleştirilerek fen kafalı bir nesil yetiştirilmesine özen gösterilmelidir. Bu niteliklere sahip bireylerin yetişmesi için de eğitimcilerin öğrenme durumları için kullanacakları yöntemleri uygun seçmeleri gerekmektedir. Çünkü hedef, konu, içerik ve ortama uygun olmayan yani eğitim durumuna uygun olmayan yöntem seçimi ezber öğrenmelere ve böylece bilgisini kullanabilme konusunda yetenekli bireyler yetiştirilmesi açısından zaman kaybına neden olacaktır.

Bireylerde kalıcı ve kullanılabilir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için mümkün olduğu kadar fazla duyu organına hitap etmek gerekmektedir. Davranış bilimcilerinin yaptıkları incelemelere göre, zaman sabit tutulmak üzere insanlar; okuduklarının %10'unu, işittiklerinin %20'sini, gördüklerinin %30'unu, görüp işittiklerinin %50'sini, söylediklerinin % 80'ini, yapıp söylediklerinin %90'ı hatırlamaktadırlar (Demirel, 1995). Armstrong (1973)'un "*İşitirsem unuturum, görürsem hatırlarım, yaparsam bilirim*" sözü öğretmenlerin aklından hiç çıkarmamaları gereken bir sözdür. Eğer bizim temel amacımız bireylerin öğrendiklerini hatırlayıp yeri ve zamanı geldiğinde uygulaması ise yöntemleri seçerken de duyu organlarının önemini unutulmaması ve daha çok duyu organına hitap edilecek öğretim yöntemlerinin seçilmesi gerekmektedir.

2.1.Öğretim Yöntem ve Teknikleri

a.Düz Anlatım Yöntemi; öğrencilerin öğrenme durumlarına dinleyici olarak katıldığı, öğrenme ortamının merkezinde öğretmenin bulunduğu ve öğretmenden öğrenciye bilgi akışının sağlandığı yöntemdir. Anlatım yönteminde öğrenciler eğitim durumlarında hazır bekleyen, bilgileri bloklar halinde alan, sınırlı bilişsel süreç becerilerini kullanan, öğrenmede duyu organlarının çok az bir bölümünü kullanan durumundadır.

MEB (1997) anlatım yöntemini; anlatılacak olan konuların belirli bir sıra oluşturduktan sonra konuşarak anlatılması olarak tanımlamıştır. Okan (1993)'a göre

anlatım yöntemi; öğrencilere öğrenmeleri gereken konuların, ilkelerin ve bunlar arasındaki ilişkilerin açıklanması veya anlatılmasıdır (akt. Karamustafaoğlu ve ark., 2006).

Anlatım yöntemi zamanın kısıtlı olduğu durumlarda, konunun en önemli kısmının anlatılmasında, etkinliklerin nasıl yapılacağına açıklanmasında ve öğretim sonunda bilgilerin toplanıp özetlenmesinde, kalabalık gruplara konu anlatılması gerektiği durumlarda kullanılması yararlı bir yöntemdir. Ayrıca bu yöntem öğrencilerin iyi bir dinleyici olmalarına da katkı sağlar (Ünalın, 2001). Doğru bir şekilde kullanıldığında anlatım yöntemi diğer öğretim yöntemlerinin önemli ve faydalı bir parçası olabilir. Bu yöntem her yaş gurubundaki öğrencilere kullanılabilir. Öğretmenlerin kullandığı en pratik yöntemdir. Özellikle karmaşık konuların anlaşılır hale getirilmesinde etkili olarak kullanılabilir (Tan, 2010). Anlatım yönteminin etkili olabilmesi öğretmenin bilgisinin, ses tonunun, telaffuzunun, jest ve mimikleri kullanma becerisinin oldukça iyi olması gerekir (Ergün ve ark., 1997).

b. Soru Cevap Yöntemi; herhangi bir konunun öğretilmesinde öğrenci ile öğretmen arasında soruların sorulması, verilmiş olan cevaplar doğrultusunda yeni soruların yöneltilmesi sonucunda gerekli öğrenmelerin meydana gelmesini sağlayan bir öğretim yöntemidir. Önder 1986, soru cevap yöntemini şu şekilde tanımlamaktadır. Herhangi bir konunun öğretimini sağlamak için öğrenci veya öğretmenin sorular sorarak bu sorulara öğrencilerin cevap vermesi esasına dayalı bir öğretim yöntemidir. Bu yöntem uygulanırken öğretmen konuyla ilgili olarak sorması gereken soruları daha önceden hazırlamalı ve hazırlamış olduğu sorular üzerinden konuyu işlemelidir. Aksi takdirde öğretim amacından çıkar konuda sapmalar, yanlış ya da eksik öğrenmeler meydana gelir.

Günümüzde soru cevap yöntemi tek başına bir yöntem olarak kullanılmaktan ziyade diğer yöntemlerin uygulanmasıyla birlikte kullanılmaktadır. Bu yöntemin uygulanması bireylerin herhangi bir konuda düşünme ve düşündüklerini ifade etme becerilerini geliştirir. Soru cevap yönteminde anımsatıcı, bütünleştirici, ayırıştırıcı veya değerlendirme soruları kullanılır (Erden,1997).

Oktaylar (2008)'a göre soru-cevap yöntemi bir dersin giriş bölümünde daha çok ön koşul bilgileri sağlama, etkinlikler bölümünde daha çok öğrencinin derse katılımını sağlama, sonuç bölümünde ise daha çok öğrenme eksikliklerini belirleme ve öğretimin

etkinliğini belirleme (değerlendirmesini yapma) için kullanılır. Sınıfta soru sorma etkinliklerinde şu noktalara dikkat edilmelidir:

1. Soru isme değil sınıfa sorulmalı ve her seferinde istekli olan farklı öğrencilerden cevap alınmalıdır.
2. Sınıfta güven ortamı oluşturulmalı ve öğrenciler cevap verirken kendini güvende hissetmelidir.
3. Doğru cevaplara anında pekiştirme verilmeli eğer yanlış cevap geldiyse aynı öğrenciye ipuçları verilerek doğru cevap buldurulmalıdır.
4. Öğrencilerin öğrenme düzey ve hızları dikkate alınmalı ve farklı tür ve zorlukta sorular sorulmalıdır.

c. Tartışma Yöntemi; Herhangi bir konunun birden fazla kişinin bir araya gelerek incelemeleri, karşılıklı konuşarak konuyla ilgili görüşlerini sunmaları, eleştirilerini ve fikir alışverişlerini sağlayacak şekilde gerçekleştirilen bir öğretim yöntemidir. Akgün (2001) tartışma yöntemini, birden fazla kişinin bir konunun açıklığa kavuşmasını sağlamak için fikirlerini karşılıklı olarak konuşmalar şeklinde ortaya koyması olarak tanımlamaktadır.

Tartışma Yöntemi, farklı fikirlerin ortaya çıkması, mevcut fikirlerin eksik veya üstün yönlerinin başkaları tarafından görülebilir olması ve özellikle problemlere alternatif çözüm yolları oluşturabilme yeteneğinin geliştirilmesi açısından yararlı olabilir. Ayrıca problemlerin çözümünde birlikte çalışma ve bilgi paylaşımında katkı sağlayabileceği için bazen kullanılması yararlı olabilir. Bu yöntemle bireyler karşılıklı konuşabilme, zıt fikirlere saygılı olabilme yeteneği kazanır. Bu yöntemin kullanılmasında rehberlik edecek olan öğretmen çok dikkatli olmalı, bu yöntemi çok iyi bilmeli ve kullanabilme kabiliyetine sahip olmalıdır.

Öğretmen-öğrenci etkileşiminin olması, öğrencilere geçmiş yaşantılarından örnekler verme imkanı sunması ve öğrencilerin bir konu üzerinde konuşma ve yorum yapmalarını sağlaması yöntemin belirgin özelliklerini oluşturmaktadır (Demirel, 1999,; Akt. Arıcı, 2010).

Tan (2010) tartışma tekniklerini sempozyum, panel, zıt panel, münazara, forum, seminer olarak ifade etmiştir. Ayrıca tartışma yönteminin öğrencilerin eleştirel düşünme, analiz sentez, değerlendirme becerilerinin ve demokratik tutumlarının gelişmesine katkı sağlayacağını ifade etmiştir.

Good ve Brophy (1987)'ye göre tartışma yönteminin planlama ve uygulamada etkili olabilmesi için aşağıdaki önerilere dikkat edilmesi gerekir:

- Tartışma yapılacak grubun bilişsel düzeyleri dikkate alınmalıdır.
- Tartışma yapılacak sorun önceden belirlenmeli, iyi organize edilmeli ve zamanın boşa harcanması engellenmelidir.
- Tartışma konusu belirlenirken öğrencilerin karşılaştığı sorunlarla ilgili konular kullanılmalıdır.
- Tartışmada hangi teknik kullanılacaksa ve hangi öğrenci kitlesiyle yapılacaksa öğretmen tarafından belirtilmelidir.
- Tartışma yapılmadan önce gerekli açıklamalar yapılmalıdır. Yani tartışmada kimsenin fikirlerinden dolayı küçük düşürülmeyeceğini ve düşüncelerini rahatlıkla ifade edebileceklerini öğrenciler bilmelidir.
- Tartışmada gerginliklerin oluşmasını engelleyici atmosfer yaratılmalıdır

d. Örnek Olay Yöntemi, gerçek veya gerçekleşmesi muhtemel bir olayın sınıf ortamına getirilerek derinlemesine incelenmesi ve çözüme kavuşturulması temeline dayanan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda bireyler üst düzey bilişsel becerileri geliştirir. Karşılaşmış olduğu örnek olayla ilgili analizler yapıp değerlendirmelerde bulunur. Öğrencileri aktif olarak öğrenme ortamına katar. Bireyleri gerçek yaşamla yüz yüze getireceği için problem çözme becerisi kazandırması ve hayatla iç içe olmasından dolayı etkili bir yöntemdir. Karar verme becerisi kazandırması açısından önemli bir yöntemdir. Kuramlar ile günlük yaşam arasında bağ kurulmasını sağlar.

Stensmo (1999) örnek olay yöntemini gerçek yaşamla öğrencileri yüz yüze getirerek kuram ile uygulama arasındaki bağın kurulmasını sağlayan bir yöntem olarak tanımlarken (akt. Şahin ve ark., 2010), Sönmez (2007) örnek olay yöntemini çok esnek bir öğretim yöntemi olarak değerlendirmiş ve yöntemde kullanılan teknikleri workshop, beyin fırtınası, problem çözme, karar verme (decision making) ve konuşma halkası şeklinde sıralamıştır.

Şahin ve ark. (2010) da yapmış olduğu çalışmaya dayanarak bu yöntemin problem çözme, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme, karar verme, bilgi transferi, çok

kültürlülük bilinci oluşması ve tarihsel perspektif becerilerini geliştirdiğini ileri sürmüşlerdir.

e. Gösterip Yaptırma Yöntemi, kazandırılacak olan davranışın önce öğretici tarafından yapılması ve tüm öğrenciler tarafından izlenmesi daha sonra ise öğrencinin davranışı gerçekleştirmesi ve öğreticinin rehberlik etmesine dayanan bir yöntemdir. Bu yöntemde öğrenci gösteri sırasında izleyici durumundayken ikinci kısımda uygulayıcı konumdadır. Yani bu yöntemle bireylerde uygulama düzeyine kadar bilişsel beceriler kazandırılabilir. Bu yöntem uygulanırken öğretmen göstereceği etkinliği daha önceden deneyip hazırlanarak sınıfa gelmeli ve öğrencilerin uygulama esnasında taklit etmeden ve yanlış yol izlemeden uygulamalarını sağlamalıdır. Herhangi bir hata durumunda anında müdahale etmeli ve gerekli düzeltmeleri yaparak yanlış öğrenmeleri engellemelidir. Öğrenci yöntemi bizzat uyguladığı için yaparak yaşayarak öğrenme prensibine uygun bir yöntemdir.

Arıcı (2010) gösterip yaptırma yöntemini herhangi bir olgu ya da olayın meydana geliş yolunu öğrencilere gösterip onlardan benzer bir işlem yapmalarını istemeye dayalı bir öğretim yöntemi olarak tanımlamıştır. Oktaylar (2008) ise bu yöntemin uygulama ilkelerini şu şekilde açıklamıştır;

- Gösterip, yaptırma yönteminde her öğrencinin gösteriyi rahat görebileceği ortam hazırlanmalı ve gerekli hazırlıklar yapılmalıdır.
- Gerçekleştirilecek etkinlik aslına uygun bir şekilde aşamalı olarak uygulanmalı ve her aşama açıklanmalıdır.
- Öğrencilerin her aşamayı doğru bir şekilde uygulamaları yapmaları sağlanmalı ve uygulama aşamasında gerekli düzeltmeler öğretmen tarafından anında yapılmalıdır.
- Öğrenci öğrendiği bilgileri değişik durumlara uygulayabilmeli yani transfer edebilmelidir.
- Öğretmen değerlendirme yaparken her aşamayı göz önünde bulundurarak değerlendirme yapılmalıdır.

f. Drama, öğrenmelerin gerçekleşmesi için hazırlıksız bir şekilde, gerçek yaşama uygun kendiliğinden meydana gelen sunuşlardır Hesapçıoğlu(1998). Temeli doğaçlamaya bağlı olduğu için yapılacak olan dramatizasyon öğrenci gurubunun özelliklerine göre değişkenlik gösterir. Uygulamada jestler, mimikler ve tonlamalar

kullanılır, bireyler kendilerini farklı kişilerin yerine koyarak onların neler hissedebileceklerini kavrarlar ve böylece öğrencilerde empati yeteneği de gelişmiş olur.

Drama uygulamalarına katılan iki grup vardır. Bunlardan birincisi sadece seyirci olarak katılırken diğer grup hem seyirci hem de oyuncu olarak katılır. Bu nedenle yaparak yaşayarak öğrenme konusuyla paralellik gösterir (Bilen, 2002).

Kemertaş (1997) dramanın işlem basamaklarını şu şekilde sıralamıştır:

1. Öğretim yapılacak konunun seçimi
2. Drama yönteminde görev alacak bireylerin seçilmesi
3. Uygulama alanının hazırlanması
4. Yöntemin uygulanması
5. Gerçekleştirilen oyunun değerlendirilmesi

Drama uygulamalarında ortaya çıkan bazı sınırlılıklar ve yöntemin yararlarıyla ilgili sorunlar öne çıkmaktadır:

Yararları

1. Öğrencilerin yaratıcılığını ve anlama yeteneğini geliştirerek öğrenmelerine katkı sağlar.
2. Öğrencilerin kendilerine olan güvenini artırarak iletişim becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur. Ayrıca çocuklardaki sıkılganlık olayını ortadan kaldırarak onlara cesaret verir.
3. Öğrencilerin ilgilerini uyandırması, güdüleyici olmasından dolayı etkili ve dikkatli dinleme yetisi kazanmasını sağlar.
4. Bireylere duygularını açıklama fırsatı sağlar. Ayrıca eserler oluşturmaya ya da eserleri temsil etmeye güdüler.

Sınırlılıkları

1. Uygulanacak hedef kitlesinin fazla olduğu durularda uygulanması oldukça zordur.
2. Uygulamanın ortaya çıkması için belirli süreye ihtiyaç vardır.
3. Sıkılgan öğrencilerle kendini iyi ifade eden öğrenciler arasındaki seviye farkı belirgin bir şekilde ortaya çıkacaktır.

Zaman kontrolü oldukça zordur. Bu da konuların düzenli bir şekilde işlenememesine aksamasına neden olur (Kemertaş, 1997; Sönmez, 2001; Bilen, 2002)

g. İşbirlikli Öğrenme Yöntemi, bireylerin ortak bir amaç doğrultusunda öğrenmelerini gerçekleştirmek için takım ruhuyla gerçekleştirdikleri, sosyal sorumluluk kazandıkları öğrenme yöntemidir. Açıkgöz (1992) ise işbirlikli öğrenmeyi öğrencilerin belirli amaçlar doğrultusunda küçük gruplar halinde birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek çalışmalarını olarak ifade etmiştir. Bu yöntemde bireysel kazanma ya da bireysel kaybetme yoktur. Kazanma ya da kaybetme grubun tümünü ilgilendirir. O yüzden öğrenciler yaptıkları etkinliklerde hem kendilerine karşı sorumlu hem de grubundaki diğer bireylere karşı sorumludur. Bireylerin hem öğrendiği aynı zamanda da ekip ruhunu kazandığı bir yöntemdir. Bu yöntemle bireyler arası ilişkiler maksimum düzeyde yaşanır. Bu da bireylerin sosyalleşmesini sağlar. İşbirlikli öğrenmenin temel amacı öğrenme esnasında her seviyedeki öğrencinin birlikte çalışmasını sağlamak, böylece öğrenci öğrenci etkileşimi ile birbirlerini desteklemelerini sağlamaktır. İşbirlikli öğrenme de üç temel olayın gelişimini sağlamak amaçlanmaktadır. Bunlar; öğrencilerin akademik olarak başarılı olmalarını sağlamak, sosyal yönden gelişmelerini sağlamak ve her bireyin farklı olduğunu bu farklılıkların bir olumsuzluk değil bir zenginlik olduğunu kabullenmelerini sağlamaktır.

Çoklu zeka kuramına göre sekiz tane farklı zeka alanı olduğunu düşünürsek her öğrencinin farklı zekaya sahip olması muhtemeldir. İşbirlikli öğrenmeyle öğrenciler farklı öğrencilerle çalışma fırsatı bulur, çalıştığı grup arkadaşlarıyla etkileşimi sonucu farklı yeteneklerinin gelişmesi sağlanır ki bu da işbirlikli öğrenmenin en önemli yararlarından biridir. İşbirlikli öğrenmeyle birlikte birey problem çözme becerisini ve eleştirel düşünmeyi öğrenir. Karşılaşılan bir soruna ortak çözüm aramak o probleme farklı açılardan bakılmasına imkân tanımaktır. Bu yöntemle birey bir yandan problemlere çözüm ararken diğer yandan arkadaşlarının çözümlerini beyin süzgecinden geçirerek üst düzey bilişsel etkinlikleri gerçekleştirmiş olur.

Yapılan çalışmalarda İşbirlikli öğrenme yönteminin, öğretmen merkezli öğretim yöntemlerine göre, öğrenci başarısı ve tutumunu arttırması açısından çok daha verimli bir yöntem olduğu (Doymuş ve ark.,2004; Şenol ve ark. 2007), öğrenilenlerin kalıcılığı ve öğrenenlerin öğretim süreci sonundaki tutumları üzerinde olumlu etkiler yaptığı Baş (2009) sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca İşbirlikli öğrenme yönteminin süreç becerilerini geliştirmede, akademik başarıyı artırmakta konu alanına ilişkin tutum ve ilginin gelişmesinde ve öğrencilerin birbirlerine olan güven duygularının oluşmasında yararlı olduğu ileri sürülmüştür. (Doymuş ve ark., 2004; Bozdoğan ve ark., 2006).

Görüldüğü gibi öğretim yöntem ve teknikleri çok fazla olup farklı alanlarda farklı yöntemlerin kullanılması büyük önem taşımaktadır. Özellikle Fen ve Teknoloji dersinin ruhuna uygun olacak şekilde uygulamaya dönük Deneyle Öğretim Yöntemi, Probleme Dayalı Öğrenme Yöntemi, Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemi, Gezi Gözlem Yöntemi gibi yöntemlerin sıklıkla kullanılması büyük önem taşımaktadır.

h. Deneyle Öğretim Yöntemi; öğrencilerin öğrenmeleri gereken konuları sınırları belirlenmiş alan içerisinde bilimsel süreç basamaklarını kullanarak öğrenmesine olanak tanıyan bir yöntemdir. Bu yöntemle öğrenciler öğrenecekleri konuyu, bizzat yaparak yaşayarak öğrenmektedirler. Böylece sorgulayıcı, çevresini ve olayları anlamlandırmaya çalışan ve bunları gerçekleştirirken de bilimsel araştırma basamaklarını doğru bir şekilde kullanabilen bireyler ortaya çıkmaktadır. Deneyle Öğretim Yöntemi Fen ve Teknoloji eğitiminde olmazsa olmazlardan biridir. Çünkü bu yöntemin kullanılması bireylerin bilgilerini kullanabilmesine ve çok yönlü yetişmesini sağlayan bir yöntemdir.

Daha önce yapılan birçok çalışmada da Deneyle Öğretim Yönteminin çok önemli olduğu ortaya konmuş ve öğrencilerin bu yöntemi kullanmaları durumunda; akademik başarılarının arttığı, kavramları daha iyi yapılandırdıkları, öğrenmeye daha istekli oldukları, edinilen bilgilerin daha kalıcı olduğu ve öğrenciler arasında yardımlaşma ve işbirliğinin daha çok geliştiği saptanmıştır. (Telli ve ark., 2004; Taşkoyan, 2008; Uluçınar ve ark., 2008).

Bir öğrencide bilginin kalıcı iz bırakması yani öğrenmenin gerçekleşmesi onun yaşamış olduğu deneyimlere bağlıysa bu deneyimleri sağlayacak en iyi yöntemlerden birinin de Deneyle Öğretim Yöntemi olduğu ve bu yöntemi fen eğitiminin doğasına da uygun olduğu düşünülmektedir.

ı. Probleme Dayalı Öğrenme (PDÖ) Yöntemi; öğrencileri gerçek veya gerçeğe yakın bir problemle karşılaştırarak problem durumunun çözümü için bilimsel basamakları kullanması ve üst düzey bilişsel becerilerin kazandırılması şeklinde gerçekleştirilen bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemde öğrencilere bilgiyi direkt aktarmak yerine, onların problem durumuyla karşı karşıya gelmeleri ve bilgiye

kendilerinin ulaşmaları yani balık vermek yerine balık tutmayı öğrenmeleri sağlanır. Böylece bilgiye ulaşma ve problemin çözümü sırasında bilimsel süreç basamaklarını kullanma, problem çözebilme ve analitik düşünme yetenekleri geliştirilmiş olur. Bu süreçte problemin çözümüne yönelik fikir alışverişi ile de sosyal açıdan bireylerin kendisini geliştirmesi sağlanmış olur. Ayrıca bireyleri hayata hazırlayan, karşılaşılabilecekleri problem durumunda ne yapması gerektiğini bilen, problemlere farklı bakış açısıyla bakabilen ve ona göre alternatif çözüm yolları üretebilen bireyler yetiştirilmiş olur. Bu yöntemle öğrenciler bilgiyi kalıp olarak almak yerine öğrenmeyi öğrenir.

Ünsal ve Moğol (2006) yaptıkları çalışmada bu yöntemin öğrencilerde gözlem, düşünme, analiz ve yaratıcılık gibi yüksek düşünce işlevlerini birlikte kullanabilmeyi geliştirdiğini, Doğanay (2002) ise PDÖ'yle zihin; akıl yürütme - analiz - sentez ve yargılara ulaşma gibi yüksek düşünce işlevlerinin birlikte kullanılabilirdiğini ileri sürmektedirler.

Yine Çınar (2007), yapmış olduğu çalışmada ilköğretimdeki fen eğitiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının üst düzey düşünme becerilerine ve akademik risk alma düzeylerine etki ettiğini, öğrencilerin bilişsel hedef düzeylerinin arttığını ve bu yaklaşımın geleneksel yöntemlere göre çok daha etkili olduğunu belirtmektedir..

Problem çözümünde öğrencinin öğrenme ortamına bizzat aktif olarak katılması öğrenmenin yaparak yaşayarak gerçekleşmesini sağlayacak, öğrenci konuları içselleştirecek ve yeri zamanı geldiğinde hayata uyarlayarak kullanacaktır. Bu nedenle problem çözme yönteminin fen eğitimine uygun bir yöntem olduğu görülmektedir.

j. Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemi; öğrenenlerin öğrenme ortamına aktif olarak katıldığı, öğrencilerin meraklanmasını sağlayan yaşama dair problemlerin belirlenmesi araştırılması ve bir ürünle sonuçlandırılmasına dayalı bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemde öğrenci öğrenilmesi gereken konuda araştırma yapan, bilgi toplayan, verileri değerlendiren, bu verileri analiz edip daha sonra sahip olduğu deneyimle bilgileri sentezleyen durumda olduğu için öğrenim sürecinde başrolde bulunmaktadır. Bu süreçte öğretmene düşen temel görev öğrencilere öğrenme isteği uyandıracak bir konu ortaya koyması ve yapılan çalışmalara rehberlik etmesidir. Bu yöntemle öğrenciler problem çözme becerisi, analiz-sentez yapma, arkadaşlarıyla işbirliği ve görüş alışverişinde bulunma, arkadaşlarının düşüncelerine önem verme, farklı görüş ve düşüncelere eleştirel gözle bakma gibi yaşamı için olmazsa olmaz

nitelikler kazandırmaktadır. Bu yöntemin uygulanması bireysel ya da grup çalışması şeklinde yapılabilir, konuya öğrenene ve duruma göre farklılaştırmalara gidilebilir.

Daha önce yapılan birçok çalışmada proje tabanlı öğretim yönteminin fen ve teknoloji dersine karşı öğrencilerin olumlu tutum geliştirmesini sağladığı ve akademik başarıyı artırdığı saptanmıştır (Çıbık, 2006; Yurttepe, 2007; Doğan, 2008; İmer, 2008; Öztürk, 2008). Bu yöntemin fen bilgisi dersinde başarı, tutum ve kalıcı öğrenme üzerine etkisiyle ilgili yapılan diğer bir çalışmada ise öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı tutumlarının olumlu yönde değiştiği, öğrenmenin daha etkili ve kalıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Keser, 2008). Görüldüğü gibi proje tabanlı öğretim yöntemi öğrencileri öğrenme ortamlarında daha aktif hale getiren ve fen eğitimine uygun olan yöntemlerden biridir.

k. Gezi gözlem yöntemi ise fen eğitiminin ruhuna uygun öğrenme ortamındaki birçok ilişkili öğelerin birlikte incelenmesine olanak sağlayan eğlenceli bir yöntemdir. Bu yöntemde öğrenciler hem gerçek yaşamla yüz yüze gelir hem de çevresine daha sorgulayıcı bir gözle bakmaya başlar. Bu yöntemle öğrenciler hem bilimsel açıdan hem de sosyal açıdan kendini geliştirirken hem eğlenir hem de yeni öğrenmeler için daha istekli hale gelir.

Güneş (2010)'e göre gezi gözlem yöntemi; herhangi bir konuda bilgi toplamak, mevcut bilgileri kıyaslamak ve istenen hedeflere ulaşmak için eğlenceli yolculuklar şeklinde düzenlenmiş bakış, inceleme ve dinlemeleri içeren bir yöntemdir.

Gezi gözlem yöntemi, öğrencilerin öğrenecekleri konuları doğal ortamlarında incelemeleri, gözlemlenmeleri, dokunmaları, hissetmeleri ve duymalarını sağladığından kalıcı öğrenmeler gerçekleştirilmekte eğlenceli olması nedeniyle motivasyonlarını artırmakta ve öğrenme ortamları açısından öğrencilere unutulmaz deneyimler kazandırmaktadır.

Geriye dönük düşüncelerimizi hatırladığımızda genellikle gezdiğimiz, gördüğümüz, eğlendiğimiz, ya da acı çektiğimiz anlar yaşadığımız en etkili deneyimler olarak bizde iz bırakmıştır. Yaşantımızda etkili deyimlerden biri olarak yer tutan “*Yediğin, içtiğin senin olsun; gezdiğin gördüğün yerleri anlat*” sözü de gezi gözlemle ilgili çok çarpıcı bir algıyı ortaya koymaktadır. Yani insanlar gezdikleri gördükleri ve eğlendiklerini kolay kolay unutmamaktadırlar. Öyleyse gezi gözlem yöntemi de doğru konuda doğru bir şekilde uygulandığında öğrencilerin öğrendikleri konuyu unutmaması mümkün olamaz. Çünkü öğrenciler konuyu öğrenilebileceği en gerçekçi ortamda

yaşamış olur. Olayları soyut bir şekilde hayal etmek yerine her şeyi somut bir şekilde yaşayarak, koklayarak, dinleyerek, görerek, dokunup hissederek yani tüm duyularını kullanarak algılamaya başlar. Öğrenme ortamında duyularıyla algılayamayacağı şeyler olduğunda ise yardımcı materyaller (mikroskop, dürbün, büyüteç vb.) kullanarak veya mevcut algılamalarından yola çıkarak yapacağı yorumlamalar ile her şeyi tam olarak anlamaya çalışır.

Gezi gözlem yöntemi sadece bir öğretim yöntemi olmayıp öğrencilere çevrelerinde olup bitenlerle ilgili farkındalık kazandıran, buldukları ortamdaki tüm canlı ve cansız varlıkların birbiriyle etkileşim içinde olan bir sistem olduğunun anlaşılmasını sağlayan yaşamın herhangi bir parçasını içeren bir an olarak da düşünülebilir. Bu yöntemle öğrenen öğrenci çevresini anlamlandırmaya başlayacak ve her zaman çevresini gözlemleyen araştırmacı bir karaktere dönüşecek, araştıran, inceleyen, sorgulayan, merak eden, eleştirel bakabilen bireyler olarak yetişeceklerdir. Bu yöntemin önemli olmasını sağlayan öğelerden bir tanesi de sonuçların somut olarak ortaya konması ve öğrencilerin konuları tüm açıklığıyla gerçek ortamlarında etkili bir şekilde öğrenmesini sağlamasıdır.

Gerek ilköğretimde gerek ortaöğretimde öğretmenlerin gezi gözlem yöntemini gerektiği kadar kullanmadıkları ve daha çok geleneksel yöntemlere göre davrandıkları bilinmektedir. Aktaş (2006) ilköğretim 4. ve 5. sınıf fen bilgisi programındaki öğrenme öğretme yaşantılarının öğretim ilkelerine uygunluğuyla ilgili çalışmasında öğretmenlerden büyük çoğunluğunun gezi-gözlem yönteminden faydalanmadığı ayrıca özel ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin devlet okullarında çalışan öğretmenlere göre gezi-gözlem yönteminden daha fazla faydalandıkları sonucuna ulaşmıştır. İzci (2008)'inde Biyoloji öğretmenleriyle yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin % 31,7'si gezi gözlem yöntemini hiçbir zaman kullanmadığını, % 43,6'sı çok seyrek kullandığını, % 21,8'i bazen, % 3'ü çoğu zaman kullandığını belirtmiştir. Görüldüğü gibi gezi-gözlem yöntemini biyoloji öğretmenlerinin çok seyrek kullandığı bir yöntem ortaya çıkmaktadır.

Gezi gözlem yönteminin kullanılması ile öğrenmelerin daha kolay ve kalıcı olduğu, öğrencilerin gezi gözlem etkinliğine katılma isteğinin ve motivasyonlarının arttığı böylece daha başarılı oldukları saptanmıştır (Özay, 2003; Ertuğ, 2007; Aycan, 2008; Göğebakan, 2009; Özkan, 2009).

Bozdoğan(2007) doktora çalışmaları çerçevesinde ilköğretim 4-8. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programlarını incelemiş; gezi-gözlem öğretim etkinlikleri ile toplam 22 kazanım verilebileceğini ve bu kazanımların 4-8. sınıftaki toplam kazanımlara (976 kazanım) oranının ise % 2.25 olduğu sonucuna varmıştır. Programda yer alan ünite ve konular çerçevesinde kazandırılması planlanan kazanımlar için çeşitli gezi gözlem öğretim etkinliklerine yer verilmesi ve bu etkinliklerden bazılarının arazi gezileri (göl kenarı, dere, taslık veya toprak bir alan vb.), hidroelektrik santrali gezileri, zeytinyağı, iplik-dokuma, un vb. gibi bitkisel kaynaklı üretim yapan işletmelere yapılan geziler, doğal anıt örnekleri gezileri (Pamukkale travertenleri ve Nevşehir'deki peri bacaları vb.), gökyüzü gözlem evi gezisi ve su arıtma tesisleri gezisi şeklinde olması önerilmiştir. Aynı araştırmacı konu ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında bilim ve teknoloji müzelerine yapılan gezi gözlem sonucunda öğrencilerin akademik başarılarının arttığı, fen ve teknoloji dersine olan ilgi ve motivasyonlarının yükseldiğini ileri sürmüştür.

Mevcut bilgiler göz önüne alındığında gezi gözlem yönteminin fen eğitiminde yaparak yaşayarak öğrenmelere neden olduğu, öğrencilerin kendi yaşantıları yoluyla elde ettikleri bilgilerin kalıcı ve anlamlı olduğu böylece Fen ve Teknoloji eğitiminin amacına uygun bir şekilde bilginin yaşama dönük olarak kullanılabilir bilgi olarak öğrenilmesini sağladığı görülmektedir.

Öğrencilerin gezi gözlem sırasında tüm duyularını kullanarak algılamalar yaptığı için öğrenmede en etkili yöntem olarak düşünülebilir. Ancak her bireyin algılama biçiminin farklı olduğu dikkate alındığında her zaman istenilen sonuçlara ulaşılamayabilir. Çünkü her öğrenci olayı aynı şekilde algılamayabilir, yapmış olduğu gözlemleri yanlış yorumlayabilir. Bazı durumlarda ise öğrenci gezinin amacını kavrayamadığı için bunu sadece bir eğlence olarak görür. Bu nedenle öğretmen geziden önce bir plan hazırlamalı, öğrencilere gezinin amacı, gezide dikkat etmeleri gereken konular ayrıntılı bir şekilde verilmelidir. Yöntemi uygulayacak öğretmen gidilecek yeri incelemeli ve gerekli tedbirleri almalıdır. Ayrıca gezi sırasında rehber kullanılacaksa sorulacak sorular öğrencilerle birlikte tasarlanmalıdır. Öğrencinin dikkati gözlemleri gereken olaylar üzerine çekilmelidir. Böylece öğretmen kontrolü sağlayarak neyi, nerede ve ne zaman öğreteceğini bilir. Gezinin sonunda öğrencilerden dönütü alınmalı öğrenmelerin kalıcılığı sağlanmalıdır. Bu değerlendirme sırasında gezi gözlemi

anlattırma, yazdırma, resmini yaptırma gibi grup ya da bireysel çalışmalar uygulanmalıdır.

Öğretmenlerin özellikle yeni Fen ve Teknoloji programının uygulamaya konulmasıyla birlikte Gezi Gözlem Yöntemini daha fazla kullanmaları Milli Eğitim Bakanlığı tarafından da tavsiye edilmiştir (MEB, 2005). Özellikle doğada informal bir şekilde edindiğimiz bilgiler ile formal eğitim sürecinde edindiğimiz bilgilerin bütünleştirilmesi öğrencilerde yaşama dönük bilgi kullanımını pekiştirmesi açısından yararlı olacaktır.

Doğru planlanmış geziler ve öğretim ortamlarındaki gözlemler kalıcı ve kullanılabilir bilgileri sağlamanın yanı sıra kendiliğinden gerçekleşen informal öğrenmeleri de içerdiğinden beklenenden daha fazla öğrenme ve davranış değişiklikleri meydana gelebilir. Özellikle informal öğrenmeler sonucu meydana gelen davranış bozukluklarına giderici yönde formal eğitim açısında da yararlı olabilecek bir yöntemdir. Bu nedenle ülkemizde fen eğitiminde çok sık kullanılması gerekirken çok ender kullanılan gezi gözlem yönteminin “Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım” ünitesine uygulanmasının doğru olabileceği düşünülmüştür. Doğadaki canlı ve cansız varlıklarla ilgili öğrenmeleri kolaylaştıran gezi gözlem yönteminin bu ünitenin öğretilmesinde etkili olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmaya başlamamızın temel nedeni gezi gözlem yönteminin fen eğitimindeki önemini belirlemek ve bu yöntemin kalıcı ve kullanılabilir öğrenmeye katkısının olup olmadığını ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmamızda “Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım” ünitesinin seçilmesinin temel nedeni doğayla yakından ilgili olması ve yöntemin uygulanması için öğrenci motivasyonunu artıracak bir uygulama olmasıdır.

BÖLÜM III

3.YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada Gezi Gözlem Öğretim Yöntemi'nin uygulandığı deney ve kontrol gruplarından oluşan deneysel araştırma modeli uygulanmış ve bu amaçla nicel ve nitel verilerin elde edildiği veri toplama araçları kullanılmıştır.

Araştırma değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmeye yönelik olduğundan yarı deneysel araştırma modelinde (Büyüköztürk, 2010). Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel araştırma modeli benimsenmiştir.

Tablo 3.1.1.Ön Test - Son Test Kontrol Gruplu Deneme Modeli

G_1	$O_{1,1}$	X_1	$O_{1,2}$
G_2	$O_{2,1}$	X_2	$O_{2,2}$

G_1 : Deney Grubu

G_2 : Kontrol Grubu

$O_{1,1}, O_{2,1}$: Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanları

X_1 : Deney Grubunda Uygulanan Gezi Gözlem Öğretim Yöntemi

X_2 : Kontrol Grubunda Uygulanan Geleneksel Öğretim Yöntemi

$O_{2,1}, O_{2,2}$: Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Puanları

Araştırmada, 2005 Fen ve Teknoloji program kitabından belirlenen '*Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım*' ünitesinin öğretimine yönelik olarak deney ve kontrol grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Deney grubuna '*Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım*' ünitesi gezi gözlem yöntemiyle işlenirken, kontrol grubuna aynı ünite geleneksel öğretim yöntemi olan düz anlatım yöntemi kullanılarak anlatılmıştır.

Çalışmada nicel olarak ön-test son-test puanları gruplar arası ve gruplar içi karşılaştırma yapmak için kullanılırken, nitel olarak öğrencilerin gezi gözlem yöntemiyle ilgili görüşlerini almak üzere deney grubunda yer alan 24 öğrenciye 2 açık uçlu soru yöneltilmiştir.

3.2.Araştırmanın problemi

Gezi gözlem öğretim yönteminin öğrenci başarısı ve motivasyonu üzerindeki etkileri nelerdir?

3.3. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, 2011–2012 eğitim ve öğretim yılında Tokat ili Pazar ilçesi Üzümlören Kasabası Üzümlören İlköğretim Okulu'nda öğrenim görmekte olan 5. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini Tokat ili Pazar ilçesi Üzümlören Kasabası Üzümlören İlköğretim Okulu'nda öğrenim görmekte olan 24 ü deney grubu ve 24 kontrol grubu olmak üzere toplam 48 öğrenciden oluşmaktadır

3.4.Verilerin Toplanması

Çalışmada '*Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım*' ünitesine yönelik olarak araştırmacı tarafından 50 sorudan oluşan çoktan seçmeli test hazırlanarak, 50 öğrenciye uygulanmış böylece pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda güvenilirlik 0.19 dan düşük olan 8 soru ve ayırt ediciliği 0.00'dan düşük olan 2 soru testten çıkartılarak 40 soruya düşürülen "Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Başarı Testi" deney ve kontrol gruplarına; deneysel işlemler başlamadan önce ön-test, deneysel işlemlerden sonra son-test olarak uygulanmıştır. Başarı testinin yanı sıra öğrencilerin gezi gözlem yöntemiyle ilgili görüşlerini almak üzere deney grubundaki 24 öğrenciye yapılandırılmış 2 açık uçlu soru sorularak nitel veriler elde edilmiştir.

Araştırmanın amacına uygun olarak verileri toplamak amacıyla uygulama, 2011–2012 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde 6 hafta süresince yapılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Ölçme aracının uygulanması sonucunda elde edilen veriler SPSS.15 Paket Programı kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel işlemlerde non-parametrik testler kullanılmıştır. Gruplar arası ortalamaların karşılaştırılmasında "İlişkisiz ölçümler için Mann Whitney U-Testi", grupların kendi içinde ön test ve son test puanlarını karşılaştırmak için ise "İlişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi" kullanılmıştır.

Sorulan açık uçlu soruların analizinde ise öğrencilere rastgele 1, 2, 3, ... şeklinde kodlamalar verilmiş ve betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

3.6.Deneysel Çalışmalar

1. *Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım* ünitesi incelenerek kazanımlar belirlenmiş ve buna yönelik olarak öğretilmesi gereken konular dâhilinde düz anlatım yöntemi ve gezi gözlem yöntemi ile ilgili planlar hazırlanmıştır.
2. Kontrol ve deney gruplarına *Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım* ünitesi anlatılmadan önce hazırlanmış olan Başarı Testi ön-test olarak uygulanmıştır.
3. Kontrol grubu öğrencilerine *Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım* ünitesinde yer alan sınıflandırmanın önemi, canlıların benzerlik ve farklılıklarına göre bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırıldığı, bitkilerin bölümleri ve görevleri, bitkilerin ve hayvanların sınıflandırılması, mantarlar ile mikroskobik canlılar ve özellikleri, canlıların beslenme ilişkileri, canlıların yaşam ortamları, insanların çevre ve canlı türleri ile olan ilişkileri düz anlatım yöntemi kullanılarak anlatılmıştır.
4. Deney grubu öğrencilerine *Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım* ünitesinde yer alan ve yukarıda belirtilmiş olan konular gezi gözlem yöntemi kullanılarak anlatılmıştır.
 - Bu amaçla gezi gözlem yönteminin uygulanmasıyla ilgili planlar hazırlanmış, öğrenciler her bir aşamayla ilgili olarak bilgilendirilmiştir.
 - Canlıların sınıflandırılmasıyla ilgili olarak farklı yaşam alanları (Kaz gölü, sulama göleti ve dere yatağı, şehir merkezi dışındaki Fırat mesire yeri olarak adlandırılan piknik ve ormanlık alan, kasabanın hemen dışında yer alan çöp toplama alanı) tespit edilmiş öğrencilerin bunları incelemeleri için güvenlik tedbirleri alınmıştır.
 - Uygulanan geziler sırasında öğrencilere gezinin eğitim amaçlı olduğu konusunda uyarılarda bulunulmuş ve belirli zamanlarda serbest zamanlar verilerek kendi kendilerine informal bilgilenmeleri sağlanmıştır.
 - Mikroskobik canlıların gözlenmesi amacıyla gidilen bölgelerden örnekler alınarak mikroskopta incelenmiştir.

Deney ve kontrol grubuna konu anlatıldıktan sonra *Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım Ünitesi Başarı Testi* son-test olarak uygulanmıştır.

Gezi aşamasında hem canlı çeşitliliği ve canlıların birbirleri ile olan ilişkileri hem de canlı cansız etkileşimini göstermek üzere farklı alanlara ve farklı yaşam

ortamlarına geziler düzenlenmiş, öğrencilerin motivasyonlarını artırmak ve eğlenmelerini sağlamak amacıyla etkinlikler düzenlenmiştir (EK-2).

BÖLÜM IV

4.BULGULAR

4.1. Kontrol ve Deney Gruplarının Ön-test Son-test Başarı Durumları

Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin ön-test ve son-testten aldıkları akademik başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla, Mann Whitney-U testi uygulanmıştır (Tablo 4.1.1). Elde edilen sonuçlar karşılaştırıldığında deney ve kontrol gruplar arasında ön-test başarı puanları arasında önemli bir farklılık olmadığı görülmüştür ($U=254.500$, $p > .05$).

Tablo 4.1.1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Testten Aldıkları Başarı Puanlarının Mann Whitney-U Testi Sonuçları

Test	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	Z	P
Ön Test	Deney Grubu	24	23.10	554.50	254.500	-.693	.488
	Kontrol Grubu	24	25.90	621.50	-	-	-
Son Test	Deney Grubu	24	35.13	843.00	33.000	-5.274	.000
	Kontrol Grubu	24	13.88	333.00	-	-	-

Tablo incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının sıra ortalamalarının da birbirine yakın olduğu görülmekte olup her iki grubun bilgi düzeylerinin başlangıçta birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Konu anlatıldıktan ve gezi gözlem yöntemi uygulandıktan sonra deney ve kontrol gruplarının son-test başarı düzeyleri karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir başarı olduğu ve son-test ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. ($U=33.000$, $p < .05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında ise kontrol grubundaki öğrencilere ait sıra ortalamalarının da deney grubu öğrencilerine ait sıra ortalamalarından düşük olduğu gözlenmiştir.

Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin, grup içinde uygulama öncesi ve sonrası ön test ve son test puanlarını karşılaştırmak için uygulanan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi analiz sonuçları Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 4.1.2. *Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulama Öncesi ve Sonrası Başarı Testi Puanlarının Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi Sonuçları*

	Son test-Ön test	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Kontrol Grubu	Negatif Sıra	4	5.88	23.50	-3.620*	.000
	Pozitif Sıra	20	13.83	276.50	-	-
	Eşit	0				
Deney Grubu	Negatif Sıra	0	.00	.00	-4.288*	.000
	Pozitif sıra	24	12.50	300.00	-	-
	Eşit	0	-	-	-	-

*Negatif sıralar temeline dayalı

Kontrol grubu öğrencilerinin ön-test son-test puanları arasında da anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($z = -3.620$, $p < .05$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, anlamlı farklılığın son test puanı lehine olduğu görülmektedir.

Aynı şekilde deney grubu öğrencilerinin ön-test son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($z = -4.288$, $p < .05$). Fark puanlarının sıra ortalamaları dikkate alındığında, kontrol gurubuna benzer şekilde son-test puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Geleneksel anlatım yönteminin kullanıldığı kontrol grubu ile gezi gözlem yönteminin kullanıldığı deneysel gurubun akademik başarı yönünden farklılaştığı ve gezi gözlem yönteminin uygulandığı grubun daha başarılı olduğu görülmektedir (Tablo 4.1.2).

4.2.Öğrencilerin Gezi Gözlem Yöntemiyle İlgili Açık Uçlu Sorulara Verdikleri Cevaplar

Soru: “Gezi Gözlem Yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.”

Tablo 4.2.1. Öğrencilerin Gezi Gözlem Yöntemiyle İlgili Görüşleri ve Değerlendirmeleri

Öğrenci Cevapları	Öğrencilerin Kodlamaları	F
Gezerek görerek öğrendim	1, 4, 5, 7, 9, 10, 14, 15, 18, 22	10
Sınıftaki öğrenmelerden daha iyiydi	1, 2, 6, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 22, 24	11
Orada öğrendiklerim daha iyi aklımda kaldı	1, 6, 13, 14, 18	5
Eğlenerek öğrendim	2, 3, 15, 16, 17	5
Beş duyu organımı kullanarak öğrendim	13, 17, 19	3
Konuları daha iyi anladım	1, 2, 10, 11, 15, 16, 20, 21	8
Kolay öğrendim	2, 16, 19, 22	4
Öğretmenlerimizin söylediklerinin gerçeklerini gördük	23	1
Canlıları (bitkileri, hayvanları, mikroskopik canlıları, mantarları) öğrendik	8, 9, 10, 12, 21	5

Öğrencilere yöneltilen “Gezi Gözlem Yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.” sorusuna öğrenciler gezi gözlem yöntemini anlatım yöntemine göre daha iyi olduğunu, gezi gözlem yönteminin sınıftaki öğrenmelerden daha iyi olduğunu (1, 2, 6, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 22, 24), öğrenecekleri konuları gezerek görerek öğrendiklerini (1, 4, 5, 7, 9, 10, 14, 15, 18, 22), bu yöntemle konuları daha iyi anladıklarını (1, 2, 10, 11, 15, 16, 20, 21), ayrıca konuları eğlenerek öğrendiklerini (2, 3, 15, 16, 17), mikroskopik canlı dâhil her türlü canlıyı öğrendiklerini (8, 9, 10, 12, 21), öğrenecekleri konuları kolay öğrendiklerini (2, 16, 19, 22) ve öğrenmeleri gerçekleştirirken beş duyu organını da kullandıklarını (13, 17, 19) belirtmişlerdir.

Öğrencilerden bazılarının gezi gözlem yöntemini öğrenmeleri açısından değerlendirilmesi şu şekildedir;

Öğrenci (1) *“İyi buldum. Çok güzel oldu. Hem gezerek hem de görerek tanıdım. Orada her şeyi daha iyi anladım. Sınıfta öğrenmekten daha iyiydi. Orada işlediklerimiz hep aklımda kaldı.”* Bu öğrencinin gezerek görerek konuyu yerinde öğrenmenin daha iyi anlaşıldığını belirtmesi öğrenmelerin yaşantı yoluyla gerçekleştiğini gösterir niteliktedir. Ayrıca sınıfta öğrenmekten daha iyi olduğunu ve bu şekilde öğrenmelerin daha kalıcı olduğu belirtilmektedir.

Öğrenci (2) *“Çok güzel buldum. Sınıfta öğrenseydim daha az şey anlardım. Gördüm, inceledim, eğlendim ve sorularımın cevaplarını daha kolay ve daha iyi anladım. Öğretmenlerimize teşekkür ederim”* Bu öğrenci gezi gözlem yöntemiyle yapılan öğrenmelerin sınıftaki öğrenmelerine göre daha iyi olduğunu, kendisinin konuyu incelemesi ve daha istekli öğrenmesi nedeniyle yine yaşantı yoluyla öğrenmenin önemini ortaya koymaktadır.

Öğrenci (10) *“Güzel bulduk. Bu üniteyi gezerek, duyarak, görerek işlememiz bizim açımızdan daha iyi oldu. Gezerek her canlının nerede yaşadığını, ne yediğini, daha iyi anlayıp tanıdık. Sınıfta işleseydik belki bu kadar canlıların nerede yaşayıp neyle beslendiğini bu kadar bilmezdik. Öğretmenlerimize teşekkür ederim.”* Öğrenci konuları öğrenirken birçok duyu organını kullandığını bunun da öğrenmeleri açısından iyi olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğrenmelerin kendi ortamında gerçekleşmesinin önemli olduğunu ve memnuniyetini dile getirmiştir.

Öğrenci (19) *“Kaz gölüne gittiğimizde çok bilgi öğrendik. Her şeyi çok kolay öğrendik. Beş duyu organımızla varlıkları incelerken çok güzel şeyler oldu.”* Öğrenci beş duyu organını da kullanmasını çok güzel olduğunu ve daha çok bilgiyi daha kolay öğrendiğini belirtmiştir.

Öğrenci (22) *“Çok beğendim. Hem gezerek hem de görerek öğrendim. Öğrenmem çok kolay oldu. Sınıfta öğrenirdim ama gezi yaparken hem gördüm hem öğrendim. Sınıfta öğretmenimiz anlatırdı ama göremezdik ama gezi yapınca görerek öğrendik.”* Öğrencinin yorumuna bakıldığında öğrenci öğrenmelerde ortamda bulunmanın önemini belirtmiş ve öğrenme sırasında ne kadar fazla duyu organı kullanılırsa öğrenmenin o

kadar kolay olacağını ve sınıf ortamındaki düz anlatım yöntemine göre daha yararlı olacağını ortaya koymuştur.

Soru: ‘Gezi gözlem yönteminin Fen ve Teknoloji dersinin diğer ünitelerine de uygulanmasını ister misiniz?’

Tablo 4.2.2. Öğrencilerin Gezi Gözlem Yönteminin Fen ve Teknoloji Dersindeki Diğer Ünitelere Uygulanmasına İlişkin Görüşleri

Öğrenci Cevapları	Öğrencilerin Kodlamaları	f
Diğer ünitelere uygulanmasını isteyenler	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	2 4
Diğer ünitelere uygulanmasını istemeyenler	–	0
Faydalı olur. Gezerek, görerek öğrenmek isterim	1, 2, 17, 23	4
Başka ünitelerde de bu yöntemin kullanılmasını isterim	3, 14	2
Diğer ünitelerde de kullanılırsa bu ünite gibi iyi anlarız	10, 14, 22	3
Daha çok bilgi öğreniriz	15, 18, 19	3
Daha iyi anladım böylece gezmişte olduk	11	1
Böyle gezilere gitmeyi çok isterim	12	1
Bu gezilerde canlılar daha yakından inceleniyor	15	1
Keyifli ve öğretici gitmek isterim	16	1
Diğer derslerde de olsun	24	1
Öğrendiğim şeyler aklımda kalıcı olur	22	1

Gezi gözlem yönteminin diğer ünitelere de uygulanmasına yönelik olarak öğrencilerin tamamı yararlı olacağını. Diğer ünitelere de bu ünite gibi iyi anlayacaklarını, daha çok bilgi edindiklerini ve öğrenmelerinin daha çok kalıcı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca önemli bir kısmı gezerek, görerek, eğlenerek keyifli bir şekilde öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerden bazılarının gezi gözlem yöntemini öğrenmeleri açısından değerlendirilmesi şu şekildedir;

Öğrenci (10) “ Evet isterdim. Çünkü diğer üniteleri aynı böyle iyi anlar iyi tanırdık. Bir daha ki üniteleri de böyle gezerek işlemeyi isterdim” Bu öğrenci gezi gözlem yöntemini diğer öğrenmelerde de kullanılmasını istemiş ve bu yöntemin öğrenmelerini daha iyi gerçekleştirmesini sağladığını, diğer ünitelerde de kullanılmasını isteyerek memnuniyetini belirtmiştir.

Öğrenci (11) “ İsterim çünkü daha iyi anladım böylece gezmişte oldum.”

Öğrenci gezi gözlem yönteminin öğrendikleri şeyleri daha iyi anladığını ve eğlenceli bulunduğunu diğer ünitelerde de kullanılmasını istemiştir.

Öğrenci (15) “ Evet çok isterim çünkü canlılar daha yakından inceleniyor”

Öğrenci gezi gözlem yönteminin canlıları daha yakından inceleme fırsatı vermesi bakımından önemli olduğunu belirtmiştir. Böylece kendi incelemeleri sonucu öğrenme fırsatı bulunduğunu ve diğer ünitelerde de kullanılmasını istediğini belirtmiştir.

Öğrenci (19) “ Evet altıncı sınıfta da zihnimiz açılır ve daha çok bilgi öğrenmiş oluruz.” Öğrenci gezi gözlem yöntemini diğer ünitelerde de kullanılmasını istemiş çünkü daha çok bilgi öğrenmesini sağladığını ve altıncı sınıfa geçtiğinde de öğrenmelerini kolaylaştıracağını belirtmiştir.

Öğrenci (22) “ Evet isterim. Diğer üniteleri de bu ünite gibi kolay öğrenirim öğrendiğim şeyler aklımda kalıcı olur.” Öğrenci gezi gözlem yöntemiyle öğrenmenin daha kolay ve kalıcı olduğunu belirterek diğer ünitelerde de kullanılmasının yararlı olacağını söylemiştir.

BÖLÜM V

5.TARTIŞMA

Fen bilimleri doğayı ve doğa olaylarını inceleyen bilim dalı olması nedeniyle fen eğitimi doğayla ve doğada yaşayan canlılarla ilişkili olarak günlük yaşama yönelik olarak yapıldığında öğrenmeler kolaylaşır ve bireyler kendi yapılanmalarını gerçekleştirirler. Nitekim Howe ve Jones (1988), akt Şener (2010) da öğrencilerin çevreleriyle ilgili motivasyonunun sağlanması, beceri kazandırılması, etkinlik ve deney yaptırılması ve öğrendiklerinin günlük yaşamlarıyla ilişkilendirilmesinin feni öğrenmelerini kolaylaştıracağını ileri sürmüşlerdir.

Fen ve Teknoloji programında alternatif öğretim yöntemlerinin kullanılmasına büyük önem verilmiş olup (MEB, 2005) öğretmenlerin bu yöntemleri mümkün olduğu kadar fazla kullanılması ve özellikle fenin ruhuna uygun olarak uygulamaların yapılması gerektiği bilinmektedir. Bu yöntemlerin doğa etkinliklerine en uygun olanı da gezi gözlem yöntemidir. Daha önce bir öğretim yöntemi olarak değil de genellikle kültürel amaçlı veya eğlenceli zaman geçirmek amacıyla okullar tarafından düzenlenen geziler artık birçok disiplinde öğretim yöntemi olarak kullanılmaktadır. Gezi gözlem yöntemi ile ilgili daha önce yapılan çalışmalar ülkemizde son derece yeni olup ilk çalışmalarda genellikle sosyal alanlarda olmuştur. Çetin ve ark. (2010) sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenleriyle ilgili yaptıkları çalışmada gezi gözlem yönteminin çeşitli gerekçelerle çok sık kullanmadıklarını, daha çok yakın yerlerdeki tarihi ve turistik yerlere geziler düzenlediklerini belirlemiştir. Demir (2007) in öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu bir çalışmada da öğretmen adaylarını tamamı gezi gözlem yöntemini yeterince uygulanmadığını ileri sürmüşlerdir. Tunç (2006) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde coğrafya eğitimine yönelik olarak gezi gözlem yönteminin etkisini incelediği çalışmasında bu yöntemin son derece yararlı ve öğrenci başarısını etkilediğini belirtmiş, ancak ekonomik kaynak gerektirdiği, zaman alıcı ve fazla sorumluluk isteyen bir uygulama olduğu için sürekliliğinin zor olduğunu belirtmiştir. Korkmaz (2006) volkan topografyasının öğretiminde gezi gözlem yönteminin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelediği doktora tezinde gezi gözlem yönteminin diğer öğretim yöntemlerine göre öğrenci başarısını daha fazla artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Özellikle yukarıdaki çalışmalar dikkate alındığında öğrenilecek konunun özellikle ilişkili olduğu alanda görülmesi son derece etkili olmaktadır. Doğada canlıların

yaşam ortamlarında yapılan bizim çalışmamızda da gezi gözlem yönteminin düz anlatım yöntemine göre öğrenci başarısını daha fazla artırdığı (Tablo 4.1.1 ve Tablo 4.1.2) ve öğrencilerin tamamı tarafından tercih edilen bir yöntem olduğu ortaya çıkmıştır. Gezi gözlem yöntemi uygulanan öğrencilerin başarılarının sıra toplamı 843 iken düz anlatım yönteminin uygulandığı öğrenci gurubunda 333 olmuştur. Bu sonuçlar paralelinde Açıkgöz (2006) da yaptığı çalışmada gezi gözlem yöntemi ile öğrenim gören öğrencilerin geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı olduğunu ileri sürmüştür ki bu da bizim sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Yine aynı çalışmada öğrencilerin gezilerden çok etkilendikleri ve öğrenmelerinin daha kalıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bizim yaptığımız çalışmamızda da bazı öğrencilerin (1, 6, 13, 14, 18) açık uçlu sorulara benzer yanıtlar verdiği dikkati çekmektedir. Yani öğrencilerin öğrendikleri konuyu görerek ve bizzat inceleyerek öğrendikleri zaman daha kalıcı öğrenmeler gerçekleşmektedir.

Aycan (2008) gezi gözlem yönteminin biyoloji öğretimindeki önemiyle ilgili yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin gezi gözlem yönteminin uygulanması konusunda istekli oldukları ve bu yöntemle daha başarılı oldukları sonucuna varmış, fakat bu yöntemin yasal sorumluluğunun fazla olması, organizasyonunun zor olması ve ekonomik yetersizliklerden dolayı kullanılmasının zor olduğunu belirtmiştir. Oysa biyoloji öğretmenlerinin çoğunluğu bu yöntemin en etkili yöntem olduğu doğrultusunda görüş belirtmişlerdir. Bu araştırmaya benzer şekilde bizim çalışmamızda da öğrencilere yöneltmiş olduğumuz açık uçlu sorulara verilen cevapları incelediğimizde öğrencilerin tamamı bu yöntemin uygulanmasını istediğini belirtmiş, bazıları (1, 2, 10, 11, 15, 16, 20, 21) da konuları daha iyi anladıklarını ifade etmişlerdir.

Yaptığımız çalışmada Deney grubu öğrencilerine sorulmuş olan açık uçlu sorulara verilen cevaplar incelendiğinde (Tablo 4.2.1) öğrencilerin bazıları (1, 2, 10, 11, 15, 16, 20, 21) bu yöntemle konuları daha iyi anladıklarını ifade etmişlerdir. Ki bu konuyla ilgili önceki çalışmalarda da benzer sonuçlar ortaya çıkmış öğrencilerin konuları daha kolay ve daha iyi anladıkları sonucuna ulaşılmıştır (Özay, 2003; Yönev, 2008).

Temür (2007), yapmış olduğu çalışmada gezi gözlem yönteminin öğrenmede kalıcılığı artırdığı, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrendikleri için öğrenmelerinin kolay olduğu, öğrencileri sınıf ortamının monotonluğundan kurtardığı ileri sürülmüştür. Benzer bulgular bizim çalışmada da elde edilmiş olup öğrencilerimizin bazılarının (1, 6,

13, 14, 18) öğrenmelerinin daha kalıcı olması konusunda memnun oldukları, yaparak yaşayarak ve eğlenerek öğrendikleri (2, 3, 15, 16, 17), gezi gözlemdaki öğrenmelerin sınıftaki öğrenmelere göre daha kolay olduğu (1, 2, 6, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 22, 24) sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla bu yöntemin öğrenmelerde dikkat çekiciliği, etkililiği ve kalıcılığı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde Ertuğ (2007)'un yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin bu yöntemle başarılarının daha fazla olduğu sonucu bizim bulgularımızı destekler niteliktedir.

Gerek başarı testinde gerek nitel verilerde elde ettiğimiz sonuçlar ve bu konu ile ilgili daha önce yapılmış çeşitli araştırmalar gezi gözlem yöntemini Fen eğitimi açısından önemle üzerinde durulması gereken öğretim yöntemlerinden biri olduğunu göstermektedir. Özellikle hala süregelen düz anlatım yöntemi içerisinde senede bir kere piknik amaçlı kullanılan bu yöntemin amacına uygun olarak kullanılması yukarıda da tartışıldığı gibi birçok araştırmanın sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

BÖLÜM VI

6. SONUÇ

Yapılan uygulamalar ve çalışma sürecinde elde edilen bulgular sonucunda fen eğitiminde deneysel ve uygulamalı öğretim yöntemlerinin ne kadar etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma öncesi öğrencilerin başarı düzeylerinde farklılıklar olabileceği beklentisinin yanı sıra öğrencilerin tutumları, derse karşı olan ilgileri ve öğrendikleri bilgilerin kalıcılığı konusunda bu yöntemle etkisi beklenenden daha fazla olmuştur. Uygulanan fen ve teknoloji programının temel ruhunu oluşturan yaparak yaşayarak öğrenmeyi uygun olan gezi gözlem yöntemi hem öğrencilerin öğrenme ortamında yaşayarak öğrenmelerini sağlamış hem de konuyla ilgili yan öğrenmeleri sağlayarak öğrencilerin farklı bakış açıları kazanmalarına katkıda bulunmuştur. Araştırma sürecinde bir araştırmacı olarak en çok dikkat çeken noktaların öğrencilerin yaşama ortamıyla ilgili farkındalıklarının artması, ortamdaki canlı ilişkilerinin incelenmesi ve doğayla ilgili gözlem ve isteklerinin ve heyecanlarının yüksek düzeyde olması dikkate değer bir durum olarak ortaya çıkmıştır.

Doğa bilimleri ve temel bilimler olarak ele aldığımız bilimlerin tümünü içeren fen bilimlerinde doğaya yönelik konuların anlatılmasında gezi gözlem yönteminin çok etkili olacağı açıktır. Bu nedenle yöntemin fen ve teknoloji dersinin birçok ünitesinde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak daha önceki çalışmalardan elde edilen bulgulara bakıldığında öğretmenlerin bu yöntemi çok fazla kullanmadıkları görülmektedir. Kullanan öğretmenlerde yılda bir veya iki kere eğlence ve piknik gezileri şeklinde düzenleme yapmaktadırlar. Bunlar da öğretim amacı dışında yapılmış oldukları için eğlenceden öteye gitmemektedir. Özellikle 2012-2013 öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan 4+4+4 eğitim sistemiyle birlikte birinci kademedeki öğrencilerin daha çok eğlenerek öğrenmeleri, ikinci kademedeki ise programın gerektiği şekilde öğretilmesi amaç edinilmiştir. Bu nedenle öğrencilerin ünitelerle ilgili konuları günlük yaşamdaki olaylarla ilişkilendirerek ve ortamlarda yaparak yaşayarak öğrenmeleri büyük önem taşımaktadır ki bunun içinde en iyi yöntemlerden biri de gezi gözlem yöntemidir.

Yapılan çalışmada son derece verimli olmasına karşın bazı zorlukların ortaya çıkması, güvenlik sorunları, ekonomik kaygılar, resmi prosedürler, resmi veya özel kurumlara bağlı yönetici ve görevlilerin tutumları, veli ilişkileri öğretmeni zorlayıcı

faktörler olarak ortaya çıkmış ve öğretmenler tarafından çok fazla kullanılmamasının bu nedenlere bağlı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan araştırmalarda gözlem gezilerinin eğitim öğretimde yeterince kullanılmadığı (Belen, 1992; Yaman, 2000; Safran, 2002; Tokcan, 2002), bunun nedeninin öğretmenlerin bu konuyla ilgili yeterli düzeyde planlama ve değerlendirme bilgilerine sahip olmadığı düşüncesi ortaya çıkmıştır ki bu da bizim ulaştığımız sonuca benzer nitelikler taşımaktadır.

7. ÖNERİLER

Yapmış olduğumuz çalışmada fen ve teknoloji öğretimi için alternatif bir öğretim yöntemi olarak gezi gözlem yönteminin tüm duylara hitap etmesi nedeniyle büyük önem taşıdığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle;

1. Bazı ünitelerde Gezi gözlem yönteminin gerekliliği belirtilmeli ve öğretmenlerin bu yöntemi uygulanmasına yönelik olarak gezilerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi yönünde hizmet içi eğitim verilmesi sağlanmalıdır.

2. Gezilerin planlama aşamasında öğrenci, veli, okul yönetimi ve gezinin yapılacağı yerdeki yetkililerle ilgili işbirliği planlaması yapılmalıdır.

3. Gezi yapılacak alanlar ve ortamdaki canlı cansız etkileşimleri daha önceden incelenmeli gözlem yapılacak alanlar seçilmeli ve gerekli güvenlik önlemleri alınmalıdır.

4. Gezi gözlem yönteminin uygulanma aşamasında gerekli tüm izinlerin alınması velilerle iletişim uygulayıcı öğretmenden ziyade okul idaresi tarafından yapılmalı ve öğretmenler bu konuda teşvik edilmelidir.

5. Gezi gözlem yönteminin uygulanması ekstra bütçe gerektirdiğinden her okula bu bütçe ayrılmalı ve milli eğitim müdürlükleri tarafından takip edilmelidir.

6. Bu yöntem eğlenceli yolculuklar şeklinde gerçekleştirildiği için gezi amacından sapmamalı bunun eğitim amaçlı gerçekleştirildiği kesinlikle unutulmamalı ve amacına ulaşılması için öğretmenlere bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır.

7. İl ve ilçelerde ortak kullanıma yönelik ekolojik bahçeler bilim merkezleri ve bilim müzeleri oluşturulmalı ve öğretmenlerin belirlenen üniteler çerçevesinde bu alanlara eğitim gezileri düzenlemeleri zorunlu kılınmalıdır.

8. Okullarda belirlenen küçük alanlarda öğrencilerin uygulama ve gözlem yapmalarına yönelik alanlar oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (1992). *İşbirlikçi Öğrenme Kuram Araştırma Uygulama*. Uğurel Matbaası, Malatya.
- Açıkgöz, M., 2006. Sosyal Bilgiler Öğretiminde Gezi-Gözlem ve İnceleme Yönteminin Etkililiğinin İncelenmesi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, 96-100s., Ankara.
- Akgün, Ş., 2001. *Fen Bilgisi Öğretimi*. PegemA Yayıncılık, Ankara.
- Akınoğlu, O., Çermik, H., Erciyes, G., Güven, B., Kılıç, A., Köksal, F., Oral, B., Pala, A., Tan, Ş., Güllaç, E. T., Yetim, H., 2010. *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (Editör: Ş. Tan). Pegem Akademi Yayıncılık, 5. Baskı, Ankara.
- Aktaş, A., 2006. İlköğretim 4. Ve 5. Sınıf Fen Bilgisi Programındaki Öğrenme Öğretme Yaşantılarının Öğretim İlkelerine Uygunluğu. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 78-81s., Malatya.
- Arıcı, A.F., (2010).Türkçe öğretiminde kullanılan strateji-yöntem ve teknikler.e dergi.atauni.edu.tr/index.php/SBED/article/viewFile/322/317,(08.04.2011),22.4 1.
- Armstrong, H.E.,(1973) “How Science Must Be Studied To Be Useful”, G. Van Praagh(cd)The TechnicalWorld:H.E. Armstrong and Science Education. London: Jhon Murray.
- Aycan, D., 2008. Gezi-Gözlem Yönteminin Biyoloji Öğretimindeki Önemi ve Diğer Öğretim Yöntemleri Arasındaki Yeri. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 86-89s.,Ankara.
- Baş, G. (2009). İngilizce Dersinde İşbirlikçi Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Erişisi, Derse Karşı Tutumlarına Ve Öğrenilenlerin Kalıcılığına Etkisi. *Millî Eğitim Dergisi*, 184s.
- Bilen, M. (2002) . *Plandan Uygulamaya Öğretim*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Belen, F., 1992. İlk ve Orta Öğretimde Arkeoloji Müzelerinde Eğitim Sorumluluklarının Belirlenmesi Çözüm Üzerine Bir Deneme. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

- Bozdoğan, A. E., Taşdemir, A., Demirbaş, M. (2006). Fen bilgisi öğretiminde işbirlikçi Öğrenme yönteminin öğrencilerin Bilimsel süreç becerilerini geliştirmeye Yönelik etkisi. Eğitim Fakültesi Dergisi, 7, 11, 23- 36s., Kırşehir.
- Bozdoğan, A. E., 2007. Bilim ve Teknoloji müzelerinin Fen Öğretimindeki Yeri ve Önemi. Yayımlanmış Doktora Tezi. Eğitim bilimleri Enstitüsü. Gazi Üniversitesi, 204-222s., Ankara.
- Büyüköztürk, Ş.,(2010). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Çetin, T.; Kuş, Z.; Karatekin, K.2010. Sınıf Ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Gezi-Gözlem Yöntemine İlişkin Görüşleri. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. 2, (2010): 158–180s., Konya.
- Çıbık, A. 2006. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Öğrencilerin Mantıksal Düşünme Becerilerine ve Tutumlarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 80-84s., Adana.
- Çınar, D., 2007. İlköğretim Fen Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımının Üst Düzey Düşünme Becerilerine ve Akademik Risk Alma Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 49-54s., Konya.
- Demir, M.K., 2007. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Gözlem Gezilerine Bakış Açılarının İncelenmesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 27, Sayı 3 (2007) 83-98s. Ankara.
- Demirel, Ö. (1995).*Genel öğretim yöntemleri*. Usem yayınları, Ankara.
- Doğan, K.,2008. Hücre Konusundaki Kavramların Öğretilmesinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Başarıya Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 51-57s., Afyonkarahisar.
- Doğanay, H., 2002, *Coğrafya Öğretim Yöntemleri*, 5. Baskı, Erzurum.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü., Bayrakçeken, S. 2004. İşbirlikçi Öğrenme Yönteminin Fen Bilgisi Dersinde Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi. Türk Fen Eğitimi Dergisi Yıl 1, Sayı 2, Aralık 2004. Erzurum.
- Erden, M., 1997. *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Alkım Yayıncılık, Ankara.
- Ergün, A., ve Özdaş, A.(1997) *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Kaya Matbaacılık, İstanbul.

- Ertuğ, A., 2007. Lise 2. Sınıf Biyoloji Dersinde Okutulan Biyosferdeki Yasama Birlikleri Konusunun Geleneksel ve Gezi-Gözlem Yöntemiyle Öğretimin Öğrenmeye Olan Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 35s., Konya.
- Good, T.L. and Brophy, J.E., 1987. *Looking in Classrooms*. New York: Harper and Row.
- Gögebakan, Y., 2009. Sanat Tarihi Öğretiminde Gösteri Yöntemi İle Gezi-Gözlem Yönteminin Bilginin Kalıcılığı Açısından Karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28(2), 197–220s., Ankara.
- Güneş, T., 2010. Ders Notları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Samsun.
- Güneş, T., 2011. Ders Notları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Samsun.
- Hesapçıoğlu, M., (1998). *Öğretim İlke ve Yöntemleri, Eğitim Programları ve Öğretim*. Beta Basın Yayın ve Dağıtım, İstanbul.
- İmer, N., 2008. İlköğretim Fen Ve Teknoloji Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 31-54s., Ankara.
- İzci, F.,(2008). Biyoloji Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Eğitime Yönelik Yaklaşımlarının İncelenmesi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim bilimleri Enstitüsü, 72-75s., Ankara.
- Karamustafaoğlu, O., Yaman,S., (2006). *Fen Eğitiminde Özel Öğretim Yöntemleri I-II*. Anı Yayıncılık, 246 s., Ankara.
- Kemertaş, İ., 1997. *Uygulamalı Genel Öğretim Yöntemleri*. Birsen Yayınevi, İstanbul.
- Keser, K.Ş., 2008. Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Başarı Tutum ve Kalıcı Öğrenmeye Etkisi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 1-94s., Eskişehir.
- Korkmaz, N., (2006). Volkan Topografyası Konularının Öğretiminde Gezi-Gözlem Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi. Yayınlanmış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, 134-136s., Ankara.

- MEB(1997) *Birleştirilmiş sınıflar Fen Bilgisi Öğretmen Kılavuzu*. Milli Eğitim Basımevi, İlköğretim Genel Müdürlüğü, İstanbul.
- MEB, 2005. İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu. Devlet Kitapları Müdürlüğü, 15–21s., Ankara.
- Oktaylar, H. C., 2008. *Öğretmen Adayları İçin KPSS Eğitim Bilimleri*. Yargı Yayınevi, Ankara.
- Önder, N.K., 1986. *Öğretimde Program, İlke ve Yöntemleri*. Arı Basımevi, Konya.
- Özay, E. (2003), Ortaöğretim Coğrafya Eğitimi ve Öğretiminde Gezi-Gözlem Metodunun Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi ve Diğer Öğretim Metotlarıyla Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkan, İ., 2009. Gezi-Gözlem Ve İnceleme Yönteminin 6.Sınıf Ülkemizin Kaynakları Ünitesindeki Öğrenci Başarılarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Öztürk, A., 2008. İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinde “Maddenin İç Yapısına Yolculuk” Ünitesinin Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Başarı Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 58s., Konya.
- Safran, M. (2002). Orta Öğretim Kurumlarında Tarih Öğretiminin Yapı ve Sorunlarına İlişkin Bir Araştırma. *Türk Yurdu*, 22 (175), 73-79s.
- Sönmez, V., (2007). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Anı yayıncılık, Ankara.
- Şahin, S., Atasoy, B., Sonyürek, S., 2010. Öğretmen Eğitiminde Örnek Olay Yöntemi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (<http://sbe.gantep.edu.tr>) 2010 9(2):253 -277s ISSN: 1303-0094.
- Şener, D., 2010.2004 Fen ve Teknoloji Programının Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Samsun.

- Şenol,H., Bal, Ş., Yıldırım, H.İ., (2007). İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Duyu Organları Konusunun İşlenmesinde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısı ve Tutum Üzerinde Etkisi, Kastamonu Eğitim Dergisi ,15,1.211-220s. Kastamonu.
- Taşkoyan, S.N.,2008. Fen ve Teknoloji Öğretiminde Sorgulayıcı Öğrenme Stratejilerinin Öğrencilerin Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri, Akademik Başarıları ve Tutumları Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 122-127s, İzmir.
- Telli,A., Yıldırım,H.İ., Şensoy, Ö., Yalçın, N.,2004. İlköğretim 7. Sınıflarda Basit Makineler Konusunun Öğretiminde Laboratuar Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24 (3): 291–305s. Ankara.
- Temür, G., 2007. İnceleme ve Çalışma Gezilerinin İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinin Amaçlarının Gerçekleştirmesine Katkısı. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 76-80s., Ankara.
- Tokcan, H. (2002). Orta Öğretim Coğrafya Programında Yer Alan Nüfus Konularının Öğretiminde Kullanılan Yöntemlerin Değerlendirmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Tunç, S., (2006). Gezi- Gözlem Yönteminin Coğrafya Eğitim-Öğretimindeki Önemi, Öğrenci Başarısına Etkisi ve Diğer Öğretim Yöntemleriyle Karşılaştırılması. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, 110-113s., Ankara.
- Uluçınar Ş., Doğan, A., Kaya, O.N. (2008) Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretimi ve Laboratuar Uygulamalarına İlişkin Görüşleri. Kastamonu Eğitim Dergisi, 16 (2), 485–494s. Kastamonu.
- Ünalın, Ş.,(2001). *Türkçe Öğretimi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Ünsal, Y., Moğol, S., 2007. Fizik Öğretiminde Problem Çözme Yöntemi İle İlgili Olarak Öğrencilerin Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 21, 80–88s. İzmir.

- Yaman, S. (2000). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin 4 ve 5. Sınıflarda Fen Bilgisi Dersinde Öğretim Yöntemlerini Kullanma Durumlarına Yönelik Bir Araştırma. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Yönev, M., 2008. Ortaöğretimde Okutulan Tarih Derslerindeki Gezi Gözlem ve İnceleme Etkinliklerinin Öğrenciler Açısından Kazanımları. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 134-141s., İstanbul.
- Yurttepe, S., 2007. İlköğretim Fen Bilgisi Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenci Başarısına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 42-44s., Eskişehir.

EKLER

EK-1 GEZİ GÖZLEM YÖNTEMİNE GÖRE HAZIRLANMIŞ GEZİ PLANLARI

GEZİ PLANI-1

OKULUN ADI	ÜZÜMÖREN İLKÖĞRETİM OKULU
GEZİ TARİHİ	13.04.2012
GEZİ YERİ	KAZ GÖLÜ
GEZİYE ÇIKIŞ SAATİ	09:00
GEZİDEN DÖNÜŞ SAATİ	12:00
GEZİ KAFİLE BAŞKANI	OSMAN TOSUN
TAKİP EDİLECEK YOL	Üzümören kasabası-Kaz gölü-Üzümören kasabası
GEZİNİN AMACI	<p>1. Canlıların sınıflandırılması ile ilgili olarak öğrenciler; 1.1. Gözlemleri sonucunda yakın ve uzak çevresinde yaşayan çeşitli canlılara örnekler verir (BSB-1). 1.2. Canlıları benzerlik ve farklılıklarına göre bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olarak sınıflandırır (BSB-4, 6). 1.3. Canlıların incelenmesinde sınıflandırmanın kolaylık sağladığını fark eder.</p> <p>2. Bitkilerin sınıflandırılması ile ilgili olarak öğrenciler; 2.1. Gözlemleri sonucunda çevresindeki bitkilerin benzerlik ve farklılıklarını listeler (BSB-1, 2, 3, 4). 2.2. Gözlemleri sonucunda bitkileri çiçekli ve çiçeksiz bitkiler olarak sınıflandırır ve örnekler verir.</p> <p>3. Çiçekli bir bitkinin kısımları ve görevleri ile ilgili olarak öğrenciler; 3.1.Çiçekli bir bitki üzerinde bitkinin kısımlarını gösterir, çizer (BSB-1, 20). 3.2. Kök, gövde ve yaprakların görevlerinden bazılarını deney yaparak test eder (BSB- 1, 10, 13, 15). 3.3.Çiçekli bir bitkinin kısımlarının görevlerini açıklar.</p>
GEZİNİN KONUSU	BİTKİLERİN SINIFLANDIRILMASI

GEZİYE KATILACAK SINIFLAR VE ÖĞRENCİ SAYILARI

Sıra No	ŞUBE	KIZ	ERKEK	TOPLAM
1	5-B			
TOPLAM				

GEZİYE KATILACAK SORUMLU VE REHBER ÖĞRETMENLER

Sıra No	ADI SOYADI	İMZASI
1	OSMAN TOSUN	
2	TURGAY EREN	

GEZİYE KATILACAK ARAÇLAR

ŞOFÖR ADI SOYADI	ARAÇ PLAKASI	MODEL YILI
Orhan YAVUZ	60 M 2365	2001

Okul Müdürü
Niyazi AKŞAHİN

GEZİ PLANI-2

OKULUN ADI	ÜZÜMÖREN İLKÖĞRETİM OKULU
GEZİ TARİHİ	16.04.2012
GEZİ YERİ	KAZ GÖLÜ
GEZİYE ÇIKIŞ SAATİ	01:00
GEZİDEN DÖNÜŞ SAATİ	03:00
GEZİ KAFİLE BAŞKANI	OSMAN TOSUN
TAKİP EDİLECEK YOL	Üzümören kasabası-Kaz gölü-Üzümören kasabası
GEZİNİN AMACI	<p>4. Hayvanların sınıflandırılması ile ilgili olarak öğrenciler;</p> <p>4.1. Gözlemleri sonucunda çevresindeki hayvanları benzerlik ve farklılıklarına göre listeler .</p> <p>4.2. Hayvanları bir omurgaya sahip olup/olmaması açısından omurgalı ve omurgasız olarak sınıflandırır.</p> <p>4.3. Omurgalı hayvanları memeliler, kuşlar, sürüngenler, kurbağalar ve balıklar olarak sınıflandırır .</p> <p>4.4. Omurgalı hayvan sınıflarının genel özelliklerini açıklar.</p> <p>4.5. Görünüşleri ve hareketleri birbirine benzediği halde aynı sınıfta yer almayan omurgalı hayvanlara örnekler verir.</p> <p>4.6. Omurgasız hayvanlara örnekler verir.</p> <p>4.7. Bir omurgalı ve omurgasız hayvanı inceleyerek, gözlem sonuçlarını kaydeder.</p>
GEZİNİN KONUSU	HAYVANLARIN SINIFLANDIRILMASI

GEZİYE KATILACAK SINIFLAR VE ÖĞRENCİ SAYILARI

Sıra No	ŞUBE	KIZ	ERKEK	TOPLAM
1	5-B			
2				
3				
TOPLAM				

GEZİYE KATILACAK SORUMLU VE REHBER ÖĞRETMENLER

Sıra No	ADI SOYADI	İMZASI
1	OSMAN TOSUN	
2	TURGAY EREN	
3		

GEZİYE KATILACAK ARAÇLAR

ŞOFÖR ADI SOYADI	ARAÇ PLAKASI	MODEL YILI
Orhan YAVUZ	60 M 2365	2001

Okul Müdürü
Niyazi AKŞAHİN

GEZİ PLANI-3

OKULUN ADI	ÜZÜMÖREN İLKÖĞRETİM OKULU
GEZİ TARİHİ	25.04.2012
GEZİ YERİ	KAZ GÖLÜ
GEZİYE ÇIKIŞ SAATİ	01:00
GEZİDEN DÖNÜŞ SAATİ	03:00
GEZİ KAFİLE BAŞKANI	OSMAN TOSUN
TAKİP EDİLECEK YOL	Üzümören kasabası-Kaz gölü-Üzümören kasabası
GEZİNİN AMACI	<p>5. Mantarların özellikleri ve hayatımızdaki rolleri ile ilgili olarak öğrenciler;</p> <p>5.1. Mantar ve çiçekli bir bitkiyi karşılaştırarak farklılıklarını belirtir (BSB-1, 2, 3, 4, 5).</p> <p>5.2. Gözlemleri sonucunda mantar çeşitlerine örnekler verir (BSB-1).</p> <p>5.3. Mantarların bazı etkilerini kontrollü deney yaparak test eder ve günlük hayatla ilişkilendirir (BSB-1, 10, 13, 15).</p> <p>5.4. Mantarların insan yaşamındaki önemini araştırır ve sunar (BSB-19, 20, 24).</p>
GEZİNİN KONUSU	MANTARLARIN ÖZELLİKLERİ VE HAYATIMIZDAKİ ROLLERİ

GEZİYE KATILACAK SINIFLAR VE ÖĞRENCİ SAYILARI

Sıra No	ŞUBE	KIZ	ERKEK	TOPLAM
1	5-B			
2				
3				
TOPLAM				

GEZİYE KATILACAK SORUMLU VE REHBER ÖĞRETMENLER

Sıra No	ADI SOYADI	İMZASI
1	OSMAN TOSUN	
2	TURGAY EREN	
3		

GEZİYE KATILACAK ARAÇLAR

ŞOFÖR ADI SOYADI	ARAÇ PLAKASI	MODEL YILI
Orhan YAVUZ	60 M 2365	2001

Niyazi AKŞAHİN
Okul Müdürü

GEZİ PLANI-4

OKULUN ADI	ÜZÜMÖREN İLKÖĞRETİM OKULU
GEZİ TARİHİ	30.04.2012
GEZİ YERİ	KAZ GÖLÜ
GEZİYE ÇIKIŞ SAATİ	01:00
GEZİDEN DÖNÜŞ SAATİ	03:00
GEZİ KAFİLE BAŞKANI	OSMAN TOSUN
TAKİP EDİLECEK YOL	Üzümören kasabası-Kaz gölü-Üzümören kasabası
GEZİNİN AMACI	<p>6. Mikroskobik canlıların özellikleri ve hayatımızdaki rolleri ile ilgili olarak öğrenciler;</p> <p>6.1. Mikroskobik canlıların faydalarına ve zararlarına örnekler verir.</p> <p>6.2. Mikroskobik canlıların besinler üzerine etkisini deney yaparak gözlemler (BSB-1, 15; FTTÇ-13, 31).</p> <p>6.3. Besinleri mikroskobik canlıların zararlı etkilerinden korumak amacı ile geçmişten günümüze kullanılan yöntemleri vurgular (FTTÇ-14, 29, 31, 32).</p>
GEZİNİN KONUSU	Mikroskobik Canlıların Özellikleri Ve Hayatımızdaki Rollerini

GEZİYE KATILACAK SINIFLAR VE ÖĞRENCİ SAYILARI

Sıra No	ŞUBE	KIZ	ERKEK	TOPLAM
1	5-B			
2				
3				
TOPLAM				

GEZİYE KATILACAK SORUMLU VE REHBER ÖĞRETMENLER

Sıra No	ADI SOYADI	İMZASI
1	OSMAN TOSUN	
2	TURGAY EREN	

GEZİYE KATILACAK ARAÇLAR

ŞOFÖR ADI SOYADI	ARAÇ PLAKASI	MODEL YILI
Orhan YAVUZ	60 M 2365	2001

Niyazi AKŞAHİN
Okul Müdürü

GEZİ PLANI-5

OKULUN ADI	ÜZÜMÖREN İLKÖĞRETİM OKULU
GEZİ TARİHİ	07.05.2012
GEZİ YERİ	KAZ GÖLÜ
GEZİYE ÇIKIŞ SAATİ	01:00
GEZİDEN DÖNÜŞ SAATİ	03:00
GEZİ KAFİLE BAŞKANI	OSMAN TOSUN
TAKİP EDİLECEK YOL	Üzümlören kasabası-Kaz gölü-Üzümlören kasabası
GEZİNİN AMACI	<p>7. Çevredeki yaşam alanları ve burada yaşayan canlılar ile ilgili olarak öğrenciler;</p> <p>7.1. Gözlemleri sonucunda farklı yaşam alanlarında bulunan canlılara örnekler verir (BSB-1).</p> <p>7.2. Çevredeki bir yaşam alanına uyum sağlayabilecek bitki ve hayvanları tahmin eder (BSB-8).</p> <p>7.3. Canlıların içinde yaşadığı ortama uyum sağladığını fark eder.</p> <p>7.4. Gözlemlendiği bir yaşam alanındaki canlıların beslenmelerindeki benzerlik ve farklılıklarını karşılaştırır (BSB-1, 4, 5, 6).</p> <p>7.5. Bir yaşam alanındaki canlılar arasındaki beslenme ilişkilerini gösteren besin zinciri modeli oluşturur (BSB-21, 22; FTTÇ-16).</p> <p>7.6. İnsan etkisi ile besin zincirindeki bir halkanın yok olması ile ortaya çıkabilecek sonuçları tartışır (BSB-22, 23; FTTÇ-18).</p>
GEZİNİN KONUSU	Çevredeki Yaşam Alanları Ve Burada Yaşayan Canlılar

GEZİYE KATILACAK SINIFLAR VE ÖĞRENCİ SAYILARI

Sıra No	ŞUBE	KIZ	ERKEK	TOPLAM
1	5-B			
2				
TOPLAM				

GEZİYE KATILACAK SORUMLU VE REHBER ÖĞRETMENLER

Sıra No	ADI SOYADI	İMZASI
1	OSMAN TOSUN	
2	TURGAY EREN	

GEZİYE KATILACAK ARAÇLAR

ŞOFÖR ADI SOYADI	ARAÇ PLAKASI	MODEL YILI
Orhan YAVUZ	60 M 2365	2001

Niyazi AKŞAHİN
Okul Müdürü

GEZİ PLANI-6

OKULUN ADI	ÜZÜMÖREN İLKÖĞRETİM OKULU
GEZİ TARİHİ	14.05.2012
GEZİ YERİ	KAZ GÖLÜ
GEZİYE ÇIKIŞ SAATİ	01:00
GEZİDEN DÖNÜŞ SAATİ	03:00
GEZİ KAFİLE BAŞKANI	OSMAN TOSUN
TAKİP EDİLECEK YOL	Üzümören kasabası-Belediye Çöp Alanı-Üzümören kasabası
GEZİNİN AMACI	<p>8. İnsanın çevreye etkisi ile ilgili olarak öğrenciler; 8.1. İnsan etkisi ile çevrenin nasıl değiştiğini araştırır (BSB-19, 20, 24; FTTÇ-18). 8.2. İnsan etkisi ile nesli tükenen veya tükenme tehlikesinde olan bitki ve hayvanlara örnekler verir (FTTÇ-18, 20) 8.3.Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki çevre sorunları hakkında bilgi toplar ve sunar (BSB-19, 20, 24; FTTÇ-19,21,22). 8.4 Yakın çevresinde, çevreyi bozabilecek davranışlarda bulunanları uyarır (FTTÇ-22, 26). 8.5. Atatürk'ün çevre bilincinin geliştirilmesi ile ilgili sözlerine örnekler verir</p>
GEZİNİN KONUSU	İnsanın Çevreye Etkisi

GEZİYE KATILACAK SINIFLAR VE ÖĞRENCİ SAYILARI

Sıra No	ŞUBE	KIZ	ERKEK	TOPLAM
1	5-B			
2				
TOPLAM				

GEZİYE KATILACAK SORUMLU VE REHBER ÖĞRETMENLER

Sıra No	ADI SOYADI	İMZASI
1	OSMAN TOSUN	
2	TURGAY EREN	

GEZİYE KATILACAK ARAÇLAR

ŞOFÖR ADI SOYADI	ARAÇ PLAKASI	MODEL YILI
Orhan YAVUZ	60 M 2365	2001

Niyazi AKŞAHİN
Okul Müdürü

EK-2 YAPILMIŞ OLAN GEZİLERDEN FOTOĞRAFLAR

Gezi gözlem yapılan alanlardan biri olan Kaz Gölü Milli Parkı'ndan genel bir görünüm.



a.Bitkilerin sınıflandırılmasıyla ilgili örnek toplanması.



b.Bitkilerin sınıflandırılmasıyla ilgili örnek toplanması.



Öğrencilerin serbest çalışmaları.



Toplanan örneklerin öğretmenle değerlendirilmesi.



Bitki kısımlarının incelenmesi.



Öğrencilere ilginç gelen bitkilerle ilgili informal öğrenmeleri.



Öğrencilerin topladıkları farklı canlı örnekleri.



Öğrencilerin topladıkları mantarlarla grup çalışması.



a.Kaz Gölü Milli Parkı'nda incelenen farklı canlı türleri.



b.Kaz Gölü Milli Parkı'nda aynı ortamı paylaşan farklı canlı türleri.



c.Kaz Gölü Milli Parkı'nda aynı ortamı paylaşan farklı canlı türleri.



Öğrencilerin canlıları sınıflandırmak için yaptıkları çalışmalar.



Öğrencilerin kendi gözlemleri sonucu ilginç bulduğu canlıları incelemeleri.



Öğrencilerin mikroskopik canlıları incelemeleri.



a. Gözlem yapılan alanlardan bir görüntü.



b.Gözlem yapılan alanlardan bir görüntü.

EK-3 CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM, TANIYALIM ÜNİTESİ BAŞARI TESTİ VE CEVAP ANAHTARI

Adı Soyadı:

Sınıfı:

No:

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Aşağıdaki bitkilerden hangisi su bitkisidir?

A) Lale B) Papatya C) Nilüfer D) Çam

2) Aşağıdaki bitkilerden hangisi çiçeksiz bitkidir?

A) Elma B) Kayısı
C) Kara yosunu D) Şeftali

3) Aşağıdakilerden hangisi çiçekli bir bitkinin temel bölümlerinden değildir?

A) Kök B) Gövde C) Yaprak D) Meyve

4) Aşağıdakilerden hangisi kökün görevlerinden değildir?

A) Bitkinin toprağa tutunmasını sağlar.
B) Topraktaki suyu ve suda çözülmüş maddeleri alır.
C) Yapraklarda üretilen besini bitkinin diğer bölümlerine iletmek
D) Bazı bitkilerde besin depo eder

5) Fotosentez olayı bitkinin aşağıdaki bölümlerinden hangisinde gerçekleşir?

A) Kök B) Gövde
C) Yan dal D) Yaprak

6) Aşağıdaki bitkilerden hangisinin kökünü besin olarak tüketiriz?

A) Kaktüs B) Buğday
c) Havuç D) Karpuz

7) Güzel görünümü ve hoş kokusuyla çevresindeki canlıları kendine çekip adeta mest eden çiçek bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Erkek organ B) Taç yaprak
C) Çanak yaprak D) Dişi organ

8) Bitkilerin fotosentez yaptığı bölümdür. Görevi verilen çiçeğin bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Taç yaprak B) Dişi organ
C) Çanak yaprak D) Erkek organ

9) Bitkilerde tohum aşağıdaki çiçek bölümlerinden hangisinde oluşur?

A) Erkek organ B) Taç yaprak
C) Çanak yaprak D) Dişi organ

10)Aşağıdaki hayvanlardan hangisi omurgalı hayvanlardan değildir?

- A)Yeşil ağaç kurbağası B)Güvercin
C)Kelebek D)İnek

11)aşağıdakilerden hangisi omurgasız canlılara örnek olarak verilemez?

- A) Balık B)İstiridye
C)Salyangoz D)Solucan

12)Aşağıdakilerden hangisi sürüngenlerin özelliklerinden değildir?

- A)Vücutları sert pullarla kaplıdır,
B) Yumurtayla çoğalır.
C)Solungaçlarıyla soluk alıp verir.
D)Akciğerleriyle soluk alıp verir.

13)Aşağıdakilerden hangisi memeli hayvandır?

- A)Sincap B)Hamsi
C)Kurbağa D)Kertenkele

14)Aşağıdaki hayyalardan hangisi hem etle hem otla beslenir?

- A)Deve B)Ayı C)Zürafa D)At

15)Aşağıdaki canlılardan hangisi omurgasız canlı değildir?

- A)Sinek, B)Uğur böceği,
C) Kelebek D)Yarasa

16)Aşağıdakilerden hangisi mantarların faydalarından birisidir?

- A) Besinlerin küflenmesine yol açar.
B)Hamurun kabarmasında etkilidir
C) Bazı türleri zehirlenmelere yol açar.
D) Buğday, mısır, çavdar, asma gibi birçok bitkide hastalıklara yol açar.

17)Aşağıdaki hangisi mikroskopik canlıların neden olduğu hastalıklardan değildir?

- A)Kolera B)Kanser
C)Tifo D)Dizanteri

18)Bir çiçeğin erkek organında serbest kalan polenlerin diğer çiçeğin dişi organının tepeciğine ulaşması ve burada yeni bitki oluşturması olayına denir.

Yukarıdaki boşluğa aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) Döllenme B)Fotosentez
C)Tozlaşma D)Birleşme

19)Besin zincirinde tüm canlıların temel kaynağı olan canlı gurubu aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Etçiller B)Otçullar
C)Bitkiler D)Hem etçil hem otçullar

20)Aşağıdakilerden hangisi sürüngenlerin ortak özelliklerinden değildir?

- A)Karada ve suda yaşarlar
- B)Yumurta ile çoğalırlar
- C)Akciğer solunumu yaparlar
- D)Vücutları kıllarla kaplıdır.

21)Aşağıda beslenme şekli canlı eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- A)Aslan-----Etle beslenir
- B)Zürafa-----Hem et hem de otlar beslenir
- C)Ayı-----Hem etle hem de otlar beslenir
- D)Fil-----Otlar beslenir

22)

Yaprak-----Tırtıl-----Tilki-----Horoz
I II III IV

Yukarıdaki besin zincirinde bulunan canlılardan hangi ikisi yer değiştirirse sıralama doğru olur?

- A) I ve II
- B)II ve III
- C)III ve IV
- D)II ve IV

23)Aşağıdakilerden hangisi yaprağın görevi değildir?

- A)Fotosentez yaparak besin üretir
- B)Terleme yaparak fazla suyu dışarı atar
- C)Mineral ve su iletimini sağlar
- D)Hava ile bitki arasında gaz alışverişini yapar

24)Aşağıdakilerden hangisi memelilerin özelliklerinden birisi değildir?

- A)Yavrularını sütle beslerler
- B)Doğurarak çoğalırlar
- C)Yavru bakımı görülmez
- D)Vücutları kıllarla kaplıdır

25)Aşağıdakilerden hangisi mikroskopik canlıların faydalarından değildir?

- A)Sütten peynir elde edilir
- B)Bitki ve hayvan atıklarının çürüyerek toprağa karışmasını sağlar
- C)El ve ayaklarda kaşıntı ve çatlaklara neden olur
- D)Sütün yoğurda dönüşümünü sağlar

26)Aşağıdakilerden hangisi balıkların özelliklerindedir?

- A)Yavru bakımı görülür
- B)Doğurarak çoğalırlar
- C)Solungaç solunumu yaparlar
- D)Vücutları kıllarla kaplıdır

27)

I-Kökten aldığı su ve mineralleri dallara taşır

II-Yapraklarda üretilen besini köke ulaştırır

III-Terleme olayını sağlar

Yukarıdakilerden hangisi gövdenin görevlerindedir?

A)Yalnız I B)I ve II

C)I ve III D)I,II,III

I-Yunus

II-Timsah

III-Kurbağa

IV-Balina

28)Yukarıdaki canlılardan hangileri suda yaşayan memelilere örnektir?

A)I ve II B)I ve III

C)II ve III D) I ve IV

29)Aşağıdaki bölümlerden hangisi çiçeğin üreme organıdır?

A)Tohum B)Dal

C)Çiçek D)Yaprak

30)Aşağıdakilerden hangisi çiçekli bitkileri çiçeksiz bitkilerden ayıran farklardan birisidir?

A)Gerçek kök, gövde ve yaprakları yoktur.

B>Eşeyli ve eşeysiz üreme yaparlar.

C)Çiçekleri yoktur.

D)Tümünün gövdesinde iletim boruları vardır.

31)Aşağıdaki işlemlerden hangisi besinleri mikroskobik canlıların zararlı etkilerinden korumak için kullanılan yöntemlerden birisi değildir?

A)Konserve yapma

B)Pastörize etme

C)Dondurma

D)Küçük parçalara ayırma

32)Aşağıdaki canlılardan hangisini çıplak gözle göremeyiz?

A) İnek B)Pire C)Arı D)Bakteri

33)Gözle görülmeyecek küçük olan canlıları aşağıdaki aletlerden hangisi ile görürüz?

A)Periskop B) Teleskop

C)Mikroskop D)Dürbün

34)Aşağıdaki canlılardan hangisi karada yaşayan omurgasızlara örnek olarak verilemez?

A)Örümcek B) Yengeç

C)Kelebek D)Sinek

35)Aşağıdakilerden hangisi mantarların özelliklerinden birisidir?

A)Fotosentez yaparlar

B)Kök, gövde, yaprakları bulunur

C)Çiçekleri bulunur

D)Kendi besinini kendisi üretemezler

36) Osman öğretmen fen ve teknoloji dersinde şöyle diyor: "Çocuklar geceleri yatak odanızda bitki bulunması uygun değildir." Osman öğretmenin bunu söylemesinin nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bitkilerin geceleri fotosentez yapmaları
- B) Bitkilerin oda sıcaklığını azaltması
- C) Bitkilerin geceleri solunum yaparak oksijeni azaltması
- D) Bitkilerin geceleri havadaki nemi azaltması

37) Aşağıdaki bitkilerden hangisinin kök yapısı diğerlerinden farklıdır?

- A) Havuç
- B) Turp
- C) Domates
- D) Patates

38) Aşağıdakilerden hangisi mikroskopik canlılar için doğrudur?

- A) Mikroskopik canlılar çıplak gözle görülecek kadar büyüktür
- B) mikroskopik canlılar doğurarak çoğalırlar
- C) Mikroskopik canlıların yararlı olanları da vardır
- D) Mikroskopik canlılar omurgalı hayvanlardır

39) Antibiyotik üretiminde aşağıdaki mikroskopik canlılardan hangisi kullanılır?

- A) Maya mantarı
- B) Küf mantarı
- C) Şapkalı mantar
- D) Bira mayası

40) Aşağıdaki bitkilerden hangisi çöl yaşamına uyum sağlayan bir bitkidir?

- A) Kaktüs
- B) Fesleğen
- C) Eğrelti otu
- D) Nilüfer

CEVAP ANAHTARI

Soru	A	B	C	D
1			X	
2			X	
3				X
4			X	
5				X
6			X	
7		X		
8			X	
9				X
10			X	
11	X			
12			X	
13	X			
14		X		
15				X
16		X		
17		X		
18			X	
19			X	
20				X

Soru	A	B	C	D
21		X		
22			X	
23			X	
24			X	
25			X	
26			X	
27		X		
28				X
29			X	
30		X		
31				X
32				X
33			X	
34		X		
35				X
36			X	
37			X	
38			X	
39		X		
40	X			

**EK-4 CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM, TANIYALIM ÜNİTESİ BAŞARI
TESTİ
GÜÇLÜK VE AYIRT EDİCİLİK İNDEKSLERİ**

SORU NO	Güçlük(p)	Ayırteçicilik(r)	SORU NO	Güçlük(p)	Ayırteçicilik(r)
1	0.773	0.455	21	0.682	0.636
2	1.000	0.364	22	0.682	0.636
3	0.864	0.273	23	0.864	0.273
4	0.727	0.364	24	0.636	0.364
5	0.909	0.455	25	0.682	0.636
6	0.818	0.364	26	0.591	0.455
7	0.818	0.545	27	0.409	0.273
8	0.773	0.455	28	0.727	0.273
9	0.773	0.455	29	0.591	0.636
10	0.909	0.364	30	0.409	0.273
11	0.727	0.364	31	0.636	0.727
12	0.545	0.545	32	0.773	0.455
13	0.773	0.455	33	0.773	0.455
14	0.727	0.364	34	0.545	0.545
15	0.864	0.273	35	0.727	0.545
16	0.818	0.455	36	0.591	0.636
17	0.682	0.273	37	0.591	0.818
18	0.591	0.364	38	0.682	0.636
19	0.591	0.818	39	0.227	0.273
20	0.727	0.545	40	0.727	0.545

EK-5 ÖĞRENCİLERDEN ELDE EDİLEN NİTEL VERİLER

Öğrenci = 1

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

İyi buldum. Çok güzel oldu. Hem gezerek hem de görerek tanıdım.
Orda herşeyi daha iyi anladım. Sınıfta öğrenmekten daha iyiydi. Orda
istediklerimizi hep allında kaldı.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterim. Çok faydalı olur. Oadaki şeyleri gezerek ve görerek
tanımak isterim.

Öğrenci: 2

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Çok güzel buldum. Sınıfta öğrenseydim daha az şey anlardım. Gördüm, inceledim, eğlendim ve sorularımı cevaplarını daha kolay ve daha iyi anladım. Öğretmenlerimize teşekkür ederim.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

İsterim, çok faydalı geldi.

Öğrenci: 3

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

- Çok güzel di
- Herkese tavsiye ederim.
- Öğenirken eğlenlik
- Öğretmenlerimiz çok güzel anlatırlar
- Osman Tosun ve Turğay Erer'e teşekkür ederim

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

- evet isterim
- Başka ünitelerde olsun
- Yeterli öğrenelim

SB'ye ve öğretmenlere teşekkür ederim.

Öğrenci : 4

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Güzel buldum benim öğrenmem açısından iyi oldu. Her şeyi görerek
anladık. *Arda*

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

İsterim çünkü diğer ünitelerde bu ünite gibi iyi oluruz.

Öğrenci : 5

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Çok güzel di heryeri gerdik ve gördük öğrenirken hem gerdik hemde gördük gerdiken çok güzel şeyler gördük ora çok ilginçti icimim açıldı okula geldikten sonra okun üstünde çalışma yaptık emeği geçen herkese teşekkür ederim

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet çünkü daha çok bilgi öğreniris görmek ve öğrenmek çok güzel oldu

Öğrenci : 6

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Çok iyi buldum öğretmenlerime çok teşekkür ederim.

Ayrıca çok iyi girdi seripte aramadığım suya geçide aradım.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet

Öğrenci : 7

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

* Bu gezi çok güzel oldu öğrenirken göstererek gördük
Bu gezi bize çok güzel oldu yalın kurbağa yabancılara
Yuları arkadaşlarımızla gördük bu gezi bize çok
güzel oldu. Bir daha gitmeyi isterim.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet çok isterim

Öğrenci: 8

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Çok güzel güzel oldu bunların hepsini öğrettiniz bize öğrettiniz canlıları kayıplarını, bitkileri, mikroskopik canlıları ve mantarları öğrettiniz bize.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isteriz.

Öğrenci: 9

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Genetik, görenek öğrendik çok güzel oldu.

Bu gezi de bitkileri öğrendik.

İlk defa geziye gittik

Canlıları öğrendik. Mantarları öğrendik.

Mikroskopik canlıları öğrendik. Gönçlük sınıf öğretmenimiz ve Osman öğretmenle gittik.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isteriz.

Öğrenci: 10

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Güzel bulduk. Bu üniiteyi gezerek duyarak, görerek işlememiz bizim açısından daha iyi oldu. Gezerek her canlının nerede yaşadığını, ne yediğini daha iyi anlayıp tanıdık.

Sırfta işleseydik belki bu kadar canlıların nerede yaşayıp neyle beslendiğini bu kadar bilmezdik. Öğretmenlerine teşekkür ederim.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterdim çünkü diğer üniteleri aynı böyle iyi anlar iyi tanırdık. Diğer üniteler

Turgay öğretmenim ve Osman Tosun'a çok teşekkür ederim. Bir dahaki üniteleride böyle gezerek işlemeyi isterdim.

Öğrenci: 11

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Gezi Gözlemi güzel buldum. Öğretmenlerimin çok iyi anlattı hem böylece daha iyi anladım eğer sınıfta olsaydık hiçbir şeyi daha iyi anlamazdım.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

İsterim çünkü daha iyi anladım böylece öğrenmişim gibi oldum.

Öğrenci: 12

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Çok iyi buldum.

Canlıları nasıl yaşadığını, canlıların yaşadığını öğrendik.

Sadece bitkilerin besin zincirini öğrendik

Besin zincirinin önce etle başlayıp hepsille bittiğini öğrendik

Sınıfta öğrenmeler daha iyiydi.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Böyle bir geziye gitmeyi çok isterim.

Osman öğretmen ve Turgay öğretmenlere teşekkür ederim ki böyle bir geziye götürdükleri için.

Öğrenci: 13

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Çok güzel buldum. Öğretmenimle beraber
arashrdık. Öğrendik, gördük, aklımızda
kalıcı oldu. Geziyi 5 duyu organımızla
hissettik yaptım. Öğrendiklerim daha çok
aklımda kaldı. Turgay öğretmenime ve
Osman öğretmenime teşekkür ederim...

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterim.

Öğrenci: 14

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Gezi gözlem yöntemini çok güzel oldu herşeyi görerek tanıdık
burda öğrenemediğimiz şeyleri orda gördük bu bizim açısından
çok daha güzel oldu Öğretmenlerimiz çok güzel anlattı anlatılanlar aklım-
da çok iyi kaldı.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Diğer ünitelerde görerek öğrenmeyi isterim bu bizim açısından
çok güzel oldu

Öğrenci 15

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Çok faydalıydı çünkü öğrencinin faydalıydı hem gezerek hem
görebek hem canlıları daha yakından gözlemleyerek a arada gezerek canlıları
hem alışmasını hem de dışını gözlemleyerek daha iyi anlayarak öğrendik

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet çok isterdim çünkü canlıları daha yakından inceliyoruz

Öğrenci: 16

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Çok güzel buldum. Güzel bir yerdi daha kolay öğrenip eğleneliydi ve Öğretmenlerime ve arkadaşlarımıza bu gezi güzel geldi onun için bu öğrendiklerini iyi anladım

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterim çok keyifli ve öğrenci gitmek isterim

Öğrenci: 17

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Cok güzel buldum bu gezi beş duyu organımızlardan gördüm çok faydalı oldu hem gördük hem eğlendik, hem güldük. Sınıfta öğreneyedik bunun gibi güzel olmazdı bunun için Osman Tosun'ın ve sınıf öğretmeniz Turgay Öğretmene çok teşekkür ederiz.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Cok isterim, hem de faydalı olur.

Öğrenci: 18

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Faydalı oldu
çok iyi oldu
öğrendiklerim kalıcı oldu
Gayet iyi oldu
yararlı oldu
Sırfta öğrenmekten daha iyi oldu
görerek öğrendik

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterim
çünkü çok bilgi alıyorur

Öğrenci: 19

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

- Kış gelince gittiğimizde çok bilgi öğrendik
- Her şeyi çok kolay öğrendik
- Her şeyi öğrenmemiz çok kolay oldu

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet altınca sınıfta da öğrenim olur.
ve daha çok bilgi öğrenim olur.

Öğrenci : 20

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

- Çok güzel oldu
- Yılanın
- Herkes için güzel oldu
- daha iyi öğrendik
- yılanın burkaya v

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

- Evet isterdim
-

Öğrenci: 21

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIMALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmeleriniz açısından değerlendiriniz.

Çok iyi ve güzel. Çok iyi ve çok güzel anlatıldı.
Öğretmenimizin kaynakların kullanılmasını çok güzel
anattılar ve çok güzel anlatıldı. Bilkileri anlatma sürecinde
anlatıldı ve ayarlandı.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet hem de çok istenir öğretmenlerimizin çok iyi çok güzel
anattıkları kadar istenir. Onun için olur bir daha bizim için
iyi ve güzel olur.

Öğrenci: 22

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Çok beğendim. İlem gezerek hem görerek öğrendim. Öğrenmem çok kolay oldu. Sınıfta öğrenirdim ama gezi yaparken hem gördüm hem öğrendim. Sınıfta öğretmesiniz anlatırsınız ama görmedik ama gezi yapınca görerek öğrendik.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterim diğer ünitelerde bu ünite gibi kolay öğrenirim öğrendiğim şeyler akımda kalıcı olur.

Öğrenci: 23

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Ben gezi çok beğendim. Orada herşeyi tanınarak öğrendim. Orada öğretmenimizin söylediğini kendimiz tanıdık. O gezide öğretmenimizin söylediklerini orada gerçeğini gördük. Gittiğimiz gezi çok faydalı oldu. Ben gittiğim için çok mutluyum.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterim. Gideceğimiz gezi faydalı olmasını dilerim. Gitmek isterim.

Öğrenci : 24

CANLILAR DÜNYASINI GEZELİM TANIYALIM

1) Gezi Gözlem yöntemini nasıl buldunuz? Öğrenmelerinizin açısından değerlendiriniz.

Güzel buldum ve bilmediğim konuları anladım. Öğretmenimiz bize bazı konuları anlatıyordu anlamazdım ama göz gözüme gittim için arada daha iyi anladım.

2) Bu öğretim yöntemini Fen ve Teknoloji'nin diğer ünitelerine uygulanmasını ister misiniz?

Evet isterdim diğer dersleri anlatmasını isterim

EK-6 RESMİ İZİN BELGESİ

T.C.
PAZAR KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı :B.08.4.MEM.4.60.06.03.300/ 668
Konu :Okul Sınıf Gezisi

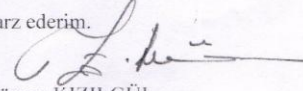
13.04.2012

KAYMAKAMLIK MAKAMINA
P A Z A R

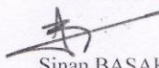
İlgi:a) Milli Eğitim Bakanlığı Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği
b).Üzümören İlköğretim Okulunun 09.04.2012 tarih ve 90 Sayılı Yazısı.

İlçemiz Üzümören İlköğretim Okulunda Fen ve Teknoloji derslerine girmekte olan Osman TOSUN'un Samsun 19 Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsündeki tez konusu olan **Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım Ünitesinin Anlaşılmasında Gezi Gözlem ve Düz Anlatım Yöntemlerinin Karşılaştırılması** tezinin uygulanması için Üzümören kasabası sınırları içerisinde bulunan Kaz Gölüne **13.04.2012 -16.04.2012-25.04.2012-30.04.2012-07.05.2012-14.05.2012** tarihlerinde saat 09.00 ile 12.00 arası 5.sınıf öğrencileri ve sınıf öğretmeni Turgay EREN başkanlığında Fen ve Teknoloji öğretmeni Osman TOSUN nezaretinde, gezi yapacakları ilgi (b) yazı ile belirtilmektedir. Müdürlüğümüzce de uygun görülmekte olup;

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde OLUR' larımıza arz ederim.


Gürsoy KIZILGÜL
İlçe Milli Eğitim Müdürü

OLUR
13.04.2012


Sinan BAŞAK
Kaymakam

İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
Atatürk Caddesi 60800 Pazar
Ayrıntılı bilgi Eğitim Öğretim Şb.

Tel : (0356) 2612315-2327 Faks : (0356) 261 2412
İnternet : <http://tokat.Meb.gov.tr/Pazar> E-Mail : Pazar.60@meb.gov.tr
Sevran GENÇEL V.H.K.L.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Osman TOSUN
Doğum Yeri : Turhal
Doğum Tarihi : 19.02.1986
Medeni Hali : Evli
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

Eğitim Durumu(Kurum ve Yıl)

Lise :Turhal Cumhuriyet Lisesi(Y.D.A) 1999-2003
Lisans : Gazi Üniversitesi İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretmenliği 2003-2007

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl

- 1.Tokat Zile Güzelbeyli İlköğretim Okulu 2007
- 2.Tokat Pazar Üzümlören İlköğretim Okulu 2008-2011
- 3.Tokat Pazar Üzümlören Gazi Osman Paşa Ortaokulu 2011-2012

İletişim Bilgileri

GSM : 05063005640
İş Tel : 03562665015