

T.C
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLARI EĞİTİMİ

ANA BİLİM DALI

BİYOLOJİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**10. SINIF BİYOLOJİ DERSİNDE OKUTULAN POPULÂSYON EKOLOJİSİ
KONUSUNUN ÖĞRETİLMESİNDE SUNUŞ YOLU VE GEZİ – GÖZLEM
YÖNTEMİ KULLANILARAK ÖĞRENME ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Ayşe Nur ŞEN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA

Konya – 2011



T. C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Ayşe Nur ŞEN	
	Numarası	085202011003	
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitim Bilim Dalı	
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/>	Doktora <input type="checkbox"/>
	Tezin Adı	10. Sınıf Biyoloji Dersinde Okutulan Populasyon Ekolojisi Konusunun Öğretilmesinde Sunuş Yolu Ve Gezi – Gözlem Yöntemi Kullanılarak Öğrenme Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması	

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin imzası

(İmza)



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Adı Soyadı	Ayşe Nur ŞEN
Numarası	085202011003
Ana Bilim / Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Biyoloji Eğitim Bilim Dalı
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Tez Danışmanı	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA

Öğrencinin

Tezin Adı 10. Sınıf Biyoloji Dersinde Okutulan Popülasyon Ekolojisi Konusunun Öğretmesinde Sürüş Yolu ve Gezi - Gözlem Yöntemi Kullanılarak Öğrenme Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan başlıklı bu çalışma 22.10.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jüriimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Danışman ve Üyeler	İmza
Yrd. Doç. Dr. M. Ali Kaya	Danışman	
Prof. Dr. Pınar Korkmaz	Üye	
Yrd. Doç. Dr. Ayvaz Ünal	Üye	



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Ayşe Nur ŞEN	
	Numarası	085202011003	
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitim Bilim Dalı	
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/>	Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA	
Tezin Adı	10. Sınıf Biyoloji Dersinde Okutulan Populasyon Ekolojisi Konusunun Öğretmesinde Sunuş Yolu Ve Gezi – Gözlem Yöntemi Kullanılarak Öğrenme Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması		

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; 10. Sınıflarda öğretilen populasyon ekolojisi konusunda sunuş (klasik) yöntemin ve gezi – gözlem yönteminin kullanılması ve bu yöntemlerin öğrenci başarısı üzerinde farklarının karşılaştırılmasıdır .

Evrenini, Mersin ili Anamur ilçesi, Anamur Anadolu Lisesi 10. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışma, hazırlamış olduğum populasyon ekolojisi başarı testine göre yürütülmüştür .

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 13.0 paket programı, verilerin analizinde ise % ifadeler, t testi ve varyans analizi kullanılmıştır .

Araştırma sonunda iki grup arasında istatistiksel olarak farklara rastlanmıştır. ($p<0,05$) 10. Sınıflardaki populasyon ekolojisi konusu öğretiminde, gezi gözlem yönteminin kullanıldığı grubun daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Populasyon Ekolojisi, Öğretim Yöntem – Teknikleri, Bağımsız test.



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Ayşe Nur ŞEN	
	Numarası	085202011003	
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitim Bilim Dalı	
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/>	Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA	
	Tezin İngilizce Adı	At the population ecology topic, (that is being taught in 10 th class biology lesson) : To use presentation method and excursion observation method and compare these methods' effects on learning .	

SUMMARY

The aim of this study, is at the population ecology topic , (that is being taught in 10 th class biology lesson) : to use presentation method and excursion – observation method and comparing these methods effects on achievement of learning.

The universe of this study include secondary school in Anamur of Mersin (10 th classes) of Anamur Anatolion High School . This study was carried out according to the achievement test prepared by me .

The data obtained from the test was analyzed using SPSS 13.0 programme by t-test and varience analysis .

The result of the study showed that the differences among groups are statistically meaningful . ($p < 0,05$)

The student group we used excursion observation method is more successful at the test (in30 questions) than the group that was used in presentation method .

Key Words: Population ecology, learning styles, t test

ÖNSÖZ

Geleneksel öğretim yöntemlerinin yerini çağdaş yöntem tekniklerin (Aktif öğrenme, istasyon, konuşma halkası, çember, kartopu, işbirlikçi, Alan gezi – gözlemi, altı şapkalı düşünme, beyin fırtınası, bilgisayar destekli öğretim vb.) aldığı günümüzde, eğitim sistemindeki temel hedef, öğrencilerin öğrenme etkinliklerine beş duyu organlarını da katarak anlamlı ve kalıcı, etkin öğrenmeyi sağlamaktır .

Bu tez için çalışmalarım esnasında hiçbir zaman desteğini esirgemeyen çok değerli danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali Kaya'ya, Prof.Tuncer Korkmaz'a, Yrd. Doç. Dr. Ayvaz Ünal'a, istatistiksel hesaplamalarda yardımcı olan Yrd. Doç. Dr Hakan KURT 'a, Yrd. Doç. Dr. Selda KILIÇ 'a, Arş. Gör. Dr. Yeşim Yener 'e, maddi manevi desteğini esirgemeyen anneme, yeğenlerime ve aileme, arkadaşım Zeynep Öncel'e teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZET	iii
SUMMARY	iv
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ	viii
EKLER LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	2
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	2
1.4. Sayıtlar	3
1.5. Sınırlılıklar	3
İKİNCİ BÖLÜM	4
2.1. Kaynak Araştırması	4
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	8
3.1. Materyal ve Metod	8
3.1.1. Evren ve Örneklem	8
3.1.2. Araştırma Deseni	8
3.1.3. Veri Toplama Yöntemleri	8

3.1.4. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Teknikler	8
TESTİN GÜVENİRLİLİĞİ	9
4.1. Araştırma Sonuçları	10
4.1.1. 1. Sorunun Analizi	10
4.1.2. 2. Sorunun Analizi	12
4.1.3. 3. Sorunun Analizi	14
4.1.4. 9. Sorunun Analizi	17
4.1.5. 16. Sorunun analizi	19
4.1.6.26.Sorunun analizi.....	21
4.1.7. 28. Sorunun Analizi	23
5. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER	25
KAYNAKÇA	29
EKLER	33
ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ	47
ÖZGEÇMİŞ	48

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1	9
Çizelge 2	28
Çizelge 3	29

EKLER LİSTESİ

Ek 1: Populasyon Ekolojisi Başarı Testi.....	37
Ek 2: Populasyon Ekolojisi Başarı Testi Cevap Anahtarı	50
Ek 3: Araştırma İzin Belgesi	51

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	13
Şekil 2	14
Şekil 3	14
Şekil 4	15
Şekil 5	15
Şekil 6	16
Şekil 7	16
Şekil 8	17
Şekil 9	17
Şekil 10	18
Şekil 11	18
Şekil 12	19
Şekil 13	20
Şekil 14	20
Şekil 15	21
Şekil 16	21
Şekil 17	22
Şekil 18	22
Şekil 19	23
Şekil 20	23
Şekil 21	24
Şekil 22	24
Şekil 23	25

Şekil 24	25
Şekil 25	26
Şekil 26	26
Şekil 27	27
Şekil 28	27

KISALTMALAR

Vd. : ve diğerleri

Ark. : arkadaşları

Std. Sap. : standart sapma

\bar{X} : Ortalama

Sd : serbestlik derecesi

N : Kişi Sayısı

GİRİŞ

Eğitim amaçla başlar, öğrenme – ğretme etkinlikleri ile devam ederek değerlendirme ile son bulur. Amaçların belirlenmesinden sonra ğretim etkinliklerine geçilir. Eğitimi gerçekleştirenler ise bu etkinliklerdir. (Akgündüz, 2005: 1)

Kaptan'a (1999) göre, bilgi çağının yaşandığı günümüzde eğitim sistemimizde temel amaç, rgencilere mevcut bilgileri aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Bu ise st düzey zihinsel süreç becerileriyle olur .

Onların hayata kolay uyum sağlamaları, içinde buldukları çevreyi çok iyi gözlemlemelerine ve mümkün olduğunca olaylar arasında neden – sonuç ilişkilerini kurarak sonuç elde etme yollarını öğrenmelerine bağlı olduğunu belirtmiştir.

Karasar 'a (1999) göre; gözlem belirli bir kimse, yer, olay, nesne, durum yada şarta ait bilgi toplama amacıyla, belirli hedeflere yöneltilmiş bir bakış ve dinleyiş olarak tanımlanabilir.

Gözlem tekniğinin en önemli üstünlüğü, gözlenenin doğal ortamı içinde araştırılarak, yansız ve doğru bilginin elde edilmiş olmasıdır.

Son yıllarda biyolojinin konusu olan doğa, evre ve sağlıkla ilgili pek çok sorun ve dikkat çekici gelişme gündemi sık sık işgal etmektedir. (Yaman ve Soran, 2000, s.229)

Bilim ve teknolojidaki bu hızlı gelişme ve değişme hem öğretmenin, hem rgencilerin, hem de toplumdaki bütün bireylerin yaşam boyu öğrenme süreci içinde bulunmalarını gerektirmektedir. Bu durumda; öğretmenin "ğrenmeyi" ğrenmesi ve meslek hayatı boyunca özellikle eğitim bilimleri, eğitim teknolojisi alanlarındaki gelişme ve değişmeleri devamlı izleyerek, araştırıp inceleyerek kendini geliştirmesi zorunludur. Okuldaki eğitimin de "ğrenci merkezli" olması ve öğretmenin rehberliğinde ğrenci aktifliğine dayanması gerekir. (Eroğlu 2006)

BİRİNCİ BÖLÜM

1.1. Problem Durumu

Ülkemizde öğretimin büyük ölçüde kitaba (metne) bağlı yapılmakta olduğu inkar edilemez bir gerçektir. Metne dayalı öğretim ise sözel ağırlıklı olması nedeni ile ezberci öğrenmeyi teşvik etmekte; öğrenilen bilgiler kısa zamanda unutulmaktadır (Anıl ve Ark . 2003).

Eğitim konusunda geleneksel yöntemlerle istenen verim ve kaliteye ulaşılmayacağına anlaşılması ile yeni arayışlar içine girilmiş ve teknolojinin etkili bir şekilde kullanılmasına dayanan projeler geliştirilmiştir (Altınkaya 1998).

Öğrencilerin derslerde verilen bilgileri kalıcı olarak öğrenmelerini sağlamak ve derse karşı ilgilerini sürekli canlı tutmak çok önemlidir (Demircioğlu ve Geban 1996).

Öğrencinin, fen bilimlerinin önemini anlaması , istenilen davranışları yaşam boyunca kalıcı olarak gösterebilmesi ve bunları geliştirebilmesi için fen konuları ile iç içe olmasını, somut yaşantılar geçirmesini sağlamak önem taşımaktadır (Namlu 1999).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, lise 2.sınıf biyoloji dersinde okutulan Populasyon ekolojisi konusunun öğretilmesinde uygulanmakta olan geleneksel (sunuş) yönteminin mi, yoksa gezi-gözlem yönteminin mi, öğrenciler tarafından daha iyi öğrenildiğini tespit etmektir. Bu amaçla araştırmada ders öğretim yönetimi olarak geleneksel yöntem ile gezi-gözlem yöntemi kullanılmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Lise 2.sınıf öğrencileri için ekoloji konusunun öğretiminde geleneksel yöntemle, ilk elden somut yaşantı kazandıran gezi-gözlem yöntemi karşılaştırılması yapılmıştır. Ezbere dayalı öğrenci aktifliği olmayan klasik sunuş yönteminin yerine

gezi-gözlem yöntemi kullanılmasının öğrenci başarısı açısından faydalılığı ortaya çıkartılmıştır.

1.4. Sayıtlar

Araştırmada Mersin ili sınırları içerisinde, Anamur ilçesine bağlı Anamur Anadolu Lisesi'nde lise 2.sınıfta öğrenim görmekte olan 80 öğrenci (40 + 40) çalışma grubu olarak kabul edilmiştir. Çalışma yapılan öğrenciler üzerinde uygulanan testleri öğrencilerin hiçbir etki altında kalmadan cevaplandıkları varsayılmıştır. Biyoloji dersi okutulan iki grubun başarı düzeyleri birbirine yakın olduğu ve homojen olduğu kabul edilmiştir. Araştırmada uygulanan testin geçerliğinin ve güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğu görülmüştür.

1.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma başarı testinin uygulandığı Mersin ili sınırları içerisinde, Anamur Anadolu Lisesi, Lise 2. sınıf 80 öğrenci ile sınırlıdır.

2. Araştırma, grubu oluşturan öğrencilerden elde edilen verilerle sınırlıdır.

3. Araştırma lise 2.sınıf biyoloji dersi ekoloji konusu ile sınırlıdır.

4. Kapsam açısından uygulamayı yapan, öğrenci davranışları ve bu davranışları etkileyen koşullar ile sınırlıdır.

5. Çalışma yıllık planda belirtilen ders saati ile ve okul idaresinden alınan izin süresi ile sınırlıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

2.1. Kaynak Araştırması

Sülün ve Kozcu (2005), lise giriş sınavlarında yer alan populasyon ve çevre konusundaki grafik sorularının, öğrencilerin algılama ve yorumlamalarındaki yanlışlarını belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışmanın sonucu SPSS 13.0 programında yüzdeler ve frekanslara göre yorumlanmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin çevre ve populasyon konusundaki grafik sorularını yorumlamada yanlışlarının bulunduğunu tespit etmiş ve öneriler getirmişlerdir.

Fidan ve Erden'e göre (1994) göre, öğrenme – öğretme sürecini etkili olmasını sağlamak amacıyla birçok öğretim yöntem ve tekniği geliştirilmiştir. Bu yöntem ve tekniklerin her birinin kullanılması için gerekli koşullar birbirinden farklıdır.

Başarılı öğretim için öğretmenlerin bu yöntemler arasından kendilerine, öğrencilerine, konu alanına, kazandırmak istedikleri davranışlara en uygun alanı seçmeleri önem kazanmaktadır denilmektedir .

Çimen'e (1995) göre biyoloji birçok kavramlardan oluşan genellemelerin oluşturduğu bir bilim dalıdır. Biyoloji bilgilerinin yaşam olaylarına uygulanması ve biyolojinin değişik alanlarında araştırma yapılması, yeni teknolojilere bilgi üretilmesi, bu bilgilerin doğru bilinmesine, yani anlamlı öğrenilmesine bağlıdır. Bunun aksine kavramların bağlantısız parçalar halinde öğretilmesi veya öğrenilmesi öğrencinin bunları ezberleyerek öğrenilmesine neden olmaktadır. Ezberlenerek öğrenilen bu bilgilerin ise sonuçta problem çözmede kullanılmamakta olduğu belirtilmiştir.

Çilenti ve Özçelik'e göre (1991) XX. yy.'n ilk yarısında bilimsel yöntemler, okullarda, fen bilimlerinin öğretim yöntemlerini etkilemiştir. Bu nedendir ki laboratuvar yöntemi, proje ve ders gezileri yöntemi, fen bilimleri öğretiminde, dolayısıyla biyoloji öğretiminde en etkili yöntemdir.

Sezgin ve Köymen'e göre (2001) , bilimler arasındaki en hızlı gelişmeyi fen bilimleri göstermektedir. Günümüzde fen bilimleri, insanın kendisi ve doğal çevresi ile ilgili düzenli bilgiler ve bu bilgileri durmadan geliştiren bilgi edinme yollarını

içermektedir. Fen bilimleri öğretimi, ilköğretimde hayat bilgisi ve fen bilgisi dersleri arasında yapılır. Bu dersler, çocukların çevreyi inceleme meraklarını geliştirir, yakın çevrelerinde yer alan fen bilimleri ile ilgili bilgilerle tanışmalarını sağlar.

Çakmak (1999)'a göre; özellikle küçük yaştaki çocuklara herhangi bir konu , gözle görülür bir malzeme kullanılmadan , çocuklar malzemeyi bilseler dahi , konu yinede onlar için çok soyut kalacaktır. Zira çocuklar benmerkezci olduklarından gerçekleri görerek dokunarak tanırırlar. Anlama sonradan gelir. Örneğin ; öğrencilerden detaylı olarak incelemeler, mikroskop altında gözden geçirmeden görmediği bir hücrenin resmini yapmaları istenemez. İstenirse bu bir anlam ifade etmez.

Özdaş (1999)'a göre gözlem metodu genelde eğitsel ders gezileri olarak da adlandırılır. Çünkü çoğu kez öğrenciler fabrika, müze, kütüphane çeşitli devlet kurumları yada orman göl gibi yerlere götürülerek oralarda doğrudan gözlem yaptırılarak bilgi toplanılabilir. Bunun yanında gözlem grupları oluşturulabilir. Sınıfa getirilecek bir kuş, bir maden parçası, bir model, bir tablo, film vs. inceledikten sonra gözlem sonuçları alınabilir.

Akgün'e (2001) göre, öğrenci, önce varlıklar üzerinde gözlem yapar. Daha sonra olaylara geçer. En sonunda ise olayların özellikleri üzerinde durur.

Salman 'a (2006) göre yapılandırmacılık, yapısı itibariyle biyoloji eğitim ve öğretimine uygundur. Yapılandırmacılık geleneksel öğretim modeline göre,bireyi ezberden kurtaran ve anlamlı öğrenmeyi sağlayan bir yaklaşımdır.Aynı zamanda,öğrencilerin zihninde var olan kavram yanılgılarını gidermede etkilidir. Bununla birlikte, geleneksel modele göre daha fazla zaman alıcı olduğu belirtilmiştir.

Kence'ye (1998) göre, biyoloji bilimi bize, insanında bir biyolojik varlık olduğuna ve yeryüzündeki varlığını sürdürebilmesi için temel ekoloji yasalarına uyması gerektiğini öğretmektedir.

Fen bilimlerindeki yeniliklerin buluşların hem ülkelerin gelişmesine büyük katkılar sağladığı, hem de bilimsel ve teknolojik gelişmelerin temel dayanağı olduğu bilinmektedir. Bu durum fen bilimlerinin ve onun eğitiminin öneminin gün geçtikçe artmasına ve bütün ulusların fen bilimlerinin geliştirilmesine önem vermesine yol

açmaktadır. Bu amaçla ülkeler fen eğitimi programlarının geliştirmeye, öğretmenlerin niteliğini yükseltmeye ve eğitim kurumlarını araç- gereçlerle donatmaya çalışmaktadırlar. (Ayas, Çepni & Akdeniz, 1993)

Eseroğlu (1998)'na göre, Konya merkez ve ilçelerindeki ortaöğrenim kurumlarında, biyoloji derslerindeki morfoloji ve anatomi isimli çalışmasında öğrencilerin soru cevap ve tartışma metodunu ve deney-gözlem metodunu çoğunlukla istedikleri halde en çok uygulanan metodun anlatım metodu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Duygu ve düşüncelerin yazıya dökülmesinden bu yana bilgi hep doğrusal olarak organize edilmiştir. Kitap ve dergilerde doğrusal olmayan şekilde bilgi organizasyonu okuyucuyu yoracağı, sıkacağı ve konuyu dağıtacağı için hiç ergonomik değildir, (Özkaya 2004).

Biyoloji dersi konularının işleniş biçiminde uygulamaya, araştırmaya ve incelemeye gerekli önemin verilmemesi, görsel araç-gereçlerle dersin zenginleştirilmemesi, dersin öğrenimini etkileyen olumsuzluklardandır. Batı (Eritici), B. , 2005).

Etkili bir öğretimin gerçekleştirilmesinde öğretmenin rolü tartışılmaz bir gerçektir. Bunun bir sonucu olarak öğretmenlerin kendi branşlarında yeterli, öğretim yöntemlerini ise ustaca kullanabilen kişiler olmaları gerekir. (Şentürk, P. , 2009)

Öğrencilerin ders kitapları dışında da bilgi toplayabilecekleri değişik kaynakların varlığı ve bunlara ulaşma yolları hakkında öğrenciler bilgilendirilmelidir, (Okur, S. , 2003).

Öncelikle öğretmenlerin gezi-gözlem yöntemi gibi geleneksel öğretim yöntemi dışındaki yöntemleri uygulayabilmeleri için bu konuda yetişmiş olmaları ve çağın getirdiği yenilikleri takip etmeleri gerekmektedir, (Ertuğ 2007)

Bireylerde sağlıklı ve tam bir öğrenmenin gerçekleşmesi için eğitimin her basamağında öğrenci ve öğretmenlerin sahip oldukları kavram yanlışlarının tespit edilmesi ve bu kavram yanlışlarının düzeltilmesi gerekmektedir. (Uğur 2010)

Öğrencilerimiz yıllarca geleneksel yöntemlerle yetiştirilmiş, fen dersi konularını anlamadan, yorumlamadan ve günlük hayatla ilişki kurmadan ezberlemişlerdir. Bu doğrultuda, öğretim sürecinde çağdaş öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmalı, öğrencinin aktifliği her zaman ön planda tutulmalıdır. (Aksoy 2010)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.1. Materyal ve Metod

Araştırmanın bu bölümünde örneklerin, evren, veri toplama araçları, verilerin toplanması, çözümlenmesi ve yorumlanması gösterilmiştir.

3.1.1. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini Mersin İli Anamur ilçesi ortaöğretim kurumları örneklemini ise Anamur Anadolu Lisesi 10. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

3.1.2. Araştırma Deseni

Araştırmada betimsel desen kullanılmıştır. Gruba, bağımsız populasyon ekolojisi başarı testi uygulaması ile başarı ölçülmüştür.

3.1.3. Veri Toplama Yöntemleri

MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı'nca yayınlanan "Ortaöğretim 10. Sınıf biyoloji ders kitabı" Ekoloji, canlılar ve çevre konusuyla ilgili içerik incelenmiştir. Bu doğrultuda 30 soru hazırlanmış ve 40 kişilik 2 ayrı grup olmak üzere toplam 80 kişi 10. Sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Verilen cevaplara göre testin güvenilirliği SPSS 13.0 paket programından faydalanarak belirlenmiştir. Güvenirlik kat sayısı $\alpha=0.76$ olarak bulunmuştur.

3.1.4. Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Öğrencilerin başarı testinden aldıkları puanlar SPSS 13.0 paket programı ile çözümlenmiştir. Öğrencilerin verdikleri doğru yanıtlara 1, yanlış ve boş yanıtlara 0 değeri verilmiştir. Veriler değerlendirilirken % ifadeler ve varyans analizi testinden yararlanılmıştır.

TESTİN GÜVENİRLİLİĞİ

Çizelge 3:

	Kişi sayısı	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	Serbestlik derecesi	P
Gezi gözlem	40	24,85	1,27	6,009	78	,000
Klasik yöntem	40	20,22	4,69			

Çizelge 1 : Testin Güvenirliği

Testin güvenirliliği Cronbach's Alpha sayısı 0,760 olarak bulunmuştur. Gezi gözlem yönteminin aritmetik ortalaması (24,8500), klasik yöntemin aritmetik ortalamasından (20,2250) daha yüksek olarak elde edilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.1. Araştırma Sonuçları

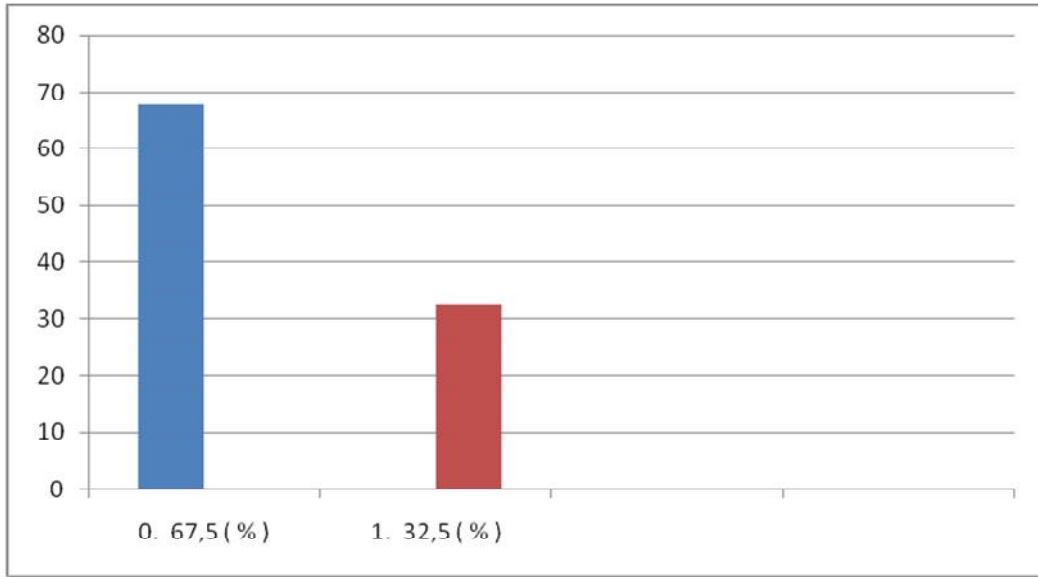
Bu kısımda yapılan, test ile ilgili öğrencilerin cevaplarıyla elde edilen verilere yer verilmiştir.

Hipotez: 10. Sınıf “Populasyon Ekolojisi” konusuyla ilgili olarak gezi-gözlem yöntemi uygulanan grup ile geleneksel yöntem uygulanan grupların Başarı testi sonuçlarında anlamlı bir farklılık yoktur.

Çoktan seçmeli test bazı soruların analizleri:

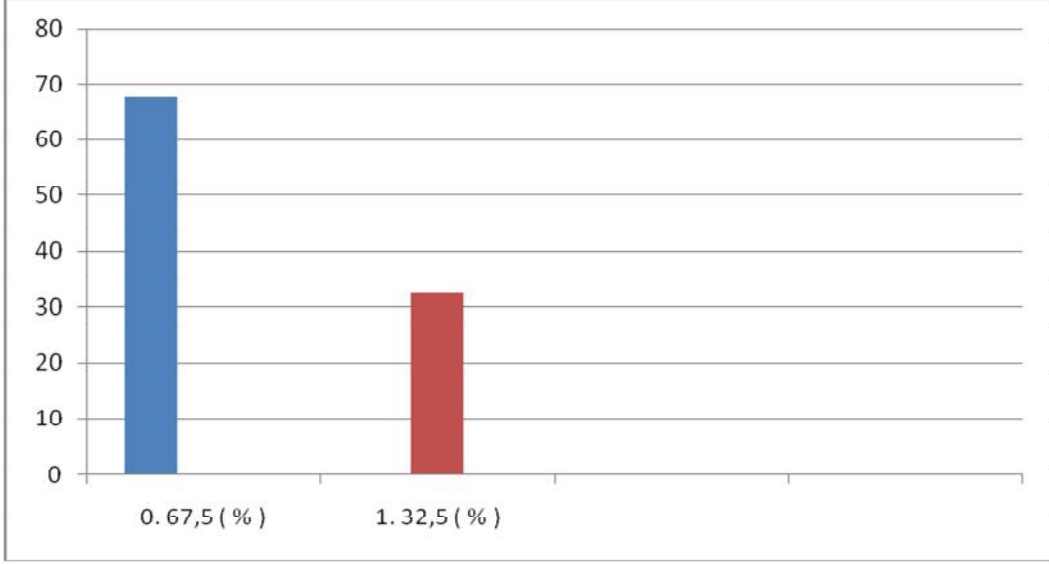
4.1.1. 1. Sorunun Analizi

Gezi – Gözlem



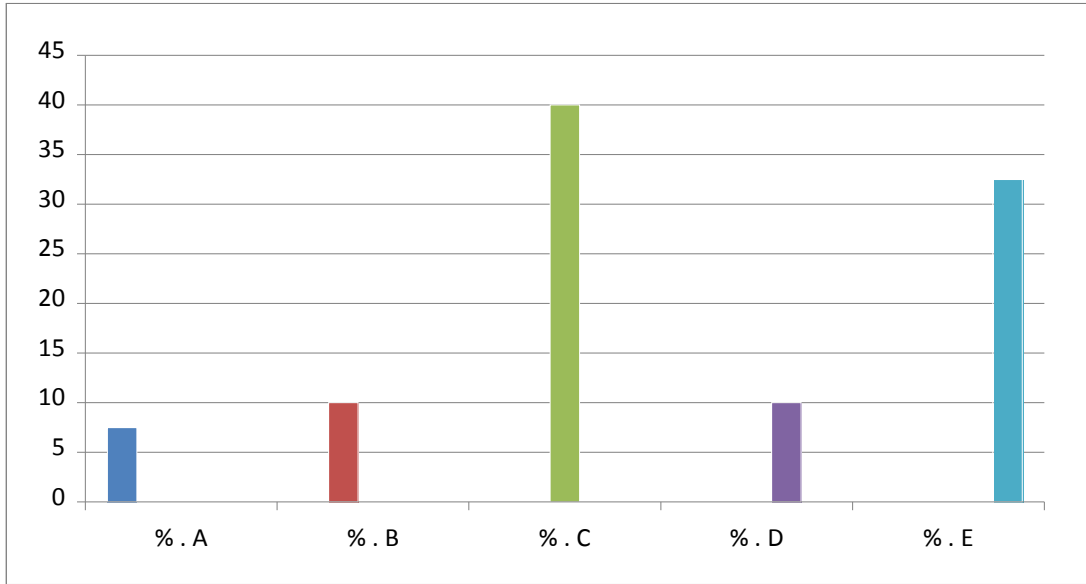
Şekil-1 : 1.soruya verilen cevapların yüzdeleri

Klasik Yöntem

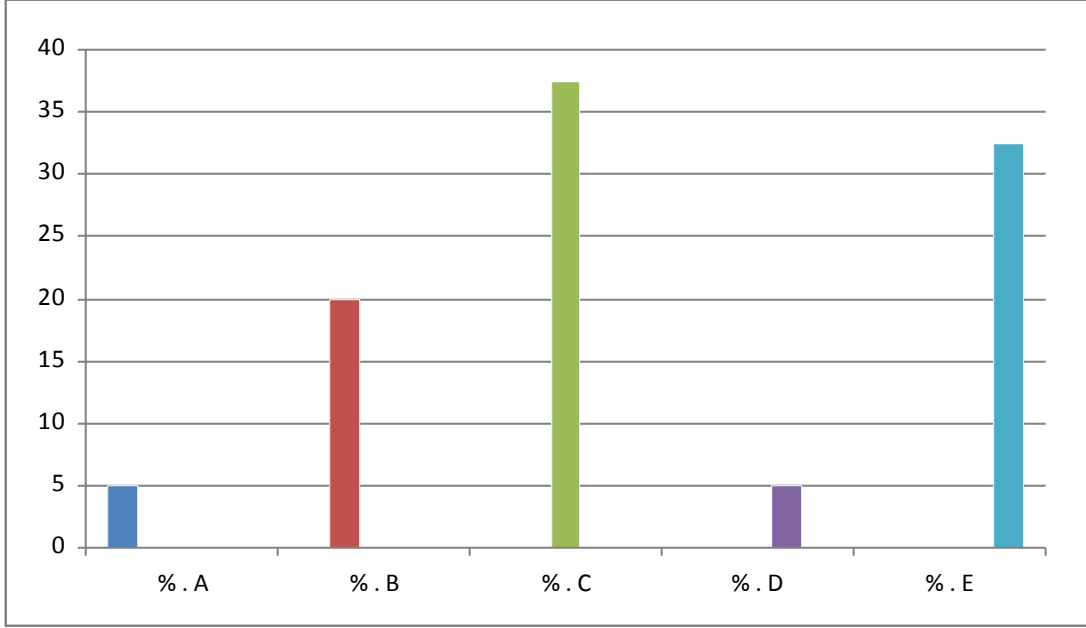


Şekil-2 : 1. soruya klasik yöntem grubunun verdiği cevapların yüzdesi

Üç öncüllü olan bu soruda populasyon kavramı, besin azalması rekabet ilişkisi, birey kütlesi – sayı ilişkisi yorumları ölçülmüştür.



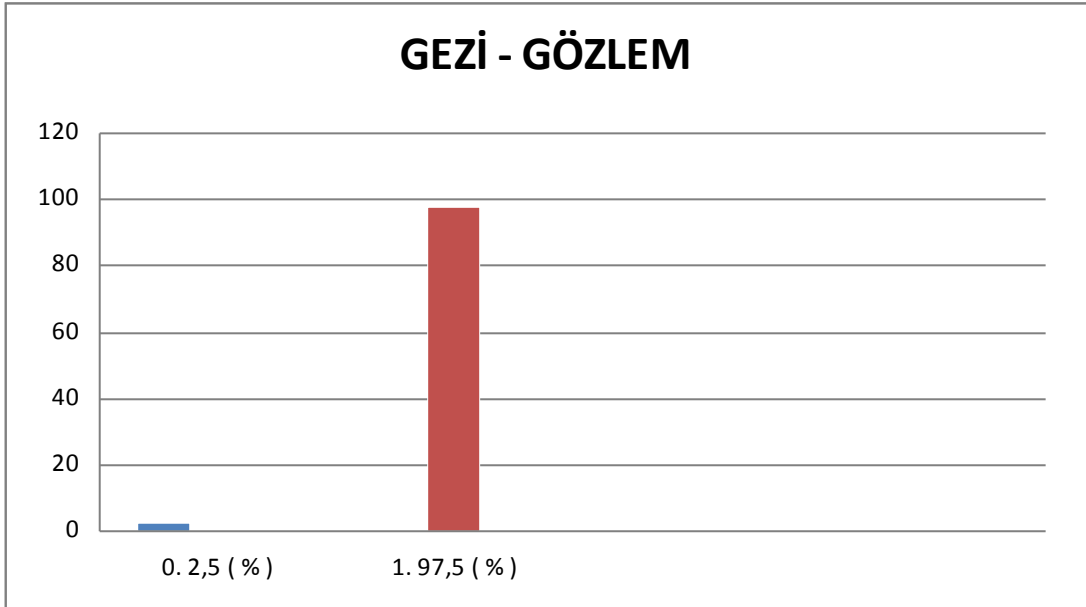
Şekil-3 : 1.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (Gezi- gözlem grubu)



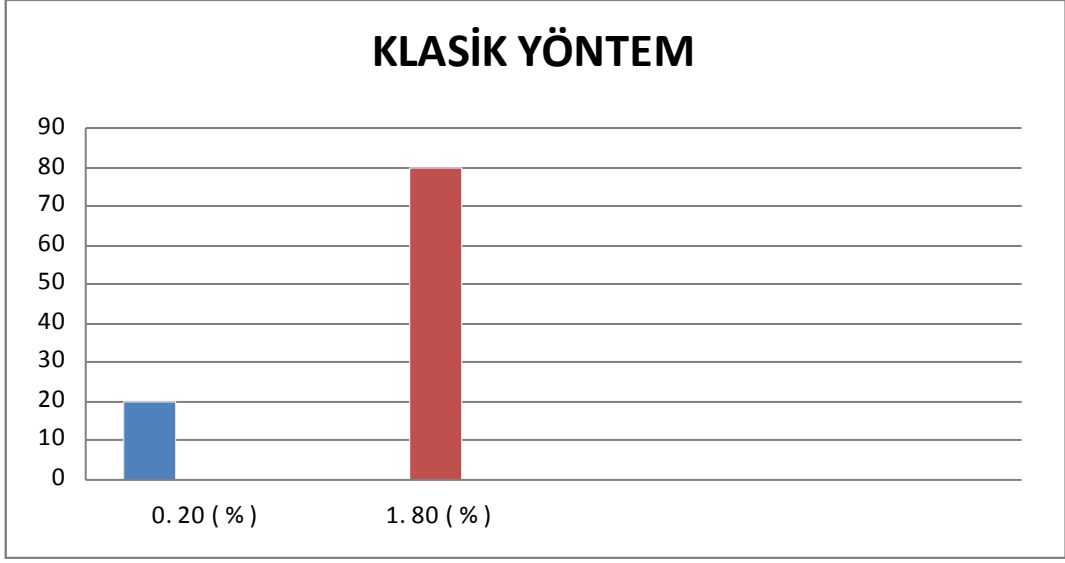
Şekil-4 : 1.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (klasik yöntem grubu)

Doğru cevap E şıkkıdır. C şıkkına yönelme olması öğrencilerde ‘aynı türün farklı popülasyonları olabilir ‘ yanlılığı varlığını gösterir.

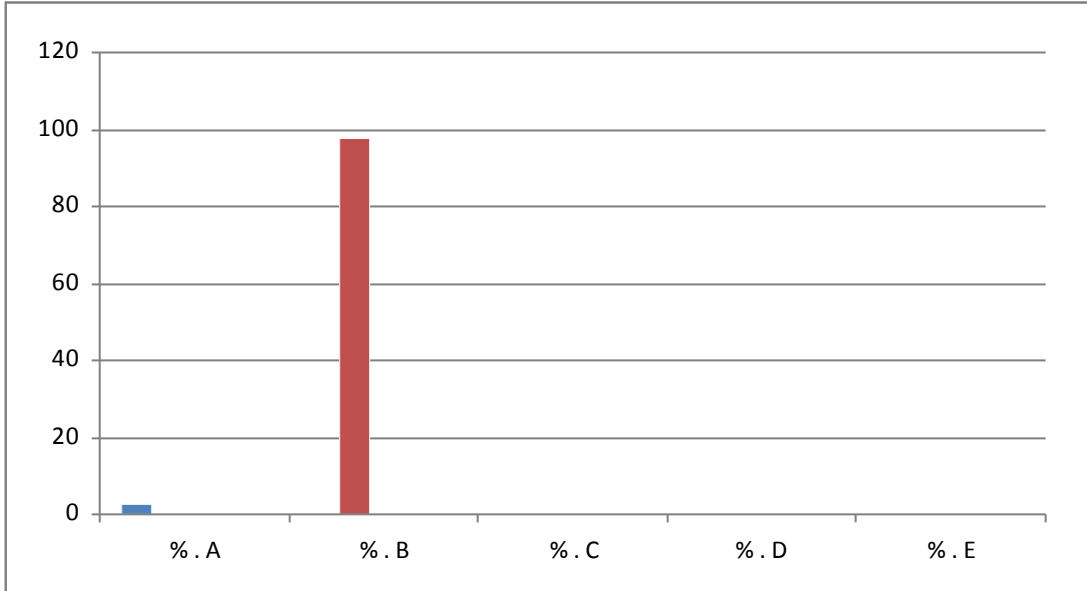
4.1.2. 2. Sorunun Analizi



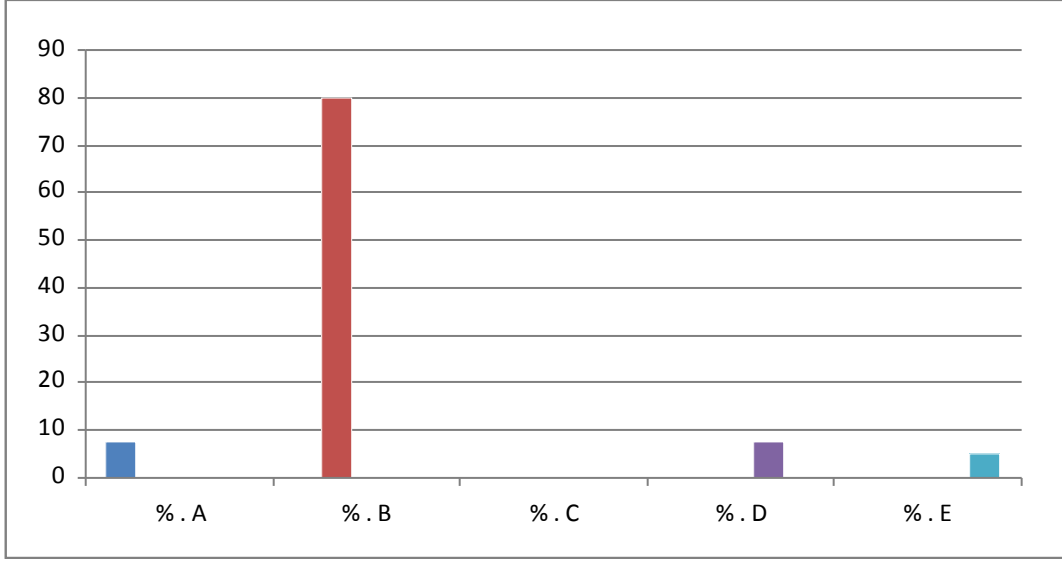
Şekil-5: 2.soruya gezi- gözlem grubunun verdiği cevapların yüzdesi



Şekil-6: 2.soruya klasik yöntem grubunun verdiği cevapların yüzdesi



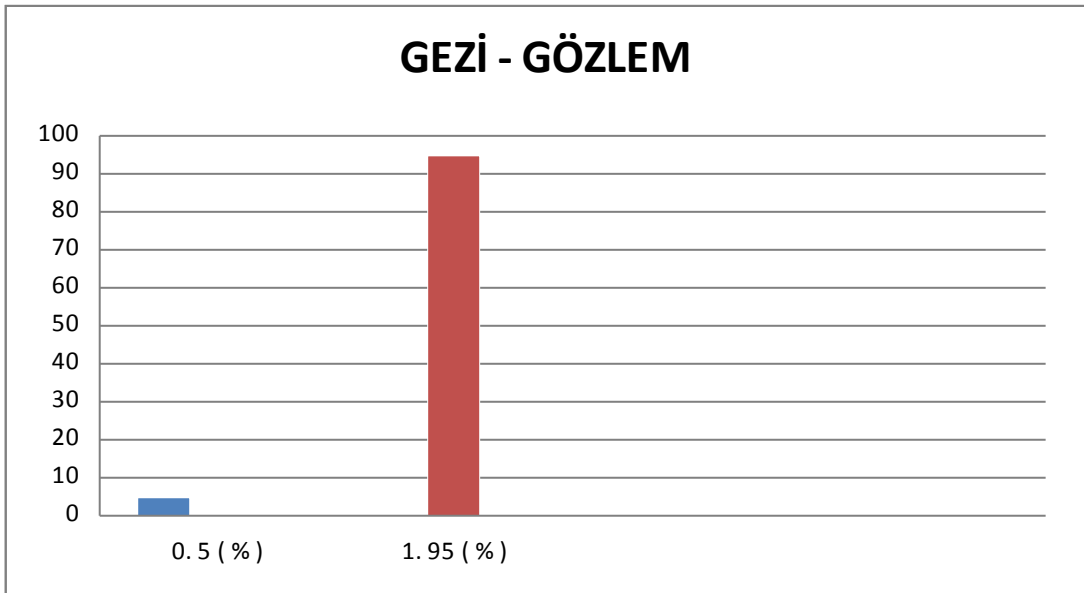
Şekil-7 : 2.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdesi (gezi- gözlem grubu)



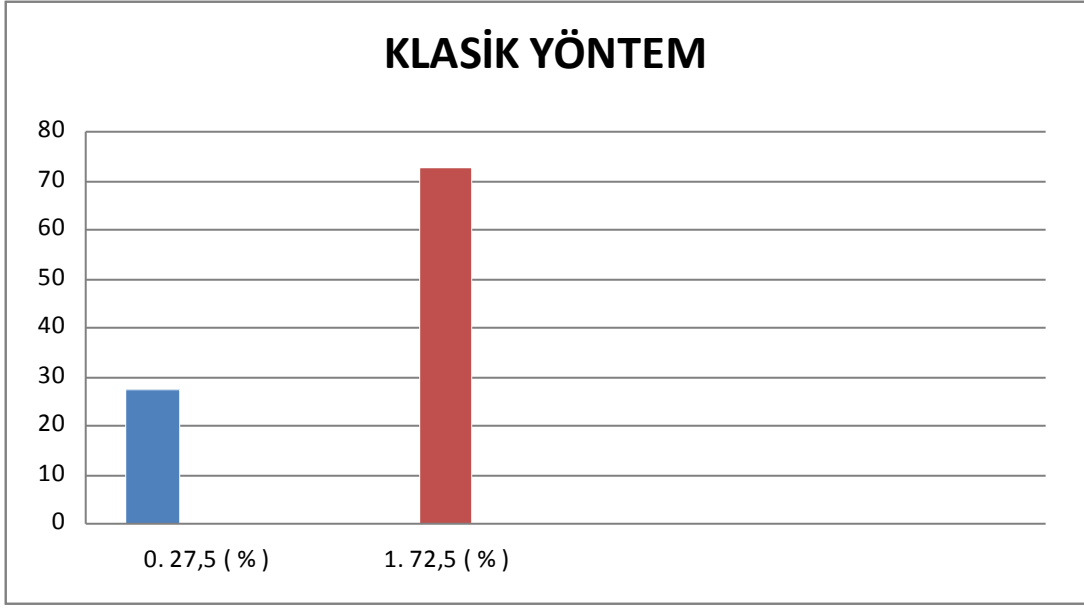
Şekil-8 : 2.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (klasik yöntem grubu)

Doğru cevabı B şıkkı olan 2. soruda, birey sayısının zamanla azalmasına neden olabilecek çevre direnci, rekabet, ölüm oranı, besin kıtlığı gibi durumların bilgisi ölçülmüştür. Çevre direnci – türün direnci kavramlarının az da olsa klasik yöntem grubunda karıştırıldığı görülmüştür.

4.1.3. 3. Sorunun Analizi

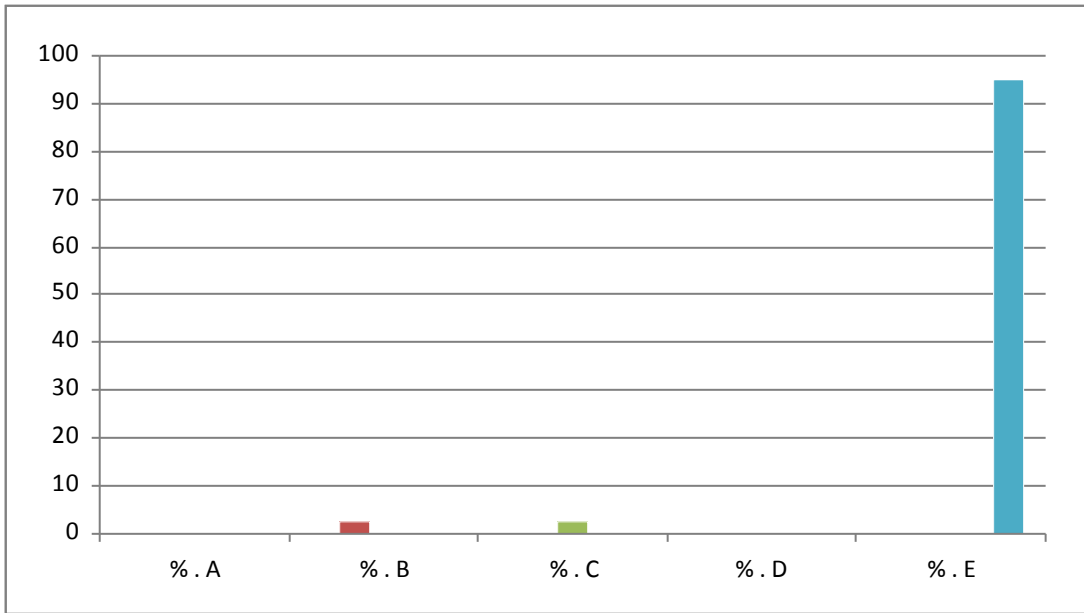


Şekil-9: 3.soruya gezi- gözlem yöntemi grubunun verdiği cevapların yüzdesi



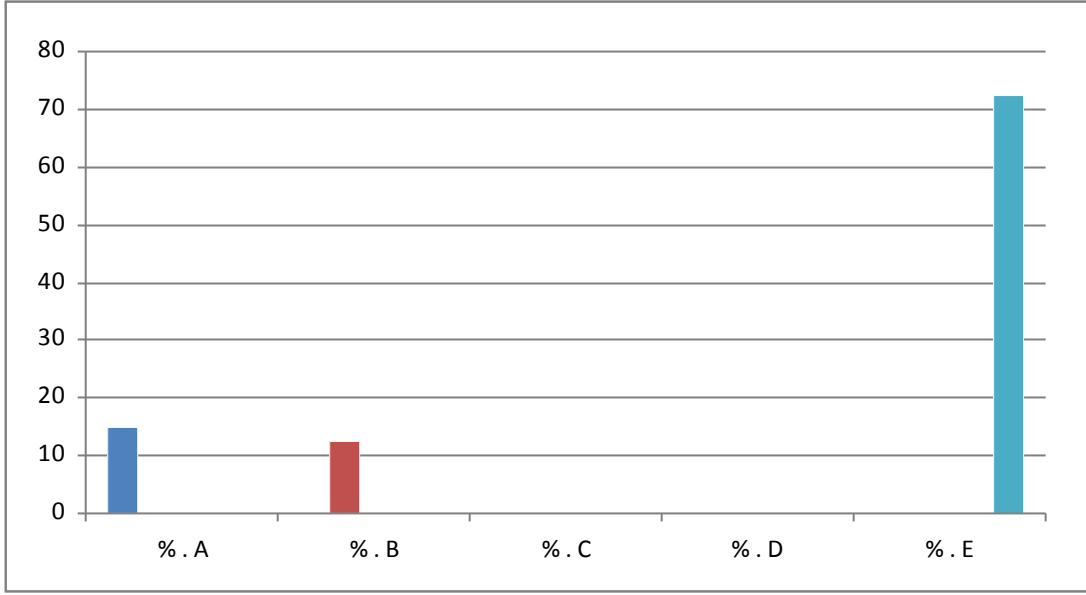
Şekil-10: 3.soruya klasik yöntem grubunun verdiği cevapların yüzdesi

En dar habitat (yaşam alanı) soruları, bu soruda doğru cevap E şıkkıdır.



Şekil-11: 3.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (gezi-gözlem grubu)

Gezi – gözlem grubu, öğrencilerinin çoğu, insan kanındaki bir alyuvarda bulunan plazmodyumun yaşam alanının , otçul bir memelide yaşayan selüloz sindirici bakterilerden , iskele parkında yaşayan serçelerinkinden , Toroslar 'da yaşayan geyiklerden , Konya çevresindeki Anadolu yaban koyunlarından , daha dar olduğunu bilmişlerdir . Az sayıda öğrenci yanlış cevaba yanıt vermiştir.

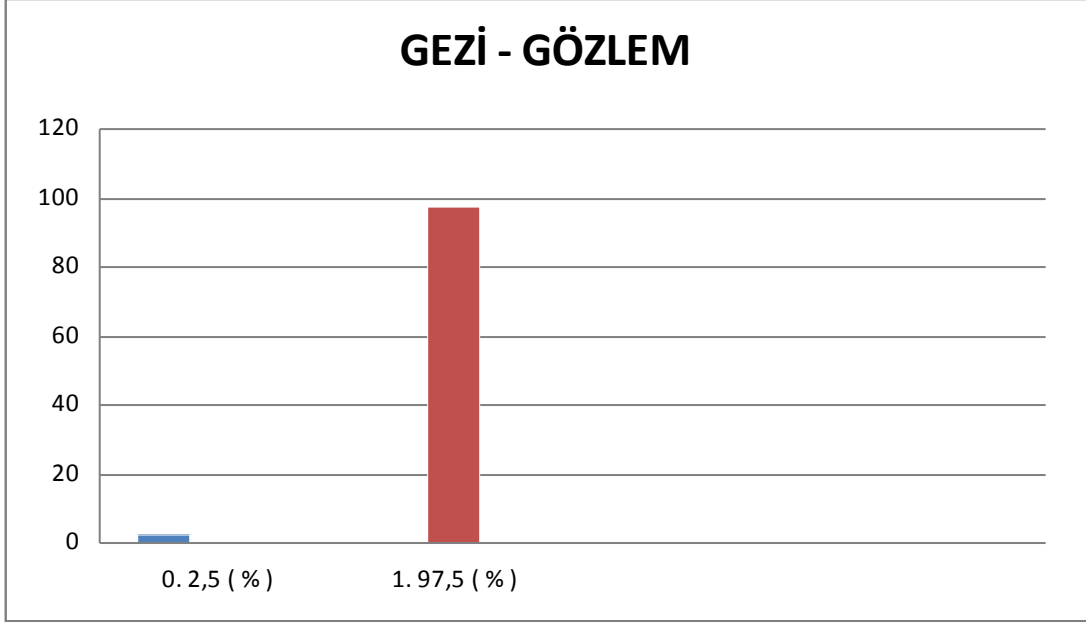


Şekil-12: 3.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (klasik yöntem grubu)

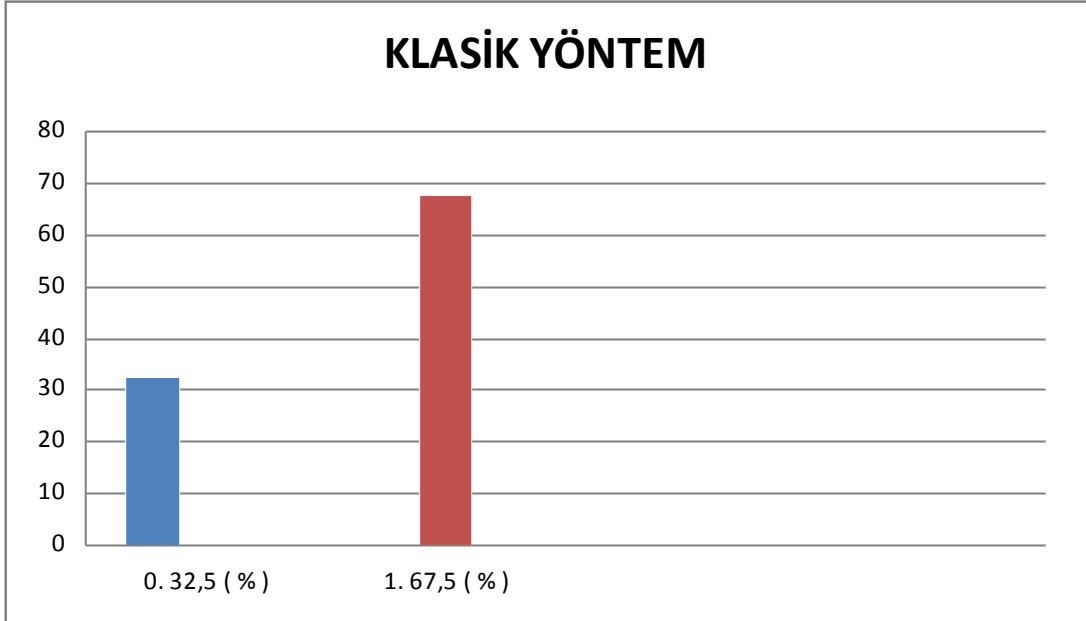
Klasik yöntem grubu öğrencileri de çoğunlukla doğru cevabı vermiştir, fakat diğer gruptan % ' si daha azdır .

Yanlış cevaplayanlardan A şıkkına yönelenlerde otçul bir memelinin midesinde yaşayan selüloz sindirici bakterilerin habitatının alyuvardaki plazmodyumun habitatından daha geniş olduğu yanılığısı vardır.

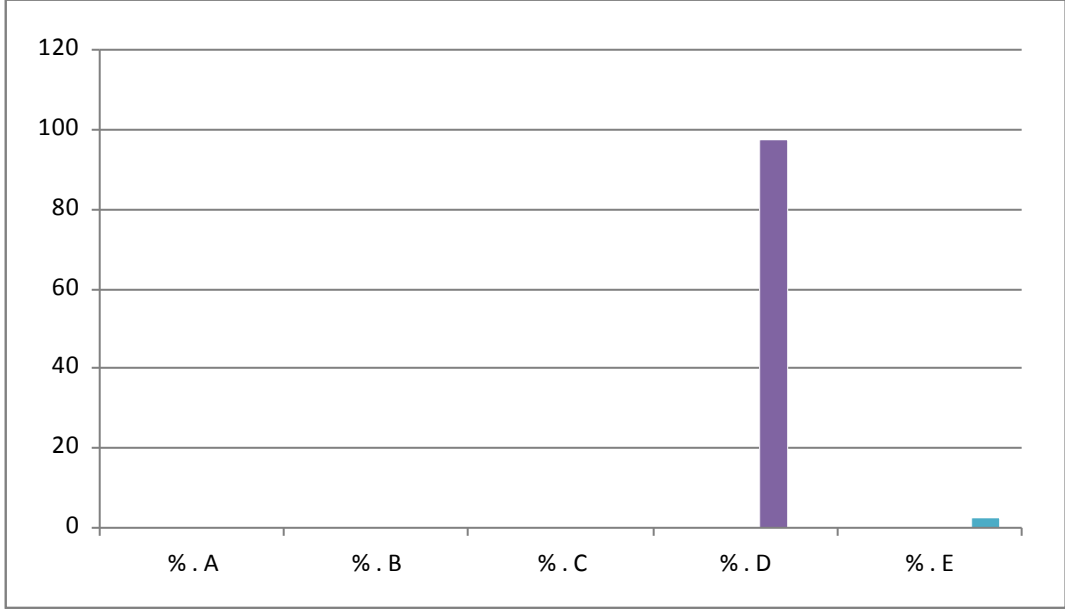
4.1.4. 9. Sorunun Analizi



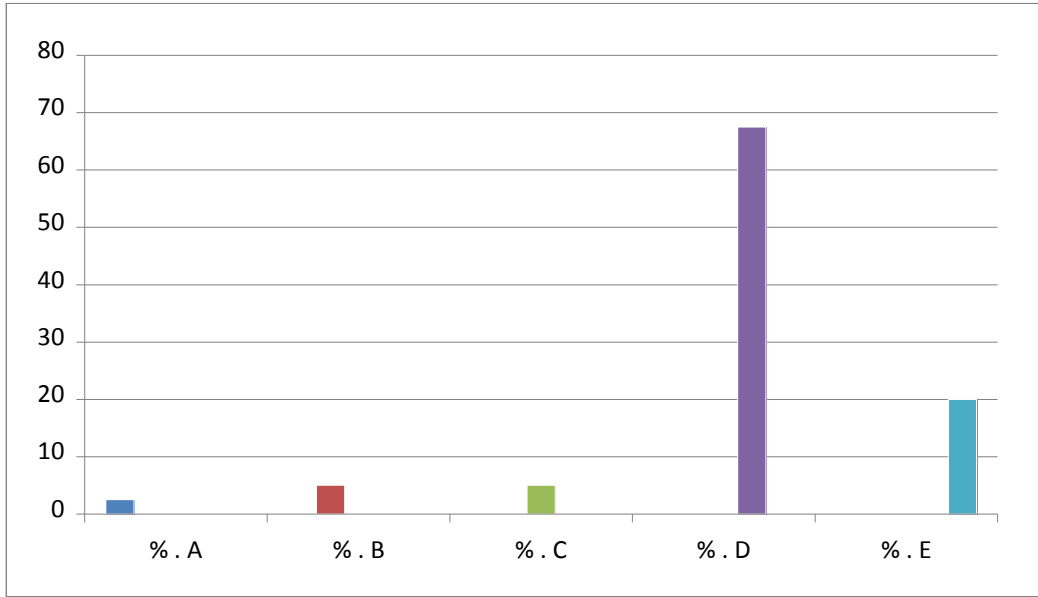
Şekil-13: 9.soruya Gezi-gözlem yöntemi grubunun verdiği cevapların yüzdesi



Şekil-14: 9.soruya klasik yöntem grubunun verdiği cevapların yüzdesi



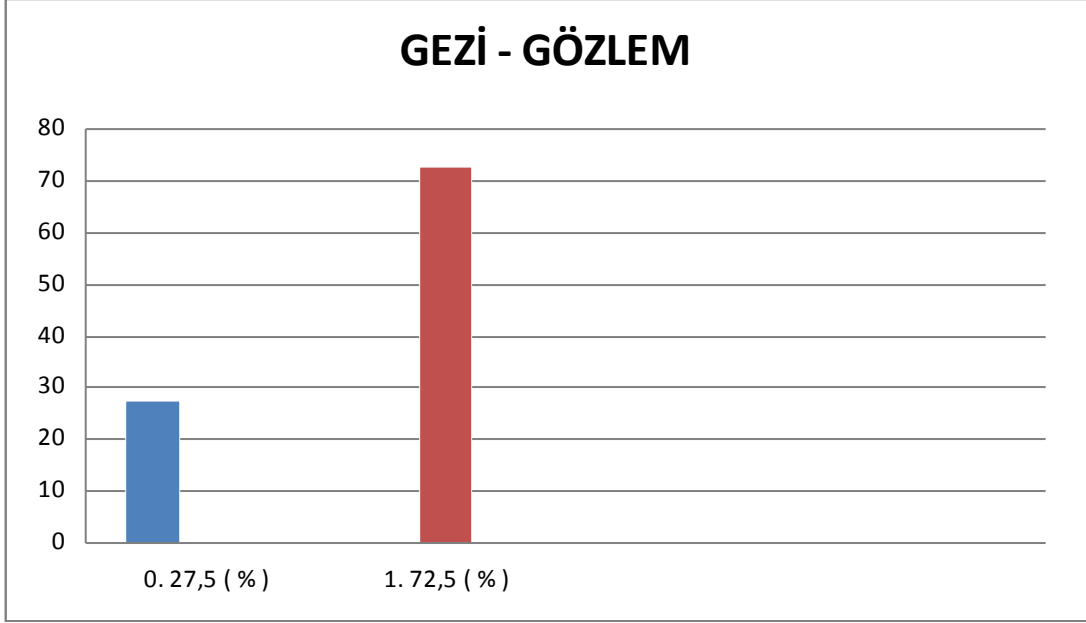
Şekil-15: 9.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (gezi-gözlem yöntemi)



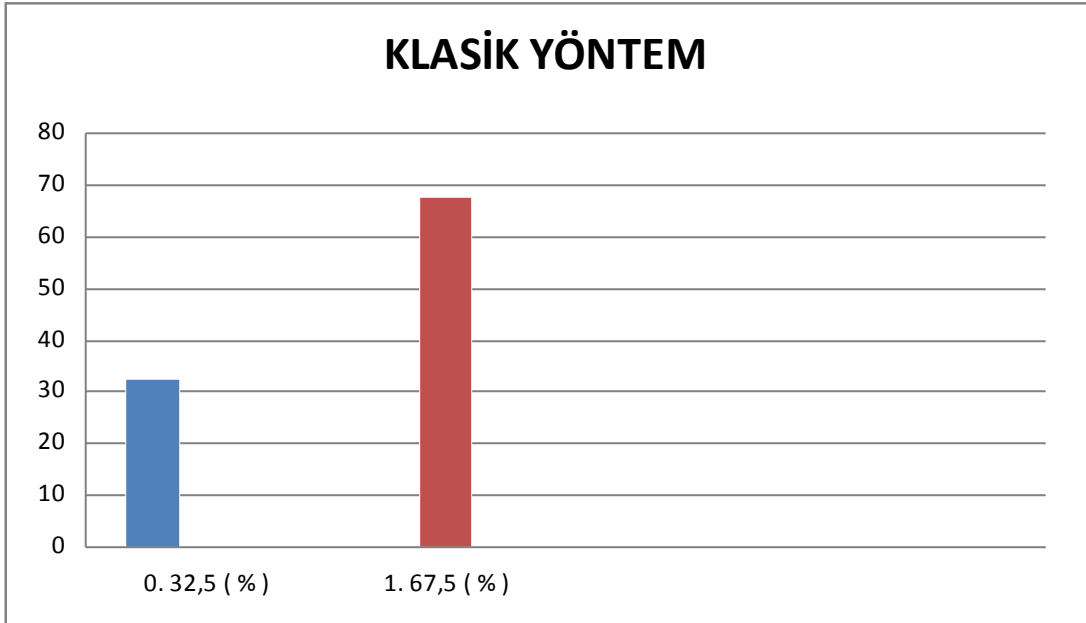
Şekil-16: 9.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri

Doğru cevabı D şıkkı olan 9. Soruda populasyonların genel özellikleri , besin çeşidi – taşıma kapasitesi , bireyler arası çeşitlilik – eşeyli üreme ilişkisi bilgisi ölçülmüştür . Klasik yöntem grubu öğrencilerinde bireyler arası çeşitlilik eşeyli üremeden kaynaklanmaz gibi bir yanılgı vardır .

4.1.5. 16. Sorunun analizi

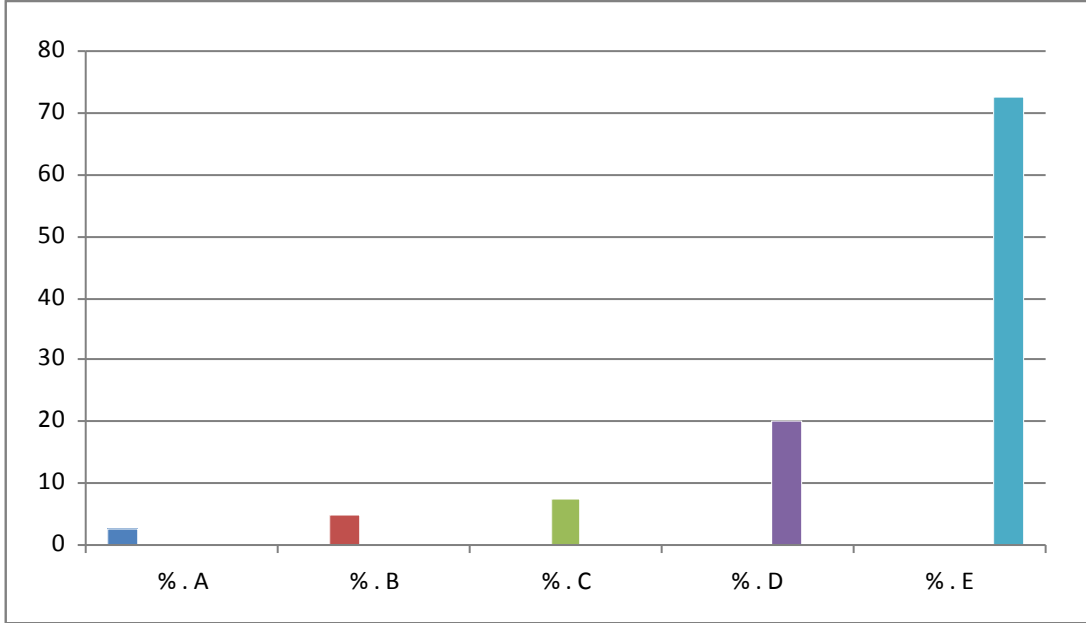


Şekil-17:16.soruya gezi-gözlem yöntemi grubunun verdiği cevapların yüzdesi

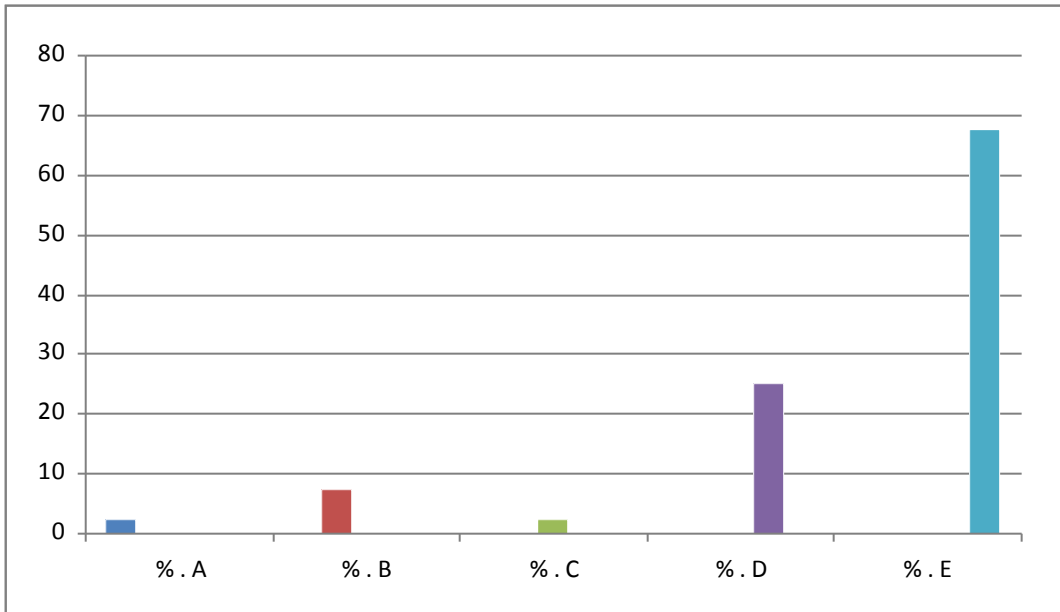


Şekil-18: 16.soruya klasik yöntem grubunun verdiği cevapların yüzdesi

16. soruda Akdeniz Bölgesi Toros Dağları, çam, ardıç, ladin gibi türler örnek gösterilmiş ve tüm bitkilerin oluşturduğu topluluğun adının, yani flora kavramının bilinip bilinmediği ölçülmüştür. Doğru cevap D şıkkıdır.



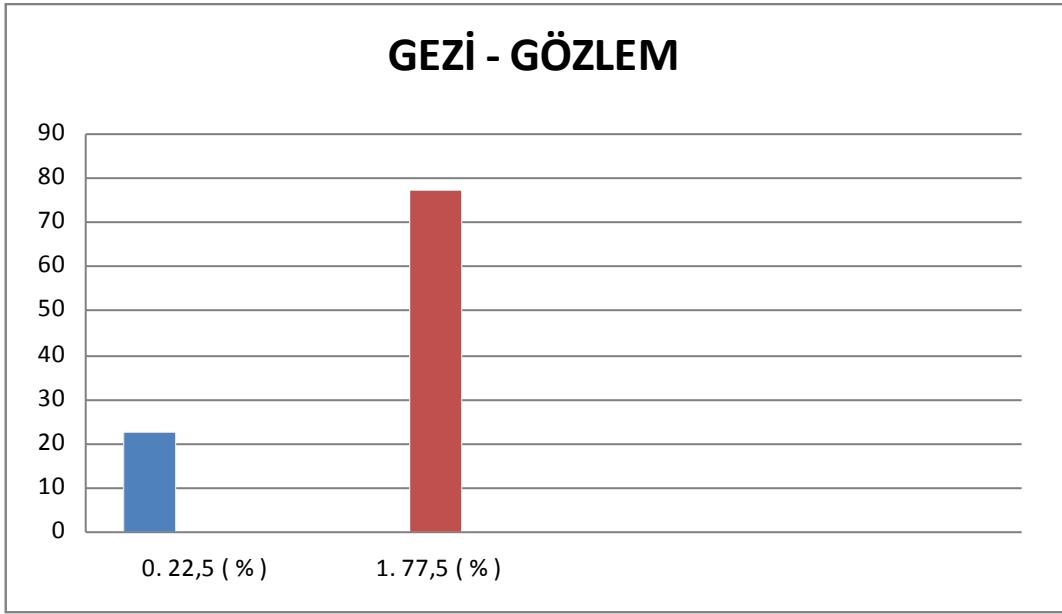
Şekil-19: 16.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (gezi- gözlem grubu)



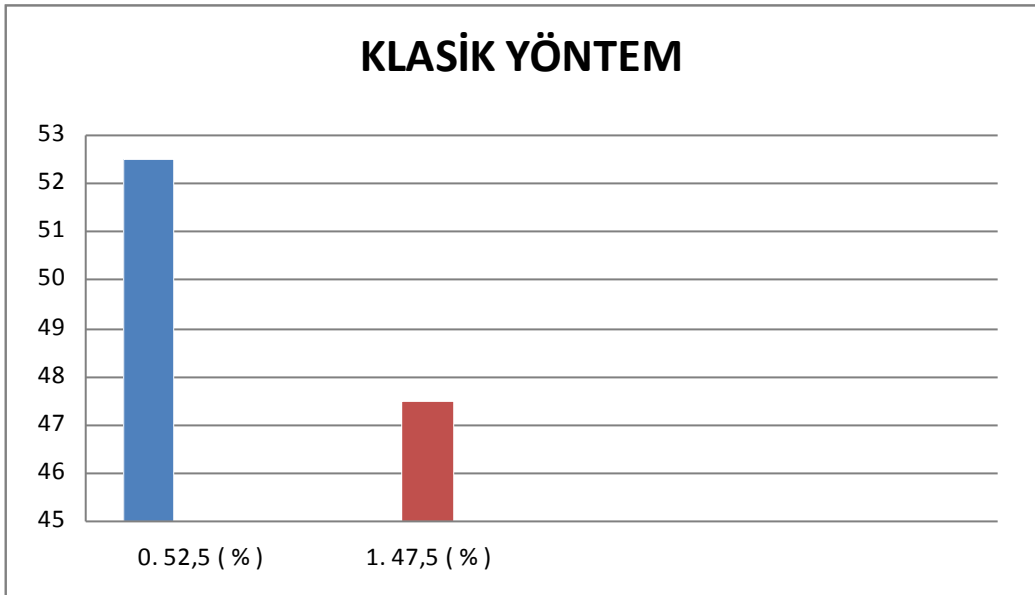
Şekil-20: 16.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (klasik yöntem grubu)

Doğru cevaptan sonra en çok seçilen E Őikkı, ğrencilerin kommünite kavramındaki birden fazla türle, soruda verilen birden fazla türü aynı Şekilde yorumlayıp bitki topluluğu tümcesine dikkat etmediklerini gösterir .

4.1.6. 26. Sorunun Analizi

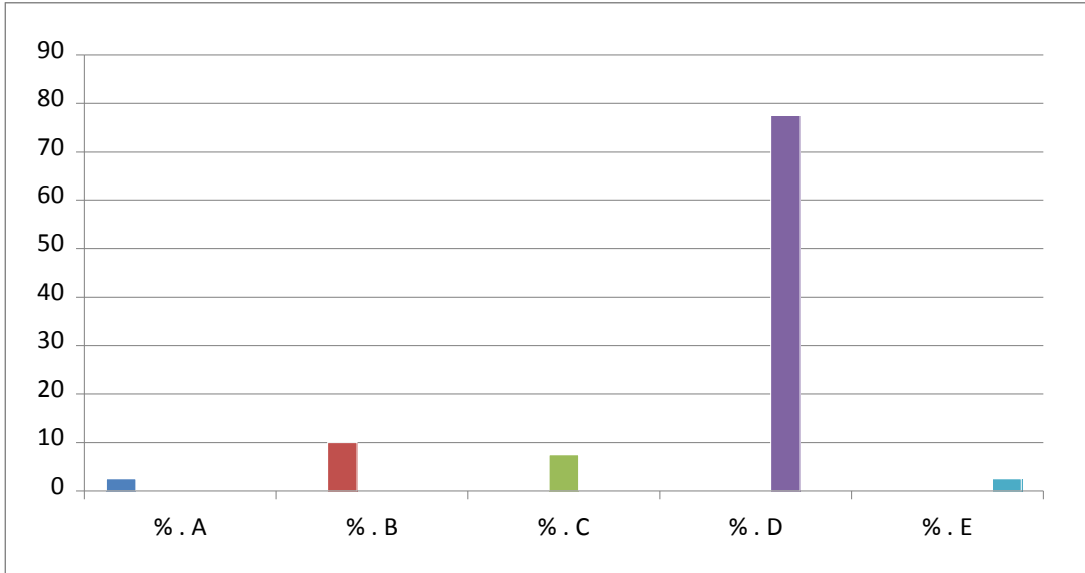


Şekil – 21: 26. soruya gezi –gözlem yöntemi grubunun verdiği cevapların yüzdesi

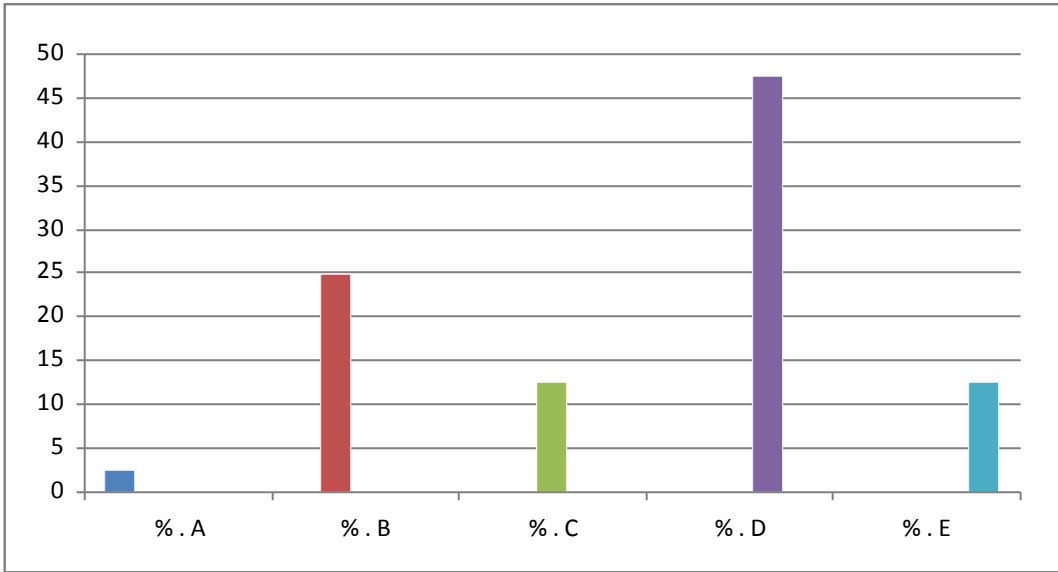


Şekil-22: 26.soruya klasik yöntem grubunun verdiği cevapların yüzdesi

Su ekosistemindeki besin zinciri ile ilgili, birey kütlesi , zehirli madde birikimi , ışık miktarı – biyokütle ilişkisi , fitoplankton – zooplankton – balık türleri – balıkçıl kuşu arası zincir ilişkisi , bilgilerini yorumlamaya dayalı olan bu sorunun doğru cevabı D şıkkıdır .



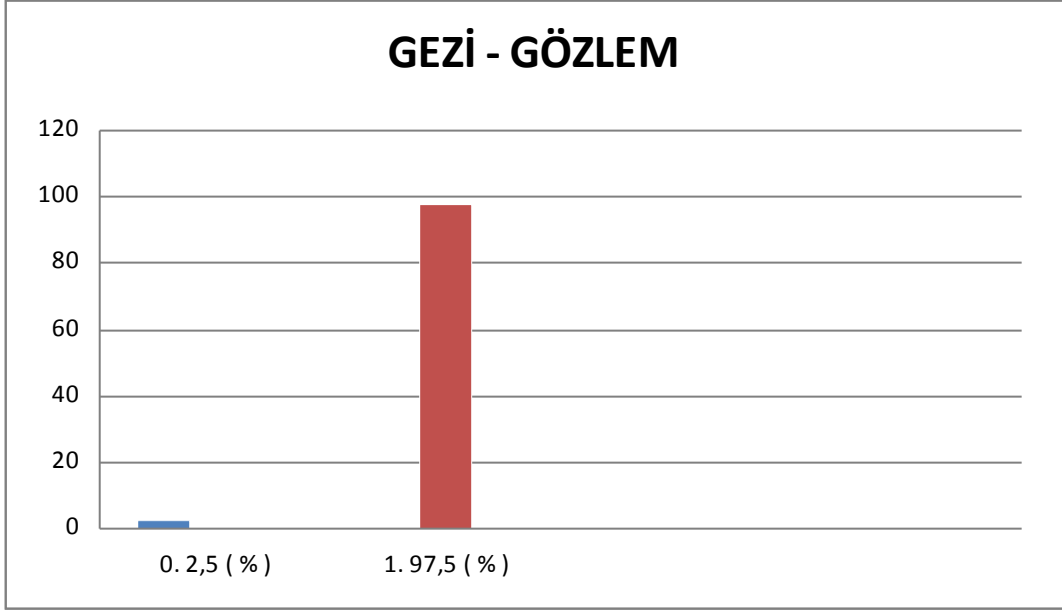
Şekil-23: 26.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (gezi-gözlem grubu)



Şekil-24: 26.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (klasik yöntem)

Klasik yöntem ve gezi – gözlem grubunda doğru cevaptan sonra B şıkında yanlışlama görülmektedir. Zehirli madde birikimi konusunda şemayı yorumlama olarak bir yanlışlık vardır.

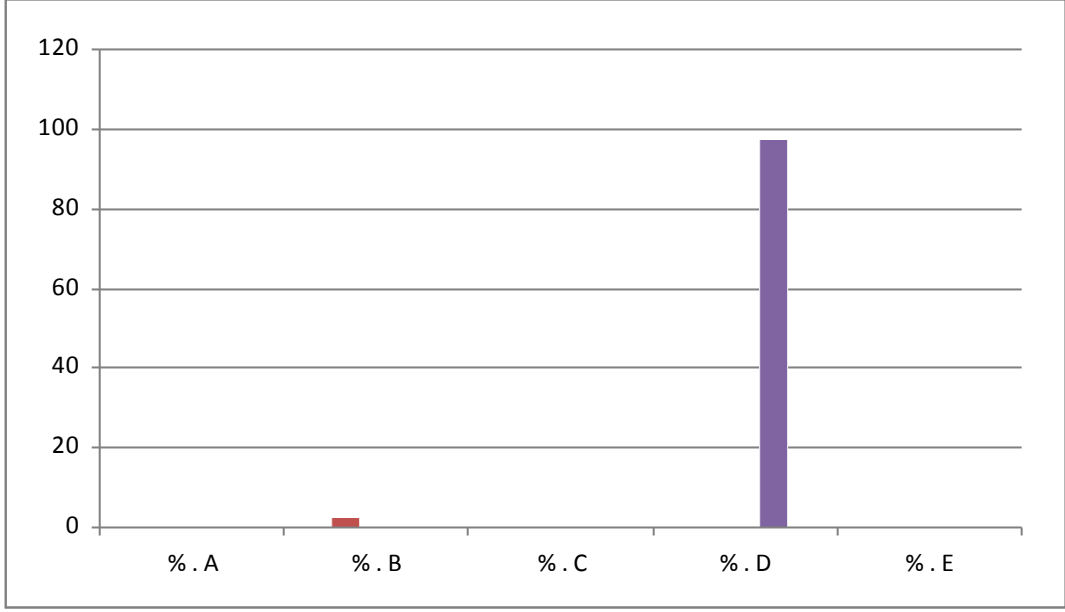
4.1.7. 28. Sorunun Analizi



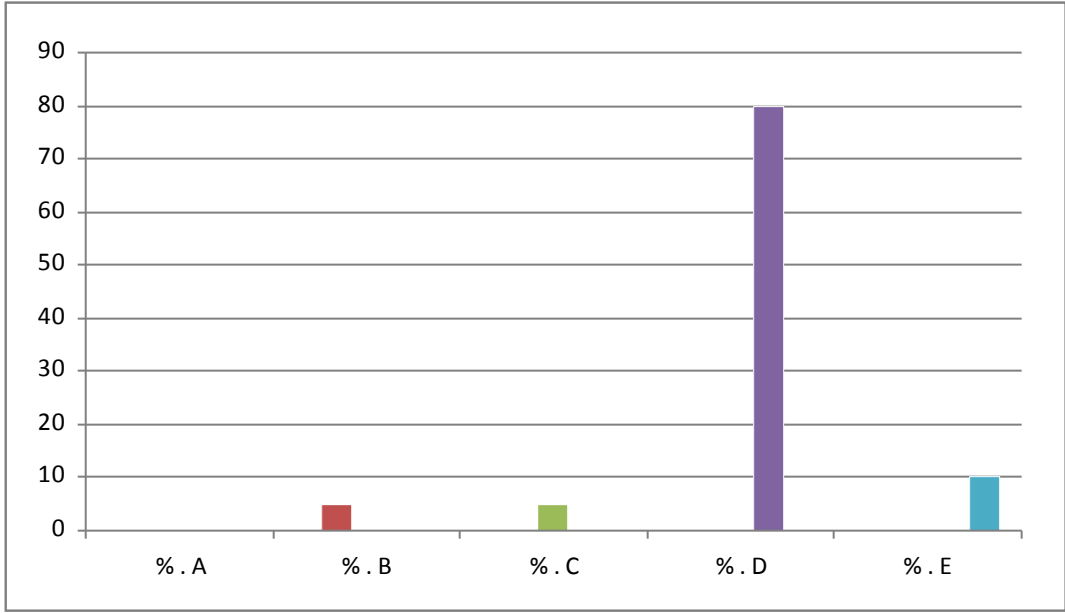
Şekil-25: 28. soruya gezi-gözlem yöntemi grubunun verdiği cevapların yüzdesi



Şekil-26: 28.soruya klasik yöntem grubunun verdiği cevapların yüzdesi



Şekil-27: 28.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (gezi-gözlem yöntemi)



Şekil-28: 28.sorudaki seçeneklerin işaretlenme yüzdeleri (klasik yöntem)

Doğru cevabın D şıkkı olduğu bu soruda “sosyal yaşam” kavramı görülen bireyler sorulmuştur. “Petri kabındaki bakteriler arasında sosyal yaşam yoktur” bilgisi çoğu örgencide mevcuttur. Fakat klasik yöntem grubunda doğru cevaptan sonra “bir ağaçtaki termitler” şıkkına % 10’luk bir yönelim olmuştur.

5. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, bulgulara dayalı olarak elde edilen sonuçlar üzerinde durulmuştur. Öğrencilerin başarı testindeki sorulara verdikleri cevaplar istatistiki metotlarla değerlendirilmiş ve elde edilen bulgulardan sonuçlara ulaşılmıştır.

Çizelge 2:

	Kişi sayısı	Aritmetik Ortalam	Standart Sapma	t	Serbestlik derecesi	P
Gezi gözlem Yöntemi	40	24,85	1,27	6,009	78	,000
Klasik yöntem	40	20,22	4,69			

$P < 0,05$

Gezi gözlem grubu ile klasik yöntem toplam puanlara göre karşılaştırıldığında gezi gözlem grubunun ortalama puanı $\bar{x} = 24,85 \pm 1,27$, klasik yöntemin ortalama puanından $\bar{x} = 20,22 \pm 4,69$ yüksek olduğu görülmüş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Gezi gözlem yönteminin klasik yönteme göre daha başarılı bir öğrenme olduğu sonucuna varılmıştır.

		GEZİ – GÖZLEM GRUBU, N = 40				KLASİK YÖNTEM GRUBU N = 40			
	DOĞRU SEÇENEK	D	%	Y	%	D	%	Y	%
SORU 1	E	13	32,5	27	67,5	13	32,5	27	67,5
SORU 2	B	39	97,5	1	2,5	32	80,0	8	20,0
SORU 3	E	38	95,0	2	5,0	29	72,5	11	27,5
SORU 4	B	39	97,5	1	2,5	37	92,5	3	7,5
SORU 5	C	39	97,5	1	2,5	36	90,0	4	10,0
SORU 6	A	31	77,5	9	22,5	23	57,5	17	42,5
SORU 7	D	39	97,5	1	2,5	33	82,5	7	17,5
SORU 8	E	40	100	0	0	35	87,5	5	12,5
SORU 9	D	39	97,5	1	2,5	27	67,5	13	32,5
SORU 10	E	39	97,5	1	2,5	34	85,0	6	15,0
SORU 11	B	40	100	0	0	37	92,5	3	7,5
SORU 12	E	36	90,0	4	10,0	29	72,5	11	27,5
SORU 13	D	19	47,5	21	52,5	11	27,5	29	72,5
SORU 14	B	39	97,5	1	2,5	31	77,5	9	22,5
SORU 15	D	36	90,0	4	10,0	31	77,5	9	22,5
SORU 16	D	29	72,5	11	27,5	27	67,5	13	32,5
SORU 17	C	36	90,0	4	10,0	33	82,5	7	17,5
SORU 18	E	11	27,5	29	72,5	10	25,0	30	75,0
SORU 19	D	22	55,0	18	45,0	15	37,5	25	62,5
SORU 20	D	24	60,0	16	40,0	12	30,0	28	70,0
SORU 21	C	37	92,5	3	7,5	32	80,0	8	20,0
SORU 22	C	38	95,0	2	5,0	31	77,5	9	22,5
SORU 23	C	36	90,0	4	10,0	30	75,0	10	25,0
SORU 24	C	35	87,5	5	12,5	26	65,0	14	35,0
SORU 25	B	25	62,5	15	37,5	27	67,5	13	32,5
SORU 26	D	31	77,5	9	22,5	19	47,5	21	52,5
SORU 27	C	35	87,5	5	12,5	29	72,5	11	27,5
SORU 28	D	39	97,5	1	2,5	32	80,0	8	20,0
SORU 29	B	32	80,0	8	20,0	17	42,5	23	57,5
SORU 30	C	38	95,0	2	5,0	31	77,5	9	22,5

Çizelge 3 : Soruların her iki grupta doğru – yanlış yüzdeleri

Sunuş yolu sadece kulağa hitap ettiği için aktif katılım az olur ve zenginleştirilmemiş bir öğretim tekniği olarak kalıcı izler bırakmaz. Elde ettiğimiz sonuçlarda da bu açığa çıkmıştır.

Gezi- gözlem yöntemi basit bir ziyaretten ibaret olmayıp, öğrencilere ilk elden tecrübe sağlayarak onların çevrelerini daha iyi öğrenmelerine, okul- çevre ilişkisini geliştirmelerine kısacası pek çok duyusunun gelişmesine katkı sağlamaktadır, (Küçükahmet, 1997).

Yeni eğitim programları öğretimin sınıf içerisinde olduğu kadar okul dışında da etkinlikler yoluyla devam ettirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır, (Ocak 2007).

Yapılan çalışmalarda en çok kullanılan öğretim metodunun düz anlatım (takrir) yöntemi olduğu saptanmıştır, (Kaya, E . Harurluoğlu , Y . 2007).

Bir eğitim programının ‘öğrenme- öğretme ‘ ögesinin daha verimli olması için gerekli olan öğrenme – öğretme strateji yöntem ve tekniğin seçilmesidir, (Tan, 2005).

Gözlem gezisi hazırlığı, planlaması, uygulaması ve değerlendirilmesi özel işlemler gerektiren bir süreçtir. Bu sürecin kurallara uygun ve sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilmesi olası bir takım problemleri erken teşhisle çözecektir. Ülkemizde özellikle 2007 yılında meydana gelen bir trafik kazası bu yöntemin eğitim öğretimde kullanılmasına dikkat çekilmesini sağlamıştır. (İzmir Zafer İlköğretim Okulu 33 Öğrenci Kapadokya gezisi) (Demir , M . K .2007)

Gezi – gözlem yöntemi ve geleneksel yöntemle konunun işlendiği grupların eriştiği başarı düzeyi ortaya çıkarılmıştır. Buna göre gezi – gözlem yöntemiyle konu işlenen grubun başarı düzeyi geleneksel yöntemle konu işlenen gruba göre daha yüksektir. Sadece metne dayalı bir anlatım, bilgilerin kalıcı ve anlamlı olması, günlük hayatla iç içe kullanılabilir halde olması için yeterli değildir. Biyoloji konuları günlük yaşam, çevre, doğa, canlılar ile iç içedir ve daha çok duyu organının katılarak gerçekleştirilmediği bir düz anlatımda konular soyut kalır, dersin amaçlarına ulaşma oranı azalır.

Birçok resmi okulda biyoloji öğretmeninde; deney, uygulamalı çalışma, tepegöz, slayt, film, gezi vb. az kullanıldığı bir gerçektir.

Yaşantı zenginliği sağlandıkça eğitim ezberlikçilikten kurtarılır. Ezbercilikte tekrarlanmayan konuların çok çabuk unutulduğu, başarı oranının somut, anlamlı, kalıcı izli öğrenmenin az gerçekleştiği bir gerçektir. Araştırma sonuçlarımız da bu bulguları doğrular niteliktedir. Hazır bilgi vermek öğrencilerin yorumlama, düşünme, uygulama, problem çözme becerilerini azaltır. Gezi – gözlem yönteminde çevre bir laboratuvar gibi kullanılır.

Gezi – gözlem yönteminin faydaları çok olmakla birlikte ; zaman alıcı olması, , masraflı olması , sorumluluk gerektirmesi , resmi izin işlemlerinin yer alması vb. dezavantajları da olabilir . Fakat belirli kurallar çerçevesinde bunlar aşılr ve etkili öğretim sağlanır. Geleneksel yöntem maddi olarak daha uygundur fakat öğrenci daha pasiftir .

Biyoloji dersinde; günlük yaşamda da faydalanılabilecek, ezbercilikten uzak, inceleme, araştırma içerikli aktif katılımı sağlayan gezi – gözlem yöntemi de sınırlılıkları göz önüne alınmalı , sorumluluk gerektirdiği unutulmamalıdır .

KAYNAKÇA

- Akgündüz , H . , Eğitime Dair Kuramsal ve Tarihsel Çözümler Ders Notları , 2005
- Aksoy , M. , 2010 Ortaöğretim Kimya Dersindeki Çözünürlük Konusunun Kavram Haritaları ile Öğretilmesinin Öğrencilerin Başarı ve Tutumlarına Etkisi , Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Selçuk Üniversitesi ,Konya.
- Akgün, Ş 2001 Fen Bilgisi Öğretimi (7. Baskı). Pegem – A Yayıncılık, Ankara
- Anıl ,D. Koç , G. Tuzgöl , Ç . , 2003 Çağdaş Okul . Anı Yayıncılık . Ankara.
- Altınkaya , H . , 1998 . Türkiye’ de Bilgisayar Destekli Eğitimin Gelişimi . Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Ankara.
- Ayas , A . , Churd , S . ve Akdeniz , A . R . 1993 . Development of the Turkish Secondary Science Education Curriculum . Science Education , 77 (4) , 433 – 470 .
- Batı (Eritici) , B. , 2005 Lise 2. Sınıf Biyoloji Dersinde Okutulan ‘ Boşaltım Sistemi ‘ Konusunun Öğretilmesinde Görsel Araçların ve Geleneksel Öğretimin Öğrenmeye Etkisinin Karşılaştırılması , Yüksek Lisans Tezi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Selçuk Üniversitesi , Konya.
- Çakmak , O. , 1999 Fen Eğitiminin Yeni Boyutu : Bilgisayar – Multimedya – İnternet Destekli Eğitim . D . E . Ü . Buca Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayı , . 11. 116 – 125. İzmir.
- Çilenti , K. 1988 . Özçelik , A. 1991 Biyoloji öğretimi , Anadolu üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayın : 182 – 215 s. Eskişehir
- Çimen , S . , 1995 . Ortaöğretim Öğrencilerinin (12-17 Yaş) Fen ve Biyoloji Derslerinde Öğrendikleri ‘ Canlı- Enerji’ İle İlgili Kavramların Doğruluk,

Zamanlama ve Bağlantılılık Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi , Marmara Üniversitesi , Fen Bilimleri Enstitüsü ,İstanbul.

- Demir , M . K . , Sınıf Öğretmeni Adaylarının Gözlem Gezisi Yöntemine Bakış Açılarının İncelenmesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi , Cilt 27 , Sayı 3 (2007) 83-98 .
- Eroğlu , S . 2006 . Görsel ve İşitsel Materyal Kullanımının Ortaöğretim 3.Sınıf Öğrencilerinin Biyoteknoloji İle İlgili Kavramları Öğrenmeleri ve Tutumları Üzerine Etkisi . Yüksek Lisans Tezi , Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Gazi Üniversitesi , Ankara.
- Ertuğ , A . , 2007 Lise 2. Sınıf Biyoloji Dersinde Okutulan ‘ Biyosferdeki Yaşama Birlikleri ‘ Konusunun Geleneksel ve Gezi- Gözlem Yöntemiyle Öğretiminin Öğrenmeye Olan Etkisinin Karşılaştırılması , Yüksek Lisans Tezi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Konya.
- Eseroğlu , Mehmet (1998) Konya Merkez ve ilçelerinde ortaöğretim kurumlarında Biyoloji derslerindeki Morfoloji ve Anatomi , Yüksek Lisans Tezi , Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü , Konya
- Fidan, N. , Erden, M. 1994. Eğitime Giriş (5. Baskı) , Metaksan Matbaacılık, Ankara.
- Geban , Ö . ve Demircioğlu , H. (1996) . Fen Bilgisi Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretim ve Geleneksel Problem Çözme Etkinliklerinin Ders Başarısı Bakımından Karşılaştırılması H. Ü . Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 183- 185.
- Kaptan, F. (1999) Fen Bilgisi Öğretimi. Anı Yayıncılık, Ankara.H. (2001) İlköğretimde Fen Bilgisi Öğretimi . Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen El kitabı, Modül 7, Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi, Ankara.
- Karasar, N. (1999). Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler Ankara.

- Kaya, E., Harurluoğlu , Y . , Öğrencilerin Gözüyle Biyoloji Öğretim Elemanlarının Kullandıkları Öğretim Yöntemleri, Çankaya Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Journal of Arts and Sciences Sayı :8 Aralık / 2007
- Kence, A . , 1998 Biyoloji Eğitiminde Çevre Sorunlarına Yaklaşım Sempozyumu , Hacettepe Üniversitesi Yayınları , Ankara, 5-6 .
- Küçükahmet , L . 1997 Eğitim Programları ve Eğitim Öğretim İlke ve Yöntemleri 8. Baskı Ankara Gazi Kitabevi .
- Namlu , A . G . , 1999 Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme , T. C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1145 . Eskişehir .
- Ocak , G . 2007 .Yöntem ve Teknikler Öğretim İlke ve Yöntemleri 1. Baskı , Ocak , G . (Ed.) Ankara Pegem A Yayıncılık
- Okur , S . , 2003 Konya İli Merkezindeki Ortaöğretim Kurumlarında Okutulan Seçmeli Biyoloji Uygulamaları Derslerinde Yapılan Çalışmaların Öğrenme Üzerindeki Etkisi , Yüksek Lisans Tezi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Özdaş , A. 1999 . Öğretim ilke ve Yöntemleri, Kaya Matbaacılık, İstanbul
- Özkaya , A . , 2004 İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Uygulanan Bilgisayar Destekli Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Başarı, Tutum ve Öğrenilenlerin Kalıcılığına Etkisi , Yüksek Lisans Tezi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Selçuk Üniversitesi , Konya.
- Salman , M. 2006 Geleneksel öğretim Yaklaşımından Yapılandırmacı öğretim yaklaşımına geçiş sürecinde Biyoloji Eğitimi . Yüksek Lisans Tezi , Selçuk Üniversitesi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Konya
- Sezgin , E. Ve Köymen , Ü. , 2001 İkili Kodlama Kuramına Dayalı Olarak Hazırlanan Multimedya Ders Yazılımının Fen Bilgisi Öğretiminde Akademik Başarıya Etkisi

- Sülün, Yusuf , Kozcu , Nevin , (2005) İlköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin Lise Girişi Sınavlarındaki çevre ve populasyon konusuyla ilgili grafik sorularını algılama ve yorumlamalarındaki yanılgılara. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi , 7 (1) , 25 – 33
- Şentürk , P . , 2009 Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Biyoteknoloji İle İlgili Temel Terim ve Kavramları Anlama ve Algılamalarının Araştırılması , Yüksek Lisans Tezi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Selçuk Üniversitesi , Konya.
- Tan , Ş. 2005 Öğretimi Planlama ve Değerlendirme . Pegem A Yayıncılık Ankara .
- Uğur , U . K . , 2010 Lise Öğrencilerinin Sindirim Sistemi İle İlgili Kavram Yanılgılarının İki Aşamalı Testler İle Tespit Edilmesi , Yüksek Lisans Tezi , Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Selçuk Üniversitesi , Konya.
- Yaman , M . ve Soran H . (2000) . Türkiye ‘ de Ortaöğretim Kurumlarında Biyoloji Öğretiminin Değerlendirilmesi . Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 18 , 229- 237 .

3. Soru) Aşağıda verilen populasyonlardan hangisinin habitatu (yaşam alanı) en dar alanı kapsar?
- a) Otçul bir memelinin midesinde yaşayan selüloz sindirici bakteriler
 - b) İskele parkında yaşayan serçeler
 - c) Toroslarda yaşayan geyikler
 - d) Konya çevresindeki Anadolu Yaban Koyunları
 - e) İnsan kanındaki bir alyuvarda bulunan plazmodyum
4. Soru) Aşağıdaki özelliklerden hangileri bir populasyonun birey sayısının değişmesine neden olabilir ?
- I. Besin miktarının azalması
 - II. İklim özelliklerinin normalin üzerinde veya altında olması
 - III. Avcı sayısının artması
- a) I, II b) I, II, III c) II, III d) I, III e) Yalnız II
5. Ormanlık bir alanda sayıca fazla ve baskın olan bir A bitkisi türünün sayısı zamanla azalıyor . Buna karşılık B türünün sayısı artıyor . Bu durum aşağıdaki kavramlardan hangisi ile açıklanır?
- a) Ekosistem b) Mikroklima c) Süksesyon d) Komünite e) Ekolojik Niş

6. Soru) Kırmızı lale , pembe akşam sefası , beyaz papatya gibi bitkilerin karışık olduğu bir alan ile ilgili olarak ;

I. Bu bölgede tek bir populasyon vardır

II. İklim koşulları bu türlerin gelişimine uygundur.

III. Tür çeşidi ve sayısı yönünden zengin olan bu bölgede çevre direnci çok fazladır.

Aşağıdaki öncülerden hangileri yanlıştır?

a) I ve III b) II ve III c) I, II, III d) I, II e) I

7. Soru) Bir populasyonun bulundurabileceği maksimum fert sayısına populasyonun taşıma kapasitesi denir. Bir populasyonun kısa bir sürede taşıma kapasitesine ulaşmasına ;

I. Doğum oranının artması

II. Populasyon dışına göçlerin artması

III. Populasyon içine göçlerin azalması

IV. Besin miktarının artması

Verilenlerden hangileri neden olabilir ?

a) I, II b) II, III c) I, II, IV d) I, IV e) II, III, IV

8. Soru) Verilen canlı gruplarından, besin zincirinde ışık enerjisini kullanabilen canlıdan başlayarak sıralaması nasıl olmalıdır?

I. Otçul

II. Etçil

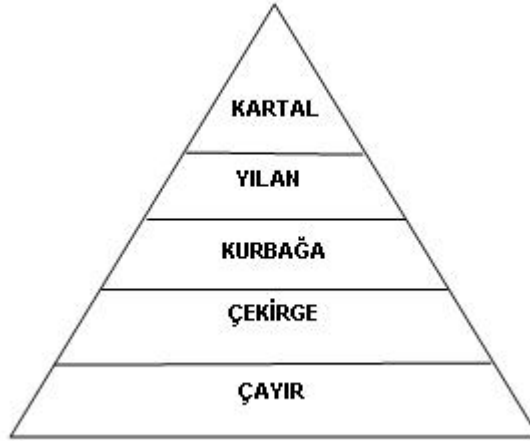
III. Üreticiler

a) I, II, III b) II, III, I c) II, III, I d) III, II, I e) III, I, II

9. Soru) Populasyonların genel özellikleriyle ilgili olarak hangisi yanlıştır?

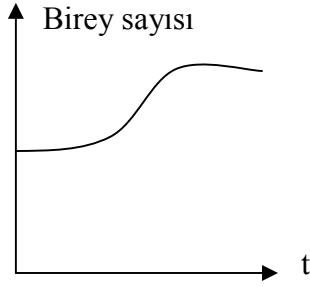
- a) Çevresel faktörlerle büyüme sınırlandırılır.
- b) Bir ekosistem içinde yer alırlar.
- c) Besin çeşidinin azalması populasyonun taşıma kapasitesini azaltır.
- d) Populasyonu oluşturan bireylerin beslenme şekilleri farklıdır.
- e) Bireyler arası çeşitlilik eşeyli üremeden kaynaklanır.

10. Soru) Bir ekosistemdeki besin zinciri gösterilmiştir . Buna göre bitkinin bulunduğu toprağa karışan zehirli bir madde canlılardan hangisinin vücudunda en çok birikir ?

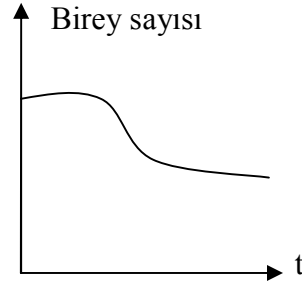


- a) Kurbağa
- b) Yılan
- c) Çekirge
- d) Çayır
- e) Kartal

11. Soru) Bir populasyonun birey sayısı değişimleri grafiklerle verilmiştir .



I. Durum



II. Durum

I. I.Durumda ölüm oranı artmıştır .

II. II. Durumda besin miktarı azalmıştır

III. I. Durumda dışa göç azalmıştır

IV. II. Durumda avcı hayvan sayısı artmıştır

Bu bilgilere dayanarak yandaki öncülerden hangileri doğrudur ?

a) I. II. III b) II. III. IV c) I. II. IV d) III. IV e) I. II. III. IV

12. Soru) Aşağıda verilen ekolojik birimlerden hangilerinde birden çok canlı türü bulunur?

I. Populasyon

II. Kommünite

III. Biyosfer

IV. Ekosistem

a) I. II b) II. III c) II. IV d) I. II. III. IV e) II. III. IV

13. Soru) Beslenme ilişkileriyle ilgili olarak aşağıdaki eşleştirmelerden hangileri yanlıştır?

- I. Etçil canlı – Karnivor beslenme
- II. Saprofit – Heterotrof
- III. Parazit – Çürükçül
- IV. Otçul Canlı – Ototrof Beslenme

a) I. II b) II. III c) I. II. III d) III. IV e) II. III. IV

14. Soru) Üç farklı türün yaşayabilecekleri sıcaklık değerleri şu şekildedir :

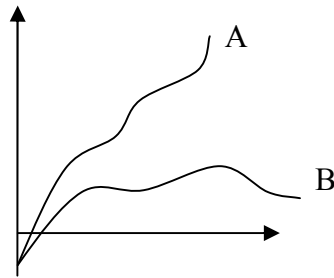
- I. tür 0 – 10 C arası
- II. tür 0 – 25 C arası
- III. tür 10 – 25 C arası

Bu türlerin yayılma alanlarının geniş olandan dar olana doğru sıralaması nasıldır ?

a) I. II. III b) II. III. I c) II. I. III d) III. I. II e) I. II. III

15. Soru) Bir araştırmacı petri kabında 2 farklı türden bakteriyi çoğaltıyor . Verilen Grafik elde ediliyor . B türünde azalmanın en önemli nedeni hangisi olabilir ?

Birey sayısı



- a) Göç
- b) Seleksiyon
- c) Mutasyon
- d) Rekabet
- e) Zehirli madde

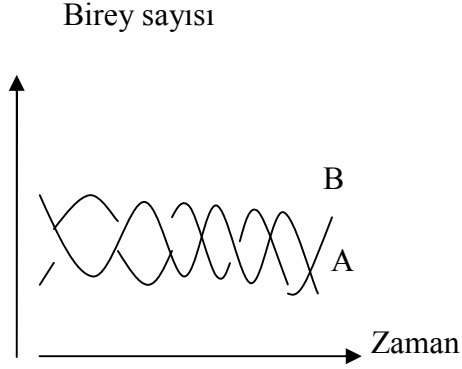
19. Soru) Kara ekosisteminde yaşamaya uyum sağlamış bir hayvan türünde populasyonun büyüme hızını hangisi en az etkiler ?

- a) Yaşadığı alanın genişliği
- b) Doğal Afetler
- c) Avcı sayısı
- d) Toprak yapısı
- e) Besin çeşidi ve miktarı

20. Soru) Suyu azalan ve kuruyan bir birikintide su ekosistemi yerini kara ekosistemine bırakır. Bu değişim sırasında aşağıdakilerden hangisi en son gerçekleşir ?

- a) Çalıların ve küçük ağaçların ortamda büyümesi
- b) Tek yıllık otların ve çayır bitkilerinin sulu alanı kaplaması
- c) Çok yıllık otsu bitkilerin çoğalması
- d) Bütünüyle suya bağlı bitkilerin yok olması
- e) Geniş yapraklı ağaçların oluşması

21. Soru) Alttaki grafikte diğer küçük balıklarla beslenen iki alabalık türünde birey sayıları değişimi gösterilmiştir.



Bu sonuçlardan hangisi çıkarılabilir ?

- a) Sayıdaki artış ve azalışta dış faktörler etkilidir.
- b) B 'nin azaldığı durumda A da azalır.
- c) B azaldığında A artar
- d) İki türün sayıları birlikte azalır.
- e) İki türünde sayıları aynı oranda artar .

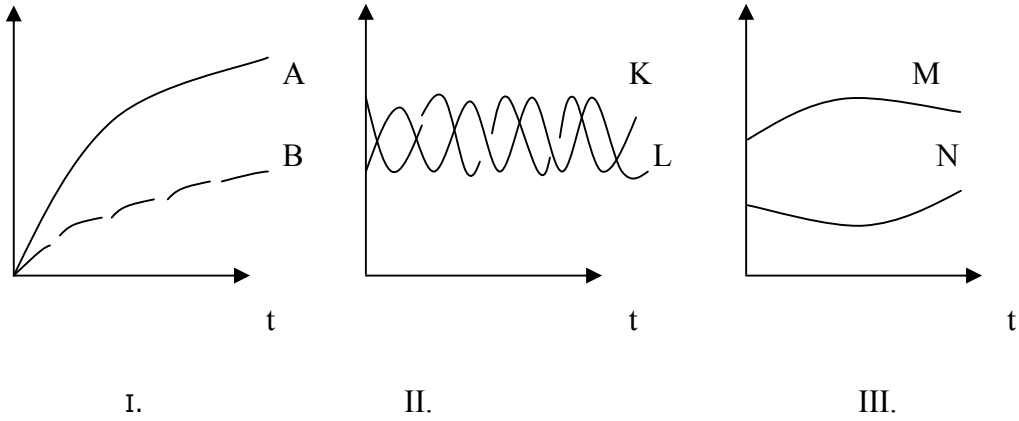
22. Soru) Aşağıdakilerden hangisi bir popülasyondur ?

- a) Göçmen kuşlar
- b) Konya ovası
- c) Keban barajı' ndaki turna balıkları
- d) Aynı ortamda yaşayan çiçekli bitkiler
- e) Beyşehir gölü tüm canlıları

23. Soru) Aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır ?

- a) Ekosistem belirli bir alandaki canlı ve cansız çevrenin tümüdür .
- b) Habitat canlının yaşadığı yerdir.
- c) Sadece canlılar arasındaki ilişkiyi inceleyen bilime ekoloji denir .
- d) Aynı türe ait canlıların oluşturduğu en küçük topluluğa populasyon denir .
- e) Belirli bir alandaki populasyonların tümüne kommünite denir .

24. Soru) Grafiklerde rekabet – mutualizm – av/avcı ilişkisi gösterilmiştir .
Canlılar arasındaki bu ilişkide sırayla av/avcı – mutualizm – rekabet ilişkisi
hangisinde doğru olarak verilmiştir

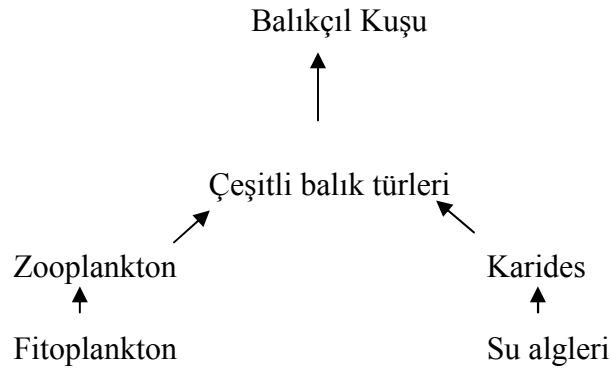


- a) I. II. III
- b) II. III. I
- c) II. I. III
- d) III. II. I
- e) III. I. II

25. Soru) Bazı balık türlerinin yok olma sebepleri arasında hangisi yer almaz ?

- a) Aşırı ve usülsüz avlanma
- b) Denizlerdeki bitki türleri
- c) Fabrika atıklarının zehir etkisi
- d) Populasyonun taşıma kapasitesinin üzerine çıkması
- e) Populasyon yoğunluğundaki azalma

26. Soru) Bir su ekosistemindeki besin zincirinin bazı elemanları gösterilmiştir.



Hangisi doğrudur ?

- a) Fitoplanktonlardan balıkçıl kuşuna doğru bireylerin kütlesi azalır .
- b) Zehirli madde birikimi en fazla balıklarda olur .
- c) Balık miktarının fitoplankton sayısı etkilemez .
- d) Karidesler azalır, balıklar daha fazla Zooplanktonu yer ve fitoplanktonlar da artar
- e) Işık miktarı artarsa toplam biyokütle azalır.

27. Soru) Doğadaki karbon (c) devrinde hangisinin doğrudan rolü yoktur ?

- a) Oksijenli solunum
- b) Kemosentez
- c) Nitrifikasyon
- d) Kömürün yanması
- e) Fotosentez

28. Soru) Aşağıdaki canlı topluluklarının hangisinde bireyler arasında sosyal yaşam yoktur?

- a) Kümesteki tavuklar
- b) Ormandaki geyikler
- c) Kovandaki arılar
- d) Petri kabındaki bakteriler
- e) Bir ağaçtaki termitler

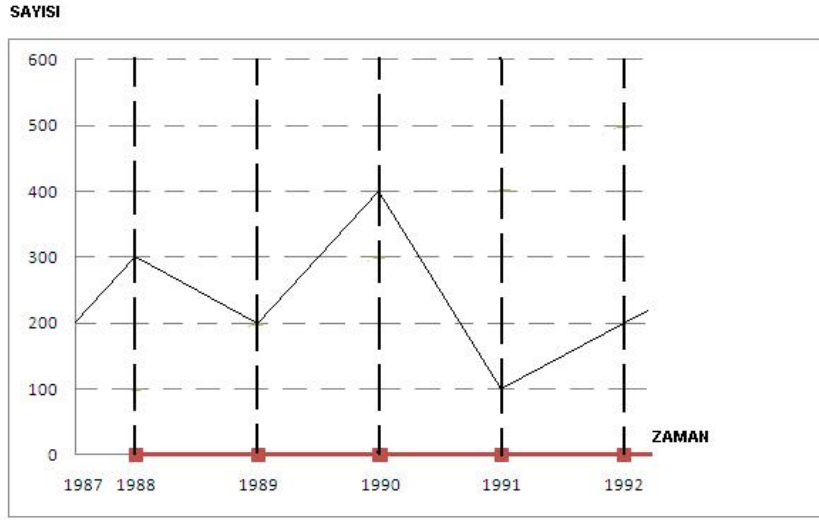
29. Soru) Populasyon yoğunluğuna bağlı olarak populasyonun büyüme hızında aşağıdaki değişiklikler olur.

1. Yoğunluk arttıkça gelişme hızı geriler
2. Yoğunluk belirli bir dereceye gelinceye kadar gelişme hızı yükselir
3. Orta yoğunluklarda gelişme hızı yükselir
4. Düşük yoğunluklarda gelişme hızı da düşüktür

Yukarıdaki ifadelerden hangisi veya hangileri yanlıştır ?

- a) Yalnız 1
- b) 3 ve 4
- c) 2 – 4
- d) 1 – 3
- e) 2 – 3

30. Soru) Aşağıdaki grafik bir ekosistemde çekirgelerin 1987 – 1992 yılları arasındaki sayılarını göstermektedir . Hangi yıllar arasında çekirge sayısında daha fazla artış olmuştur ?



- a) 1988 1989
- b) 1990 – 1991
- c) 1989 – 1990
- d) 1991 – 1992
- e) 1987 - 1988

BAŞARI TESTİ CEVAP ANAHTARI

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
S1					(X)	S16				(X)	
S2		(X)				S17			(X)		
S3					(X)	S18					(X)
S4		(X)				S19				(X)	
S5			(X)			S20				(X)	
S6	(X)					S21			(X)		
S7				(X)		S22			(X)		
S8					(X)	S23			(X)		
S9				(X)		S24			(X)		
S10					(X)	S25		(X)			
S11		(X)				S26				(X)	
S12					(X)	S27			(X)		
S13				(X)		S28				(X)	
S14		(X)				S29		(X)			
S15				(X)		S30			(X)		

ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ

T.C.
ANAMUR KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.33.01.01- 510/ 2309

0305/2010

Konu: Ayşe Nur ŞEN

KAYMAKAMLIK MAKAMINA
ANAMUR

Ayşe Nur ŞEN'in 27.04.2010 tarihli dilekçesi gereği; Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Biyoloji, ABD'de Yrd.Doc.Dr. M.Ali KAYA Danışmanlığında Yüksek Lisans (Tezi) yapmakta olan 088202011003 Nolu öğrencisi Ayşe Nur ŞEN, Tez konusu olan "Populasyon Ekolojisi" konusunda Anamur Anadolu Lisesi öğrencilerine ekteki anketi uygulaması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Mehmet Aziz DAĞISTAN
İlçe Milli Eğitim Müdürü

OLUR
03./05/2010

Hatuk ŞİMŞEK
Kaymakam

EK - 1 Adet (5 Sayfa)



ANAMUR KAYMAKAMLIĞI
İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
Yeşil Yurt Mah. Hükümet Binası Kat : 2 Anamur/MERSİN
Telefon : 0 324 814 10 41 -814 84 12
Faks : 0 324 814 10 32
Elektronik Ağ : <http://anamurmeb.gov.tr>
E - posta : anamur33@mcb.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin: M.Aziz DAĞISTAN - Müdür





T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Ayşe Nur ŞEN	İmza:		
Doğum Yeri:	Mersin			
Doğum Tarihi:	01.04.1984			
Medeni Durumu:	Bekar			
Öğrenim Durumu				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	Atatürk İlköğretim Okulu		Mersin	1995
Ortaöğretim	Anamur Anadolu Lisesi		Mersin	1998
Lise	Anamur Anadolu Lisesi		Mersin	2002
Lisans	Selçuk Üniversitesi		Konya	2008
Yüksek Lisans	Selçuk Üniversitesi		Konya	2011
Becerileri:	Yabancı Dil			
İlgi Alanları:	Doğa , Yüzme , Bahçe Bitkileri			
İş Deneyimi:	Özel Dershane, MEB			
Aldığı Ödüller:				
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Ali KAYA Prof. Tuncer Korkmaz Yrd. Doç. Dr. Hakan KURT Arş. Gör. Yeşim YENER			
Tel:	0531 426 37 06			
Adres	Esen Tepe Mahallesi 114. Sokak No : 9 Anamur MERSİN Anamur / MERSİN			