

**DRAMA YÖNTEMİNİN İLKÖĞRETİM YEDİNCİ
SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ
DURGUN ELEKTRİK KONUSUNDA
AKADEMİK BAŞARI VE ÖĞRENMENİN
KALICILIĞINA ETKİSİ**

Münevver SUBAŞI

**Yüksek Lisans Tezi
İlköğretim Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Sabriye SEVEN**

2012

(Her hakkı saklıdır)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

DRAMA YÖNTEMİNİN İLKÖĞRETİM YEDİNCİ SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ
DURGUN ELEKTRİK KONUSUNDA AKADEMİK BAŞARI VE ÖĞRENMENİN
KALICILIĞINA ETKİSİ

(The Impact of Drama Tecnique on Academic Success of Student and Retention of Learning on The
Subject of Static Electricity
For Seventh Class Primary School Science and Technology Students)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Münevver SUBAŞI

Danışman: Doç. Dr. Sabriye SEVEN

ERZURUM
Haziran, 2012

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

..Sabriye...SEVEN..... danışmanlığında, ..Merve...SUBAŞI..... tarafından hazırlanan "Drama Sisteminin İlköğretim Yedinci Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi.." başlıklı Durgun Elektrik Konusunda Akademik Başarı ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi" çalışma 15.. / 06.. / ..2012 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından.İlköğretim..... Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi : Doç.Dr. Sabriye SEVEN

İmza:

Jüri Üyesi Doç.Dr.Fen ÖZAY KÖSE

İmza:

Jüri Üyesi Yrd. Doç.Dr. Nurdan Se

İmza:

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

.. / .. / ..

Prof. Dr. H.Ahmet KIRKKILIÇ

Enstitü Müdürü

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğu “Drama Yönteminin İlköğretim Yedinci Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersi Durgun Elektrik Konusunda Akademik Başarı Ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Teziminyıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

19.10.2012

İmza

Ad Soyad: ..M.Öneri veğ...S.Ü. ZATSI.....

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DRAMA YÖNTEMİNİN İLKÖĞRETİM YEDİNCİ SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ DURGUN ELEKTRİK KONUSUNDA AKADEMİK BAŞARI VE ÖĞRENMENİN KALICILIĞINA ETKİSİ

Münevver SUBAŞI

2012, 66 sayfa

Bu araştırmanın amacı; ilköğretim yedinci sınıf fen ve teknoloji dersi durgun elektrik konusunda drama yöntemi kullanımının öğrencinin akademik başarısına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini araştırmaktır. Yarı deneysel olarak gerçekleştirilen çalışmanın deseni deneme modellerinden ön test son test kontrol gruplu modeldir. Çalışmanın örneklemini Erzurum Dadaşkent ilçesindeki Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören 44 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada deney grubunu 22 kişilik 7- A sınıfı, kontrol grubunu 22 kişilik 7- B sınıfı oluşturmaktadır. Uygulama 2011-2012 eğitim ve öğretim yılının birinci döneminde 3 haftada gerçekleştirilmiştir. Uygulama süresince deney grubunda drama yönteminin rol oynama tekniğiyle, kontrol grubunda geleneksel yöntem ile ders işlenmiştir. Araştırmanın verileri Akademik Başarı Testi(öntest, sontest, kalıcılık testi) ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler; farklı gruplar arasında değerlendirmeler için Independent samples t-testi, aynı grup içindeki ikili karşılaştırmalarda Paired samples t-testi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; sontest ve kalıcılık testinde deney grubunun daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir. Drama yöntemi kullanımının öğrencilerin hem akademik başarıları hem de öğrenmenin kalıcılığı üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Anahtar Sözcükler: Drama yöntemi, Akademik başarı, Öğrenmenin kalıcılığı, Durgun elektrik

ABSTRACT

MASTER THESIS

THE IMPACT OF DRAMA TECHNIQUE ON ACADEMIC SUCCESS OF STUDENT AND RETENTION OF LEARNING ON THE SUBJECT OF STATIC ELECTRICITY FOR SEVENTH CLASS PRIMARY SCHOOL SCIENCE AND TECHNOLOGY STUDENTS

The aim of this paper is the investigation of the impact of Drama Technique on academic success of student and permanence of learning on the subject of static electricity for seventh class primary school science and technology students. The pattern of the paper made as semi-empirical is the model of the first test-last test control group which is the model of testing. The sample of the study is 44 seventh class students major in the Ertuğrul Gazi Primary School of Dadaşkent of Erzurum. In that investigation, testing group is the class of 7-A 22 persons and control group is the class of 7-B 22 persons. The application implemented in 3 weeks of the first term of 2011-2012 education year. During the application process, it was used the technique of the role of drama method for testing group and traditional method for control group. The data of the investment was gathered together by academic success test. While the data was assessed; the Independent Sample T-Test method was used for different groups comparisons and the Paired Sample T-Test was used for paired comparisons in same groups. According to the results of the analysis the testing group is more successful in the last test and retention test. The technique of drama has a positive impact on academic success and retention of learning for students.

Key Words: Drama Technique, Academic Success, Retention of Learning, Static Electricity

ÖN SÖZ

Araştırmanın yapılmasında tez konumun seçiminde yardımcı olan ve bu zevkli çalışmada değerli fikirlerinden istifade ettiğim Sayın Doç.Dr Sabriye SEVEN'E, çalışmamın birçok aşamasında bana yardımcı olan Sayın Yrd. Doç.Dr. Süleyman AYDIN'a, Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu Fen Bilgisi öğretmeni olan Sayın Şule Münteha KARAKAYA başta olmak üzere bu okuldaki idarecilere, oyunların hazırlanmasında konusunda Doğu ERDOĞAN'a ve başarı testi sorularının yazımında bana yardımcı olan amcam Ömer SUBAŞI' ya teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim için maddi desteğinden dolayı TÜBİTAK-BİDEB' e teşekkür ederim. Beni her zaman destekleyen ve yanımda olan aileme teşekkürü bir borç bilirim.

Münevver SUBAŞI

Haziran, 2012

İÇİNDEKİLER

TEZ VE KABUL TUTANAĞI.....	I
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI	II
ÖZET.....	III
ABSTRACT	IV
ÖN SÖZ.....	V
TABLOLAR DİZİNİ	VIII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	IX

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.1.1. Araştırmanın Problemi.....	2
1.1.2. Araştırmanın Alt Problemleri.....	2
1.2. Amaç	3
1.3. Önem	3
1.4. Varsayımlar	4
1.5. Sınırlılıklar	4
1.6. Tanımlar	5

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	6
2.1. Fen Bilimleri	6
2.2. Neden Fen Bilimleri Öğretilmelidir?	6
2.3. Fen ve Teknolojinin Önemi.....	7
2.4. Fen ve Teknolojinin Amaçları.....	8
2.5. Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kullanılan Öğrenme Yaklaşımları.....	8
2.6. Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kullanılan Öğretim Yöntemleri.....	10
2.6.1. Drama	10
2.6.1.1 Dramanın tanımı	10
2.6.2. Dramanın Tarihsel Gelişimi	11
2.6.2.1. Yurt dışındaki tarihsel gelişimi.....	11
2.6.2.2. Türkiye’de tarihsel gelişimi	13
2.6.3. Dramanın Çeşitleri	14
2.6.4. Dramanın İlkeleri	16
2.6.5. Dramanın Hedefleri.....	17
2.6.6. Dramaya Katılan Öğrenme Türleri	17
2.6.7. Dramanın Çocuğun Gelişimine Etkileri.....	19
2.6.8. Dramanın Yararları	21
2.6.9. Dramanın Sınırlı Yönleri.....	21
2.6.10. Drama Lideri(Öğretmen)	22
2.6.11. Drama Sürecinin Aşamaları	22
2.6.12. Drama Uygulamasında Dikkat Edilmesi Gereken Koşullar	24
2.7. Drama İle İlgili Yapılan Çalışmalar	27

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM	32
3.1. Araştırmanın Modeli	32
3.1.1 Araştırmanın Deneysel Deseni.....	33
3.2. Evren ve Örneklem (Araştırma veya Çalışma Grubu)	33
3.3. Değişkenler.....	35
3.3.1. Bağımlı Değişkenler	35
3.3.2. Bağımsız Değişkenler	35
3.4. Araştırmada Kullanılan Araçlar	35
3.4.1. Başarı Testi	35
3.4.1.1. Başarı testi oluşturulurken alınan geçerlik önlemleri	35
3.4.1.2. Başarı testi oluşturulurken alınan güvenilirlik önlemleri	36
3.4.2. Drama Senaryoları	36
3.5. Uygulama	37
3.5.1. Uygulama Sırasında Alınan Geçerlik ve Güvenirlik Önlemleri	37
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi	38

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR (VE YORUM)	39
4.1. Alt Problem 1'in Bulguları ve Yorumu.....	39
4.2. Alt Problem 2'nin Bulguları ve Yorumu.....	40
4.3. Alt Problem 3'ün Bulguları ve Yorumu.....	41
4.4. Alt Problem 4'ün Bulguları ve Yorumu.....	42
4.5. Alt Problem 5'in Bulguları ve Yorumu.....	43
4.6. Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanları Açısından Deney ve Kontrol Grubunun Birbirleriyle Karşılaştırılması.....	44
4.7. Deney ve Kontrol Gruplarının Her biri İçin Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Birbirleriyle Karşılaştırılması.....	45

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ, (TARTIŞMA) VE ÖNERİLER	46
5.1. Sonuç.....	46
5.2. Öneriler.....	48
KAYNAKÇA	49
EKLER	52
Ek.1.....	52
Ek.2.....	55
Ek.3.....	65
ÖZGEÇMİŞ	66

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1. Araştırmanın deneysel deseni	33
Tablo 3.2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin dağılımı.....	34
Tablo 3.3. Deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarının karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.1. Deney ve kontrol gruplarının son test puanlarının karşılaştırılması	39
Tablo 4.2. Deney grubunun ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması.....	40
Tablo 4.3. Kontrol grubunun ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması.....	41
Tablo 4.4. Deney grubunun son test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması	42
Tablo 4.5. Kontrol grubunun son test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılması	43
Tablo 4.6. Ön test, son test ve kalıcılık testi puanları açısından deney ve kontrol gruplarının birbirleriyle karşılaştırılması	44
Tablo 4.7. Deney ve kontrol gruplarının her biri için ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarının birbirleriyle karşılaştırılması	45

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
ÇDD	: Çağdaş Drama Derneği
AÜ	: Ankara Üniversitesi
SBS	: Seviye Belirleme Sınavı
OKS	: Ortaöğretim Kurumlar Sınavı
DPY	: Devlet Parasız Yatılı Sınavı
vd	: ve diğerleri
p	: anlamlılık düzeyi
vb	: ve benzerleri

BİRİNCİ BÖLÜM

1.GİRİŞ

Bu bölüm problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlardan oluşmaktadır.

1.1 Problem Durumu

Bir toplumda eğitimin en genel amacı o toplumun bireylerini yararlı hale getirmektir. Bu amaca uygun olarak bireyin yetişmesine canlı ve cansız tüm elemanlarıyla çevre etki eder. Bu çevre kavramı içinde bireyin ilişkili olduğu, aile kurumu başta olmak üzere iktisadi, siyasi ve kültürel vb. kurumlar katılır. Ancak bu kurumlar içinde çocuğun resmen yetişmesinden sorumlu olan eğitim kurumudur (Küçükahmet, 1999).

Eğitim kurumlarımızda temel amaç, öğrenciye bilgiyi aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmaktır. Başka bir deyişle, ezberlemekten çok kavrayarak öğrenme, karşılaşılan yeni durumla ilgili sorunları çözebilme ve bilimsel yöntem süreç becerilerini gerektirir. Bu özelliklerin kazandırıldığı derslerin başında fen ve teknoloji dersi gelir (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

İlköğretimde fen ve teknoloji dersinin amacı, çocukların yaşadıkları çevreyi daha iyi tanımaları, anlamaları, bu çevre ile uyum ve etkili bir şekilde yaşayabilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve alışkanlıkları kazandırmaya yardım etmektir (Ünal,1993).

Fen ve teknoloji dersinin yapısı incelendiğinde soyut prensipler ve kuralların önemli olduğu görülür. Bu soyut prensip ve kavramların keşfedilmesi eyleme dönük bilgilerle öğrencilere öğretilmelidir (Aydoğdu ve Kesercioğlu,2005).

Fen ve teknoloji günlük yaşamda kapladığı yere karşın dünyanın her yerinde zor olarak kabul edilir ve öğretiminde genellikle güçlük çekilir. Bu dersin zorluğu, yapısından olduğu kadar ona karşı geliştirilen ön yargı ve korkudan kaynaklanmaktadır. Çünkü insanlara fen denildiğinde önce fenin içeriği akıllarına gelir. Fen teknolojik

gelişmelerden ve keşiflerden oluşan bir ansiklopedi gibi görülür (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005). Fen derslerinin öğretmen tarafından da geleneksel yöntemle işlenmesi öğrencilerin dersin zor olduğunu düşünmesine ve derse karşı öğrenememe korkusu ve çekinme duygusu oluşmasına neden olmaktadır. Özellikle bu dönemde çocukların ilgisini çekip dersi daha iyi anlamalarının yolları aranmalıdır.

Bilim çağı olarak adlandırılan şü dönemlerde, bilim adamı ya da mühendis olmasalar da herkesin fen bilgisini az da olsa anlamaya ihtiyacı vardır. Çünkü fen bilimlerinden kaynaklanan teknolojilerin her geçen gün artan oranda günlük yaşama girdiği ve insanları, çalıştıkları iş yerleri dâhil, bu teknolojileri kullanmak zorunda oldukları bilinen bir gerçektir (Aygün, 2001).

O halde fen ve teknoloji dersinde öğrencilere kavramları ezberletmek değil, öğrenmeyi öğreterek düşünme becerilerinin geliştirilmesini sağlayan, araştırmacı ve sorgulayıcı bireyler yetiştirebilecek ve öğrencinin aktif derse katılımını sağlayacak öğrenme ortamları oluşturulmalıdır (MEB, 2003). Bu nedenle, “ Duyarım unuturum, görürüm hatırlarım, yaparım ve anlarım” Çin atasözünden hareketle öğrencilerin yaparak- yaşayarak öğrenebileceği ortamlar düzenlenmelidir.

Gelişen dünyada sürekli yeni bilgi üretilmekte bu bilgilere dayanarak yeni teknolojik aletler ve hayatı kolaylaştıracak ürünler üretilmektedir. Bu gelişmeler birçok alanda kendini göstermektedir. Bu alanlardan birisi de eğitimidir (Aygün, 2001). Öğretmenin merkezde bilgiyi aktardığı, öğretmenin sadece soru sorulduğu zaman cevap verdiği eski yöntemler yerine öğrencinin merkezde olduğu ve derse aktif olarak katıldığı, öğretmenin öğrenciye kılavuzluk ettiği yeni yöntemler geliştirilmeye başlanmalıdır. Bunlardan birisi de drama yöntemidir.

1.2 Araştırmanın Problemi

İlköğretim fen ve teknoloji dersi durgun elektrik konusunun öğretiminde kullanılan drama yönteminin öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı üzerinde etkisi nedir?

1.2.1 Araştırmanın Alt Problemleri

1. Drama yönteminin kullanıldığı deney grubu ile geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Drama yöntemi kullanılan deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Drama yöntemi kullanılan deney grubunu son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubunun son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.3 Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, ilköğretim Fen ve Teknoloji dersi durgun elektrik konusunun öğretiminde drama yönteminin kullanılmasının öğrencilerin başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisinin tespit edilmesini amaçlamıştır.

1.4 Araştırmanın Önemi

Fen sahasında, hızlı bilgi birikimi ve buna bağlı olarak yeni teknoloji üretimi olmaktadır. Bu bilgi ve teknolojilere, zamanında ulaşabilmek için fertlerin günün şartlarına göre eğitilmesi zorunludur (Aygün, 2001). Bu zorluğu aşmak ve dersi daha verimli hale getirmek için fen eğitimi programları öğrenci merkezli, deneye, araştırmaya ve incelemeye dayalı etkinliklerden oluşturulmaya çalışılmıştır. Milli Eğitim Yasası'nın bilimsellik ilkesi de, her derece ve türdeki programları ile eğitim yöntemlerinin bilimsel ve teknolojik esaslara göre sürekli olarak değiştirilmesini zorunlu kılmıştır (Yaşar,1990,s.29).

Buna paralel olarak eğitim amaçlarında ve yöntemlerinde de değişimler yaşanmaktadır. İlköğretimde amaç öğrencilerin becerilerini ve zihinsel çalışmalarını birleştirip çok yönlü gelişmelerini sağlayarak üretken, verimli ve sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmektir. Derslerde uygulanacak öğretim yöntem ve teknikleriyle sosyal, kültürel ve eğitsel etkinliklerle öğrencilerin kendilerini geliştirmelerine ve gerçekleştirmelerine yardımcı olmaktır (MEB,2003). Bu nedenle derslerde uygulanacak öğretim yöntem ve tekniklerini seçmek önem kazanmaktadır.

Çağdaş eğitimciler çocuğun doğrudan doğruya kendi yaşadığı yaşantılar ile ilgili olarak çalışmasının ve düşünmesinin anlamlı olduğunu, başkalarının yaşadıkları ya da anlattıkları değil, kendi yaşantılarının anlamlı sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Anlamlı olan bilgi ise davranışa yansır ve daha kalıcıdır (Önder, 2004,s. 21).

Bu durumda dramadan yararlanılabilir. Çünkü drama öğrenciye olaylar ve kavramlara olduğu kadar tutumlar, değerler ve duyuşlar üzerine de yargılamalarda bulunma şansı verir. Sözlü iletişimi güçlendirerek tam işlenmemiş fikirlerin kelimeye dökülmesini sağlar ve öğrencilerin başkalarının görüşlerinden etkilenerek kendi düşünme biçimlerini geliştirmesini sağlar (Bahar, 2006).

Bu araştırma:

1. Fen ve teknoloji dersinde dramadan bir öğretim yöntemi olarak nasıl yararlanabileceğimiz,
2. Fen ve teknoloji dersini yeni bir bakış açısı kazandırması bakımından,
3. Fen ve teknoloji dersinde drama yöntemine uygun olarak örnek bir ders uygulamasını ve sonuçlarını içermesi bakımından önemli kabul edilebilir.

Ayrıca araştırmanın drama yöntemiyle fen ve teknoloji dersinin öğretilmesine yönelik yapılacak daha sonraki çalışmalara kaynak teşkil etmesi açısından önemlidir.

1.4 Araştırmanın Varsayımları

1. Belirlenen örneklemin, evreni temsil ettiği varsayılacaktır.
2. 44 kişilik öğrenci örneklem grubunun, ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerini temsil ettiği kabul edilmiştir.
3. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin birbirine denk olduğu varsayılacaktır (zekâ, soysa- ekonomik düzey, ön bilgi ve beceri).

1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, 2011-2012 eğitim ve öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Araştırma, Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu ile sınırlıdır.
3. Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu 7. Sınıfta okuyan 22 deney ve 22 kontrol grubu öğrencileri ile sınırlıdır.
4. Araştırmada ele alınan yöntemin uygulaması, 7. Sınıf fen ve teknoloji dersindeki durgun elektrik konusu ile sınırlıdır.
5. Araştırma, drama yönteminin rol oynama tekniğiyle sınırlıdır.
6. Bulgular, yapılan istatistiksel teknikler ile sınırlıdır.
7. Araştırmadaki hesaplamalar araştırmada kullanılan başarı testi ile sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Drama Yöntemi: Derslerdeki ünite ve konuların, öğretmenin denetiminde grup içi etkileşim ve oyun süreçleri içinde işlenmesi.

Geleneksel Yöntem: Öğrenme-öğretme ortamında öğretmenin aktif olduğu öğrencinin pasif bir şekilde oturarak derse katıldığı, notlar aldığı, bütün öğrencilere aynı tip öğretimin uygulandığı bir öğretim şeklidir. Fen ve teknoloji dersinde kontrol grubunda “durgun elektrik” konusunun çoğunlukla düz anlatım ve soru cevap yöntemi kullanılarak aktarıldığı yöntemdir.

Etkinlik: Derslerde drama yöntemiyle ilgili olarak yapılan aktiviteler.

Akademik Başarı: Uygulanan denel işlemler sonucunda öğrencilere uygulanan ön test ve son test puan değerleridir.

Öğrenmenin Kalıcılığı: Denel ortamda ders anlatımı bittikten dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testine göre öğrenilen bilgilerin varlığını devam ettirmesi.

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1 Fen Bilimleri

Fen bilimleri gözlenen doğayı ya da doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleridir. Doğadaki her olay fenin bir konusunu oluşturduğu için, fen yaşamın önemli bir parçasıdır (Kaptan,1998).

Fen bilimlerinin, sistematik bir şekilde doğal dünyayı araştırma işlemleri ve bu süreç sonunda elde edilen doğal dünya hakkındaki organize bir bilgi bütünü olduğu söylenebilir (MEB, 2004).

Fizik, kimya ve biyoloji gibi pozitif bilimlere; kısaca “Fen ve Tabiat Bilgisi” veya “Fen Bilimleri” adı verilir (Aygün,2001).

Tanımlardan da anlaşılacağı gibi fen bilimleri hem canlı hem cansız doğa ile ilgilenmekte olup, olgular, kavramlar ve genellemeler, ilkeler, kuramlar ve doğa yasalarından oluşmaktadır.

2.2 Neden Fen Bilimleri Öğretilmelidir?

Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik yeniliklerin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi ve teknoloji çağında, toplumların geleceği açısından fen ve teknoloji eğitiminin anahtar bir rol oynadığı açıkça görülmektedir (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005).

Fen bilimleri eğitiminde en büyük gelişme ikinci dünya savaşına dayanır. İkinci dünya savaşında Amerika'nın atom bombası kullanması ile fen bilimlerinin önemi bir anda artmıştır (Bahar, 2006).

Günümüz dünyası ekonomik ve teknolojik yarışın, hatta savaşın içindedir. Bu savaşı kazanacak olanlar da, bilim ve fen alanında başarılı olan milletlerdir. Her toplum,

geleceğini garanti altına almak; ekonomik ve teknolojik savaşta yenilgiye uğramamak için fen bilimlerine önem vermek zorundadır. Çünkü bilim ve teknolojinin hızla gelişmesi, bu gelişmelerin sağladığı buluş ve yenilikler, toplumu büyük ölçüde etkilemekte ve hayatın akışı bunlarla düzenlenmektedir (Aygün,2001).

Yüzlerce kişinin başarabileceği bir iş, bugün bir düğmeye basılarak başarılabilir. Bir gram kadar bir yakıtla; aylarca hatta yıllarca çalışabilen araçlar vardır. Bir kaç saniye içinde, dünyanın herhangi bir köşesinden haber alabilecek ve mesaj gönderebilecek imkânlar, hep fen bilimleri sayesinde elde edilmiştir (Aygün,2001).

Son yıllara kadar sadece dünyanın 2/3 'ünü kapladığını ve insan sağlığı için önemli olduğunu bildiğimiz su; bugün elektrik enerjisi kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Bu ve buna benzer birçok örnek tabiatın sırlarını çözebilmemiz için fen bilimlerinin ne derece önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

2.3 Fen ve Teknoloji Eğitiminin Önemi

Toplum ve çevre kalkınmasının temeli, ilk kez ilköğretim kurumlarında Fen ve Teknoloji dersi ile atılır. Bu derste çocuklar, içinde yaşadıkları fen ve tabiat dünyasını bilimsel yönden ele alıp inceleme fırsatı bulurlar. Zira onların hayata uyum sağlamaları, fen ve tabiat dünyasını çok iyi bilmelerine ve ondan yeterince faydalanabilme yollarını öğrenmelerine bağlıdır (Aygün,2001,s.11).

İlköğretim ikinci kademedeki okutulan Fen ve Teknoloji dersleri, öğrencilerin ilgi alanlarını belirlenmesi ve kabiliyetlerinin ortaya çıkarılmasında önemli rol oynar. Kendini ve ilgi sahasını tanıyan öğrencilerin, meslek seçiminde de daha akılcı davranmaları beklenir.

Öğrenciler fen ile ilgili olayları öğrenmekle çevresinde olup biten olayları doğru algılar, olabilecek bazı olayları önceden kestirebilir, yaşamı daha kolay ve yaşanabilir duruma getirebilirler. Olay ve olgulara analitik olarak yaklaşır, neden-sonuç ilişkilerini daha doğru kurabilir (Temizyürek,2003).

Fen ve Teknoloji eğitimi, öğrencilerin edindikleri bilgileri söz ve yazıya dökerek başkalarıyla uygarca iletişim kurabilen, sorumlu davranan ve sorumluluklarının bilincinde olan, bilgili ve yetenekli bireyler yetiştirmenin yanı sıra yaratıcılık kazanmalarını ve iyi bir fen okur-yazarı olmayı da sağlar.

2.4 Fen ve Teknoloji Eğitiminin Amaçları

İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersleri Öğretim Programı'nda Konu İçeriği Öğrenme Alanları ve Beceri, Anlayış, Tutum ve Değerlerle İlgili Öğrenme Alanları birbiri içerisine örülmüştür. Hem amaçları hem de öğrenme alanları bir arada değerlendirildiğinde Fen ve Teknoloji dersinin beş temel amacı:

1. Çevremizde kendimizde dâhil olmak üzere meydana gelen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve bilimsel olayları, olguları ve işleyişlerini tanımlayabilme, kavrayabilme ve açıklayabilme(Bilimsel Okuryazarlık ve Anahtar Fen Kavramları)
2. Bilimsel problem çözme, düşünme ve işlem yetenekleri kazanabilme,
3. Bilimsel bilgileri günlük hayat da dâhil olmak üzere kullanabilme uygulayabilme(Bilim, Teknoloji, Toplum ve Çevre),
4. Fen bilimlerine karşı olumlu tutumlar geliştirebilme ve kazanabilme(Tutumlar),
5. Doğa ve insan sevgisi kazanabilme(Değerler)

(Bahar, 2006, s.45).

2.5 Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kullanılan Öğrenme Yaklaşımları

Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan yeni yaklaşımlar:

- Yapılandırmacı yaklaşım,
- İş birliğine dayalı öğrenme,
- Çok boyutlu zekâ modeli,
- Probleme dayalı öğrenme yaklaşımıdır.

Yapılandırmacı Yaklaşım: Bu yaklaşıma göre; bilgi pasif olarak alınmaz. Birey yeni bir bilgi aldığı anda onu kendisinde daha önce var olan bilgileriyle karşılaştırdıktan sonra özümser. Yani, önceden var olan bilgilerin kapsam ve niteliklerini değiştirir ve yeni elde edilen deneyimlerin gerektirdiklerine uygun davranır. Öğrenci, kendine özgü olarak bilgiyi oluşturur. Bu süreç öğrenciyi aktif kılan bir süreçtir (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005).

İş Birliğine Dayalı Öğrenme: İş birliğine dayalı öğrenme, öğrencilerin kişisel olarak kendi öğrenmelerini ve birbirlerinin öğrenmelerini arttırmaya yönelik ortak bir hedef doğrultusunda birlikte çalışması için küçük grupların eğitici amaçla kullanılmasıdır. Oluşturulan gruplar iki, beş ya da altı kişilik olup heterojendir (Demirel, 2009).

Çoklu Boyutlu Zekâ Kuramı: Bu kurama göre, insanlardaki tüm zekâlar az ya da çok gelişmiştir. Önemli olan gelişmiş zekâları kullanarak, az gelişmiş zekâları da geliştirmeye çalışmaktır. Sekiz tane zekâ alanı vardır. Bunlar:

1. Sözel- dilsel Zekâ: Bu zekâ alanı, bir dilin temel işlemlerini ve sözcüklerini açıkça kullanabilme yeteneğidir.
2. Mantıksal- matematiksel Zekâ: Bu zekâ alanı, sayılar ve akıl yürütme, soyut problemleri çözme ve birbiriyle ilgili kavramlar, düşünceler arasındaki karmaşık ilişkileri anlama yeteneğidir.
3. Görsel- uzaysal Zekâ: Bireyin çevresini gözlemlemesi, algılaması ve dış çevreden aldığı görsel uyarıcıları değişik grafiksel yollarla ifade edebilmesidir.
4. Bedensel- kinestetik Zekâ: Bir kişinin bir problem çözmek, bir model inşa etmek veya bir ürün meydana getirmek için vücudunu veya bazı organlarını kullanabilme becerisidir.
5. Müziksel-ritmik Zekâ: bir bireyin müziksel olarak düşünmesi ve olayların oluş şekillerini veya düzenini müziksel olarak algılaması, yorumlaması ve iletişimde bulunmasıdır.
6. Sosyal Zekâ: Çevredeki bireylerle sözlü ya da sözsüz iletişim kurma, insanları anlama, kişilerin ruh durumlarını ve yeteneklerini tanıma, insanların farklı özelliklerinin farkına varmadır.
7. Kişisel(İçsel- özedönük) Zekâ: Kişinin kendini tanıması, kendi özelliklerinin, yeteneklerinin ve bilgilerinin farkında olmasıdır.
8. Doğa Zekâsı: Kişinin çevrede yaşayan bitkileri ve hayvanları tanıması, omları özelliklerine göre sınıflandırması, çevreyle ilgili olaylara duyarlı olmasıdır.

(Çepni, 2005, s. 52-53).

Probleme Dayalı Öğrenme: Öğrencilere, öğrenmeyi öğrenme becerisi kazandırmayı ve öğrenme potansiyellerini gerçekleştirmeyi amaçlayan bir eğitim yaklaşımıdır. Öğrenciler, gerçek dünya problemlerini çözmek, kendilerini yönlendirerek 5-7 kişilik gruplar halinde çalışmaktadırlar. Öğrenciler konu ve amacı dikkate alarak bilgi birikimlerine uygun senaryolar düzenleyip problemler tasarlamaktadırlar. Bu yaklaşımda öğrenciler, gerçek problemleri irdeleyerek farklı çözüm yollarına odaklanıp ve örnekleri inceleyip öğrenmeyi keşfetme çabasına girerler (Taşkın, 2008).

2.6 Fen ve Teknoloji Öğretiminde Kullanılan Öğretim Yöntemleri

Yöntem: Öğretim yöntemi bir sorunu çözmek, bir deneyi sonuçlandırmak, bir konuyu öğrenmek ya da öğretmek gibi amaçlara ulaşmak için bilinçli olarak seçilen ve izlenen düzenli yoldur. Öğrencilere bilgi, beceri tutum ve alışkanlıkların kazandırılması amacıyla gerçekleştirilen gözlem, deney planlama çalışmaları uygulama ve çalışma tekniklerinin tümünü kapsar. Öğretimde yöntem seçimini amaç, konunun özelliği, öğrenci grubunun büyüklüğü, zaman, fiziksel ortam ve maliyet gibi etmenler sınırlar (Demirel, 2009).

Öğretim yöntemleri uygulanırken öğretimin seviyesine inilmesine, öğrencinin dikkatinin açık tutulmasına, araç ve gereçlerin uygun zamanda ve yerinde kullanılmasına, konunun vaktine uygun işlenmesine, çocukların seviyesine uygun soru sorulmasına, sürekli aynı öğrencilere söz verilmemesine, konu anlatırken iyi örnekler seçilmesine dikkat edilmelidir (Yaşar, 1990, s. 63-78).

Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan yöntemleri öğretmen ve öğrenci merkezli olarak ayırabiliriz. Düz anlatım, soru- yanıt vb. öğretmen; tartışma, laboratuvar, proje, problem çözme, drama vb. yöntemler öğrenci merkezlidir (Taşkın, 2008).

2.6.1 Drama

2.6.1.1 Dramanın tanımı

Drama sözcüğü Yunanca (dran)'dan türetilmiş ve dran sözcüğünün yapmak, etmek, eylemek anlamlarını taşıdığı bilinmektedir. Tiyatro biliminde drama, özetlenmiş, soyutlanmış eylem anlamına gelmektedir (San,1996).

Drama, eski Yunanca'da bir şey yapma ya da yapılan bir şey anlamında kullanılırken aynı zamanda başka bir anlamı da oynamaktır. Ancak antik tiyatronun

gelişmesinden bu yana, bu sözcük yalnızca herhangi bir kimsenin bir şey yapması değil, belli bir kimsenin, katılanlara anlamlı bir şeyler yapmasıdır (Nutku, 1998).

Türkçe sözlükte, sahnede oynanmak için yazılmış oyun ve tiyatro yazısını ya da acıklı, üzüntülü olayları, kimi kez güldürücü yönlerini de katarak konu alan sahne oyunu türü şeklinde tanımlanmıştır. Dramanın dilimize geçişi her iki tanımdan da anlaşıldığı gibi “yapmak, eylemek, uğraşmak” biçimindedir ve günümüzde drama sözcüğü “ oyun oynamak, canlandırmak” anlamında kullanılmaktadır (Karadağ ve Çalışkan,2008).

Nutku’ya (1998) göre; drama insanın yaşamı boyunca süren bir eylemdir ve insanın kafaca sağlığına bağlıdır. Kısaca drama “Yaşam Sanatı’dır.”

Drama, yaşamsal durumlardır. Bu durumların film şeridi gibi peş peşe sıralanmış hali ise “yaşamdır” (Karadağ ve Çalışkan,2008).

Bütün bu verilere dayanarak drama sözcüğünün, içinde eylem olan her türlü etkinliği içerdiği söylenebilir. Bu yönüyle tasarımların eyleme dönüşebildiği oyunları da kapsayan drama, tüm eylemleri kapsadığı için birden çok insanın eylem durumunu, canlandırmaya dayalı süreçlerde yeniden üretmeyi de geniş ölçüde içerir.

2.6.2 Dramanın Tarihsel Gelişimi

2.6.2.1 Yurtdışındaki tarihsel gelişimi

Drama, bilinen en eski yöntemlerden biridir. Yaşantı yoluyla gerçekleşen bir eylem olması, duyuşal eğitimi önemsemesi ve oyunu kullanması açısından bakıldığında kökeninin Eflatun’a kadar dayandığını söyleyebiliriz. Yüzyıllar öncesinde çeşitli düşün adamları Eflatun, Seneca, Locke, Comenius vd. eğitimde baskıya karşı çıkarak eğitim ve öğretimde duyuların önemini ve ön planda tutulması gerektiğini vurgulamışlar, yaşantı yoluyla öğrencinin merkeze alındığı bir eğitim anlayışını benimsemişlerdir (Bozdoğan, 2003, s.23).

Eğitimde drama reformcu hareketlerle birlikte il olarak Fransa’da başlamıştır. J.J.Rousseau(1712-1778), öğrenciye her şeyi yaşantıları ve gerçek duyguları yoluyla öğretmek gerektiğini savunmaktadır. Rousseau, sadece öğretmenin emirlerini dinleyen öğrencinin, kendi başına muhakeme etme yetkisinden yoksun kalıp olaylar üzerine

düşünemeyeceğini; durumla bire bir karşılaşp sorumluluk almadığı sürece yeteneklerini gösteremeyeceğini savunmuştur (Gönen ve Dalkılıç,2003).

Cambringe okul müdürü Henry Caldwell “eğitimde drama” diyebildiğimiz kapsamlı bir programı tarif eden ilk kişi olmuştur. Caldwell Cook, oyunu yapmaya değer tek iş ve insan doğasında var olan bir etkinlik olarak görmüştür. Perse Okulu’nun İngilizce Bölüm Başkanı olarak, hem sınıflarda oyun sahnelenmesini, hem de daha sonraları ilk amaçlı kurulmuş drama odası olan ve “The Mummery” adını verdiği odalarda oynanmasını teşvik etmiştir. “Oynama”nın, öğrencileri, biçimsel bir öğretimin verilebileceği dramatik bir edebiyat bilgisinden daha derin bir şekilde güdeleyebileceğini savunmuştur (Karadağ ve Çalışkan 2008).

20. yy’ın başlarında sınıfta uygulanan ilk drama dersi ile ilgili olarak, bir köy öğretmeni olan Harriet Finlay Johnson’un adı geçer. Dramatik yöntem üzerine yazdığı kitap, bir öğretmenin dramatik eğitim programı üzerine geniş kapsamlı bilgi verdiği, türünün tek örneğidir. Öğretilebilecek her konu dramatik harekete uyarlanmıştır.

1930 ve 1940’larda çocuk psikologlar ve terapistler sayesinde drama, okul programlarında yerini aldı. İlk başta, düşünenin aksine, tiyatro yetileri ve çalışmalarından çok psikolojik bir yöntem, gençlerin gelişimleri ve estetiksel ihtiyaçlarına adanmış bir çalışma olarak algılandı.

İkinci Dünya Savaşı’nın çıkmasıyla birlikte, okulda dramanın tüm yön gösterici ilkeleri eğitimde yer almaya başladı. Savaş, eğitim üzerine düşünme gücü ve dramanın savaş sonrası eğitim programına girmesi için istek ve koşulları sağladı. 1943’te Eğitsel Drama Derneği kuruldu (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

1954’lerde Peter Slade’nin “Child Drama “ adlı eseri yayımlandı. Etkisi büyük oldu ve eğitim alanında yapılan politikayı etkiledi. Slade etkileşim sonucunda sınıflarda yapılan dramanın öğrencilerin kişilik gelişiminin temeli olarak görüldüğünü ve dramanın eşsiz bir öğretim aracı olduğunu belirtmektedir (Adıgüzel,1993).

1970’lerde Heatchode dramayı önemli bir öğretim yöntemi olarak kabul etmiştir. Çocukların oyun yaratması için değil, onların bilincini uyandırmak, gerçeğe fantezi yoluyla bakmalarını sağlamak, davranışların görünümünün ardındakini görmelerini sağlamak için dramayı kullanır. Heatchode daha etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi

için öğretmenlerin dramayı kullanırken öğrencilere yardım etmesini savunmaktaydı (San,1996).

Drama, doğduğu ve geliştiği ülke olan İngiltere’de okul öncesinden ileri yaşlara kadar herkesin katılıp öğrenebileceği bir yöntem olarak kullanılmaktadır. İlköğretimde özellikle İngilizce ve diğer derslerde; ortaöğretimde başlı başına bir ders olarak; üniversitelerde ise seçmeli ders olarak okutulmaktadır.

2.6.2.2 Türkiye’de tarihsel gelişimi

San (1998), dramanın bir yöntem olarak ülkemizde gelişiminin 1908’de eğitsel programlar başkanlığı yapan, etkileyici bir pedagog olan İsmail Hakkı Baltacıoğlu ile başladığını belirtmektedir. Baltacıoğlu konu ile ilgili birçok kitap yazarak ve okullarda tiyatro çalışmalarının yeri olduğunu, okul oyununun öğrenme anlamında kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

1926 tarihli ilkokul programında, ilkokulun eğitim ve öğretim ilkeleri bölümünde temsil(dramatik etkinlikler), temel olarak kabul edilmiştir.1962 ilkokul ve ortaokul programında ise, temsil yoluyla canlandırma biçiminde dramatizasyon etkinliklerine değinilmiştir. Bu programda, öğrencilerin gördüklerini, duyduklarını, okuduklarını, düşündüklerini temsil ile ifade konuşma yeteneklerinin olumlu bir yönde gelişmesinde karşılıklı konuşma, anlatma, tartışma, öykü oluşturma çeşitlerinden başka drama çalışmalarına işaret edilmiştir. 1968 programında da çocukların ilgi ve ihtiyaçları göz önünde tutulmak koşuluyla, okuma etkinliklerinin arasında kitaplardan masal, şiir, temsil ve öykülerin okunabileceği ve bunlardan bazılarının dramatize edilebileceğine yönelik ifadeler yer verilmiştir (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

1950 yılında “dramatizasyon” kavramını, eğitimdeki yeri ve önemini, nasıl kullanılması gerektiğini ve uygulanmasında dikkat edilmesi gereken noktaları konu alan “Okullarda Dramatizasyon” adlı bir kitap ilköğretim müfettişlerinden Selahattin Çoruh tarafından yazılmıştır. Pasif yetiştirilme tarzını ortadan kaldırılması gereği ve dramatizasyonun yaşayarak ve yaşatarak bilgileri kazandıran bir yöntem olarak kullanılmasının gerekli olduğu belirtilmektedir (Çoruh, 1950).

Özdemir (1965) “Uygulamalı Dramatizasyon” adlı kitabında çocuğun öğrenirken aktif olması gerektiğini söylemiş ve dramanın çocuk yaşamındaki önemini vurgulamıştır. Dramatizasyonun ana dili öğrenmede olduğu kadar, sosyal bilgiler, fen

ve tabiat bilgisi gibi alanlarda kullanılabileceğini ve bu sayede öğrencinin yaratıcılığını kullanarak, eğlendirici bir etkinlik olarak dersin işlenişine renk katacağını belirtmiştir.

1989 yılında AÜ Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü'nde ve 1999 yılında Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde drama lideri yetiştirmek amacıyla yüksek lisans dersleri açılmıştır. Daha sonraki yıllarda Ankara, Hacettepe ve Gazi Üniversiteleri'nin çeşitli bölümlerinde dersler açılmıştır. Ayrıca drama eğitim fakültelerinin sınıf öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenliğinde zorunlu ders olarak yer almıştır.

1990 yılında Ankara'da drama çalışmalarının eğitim ve tiyatrodaki yaygınlaşması için araştırmalar yapmak, tiyatro ve eğitim arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla San ve Levent öncülüğünde Çağdaş Drama Derneği (ÇDD) kurulmuştur. Derneğin açtığı drama atölyeleri ve yaptığı diğer çalışmalar uluslararası seminer düşüncesinin gelişmesine yol açmış ve seminerler Türkiye'de drama eğitiminin değişip gelişmesine yol açmıştır (Adıgüzel,1993).

Eylül 1982de MEB Talim ve Terbiye Kurulu'nca yayımlanan Eylül 1998 tebliğler dergisinde, ilköğretim okulları seçmeli drama dersi 1-2-3 öğretim programı yayımlanmış ve 1997-1998 öğretim programından itibaren seçmeli ders olarak yer almıştır.

ÇDD ve MEB işbirliği ile Hizmet İçi Eğitim Programı düzenlenerek ve öğretmenlerle atölye çalışmaları yapılarak, yöntemin öğretilmesi ve yaygınlaştırılarak kullanılması amaçlanmıştır (MEB,1999).

2.6.3 Dramanın Çeşitleri

Drama ile birlikte yaratıcı drama, eğitici drama, Psikodrama ve Sosyodrama gibi terimlerde kullanılmaktadır.

Yaratıcı Drama: Doğaçlama, rol oynama vb. drama tekniklerinden yararlanılarak bir grup çalışması içinde bireylerin bir yaşantıyı, bir olayı, bir fikri, bir eğitim ünitesini, kimi zamanda soyut bir kavramı ya da davranışı eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla ve gözlem, deneyim, duygu ve yaşantıların gözden geçirilerek anlamlandırılması, canlandırılmasıdır (San,1998).

Psikodrama: Daha çok yetişkinlere yönelik olarak bilinmekteyse de, çocuklara ve gençlere yönelik olarakta kullanılmaktadır. Psikodramada amaç, katılan bireylerin

katarsis (duyguların uygun bir şekilde boşaltılarak kişinin arınması) elde etme ve iç görü kazanmaları yoluyla psikolojik gelişmelerin sağlanmasıdır (Önder, 2004).

Eğitici Drama: Pedagojik drama olarakta bilinir. Dana çok İngiltere’de Peter Slade ve Dorothy Heathcote tarafından geliştirilen ve genel olarak çocuğun hemen her konudaki eğitimi için uygulanan bir eğitim tekniğidir. Eğitici dramada amaç, anlamak, farkına varmak ve öğrenmektir (Önder, 2004, s.28).

Sosyodrama: Genellikle psikolojik danışma ve rehberlik hizmetlerinde kullanılır. Toplumsal sorunlarla ilgili gerçekleştirilen canlandırma çalışmalarıdır.

Drama uygulamada birbirinden farklılık gösteren belli türlere ayrılmaktadır. Kimi zaman bu türler ayrı bir yöntem ya da teknik olarak da ele alınmaktadır. Bunlar; rol oynama, pandomim, doğaçlama, parmak oyunu, öykünme, rol değiştirme, kukla, zihinde canlandırma, öykü canlandırmadır (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Rol Oynama: Öğrencilerin hayali karakterlerin rollerine bürünmeleri ve bu insanların nasıl konuşacağına ve nasıl davranacağını düşündükleri gibi konuşup davranmalarıdır (Önder, 2004).

Pandomim: Sözcük ya da ses kullanmadan sadece hareketlerle yapılan dramadır. Ancak hareketler öylesine belirgin olmalıdır ki eğer pandomimle dikmiş dikmeyi anlatıyorsanız karşınızdaki kişi iğneyle ipliği görüyormuş gibi hissetmelidir (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Doğaçlama: Belirli bir ön hazırlığa dayanmaksızın o anda oluşturulan, seçilen ya da akışı önceden ayrıntıları ile saptanmamış bir konunun, anında yaratılan, geliştirilen özgün bir estetik oluşturma sürecidir (Gönen ve Dalkılıç, 2003).

Parmak Oyunu: Oldukça yalın bir drama türüdür. Özellikle ilkokulların birinci ve ikinci sınıflarında kullanılır. Okunan ve dinlenen basit durumların eyleme dönüştürülmesidir. Eylemlerin tamamı parmaklarla yapılır (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Öykünme: Çocukların bir insanın, bir hayvanın, bir makinenin vb. hareketlerini canlandırmasıdır (Önder, 2004).

Rol Değiştirme: Drama etkinliği sırasında, farklı rolleri oynayan çocukların, rollerini değiştirmeleri; farklı rolleri denemelerini, yaşamalarını sağlayarak, onların öğrenme ve anlamalarının zenginleştirilmesidir (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Kukla: Kuklalar aracılığıyla drama oyunları, çocukların en çok ilgisini çeken tekniklerden biridir. Kendilerini bir grup önünde ifade etmekte zorluk çekerken, bir kuklayı eline aldıkları zaman kendilerini daha rahat ifade edebilirler (Önder, 2004).

Zihinde Canlandırma: Etkinliğe katılan çocukların gözlerini kapatarak, öğretmenin verdiği yönergeler doğrultusunda belirli görüntüleri zihinlerinde canlandırmalarıdır (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Öykü Canlandırma: Çocukların öykülere olan ilgilerinden hareketle önceden bildikleri ya da yeni öğrendikleri öyküleri hareketlerle ve sözlü ifadelerle canlandırmalarıdır (Önder, 2004).

2.6.4 Dramanın İlkeleri

Dramanın ilkeleri Karadağ ve Çalışkan (2008) , Önder (2004) , Gönen ve Dalkılıç (2003), Bozdoğan (2003) gibi eğitimcilerin görüşleri dikkate alınarak şu şekilde sıralanabilir:

- Eğitimde drama etkinliğinde ödül veya ceza yoluna başvurulmaz. Sözel takdir aralıklı pekiştireç olarak verilebilir.
- Eğitimde drama asla bir oyuncu eğitimi olarak düşünülemez. Dolayısıyla bu çalışmalar, seyirciye oynanan bir temsil olarak hazırlanmaz. Dramanın oyuncularını aynı zamanda izleyicilerdir. Bu çalışmalarda izleyici bulundurulmaz. Bu çalışmalar, sınıfta, holde, bahçede, kütüphanede, yemekhanede uygulanabilir.
- Eğitimde drama çalışmalarında öğrencilerin ne söylediği değil, neyi nasıl söylediği önem taşır. Drama bir analiz değil bir sentez yöntemidir. Öğrencinin bütün özgürlüğü de program amacı içinde özgürlüktür.
- Dramada insanlara ve bireysel farklılıklara saygı esastır.
- Drama herkese açık olan, hayat boyu yararlanılabilecek bir alandır. Katılımda gönüllülük esastır.
- Drama sonuca değil sürece yöneliktir.
- Dramanın özünde doğaçlama bulunur.

2.6.5 Dramanın Hedefleri

Dramanın hedefleri Üstündağ (1994), Karadağ ve Çalışkan (2008) gibi eğitimcilerin görüşleri dikkate alınarak şu şekilde sıralanabilir:

- Yaratıcılık ve estetik gelişim,
- Eleştirel düşünme yeteneği,
- Sosyal gelişim ve birlikte çalışma yeteneği,
- Geliştirilen iletişim hünerleri,
- Moral ve manevi değerlerin geliştirilmesi,
- Kendine güven duyma ve karar verme becerisi kazanma,
- Söz dağarcığını geliştirme yoluyla dil ve iletişim becerileri kazanma,
- İmgeleme gücünü, duygularını ve düşüncelerini geliştirme,
- Başkalarını anlama ve hissetme becerilerini kazanma(empati),
- Farklı olay ve olgularla ilgili deneyim kazanma,
- Problem çözme ve karşılaşılan problemleri yeni bir bakış açısıyla inceleme,
- Kazanılan, değiştirilen ya da düzeltilen davranışlar hakkında bireye bilgi verme,
- Hoşlanılmayan durum, olay ya da olgularla nasıl başa çıkacağını gösterme,
- İçinde yaşanan dünyayı daha somut olarak görmeyi sağlama,
- Soyut kavramları ya da yaşantıları somutlaştırma,
- Bireyler arasındaki farklılıkları hoşgörü ile karşılama olarak sıralanabilir.

2.6.6 Drama Türlerine Katılan Öğrenme Türleri

Drama katılanlara çeşitli öğrenme türlerini bir arada sunan bir yöntemdir. Dramanın, çocuk eğitiminde sağlayabileceği yararları anlamının bir yolu da ilgili öğrenme türlerini incelemeyi gerekli kılmaktadır. Bunlar:

Yaşantılara Dayalı Öğrenme: Dramada yaparak, yaşayarak öğrenme ile çocuğu merkeze alma, onun katılımını ön planda tutma önemlidir (Karadağ ve Çalışkan,2008). Drama etkinliği sırasında çocuklara, grup içinde bazı olayları, durumları, kavramları yaşayabilecekleri koşullar sunulur. Drama etkinliği, katılanların “içinde yaşadıkları” bir süreçtir. Dışarıdan pasif olarak izledikleri durumlar değildir. Canlandırılan, farklı roller oynanan herhangi bir olay, konu ya da nesne, gerçek olmasa

da, yaşanan etkinliğin kendisi gerçek bir yaşantıdır. Başka bir deyişle, çocuğun gerçekten “ içinde yer aldığı” bir durumdur. Yaşayarak öğrenmenin kalıcı davranışlara yol açan etkili bir öğrenme sağladığı kabul edilmektedir (Önder, 2004).

Hareket Yoluyla Öğrenme: Kas kasılmalarından oluşan hareketler bir uyarıcı kombinasyonu ile birlikte ortaya çıktığında, söz konusu uyarıcılar bir dahaki sefere aynı hareketlerle izlenir. Başka bir deyişle, belirli bir hareketi belirli bir durumda yaparsa, o durumun gelecekteki meydana gelişinde de aynı hareketi yapar. Drama etkinliği sırasındaki bir durumda yapılan bir hareketin, gelecekteki benzer bir durumda da yapılabileceği söylenilebilir. Yani hareketlere dayalı drama yoluyla öğrenilen davranışların gerçek yaşama genelleme olasılığı yüksektir (Önder, 2004).

Aktif Öğrenme: Dikkatin daha çok bireysel ve grup çalışmaları üzerine yoğunlaştığı “öğrenen merkezli” çağdaş yöntemlerde çocuklar yaratıcılığı, problem çözmeye, kendi fikirlerini geliştirmeye ve bu fikirlerini ortaya koymaya yönelir. Çocuk oyun oynarken, doğaçlama yaparken, bilişsel rol yaparken, davranımda bulunurken, davranışsal bakımdan aktif olarak derse katılır (Bozdoğan, 2003).

Etkileşim Yoluyla Öğrenme: Drama etkinliği sırasında çocuk arkadaşları ve öğretmeni ile hem sözlü hem de beden yolu ile etkileşim halindedir. Konuşarak yaptığı etkileşim ve bedeni ile dokunmaya, iletişim kurmaya dayalı olarak yaptığı etkileşim, çocuğun arkadaşlarından ve öğretmeninden birçok kavram, konu ve kural öğrenmesini sağlayabilir. Çevre ile aktif etkileşim çocuğa kendisi ile ilgili bilgi verir. Kendisini anlayan çocuğun kişiliği bütünlük kazanır (Önder, 2004).

Tartışarak Öğrenme: Drama etkinliği sonunda, soru- cevap yöntemi ile yapılan tartışmaların, çocuğa yaşadıklarını etiketleme, kavramlaştırma yönünden etkilidir. Çocuklar hareket etmekle kalmayıp yaşadıklarını, gördüklerini, hissettiklerini sözel olarak ifade ettiklerinde daha etkili öğrenme gerçekleşir (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Keşfederek Öğrenme: Keşfederek öğrenme, öğrenme öğretme sürecinde bireyin aktif olması, buluş yapmasının gerekliliğini benimsemiştir. Öğrencilerin bağımsız ve girişimci olarak hareket etmeleri öğrenmeyi kolaylaştırır. Dramaya katılan çocukların bir yandan yaratıcılıkları geliştirirken diğer yandan özgün bir şeyler yaratarak öğrenmeleri sağlanabilir (Önder, 2004).

Duygusal Öğrenme: Öğrenme duygularla ilişkilidir ve insanda öğrenme sadece bilişsel değil aynı zaman da duygusal bir temele yerleştirilebilir. Çocuk araştırıp gözlem yaparak drama yoluyla dünyayı keşfederken duyguları, düşünceleri, beş duyusu ve benliği ile olaya katılır. Duyguların yaşanmasına izin verilen, duyguların eğitimine özellikle yer verilen drama etkinlikleri, duyguların eşliğinde öğrenmeye yardımcı olabilmektedir (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

İşbirliğine Dayalı Öğrenme: Çocukların ortak bir amaç için birlikte çalışmaları ile sağlanabilen bir öğrenme yöntemidir. Çocukların birbirleriyle işbirliği kurarak, problem çözmeye, özgün bir yaratı ortaya çıkarmaya ya da bilgi toplamaya çalıştıkları işbirliği yolu ile öğrenme, grup halinde çalışmayı gerektiren ve arkadaşları ile empati kurmaya dayalı drama yönteminde sık yaralanılan bir öğrenme yöntemidir (Önder, 2004).

Kavram Öğrenme: Kavram öğrenme süreci, kavramların isimlendirilmesi, söz konusu kavramla ilgili ve ilgisiz olan niteliklerin tanımlanması ve kavrama ait olan ve olmayan örneklerin belirlenmesi ayırt edilmesi ve genellenmesi yoluyla olur. Dramaya katılan çocuk kavramlarla ilgili yaşantılar geçirir (Karadağ ve Çalışkan,2008). Dramanın yapısı hareket olduğundan, çocuklar drama sırasında bir kavramı aktif katılım yolu ile kendi hareketleri sayesinde doğrudan doğruya inceler. Belirli bir kavrama ait, ilgili ve ilgisiz nitelikleri ilgili ve ilgisiz somut örnekler gözle görülür, yaşanır hale gelir. Drama sonunda yapılan tartışma kısmında ise, kavramın bilinçli olarak farkına varılması sağlanır (Önder, 2004).

2.6.7 Dramanın Çocuğun Gelişimine Etkileri

Zihinsel Gelişimine Etkileri: Çocuk oynayarak ve yaşayarak öğrenirken zihinsel gelişimini de gerçekleştirir. Drama sayesinde birçok konu daha canlı, yaşantısal hale gelir. Gerçek nesnelere ya da gerçek nesnelere yerine konulan simgesel nesnelere de yardımcı ile çeşitli konulardaki birçok kavram(büyüklik, biçim...) ve bu kavramlara ait birçok tanımlayıcı, açıklayıcı bilgiler drama ile daha çabuk ve kalıcı olarak öğrenilebilir (Önder, 2004).

Dil Gelişimine Etkileri: Drama sadece bir öğrenme yolu veya bir eğitim modeli olmakla kalmamakta, dilin kazanılması, geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için de

önemli bir araç görevi üstlenmektedir. Çocuk drama çalışmaları içinde gözleendiğinde, dil becerilerinde oldukça etkin olduğu gözlenir. Çocuk bu etkinlikler içinde yer alırken düşünme, konuşma, anlatma ve birbirleriyle iletişim kurma becerileri de kazanır (Gönen ve Dalkılıç,2003).

Drama etkinlikleri içinde dil gelişimiyle ilgili hedefler şöyle sıralanabilir:

- Konuşurken kendine güvenin gelişmesi
- Konuşmanın gelişmesi
- Akıcılığın gelişmesi
- Kelime hazinesinin artması
- Fikirlerin ifade edilmesi
- İnsanlarla ilişki kurma becerisinin kazanılması
- Dinleme becerisinin kazanılması
- Farklı durumlarda farklı dilin kullanılması
- Tanımlama, tartışma ve değerlendirme becerisinin gelişmesi

Sosyal Gelişimine Etkileri: Drama sayesinde çocuk, çevresinde olup bitenleri daha iyi anlar, günlük yaşamdaki olayları anlamlandırır. Anlam kazanan bir sosyal çevre, kaygıyı azaltır ve öğrenme güdüsünü yükseltir. Çeşitli sosyal rolleri ve problemleri incelemek mümkün olur. Çocuk çeşitli sosyal problemleri rol oynayarak canlandırırken, toplumu ve toplumdaki insan etkileşimlerini daha iyi anlayabilir, bu etkileşimlerdeki çözüm yollarını irdeleyebilir (Önder,2004).

Drama tanım olarak kendi içinde sosyalleşmeyi barındırmaktadır. Çeşitli etkinliklerin özelliğine göre tartışan, konuşan, olayları yaşayan, gözleyen ve yaratan çocuk sosyal iletişimin temellerini sağlamlaştırır (Gönen ve Dalkılıç,2003).

Fiziksel ve Psikomotor Gelişimine Etkileri: Motor gelişiminde büyük ve küçük kasların gelişimi önemlidir. Büyük kasların motor gelişimi baş, gövde, kollar, bacakların hareketini kapsar. Küçük kasların gelişimi ise el ve ayak parmaklarının gelişimi ile ilgili becerilerdir. Bu becerilerin kazanımında drama etkili olur (Karadağ ve Çalışkan,2008).

Drama sırasında çocuk gözlediği ve yaşadığı olayları değişik rollerle canlandırırken, sıkıntılarını, tedirginliklerini, korkularını ve özlemlerini çeşitli vücut

hareketleriyle anlatır. Bu çocuğa vücudunu koordineli bir biçimde istediği amaca uygun olarak kullanma fırsatı sağlar (Gönen ve Dalkılıç,2003).

2.6.8 Dramanın Yararları

Drama bireyin;

- Özgüven duygusunun gelişmesini,
- Bilişsel, dil, motor ve sosyal açıdan gelişmesini,
- Empati yeteneğinin gelişmesini,
- Kendini ifade edebilme yeteneğini,
- Öğrenilenlerin kalıcılığını,
- Değişik yaşantıları tanımasını,
- Eğitim ve öğretim çalışmalarında aktif rol oynamasını,
- Rahatlamasını,
- Kendini ve vücudunu tanımasını,
- Yaşamı çok yönlü algılamasını,
- Farklı görüş açlarına sahip olmasını, eleştirmeyi, tartışmayı öğrenmesini sağlamak olarak sıralanabilir.

(Gönen ve Dalkılıç,2003).

2.6.9 Dramanın Sınırlı Yönleri

- Drama küçük gruplar gerektirir.
- Sınıfın tamamı görevlendirilemez.
- Bazı öğrenciler drama karakterlerini veya olayları anlama gücünü çekebilir.
- Drama çalışması başarılı öğrencilerin tekeli durumuna düşebilir.
- Öğrenciler rolleri oynarken sık sık aşırıya kaçabilirler. Bu durum sınıf atmosferini etkileyebileceği gibi öğrenmeyi de güçleştirebilir.
- Çekingenlik ve konuşma problemi gibi beceri eksiklikleri olan öğrenciler için iyi bir yöntem olmayabilir.
- Öğrencilerle ya da dersle ilgi kurulmazsa yöntem işe yaramaz hale gelebilir.

- Katılan her öğrencinin biraz yaratıcılığını gerektirir (Karadağ ve Çalışkan, 2008,s.104).

2.6.10 Drama Lideri (Öğretmen)

Bir drama dersinden söz edebilmemiz için katılımcıların(öğrenci), belirli bir mekânın(sınıf), belirli bir içeriğin(ders/ konu içeriği)ve bu sürecin devamını sağlayan bir drama liderine (öğretmen) gerek vardır.

Öğretmen drama etkinliklerinin önemli bir ögesidir. Öğretmen; grup çalışması içinde yaşantıların edinilmesi sürecinde, hedefleri belirleyen, katılımcılara kazandırmayı gerekli bulduğu davranışları planlayan, bunun için kullanacağı strateji, yöntem ve teknikleri seçen, bu süreçte yararlanacağı araç- gereç ve materyalleri sağlayan ve nihayet bireyin kazandığı davranışlar ile öğrenme sürecinin nasıl değerlendirileceğine karar veren kişidir (Adıgüzel,1993).

Drama Öğretmeninde Bulunması Gereken Özellikler:

- Öğretmen, iyi bir gözlemci olmalı, bilimsel yaklaşımla öğrencilerin temel kişilik özelliklerini analiz edebilmelidir.
- Demokratik, insan haklarına saygılı ve insana değer veren kişiliğe sahip olmalıdır.
- Öğrencilere araştırma, deneme fırsatı vererek güven duygularının gelişmesine katkı sağlayacak yapıda olmalıdır.
- Öğretmen drama etkinliklerinin direk içinde bulunmadığından çok iyi bir dinleyici ve izleyici olmalıdır.
- Drama etkinliğinin tüm sorumluluğunu üstlenen öğretmen, grup üyelerinin hak ve özgürlüklerine saygılı olmak durumundadır.
- Etkinliklerin gidişatına göre anında karar verebilme özelliğine sahip olmalıdır (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

2.6.11 Dramanın Sürecinin Aşamaları

Milli Eğitim Bakanlığı'nın hedef davranış içerikli günlük planlarında ya da tema odaklı ve kazanım başlıklı (yapılandırmacı yaklaşım ağırlıklı) planlamada da, Ders, Konu (Tema), Hedef, Davranış (Kazanım), Süre, Sınıf, Araç-gereç, Yöntem, Teknikleri

yazıldıktan sonra “Giriş, İşleniş, Değerlendirme” başlıkları planın kendisini oluşturur. Üstündağ da (2004) “Yaratıcı Drama Öğretmenimin Günlüğü” kitabının 6. Baskısında bu belirlemeyi yapmış ve tüm çalışmaları bu aşamalara göre yeniden biçimlendirmiştir. Üstündağ’a göre “ drama sürecinde giriş, gelişme ve sonuç etkinlikleri genel öğrenme süreçleri ve öğretim etkinliklerine koşut olarak düzenlenir”(Üstündağ, 2004, s.40)

Buna göre geliştirilen ve önerilen aşamalar şöyledir:

- Hazırlık-Isınma Çalışmaları
- Canlandırma
- Tartışma- Değerlendirme

Hazırlık-Isınma Çalışmaları: Isındırmak, bir şeye yakınlık duymasını, alışmasını, benimsenmesini, yadırgamaz olmasını sağlamak ve onu alıştırmak için yapılır. Daha çok bedenin harekete geçtiği, duyuların eş zamanlı olarak yoğun kullanıldığı, içe dönük çalışmaların yapıldığı, güven kazanma, uyum sağlama gibi grup dinamiğini oluşturmak için yapılan, kuralları diğer aşamalara göre belli ve daha çok lider tarafından belirlenen bir aşamadır. Bu aşamanın esas amacı bir grup dinamiği oluşturmanın yanı sıra, bir sonraki aşamaya hazırlıktır (Adıgüzel, 2006).

Isınma çalışmaları,

- Psikik (Ruhsal) ve bedensel açıdan kendini tanıma,
- Psikik (Ruhsal) ve bedensel açıdan karşısındakini tanıma,
- Karşılıklı iletişim kurma ve giderek daha çok kişi ile iletişim ve etkileşime geçme,
- Grup dinamiği oluşturma,
- Sözellendirme ve etkileşim çalışmaları, öykü, anı anlatma,
- Diğer bir aşamaya geçme, biçiminde süregelir.

(Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Canlandırma: Etkin bir duruma gelmesini sağlamak, etkinliğe geçirmek, geçmiş bir olayı ya da durumu göstererek yaşatmak ya da birinin kılığına, kişiliğine girip onu oynamak olan canlandırma; bir konunun süreç içinde biçimlenip ortaya çıktığı, belirlendiği, biçimlendirildiği tüm oluşum çalışmalarının yapıldığı aşamadır

(Püsküllüoğlu, 2004, s.201). Bu aşamada seçilen etkinlikte rol alacak öğrenciler seçilir. Bu esnada öncelikler bütün sınıfın oyuna katılmasına gayret edilir, sınıf mevcudunun fazla olması durumunda istekli öğrencilere öncelik verilmesine önem gösterilmelidir. Oyuncular seçildikten sonra rol alan öğrencilerin rollerini düşünmeleri gerekli süre verilir (Karadağ ve Çalışkan, 2008). Bu aşamadaki canlandırmalar bireysel olacağı gibi küçük ya da büyük gruplar yoluyla da olabilir (Adıgüzel,2006).

Değerlendirme- Tartışma: Drama çalışmalarında elde edilen sonuçlar bu aşamada değerlendirilir. Başka bir deyişle, sürecin özü, önemi, niteliği ve niceliği bu aşamada saptanır. Etkinliğin sonunda grup tarafından yapılır. Herkes hem kendini hem de diğer katılımcıları değerlendirir. Eleştiriler kişiye değil role yapılır. Bu aşamada “ ne yaşadınız?”, “neler hissettiniz?”, “nerede güçlük çektiniz?” gibi soruların tartışılması, katılımcıların bu soruları yanıtlaması ile çalışmanın iyi olan, aksayan, eğlendiren, değiştirilmesi gereken yanlarının vurgulanması için önemli bir süreçtir. Daha çok katılımcıların yaşadıklarına yönelik geri bildirimlerini dolaylı yollardan lidere aktarmalarını kolaylaştırır (Adıgüzel,2006).

2.6.12 Drama Uygulamasında Dikkat Edilmesi Gereken Koşullar

Drama etkinlikleri yapılırken göz önüne alınması gereken önemli bazı koşullar vardır. Her tür eğitim etkinliğinde olduğu gibi, beklenen sonuçların elde edilmesi, bu koşulların ne derece yerine getirildiği ile yakın ilişkilidir.

Çevre: Drama etkinliklerini uygulamak için, çevre olarak mutlaka çok geniş bir alan gerekmez. Grup odasındaki sandalye ve masalar kenara çekilerek gerekli alan sağlanabilir. Ancak etkinliğin niteliğine göre çocuklara yeterli bir alan sağlanması da önemlidir. Bununla birlikte drama uygulamaları çok geniş alanlarda yapılmamalıdır. Çok geniş mekânlar, gruptakilerin yapılan etkinlik üzerinde yoğunlaşmalarını engelleyebilir. Grubun geniş mekâna dağılması, öğretmenin verdiği yönergelerin anlaşılmasını engelleyebilir (Karadağ ve Çalışkan, 2008). Özetle, drama yapılan çevre, çocuğa her yönden güven veren, çocuğun her bakımdan denemeler yapabileceği, rahatlatıcı, fiziksel mekân olarak sınırlı, ama hayali anlamda sınırları olamayan esnek bir çevredir (Önder, 2004).

Yaş: Belirli bir drama etkinliğinin uygun olduğu yaş konusunda kesin bir yargıda bulunmak yanıltıcı olabilir. Aynı kültürde bile, bir gelişim düzeyi, aynı yaştaki diğer çocukta farklı olabilmektedir. Kronolojik yaşın değil, zihinsel gelişim yaşının temel alınması gereği genelde kabul edilmektedir. Bu nedenle öğretmen, herhangi bir drama etkinliğinin, eğitim verdiği çocuklara uygun olup olmadığını, çocukların kronolojik yaşlarına bakarak saptamamalı, çocukların; dikkat, ilgi, taklide dayalı hareketleri tekrarlayarak yapabilme gibi becerileri göz önünde bulunmalıdır (Önder, 2004).

Süre: Bir grupta, drama yolu ile iyi bir işbirliği ve iyi bir grup iklimi yaratılmak isteniyorsa, öğretmen zamana karşı yarışmamalı, acele etmemeli, zaman stresine girmemelidir. Eğer çocukların yaratıcı ve geliştirici kaynakları harekete geçirilmek isteniyorsa, bu koşul çok önemlidir. Bunu sağlamanın bir yolu, her etkinliğin aşağı yukarı ne kadar zaman aldığına denemeler yolu ile saptanması ve günlük planlardaki diğer etkinlikler arasında drama saatinin ve süresinin belirlenmesi olabilir (Önder, 2004, s. 98-99).

Etkinlik Seçimi: Öğretmen, drama etkinliğinin seçimi sırasında, çocukların önerilerini dikkate almalıdır. Böylece çalışma planı esnekleştirilebilir. Neyi, nasıl canlandıracaklarına çocukların karar vermesi, onları drama etkinliklerine daha çok güdeleyebilir. Ayrıca eğitim malzemesini, yapacağı etkinliği kendinin seçmesi durumunda, çocuğun yaratıcılığı gelişebilir. Bu durumda drama lideri öğretmen, otoriter değil, demokratik bir lider olmak durumundadır (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Araç-Gereç: Drama etkinlikleri sırasında, canlandırmayı kolaylaştırmak için bazı araç- gereç ve aksesuarlar kullanılabilir(kartondan maskeler, bez bebekler, kuklalar vb) (Önder, 2004). Çocukların kendilerinin hazırladıkları malzemeleri drama etkinliklerinde kullanmaları birden fazla yarar sağlar, malzemeleri hazırlamanın kendisi bir tür çalışma olduğu gibi, kendi hazırladıkları araç-gereçle katılmaları, çocukları daha çok güdeleyebilir (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Sessizlik: Drama çalışmaları sırasında sessizlik çok ilginç ve yararlı bir yaşantı olabilir. Sessiz kalarak dikkati, düşünceler, duygulara, bedene, dinlemeye yoğunlaştırmaları sağlanabilir (Karadağ ve Çalışkan, 2008).

Drama etkinliklerinin uygulanması sırasında çocuk birçok zekâ türünü kullanabilir.

- Çocuk drama çalışmaları içinde gözleendiğinde, dil becerilerinde oldukça etkin olduğu gözlenir. Çocuk bu etkinlikler içinde yer alırken düşünme, konuşma, anlatma ve birbirleriyle iletişim kurma becerileri de kazanır (Dilsel Zekâ),
- Drama sırasında çocuk gözlediği ve yaşadığı olayları değişik rollerle canlandırırken, sıkıntılarını, tedirginliklerini, korkularını ve özlemlerini çeşitli vücut hareketleriyle anlatır. Bu çocuğa vücudunu koordineli bir biçimde istediği amaca uygun olarak kullanma fırsatı sağlar (Gönen ve Dalkılıç,2003). (Bedensel Zekâ),
- Drama etkinliklerinin amacı, çocuğun her alanda kendini daha fazla tanımasına olanak yaratmaktır. Çocuk canlandırığı bir kimsenin özelliklerine bürünürken, kendini ve insanları farklı açıdan görmeye çalışır. Hayal ve yorum gücünü kullanarak kendisini tanır (Gönen ve Dalkılıç, 2003). (Öze Dönük Zekâ),
- Drama çocuğun genel zihinsel kapasitesini geliştirebilir. Drama sayesinde birçok konu daha canlı yaşantısal hale gelir. Gerçek nesnelere ya da gerçek nesnelere yerine konulan simgesel nesnelere de yardımcı ile daha çabuk ve kalıcı olarak öğrenilebilir (Önder, 2004). (Mantıksal Zekâ),
- Drama etkinlikleri belli bir grup içinde yapılmaktadır. Grubun birbirini tanıması, rahat bir çalışma ortamı ve özgür bir atmosfer sağlar. Değişik rolleri alan, farklı kişiliklere bürünen çocuk kendini ve çevresini daha kolay tanır. Başka insanların durumlarını anlayışla karşılar. Drama için sağlanan gruplar, sosyal gelişimi ve iletişimi sağlar (Karadağ ve Çalışkan, 2008). (Sosyal Zekâ).

Yukarıda verilen örnekler göz önüne alındığında drama yönteminin çoklu boyutlu zekâ kuramına yakın olduğu ifade edilebilir.

2.7 Drama İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Drama ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar göz önüne alındığında drama ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda incelenen konular:

- Bir yöntem olarak ele alınması,
- Akademik başarıya katkısı,
- Öğrenmenin kalıcılığı üzerine etkisi,
- Erişiyeye ve tutuma olan etkisi,
- Çocuğun kişisel gelişimine etkisidir.

Dramayı yöntem olarak inceleyen Yağcı (1995) , Kase- Polisini ve Spector (1992), Annarella (1992), Yoon (2000) ‘ dir.

Yağcı (1995) “Müzik eğitimi ve bir yöntem olarak yaratıcı drama ilişkisi” adı tez çalışmasını iki aşamalı olarak gerçekleştirmiştir. Birinci aşamada müzik eğitimi ve bir yöntem olarak yaratıcı drama ilişkisini belirlemek amacıyla genel tarama modeli kullanmıştır. Araştırmanın bir yöntem olarak dramanın müzik eğitiminde etkinliğinin belirlenmesine yönelik ikinci aşamasında ise” tek küme son test” modele göre tasarlanmış bir uygulama gerçekleştirmiştir. Araştırma sonunda çocuğun yaşamında oyun ve müziğin iç içe olduğu, bu nedenle, yaratıcı dramanın etkili bir yöntem olduğu sonucuna varmıştır.

Kase- Polisini ve Spector (1992), iki hafta süren yaz okulunda uygulanan bir program çalışması sonucunda yaratıcı dramanın fen öğretimi için bir araç olduğunu öne sürmektedir. Başarı düzeyleri yüksek fen grubu öğrencileri ile ortaokul matematik öğrencilerini kapsayan bu çalışmada, yaratıcı dramanın fen sınıflarının değerlendirilmesi ve öğretim için etkili bir strateji olduğu görüşündedir.

Annarella (1992) yaptığı çalışmada yaratıcı dramanın sınıfta kullanılmasının öğrenci merkezli bir işlem, yaşayarak öğrenme olduğunu, yaratıcılığı yakalamayı, bilişsel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiğini, ilişkilerin yapısında simülasyon yarattığını belirtmiştir. Yaratıcı drama empati kurmaya da yardımcı bir yöntemdir. Bilgiyi somutlaştırmada yardımcıdır.

Yoon (2000) yaptığı araştırmada fen eğitiminde kullanılan dramaya yer vermektedir. Kore’de daha çok Dramanın dil eğitiminde kullanımı üzerine yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Araştırmada öncelikle fen bilgisi öğretmenlerinin kullanabileceği birçok fen dramasının olduğu belirtilmiş ve önemli olanın hikâye ve doğaçlamalar olduğu vurgulanmıştır. Öğrenmeler öğrencilerin öğrenmeye karşı isteklerinin artacağı ve doğaçlamalarda hikâye ile bağlantılı olarak öğrencilerin aktivitelerinin geliştireceği açıklanmıştır. Sonuç olarakta her ne kadar fen öğretiminde yeterli sayıda drama olmasa da fen öğretiminde drama kullanımının olumlu etkileri olduğu gözlenmiştir.

Dramanın akademik başarıya etkisini Kılıç ve Oğur (2005), Labow ve Sewell (1993) araştırmıştır.

Kılıç ve Oğur (2005) tarafından yapılan “Fen Bilgisi Derslerine Drama Entegre Edilmesinin Öğrencilerin Fen Başarılarına Etkisi” adlı çalışmalarında drama yönteminin fen öğretimine entegrasyonunun fen başarılarına etkisi araştırılmıştır. Araştırma ilköğretim 6. Sınıfın “Canlıların İç Yapısına Yolculuk” ve “Vücudumuzda Neler Var? Çevremizde Neler Var?” ünitelerinde yapılmıştır. Deney ve kontrol grubunda oluşan öğrencilerin başarılarını ölçmek için ön test- son test uygulanmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda deney grubunun daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir.

Labow ve Sewell (1993) tarafından 4. sınıf,5. sınıf ve 6. Sınıf fen programlarını içeren 20 ve 30 dakikalık Newton, Arshimed gibi bilim adamlarının hayatları hakkında yazılan ve sunulan oyunların etkisi araştırılmıştır. Oyunlarda sunumlar öğrencilerin yaratıcılığına bırakılmıştır. Oyunlar hazırlanırken çalışmalar, sınıfların bazen kendi başlarına, bazen de birkaç sınıf bir araya gelmesi şeklinde yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda, öğrencilerin oldukça başarılı olduğu gözlemlenmiştir.

Dramanın hem akademik başarıya hem de kalıcılığı olan etkisini inceleyen Karapınarlı (2007)’ dir.

Karapınarlı (2007) tarafından yapılan “İlköğretim Yedinci Sınıf Matematik Dersinde Yaratıcı Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarıları Ve Kalıcılık Düzeyine Etkisi” adlı tez çalışmasında yaratıcı dramanın öğrencilerin başarı ve kalıcılık düzeyine etkisi araştırılmıştır. Araştırmada denk kontrol gruplu ön test- son test deney deseni

kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesi sonucunda yaratıcı dramının kullanıldığı deney grubu ile geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubu öğrencilerinin başarıları ve kalıcılık düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Dramanın hem akademik başarıya hem de tutuma olan etkisini inceleyen Yılmaz (2006), Zayimoğlu (2006), Avinç, Çam, Özkan (2009) ‘dur.

Yılmaz (2006) “ Fen Bilgisi Öğretiminde Drama Yönteminin Kullanılması” adlı çalışmasında ilköğretim fen bilgisi derslerinde yaratıcı dramının öğrencilerin akademik başarıları ve fen bilgisine yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma 7. Sınıf “ Tüm Canlılar Ortak Yuvamız Mavi Gezegenimizi Tanıyalım ve Koruyalım” ünitesinde, ön test-son test kontrol gruplu deney deseni ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda yapılan istatistiksel analizler sonucunda deney grubu ile kontrol grubunun başarı düzeyleri ve derse yönelik tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Zayimoğlu (2006) tarafından yapılan “İlköğretim 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya ve Dünyamız Ünitesinde Yaratıcı Drama yöntemi Kullanımının Öğrenci Başarısı Ve Tutumlarına Etkisi” tez çalışmasında yaratıcı dramının öğrencilerin derse dönük başarıları ve tutumlarına olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmada kontrol gruplu ön test- son test desenine başvurulmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre yaratıcı drama kullanılan deney grubunun daha başarılı ve derse karşı motivasyonun daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

Avinç, Çam ve Özkan (2009) tarafından yapılan “Fen ve Teknoloji Dersinde Drama Yönteminin Akademik Başarı ve Derse İlgisi Açısından Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi: Köy ve Merkez Okulları Örneği” adlı çalışmalarında drama yönteminin akademik başarı ve derse karşı tutum açısından, merkez ve köy ilköğretim okulunu karşılaştırmak istemişlerdir. Yarı deneysel olarak gerçekleştirilen çalışmada, ön test-son test karşılaştırma gruplu deneysel araştırma modeli kullanılmıştır Yapılan çalışmalar sonucunda drama yönteminin uygulanmış olduğu sınıfta akademik başarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Dramanın erişkiye, tutuma ve kalıcılığa etkisini inceleyen Atan (2008)'dir.

Atan(2008) “Resim-İş Öğretmeni Yetiştirmede Yaratıcı Drama Yönteminin Grafik Tasarımı Derslerinde Kullanılmasının Erişkiye, Tutum ve Kalıcılığa Etkisi” konulu doktora tezi çalışmasında deneysel desen yöntemlerinden ön test- son test kontrol gruplu desen kullanmıştır. Araştırma sonucunda, grafik tasarımı dersinde yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu arasında erişkiye, kalıcılık, tutum ve uygulama puanları bakımından deney grubu lehine genelde anlamlı bir fark bulunmuştur

Dramanın çocuk gelişimine etkilerini inceleyen Peter (2003), McNaughtan (2004) ve Wright (2006) ‘dır.

Peter (2003) yaptığı çalışmada eğitimde dramanın çocukların duygusal zekâlarının gelişiminde etkili olduğunu çocukların, olayı başından nasıl olduğundan başlayarak incelediklerini, öykülerde hayatın desenini ve düzenini anlayıp bunu gerçek hayata aktarabildiklerini belirtmiştir. Örneğin bir problemle karşı karşıya olunan gerilim anı gibi durumlarda yöntem benzersizdir. Karışık gibi görünen öğrenmelerde durumun içinde bulunan bilgiye erişimi kolaylaştıran bir yöntem olduğunu belirtmiştir. Yöntem ile öğrencilerin yeteneklerini geliştirdiklerini, daha yaratıcı ve esnek düşündüklerini, davranışlarını daha iyi anladıklarını ve sosyal hayatta daha başarılı olduklarını belirtmiştir.

McNaughtan (2004) “Eğitimi Güçlendirmek İçin Drama” adlı çalışmasında 10 veya 11 yaşındaki ilköğretim öğrencileri sınanmıştır. Çalışmanın merkezi drama derslerinin verildiği deney grubudur. Bu derslerin amacı genç insanlara bilgi ve birikimlerini genişletmede yardımcı olmak, pozitif tutuma sahip olmalarını sağlama, kişisel hayat tarzlarını belirlemede yol gösterme, günlük hayatta kullanabilecekleri becerileri kazanmalarını sağlamaktır. Çalışma sonucuna göre;

- Drama öğrencilerin derste verilenleri başarılı bir şekilde öğrenmesinde etkili bir yöntemdir.
- Drama öğrencilere iletişim kurarken, işbirliği yaparken, görüş ve fikirlerini ifade ederken yarar sağlayan bir yöntemdir.
- Drama, öğrencilerin yaratıcılıkların gelişmesini sağlamaktadır.

Wright (2006) “ Drama Eğitimi ve Kendini Gerçekleştirme: Hayal mi Gerçek mi?” adlı bir araştırma yapmıştır. Araştırmanın amacı, drama programına dayalı rol oynama uygulamasının çocukların rol yapma yeteneğine, kendi fikirlerini oluşturmalarına, farklılıklarını ortaya koymalarına ve kullandıkları kelimeler üzerine bir etkisi var mı? Cinsiyetler arasında farklılık ortaya koyacak mı? Kırsal köy okullarında öğrenim gören öğrencilerle taşradaki kent okullarında öğrenim gören çocuklar arasında farklı bir etki yapacak mı? gibi sorulara yanıt bulmaktır. Araştırma, ortalama 138 aylık, yani 11,5 yaşında olan, toplam 140 çocuk üzerinde uygulanmış olup, bunların 72’sinin erkek ve 68’inin kız öğrenci olduğu belirtilmiştir. Araştırmanın yapıldığı okulların tamamının Avustralya’nın New South Wales’in kuzey batı bölgesinde yer aldığı ifade edilmektedir. Bu araştırma öntest, müdahaleye dayalı rol oynama ve sontest olmak üzere 3 safhada yürütülmüştür. Müdahaleye dayalı rol oynamadan kastedilen; drama etkinliği içerisinde 5 sınıfın çeşitli müdahale derecelerine maruz bırakılmasıdır. Araştırma sonucuna göre, araştırmaya katılan öğrencilerin rol oynama yeteneğinde, kullandıkları kelimelerde ve kendi fikirlerini oluşturmalarında önemli ilişkiler ortaya çıkmıştır. Ayrıca sonuçta önemli bir tespit 94 olarak “zenginleştirilmiş” bir çevreyle kırsal-taşralı şehir farklılıklarına dikkat çekilmiştir. Bunun yanında araştırmada okullarda kişisel ve sosyal gelişimin bir ifadesi-gereği olarak dramanın okullarda kullanılması önerilmektedir.

Yukarıdaki çalışmaların büyük bir kısmında dramanın ele alınan düzey ya da konu alanlarındaki etkililiği araştırma konusu yapılmıştır. Ancak eğitimde dramanın fen ve teknoloji dersinde ve özellikle de durgun elektrik konusunda yapılan direkt bir çalışma bulunmamaktadır ve dramanın fen ve teknoloji dersinde akademik başarı ve öğrenmenin kalıcılığı üzerine etkisini içeren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda araştırmacının yapmış olduğu çalışmanın bu konuda çalışma yapacak diğer araştırmacılara kaynak teşkil edeceği düşünülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analizine yer verilmiştir.

3.1 Araştırmanın Modeli

İlköğretim yedinci sınıf fen ve teknoloji dersinin drama ile öğretiminin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinin incelemeye yönelik bu araştırma nicel bir araştırmadır. Yarı deneysel olarak gerçekleştirilen bu çalışmada deneme modellerinden “öntest-sontest kontrol grupla model” kullanılmıştır (Karasar,2009,s.97).

Deneme modelinin özelliklerine uygun olarak, drama ile öğretim yöntemi ve geleneksel öğretim yönteminin öğrencilerin başarıları ve hatırd tutma düzeyi üzerindeki etkisini sınamak için, yansız bir seçim ile bir deney bir kontrol grubu belirlenmiştir. Deney grubunda drama yöntemi kontrol grubunda geleneksel yöntem kullanılmıştır. Her iki gruba denel işlemler başlamadan önce ve denel işlemlerin sonunda öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek amacıyla bir başarı testi uygulanmıştır (Karasar,2009). Araştırma son bulduktan dört hafta sonra kalıcılık testi uygulanmıştır.

3.1.1 Araştırmanın Deneysel Deseni

Tablo 3.1

Araştırmanın Deneysel Deseni

Gruplar	Yansız Belirleme	Öntest	Yöntem	Sontest
G1	R	O1.1	X	O1.2
G2	R	O2.1		O2.2

G1: Deney Grubu (Drama öğretim yönteminin uygulandığı grup).

G2: Kontrol Grubu (Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı grup).

R: Grupların oluşturulmasındaki yansızlık.

O1.1 ve O2.1: Deney öncesi bilgi testi (Öntest).

X: Bağımsız Değişken (Drama öğretim yönteminin uygulandığı grup).

O1.2 ve O2.2: Deney sonrası bilgi testi (Son test).

3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Erzurum ili Dadaşkent ilçesindeki ilköğretim okullarının yedinci sınıfları oluşturmaktadır.

Çalışmanın örneklemini Erzurum ili Dadaşkent ilçesindeki Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu 7-A ve 7-B sınıfları oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemini belirlemek için basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygulama yapılacak okul belirlendikten sonra okulun yedinci sınıf şubeleri belirlenerek örnekleme birimi şubelerden oluşmuştur. Bu şubelerden 7-A ve 7-B şubeleri yansız atama ile seçilmiştir (Büyüköztürk vd.,2010). Deney ve kontrol grupları oluşturan sınıfların homojen yapıda olmasına dikkat edilmiştir. Gruplar aynı çevrenin öğrencileri olması nedeniyle sosyo-ekonomik düzey, bilgi ve beceri açısından denk oldukları düşünülmektedir.

Tablo 3.2

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerin Dağılımı

Cinsiyet	Deney	Kontrol	Toplam
Kız	14	11	25
Erkek	8	11	19
Toplam	22	22	44

Tablo 3.3

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	Denek sayısı	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Deney	22	25.9	9.3		
Kontrol	22	25	9.1	.326	.746

Tablo 4.1 de görüldüğü gibi mevcudu 22 olan deney grubu öğrencilerinin ön testten aldığı puanların aritmetik ortalaması 25.9 ve aynı sayıdaki kontrol grubunun ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması ise 25 tir. Öğrencilerin 20 soruluk bir testten aldıkları bu puanlar düşük olabilir; burada amaç öğrencilerin ünite işlenmeden önce hazır bulunuşluk seviyelerini tespit ederek grupların bilgi seviyesi açısından denk olup olmadıklarına bakmaktır.

Tablo 4.1 de görüldüğü gibi, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön testten aldıkları puanları analiz etmek için bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. İki grup arasındaki farkı ortaya koymak için yapılan t testi sonucunda p değeri 0.746 bulunmuştur ve bu değer 0.05' ten büyüktür. Bu sonuç 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı değildir. Sonuç olarak iki grup arasında anlamlı bir fark yoktur ve gruplar birbirine denktir.

3.3 Değişkenler

3.3.1 Bağımsız Değişkenler

Bu araştırmanın bağımsız değişkenlerini drama yöntemi ve geleneksel öğretim yöntemi oluşturmaktadır.

3.3.2 Bağımlı Değişkenler

Çalışmanın bağımlı değişkeni, uygulama öncesinde ve sonrasında her iki gruba da uygulanan başarı testinden öğrencilerin aldıkları puanlar ve uygulama sonucundan dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testinden aldıkları puanlar oluşturmaktadır.

3.4 Araştırmada Kullanılan Araçlar

Araştırmada uygulama öncesinde ve sonrasında kullanılan başarı testi ve uygulama sürecinden dört hafta sonra kullanılan kalıcılık testi, ders işlenişi sırasında senaryolar kullanılmıştır.

3.4.1 Başarı Testi

Çalışmaya katılan öğrencilerin durgun elektrik konusundaki başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı hazırlanan başarı testi ile ölçülmüştür. Bu başarı testi 20 çoktan seçmeli (dört seçenekli) sorudan oluşmaktadır. Başarı testini oluşturan çoktan seçmeli sorular MEB tarafından yapılan SBS, OKS ve DPY sınavlarından yararlanılarak hazırlanmıştır (EK 1).

Başarı testi oluşturulurken öncelikle durgun elektrik konusunda hangi konu başlıklarının kullanılacağını belirlemek ders kitapları incelenmiştir. Konu başlıkları belirlendikten sonra 25 çoktan seçmeli soru oluşturulmuştur. Sorular hazırlandıktan sonra Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda görev yapan üç öğretim üyesinin ve bir öğretmenin görüşleri alınmıştır. Uzman görüşleri alınarak gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra hazırlanan test, araştırmaya katılmamış fakat konuyu daha önce görmüş olan Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu sekizinci sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Uygulama sonucunda başarı testi için güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,61 olarak tespit edilmiştir. Güvenirlik katsayısını yükseltmek amacıyla 5 soru testten çıkarılmış ve güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,69 'a yükselmiştir. Eğitim

çalışmaları için ölçeğin güvenirlik katsayısının $0,60 \leq$ güvenirlik katsayısı $\leq 0,80$ arasında olmasının o ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2010). Hazırlanan bu başarı testi maddelerinin madde güçlük indeksi, madde ayırt edicilik indeksi ve güvenirlik katsayısı test maddelerinin MEB tarafından yapılan sınavlardan alınarak oluşturulduğu için yapılmamıştır.

3.4.1.1 Başarı testi hazırlanırken alınan geçerlik önlemleri

- Başarı testindeki test maddeleri, MEB tarafından yapılmış bütün OKS, SBS ve DPY sınavları tarandıktan sonra hazırlanmıştır.
- Başarı testi yer alan maddelerin uygunluğu, ölçülmek istenen davranışlar bakımından değerlendirilmesi için uzaman görüşüne başvurulmuştur.
- Başarı testindeki soru sayısı kazanımlara eşit şekilde dağıtılmış ve testin bütün kazanımlara yönelik sorular içermesine dikkat edilmiştir.
- Başarı testinin başında testin kaç sorudan oluştuğunu, nasıl cevaplanacağını, cevaplama süresini anlatan bir yönerge konulmuştur.
- Başarı testi hazırlandıktan sonra herhangi bir imla ve yazım hatasından arındırmak için bir dil bilimciyle görüşülmüştür.

3.4.1.2 Başarı testi hazırlanırken alınan güvenirlik önlemleri

- Başarı testindeki test maddeleri, MEB tarafından yapılmış bütün OKS, SBS ve DPY sınavları tarandıktan sonra hazırlanmıştır.
- Başarı testinin başında testin kaç sorudan oluştuğunu, nasıl cevaplanacağını, cevaplama süresini anlatan bir yönerge konulmuştur.
- Başarı testi uygulama yapılmadan önce bir pilot uygulaması yapılmış ve uygum olamayan test maddeleri testten çıkarılmıştır.

3.4.2 Drama Senaryoları

Çalışmada 7 adet drama senaryosu kullanılmıştır (EK 2). Bu drama senaryolarının her birinin içeriği farklıdır. Her bir senaryo bir veya birden fazla durgun elektrik konusu hakkında kavram içermektedir.

Drama senaryoları hazırlanırken; drama konusunda yazılmış kitaplar, daha önce bu konu ile ilgili yapılmış tez çalışmaları ve günlük olaylardan yararlanılmıştır.

Hazırlanan drama senaryoları, konunun uzmanları tarafından incelenmiş ve uzman görüşleri dikkate alınarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.5 Uygulama

Çalışma, 2011-2012 eğitim ve öğretim yılında Erzurum ili Dadaşkent İlçesi Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu yedinci sınıf öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Çalışmada iki farklı öğretim yaklaşımının, durgun elektrik konusunda öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılık düzeyine etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla deney ve kontrol grupları oluşturularak deney grubunda durgun elektrik konusunda drama yöntemi, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem kullanılmıştır.

Ünitenin işlenişine geçmeden önce gruplar arasında bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla hem deney hem de kontrol grubuna ön test uygulanmıştır. Ön testlerden sonra her iki grupta da uygulamaya başlanmıştır. Uygulama her iki grupta da haftada dört saati kapsayacak şekilde toplam üç hafta işlenmiştir. Uygulama öncesinde deney grubunda drama yöntemi ile ilgili bir örnek uygulama yapılmıştır.

Uygulama sırasında:

Giriş etkinliklerinde önceliklere öğrencilere o gün işlenecek konu ile ilgili sorular sorularak öğrencilerin konuya ilgi duymaları sağlanmış ve günlük hayatla ilişkilendirilerek öğrenciler güdülenmiştir.

Gelişme etkinliklerinde konuyla ilgili senaryo öğrencilere dağıtılmış ve kendi aralarında oyunu gerçekleştirebilecek şekilde gruplara ayrılmaları istenmiştir. Gruplara ayrılan öğrencilere senaryoya hazırlanmaları için belirli bir süre verilmiştir. Senaryoda gerekli olan materyaller araştırmacı tarafından sağlanmıştır. Verilen süre sonunda gruplardan öncelikle gönüllü olanlara öncelik verilmek üzere senaryoları canlandırmaları istenmiştir. Her senaryo en az üç defa öğrenciler tarafından oynanmıştır.

Sonuç etkinliklerinde Her senaryo sonunda canlandırılan senaryonun içerdiği durgun elektrik konusu ile ilgili öğrencilere sorular sorularak değerlendirme yapılmıştır.

Her iki grupta da uygulama tamamlandıktan sonra uygulamanın akademik başarıya etkisini incelemek için son test uygulanmıştır. Uygulamanın kalıcılık düzeyine etkisini belirlemek amacıyla uygulamadan dört hafta sonra kalıcılık testi uygulanmıştır.

3.5.1 Uygulama Sırasına Alınan Geçerlik ve Güvenirlik Önlemleri

- Uygulama yapılacak örneklem grubu evreni en iyi temsil edecek şekilde seçilmiştir.
- Deney ve kontrol grupları denk gruplar arasından yansız olarak seçilmiştir.
- Üç haftalık uygulama süresi boyunca deney ve kontrol grubunun dersleri aynı öğretmen tarafından yürütülmüştür.
- Üç haftalık uygulama süresi boyunca deney grubunda drama yöntemi, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem ile ders anlatılmıştır.
- Ön test, son test ve kalıcılık testini cevaplamaları için deney ve kontrol grubuna eşit süre verilmiştir.
- Uygulama öncesinde ve sonrasında uygulanan başarı ve kalıcılık testi iki farklı kişi tarafından puanlandırılmıştır.

3.6 Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Uygulama öncesinde uygulanan ön test, uygulama sonrasında uygulanan son test ve uygulamadan dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testinden öğrencilerin aldıkları puanlar bilgisayar ortamında SPSS 15 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Veri türüne göre farklı gruplar arasındaki ikili karşılaştırmalarda Independent samples t-test (bağımsız t-testi), aynı grup içindeki ikili karşılaştırmalarda Dependent samples t-testi (eşleştirilmiş t testi) kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ilgili değişkenlere göre gruplar arası farklı olma durumları $p < 0,05$ anlamlılık seviyesinde test edilmiştir (Eymen, 2007).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.BULGULAR VE YORUM

Bu çalışmanın amacı, ilköğretim 7. Sınıf Fen ve Teknoloji dersi durgun elektrik konusunun öğretiminde drama yönteminin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına olan etkisinin incelenmesini amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problemine ait bulgular ve yorumlar alt problemlerdeki sıra izlenerek verilmiştir. Tablolardan elde edilen bilgiler doğrultusunda yorum yapılmıştır.

4.1 Alt Problem 1'in Bulguları ve Yorumu

Alt Problem 1. Drama yönteminin kullanıldığı deney grubu ile geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Tablo 4.1

Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	Denek sayısı	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Deney	22	48.6	13.9	2.12	.032
Kontrol	22	40.6	9.4		

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin son testten aldıkları puanları analiz etmek için bağımsız gruplar t testi kullanılmıştır. Tablo 4.2 de görüldüğü gibi mevcudu

22 olan deney grubu öğrencilerinin son testten aldığı puanların aritmetik ortalaması 48.6 ve aynı sayıdaki kontrol grubunun son testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması ise 40.6 dır. İki grubun son test puanları arasında hesaplanan p değeri 0.032'dir. Bu sonuç 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlıdır ve iki grup arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır. Deney grubu öğrencileri son testte kontrol grubu öğrencilerinden daha başarılıdır.

Alt problem 2.Drama yöntemi kullanılan deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Tablo 4.2

Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Deney grubu	Denek sayısı	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön test	22	25.9	9.3		
Son test	22	48.6	13.9	6.488	.000

Deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puanlarını analiz etmek için eşleştirilmiş t testi kullanılmıştır. Tablo 4.3'te görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinin, başarı testi ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması 25.9; başarı testi son testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması 48.8'dir.

Tablodaki p (.000) değeri 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlıdır. Deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Deney grubu öğrencileri son testte ön teste göre daha başarılıdır.

Alt problem 3.Geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Tablo 4.3

Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Kontrol grubu	Denek sayısı	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön test	22	25	9.1	5.804	.000
Son test	22	40.6	9.4		

Deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puanlarını analiz etmek için eşleştirilmiş t testi kullanılmıştır. Tablo 4.4'te görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinin, başarı testi ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması 25; başarı testi son testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması 40.6'dır.

Tablodaki p(.000) değeri 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlıdır. Kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Kontrol grubu öğrencileri son testte ön teste göre daha başarılıdır.

Alt problem 4. Drama yönteminin kullanıldığı deney grubunun son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Tablo 4.4

Deney Grubunun Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılması

Deney grubu	Denek sayısı	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Son test	22	48.6	13.9	.523	.606
Kalıcılık testi	22	50.2	17.5		

Deney grubu öğrencilerinin son test ve kalıcılık testi puanlarını analiz etmek için eşleştirilmiş t testi kullanılmıştır. Tablo 4.5 'te görüldüğü gibi kontrol grubunun son testten aldığı puanların aritmetik ortalaması 48.6; kalıcılık testinden aldığı puanların ortalaması 50.2 dir.

Ayrıca yapılan t testi sonucundaki p değeri 0.606 bulunmuştur. Deney grubu öğrencilerinin son test ve kalıcılık testi arasında anlamlı bir fark yoktur. Buda bilgilerin öğrenciler tarafından unutulmadığını gösterir.

Alt problem 5.Geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubunun son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Tablo 4.5

Kontrol Grubunun Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının karşılaştırılması

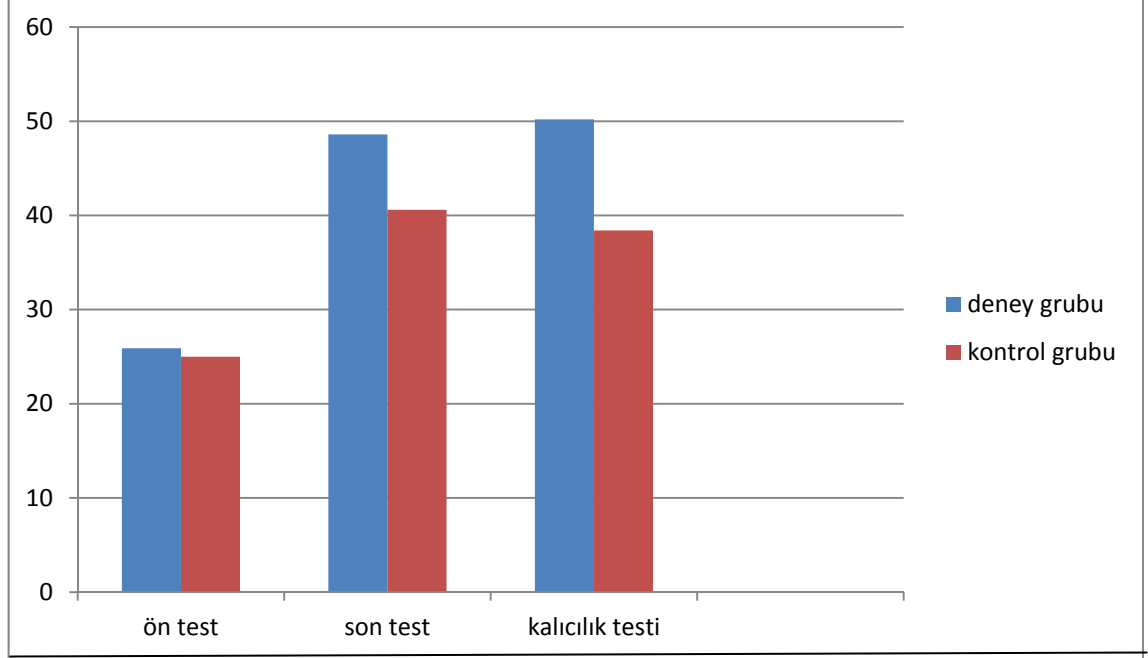
Kontrol grubu	Denek sayısı	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Son test	22	40.6	9.4	0.970	.343
Kalıcılık testi	22	38.4	12.5		

Kontrol grubu öğrencilerinin son test ve kalıcılık testi puanlarını analiz etmek için eşleştirilmiş t testi kullanılmıştır. Tablo 4.6 'da görüldüğü gibi kontrol grubunun son testten aldığı puanların aritmetik ortalaması 41.3; kalıcılık testinden aldığı puanların ortalaması 38.4 dur. Aritmetik ortalamaya bakıldığında kontrol grubu öğrencileri son testte daha başarılıdır.

Ayrıca yapılan t testi sonucundaki p değeri 0.369 bulunmuştur. Kontrol grubunun son test ve kalıcılık testi arasında anlamlı bir fark yoktur; fakat ortalamalar baz alındığında son testte daha başarılıdırlar.

Tablo 4.6

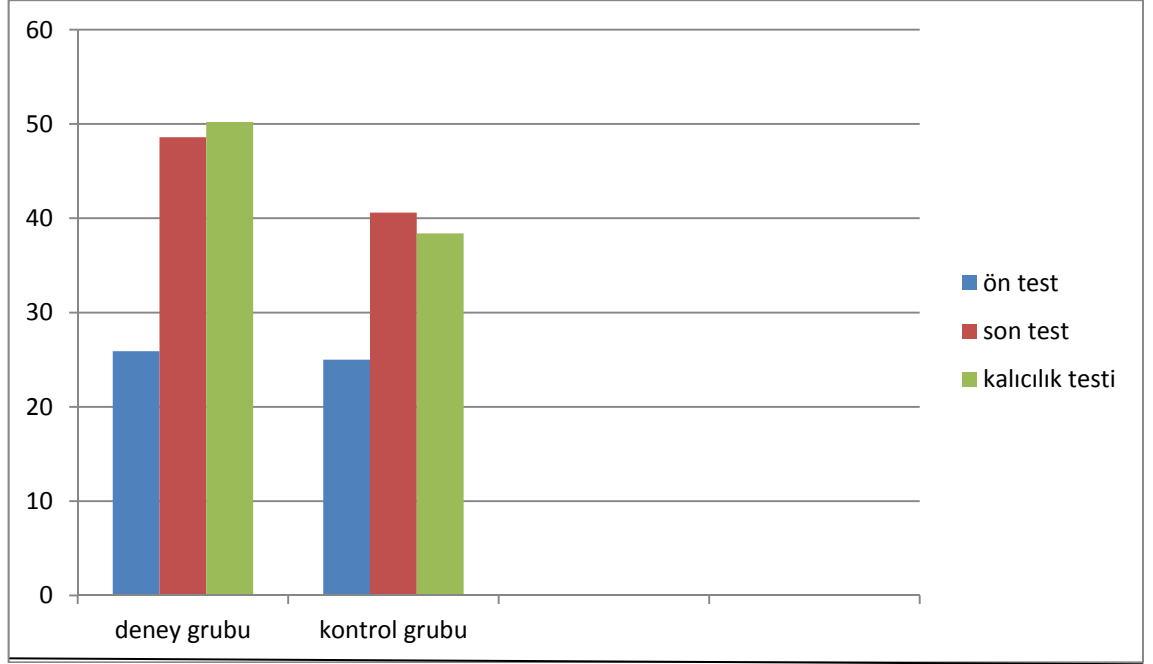
Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanları Açısından Deney ve Kontrol Grubunun Birbirleriyle Karşılaştırılması



Yukarıdaki 4.7. tablosu deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test, son test ve kalıcılık testinden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları dikkate alınarak hazırlanmıştır. Tablo 4.7. 'de görüldüğü gibi deney ve kontrol grubu öğrencileri ön testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması birbirine yakındır yani gruplar arasında bilgi yönünden bir fark yoktur. Son test ortalamalarına bakıldığında deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerinden daha başarılı oldukları gözlemlenmektedir. Kalıcılık testi puanlarında da deney grubu daha başarılıdır. Drama yönteminin hem akademik başarıya hem de öğrenmenin kalıcılığına etkisi geleneksel yöntemle göre daha fazladır.

Tablo 4.7

Deney ve Kontrol Gruplarının Her Biri İçin Ön Test, Son Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Birbirleriyle Karşılaştırılması



Tablo 4.8. de ise gruplar gene aritmetik ortalama baz alınarak kendi içinde değerlendirildiğinde ise deney grubunun son testte ön teste göre başarısı artmıştır. Kalıcılık testinde ise elde ettiği başarıyı sürdürmektedir. Sonuç olarak deney grubunda izlenen yöntem hala öğrenciler üzerinde etkisini devam ettirmektedir. Kontrol grubu öğrencileri son testte ön testte oranla daha başarılıdır. Kalıcılık testinde ise elde ettiği başarıda bir azalma gözlenmiştir. Sonuç olarak kontrol grubunda izlenen yöntem etkisini kaybetmektedir.

Tablo 4.8 göz önüne alınarak deney grubunda kullanılan drama yönteminin kontrol grubunda kullanılan geleneksel yöntemle oranla akademik başarıya ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi daha fazladır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde çalışmanın bulguları ile ilgili elde edilen sonuçlara ve bu sonuçlar doğrultusunda değinilebilecek önerilere yer verilmiştir.

5.1 Sonuçlar

Bu araştırmada drama yönteminin Fen ve Teknoloji dersinde öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkileri araştırılmış ve altı alt probleme cevap bulmaya çalışılarak; araştırmanın asıl problem cümlesine çözüm aranmıştır. Altı alt probleme cevap aranan araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1.Araştırmaya başlamadan önce deney ve kontrol grubunun hazır bulunuşluklarını belirlemek için yapılan ön test sonucunda deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ve iki grubun birbirine denk olduğu gözlemlenmiştir.

2. Üç haftalık süren uygulama boyunca deney grubunda drama, kontrol grubunda geleneksel yöntemle ders işlenmiştir ve bu üç haftalık süre sonunda gruplara son test uygulanmıştır. Başlangıçta denk olan gruplar araştırma sonunda deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Gruplar arasındaki farkın deney grubu lehine olması; deney grubunda uygulanan drama yönteminin, kontrol grubunda uygulanan geleneksel öğretim yöntemine oranla öğrenci başarısını daha fazla arttırdığını ortaya koymuştur.

3. Drama yönteminin kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları analiz edildiğinde; öğrencilerin son testte daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir. Kontrol grubu öğrencileri de son testte daha başarılıdır; fakat ortalamalar baz alındığında son testte deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerinden daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir.

4. Drama yöntemi kullanılan deney grubu öğrencilerinin son test ve kalıcılık testi puanları analiz edildiğinde kalıcılık testi lehine anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buda geçen bir ay süre içinde bilgilerin unutulmadığını gösterir. Drama yönteminin öğrenmenin kalıcılığına etkisi vardır.

5. Geleneksel yöntem kullanılan kontrol grubu öğrencilerinin test ve kalıcılık testi puanları analiz edildiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buda bilgilerin unutulmadığını gösterir; ancak öğrenci başarısında bir azalma gözlenmiştir. Geleneksel yöntemin öğrenmenin kalıcılığına etkisi daha azdır.

6. Araştırmadan dört hafta sonra yapılan kalıcılık testinde deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır; öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasında drama yöntemi geleneksel yöntemden daha etkilidir.

Bu araştırma drama yöntemiyle ders anlatımıyla iki önemli sonuca ulaşmıştır. Bunlardan birincisi drama yöntemiyle işlenen derslerde öğrencilerin daha başarılı oldukları, ikincisi ise öğrenilen derslerin daha kolay hatırlandığıdır. Elde edilen bu sonuçlar aşağıdaki araştırmaları desteklemektedir:

“Sosyal Bilgiler Dersinde Yaratıcı Dramanın Yöntem Olarak Kullanılmasının Öğrenci Başarısına Etkisi” adlı makalede yapılan araştırmaya göre 4. Sınıf sosyal bilgiler dersi “Hep Birlikte” temasının drama yöntemi ile işlenmesi akademik başarıyı arttırmıştır (Aykaç ve Adıgüzel, 2011).

“İlköğretim İkinci Kademe Türkçe Dersinde Zarf Konusunun Drama Yöntemi Kullanılarak Öğretimi” adlı makalede yapılan araştırmaya göre drama yöntemiyle ders işlenmesinin akademik başarıya ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi geleneksel öğretim yöntemine göre daha fazladır (Şimşek vd, 2010).

“Fen Bilgisinde Drama Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi” adlı makalede yapılan araştırmaya göre Fen Bilgisi Dersinde drama tekniğiyle ders işleyen öğrencilerin, klasik yöntemle göre öğrendiklerini daha kolay hatırladıkları bulunmuştur. Buna göre drama tekniğiyle öğrencilerin öğretilen bilgileri, ezberleyerek değil anlayarak ve yaşayarak öğrendikleri için, diğer gruba göre daha az unuttukları söylenebilir (Gürdal ve Sağırlı, 2002).

“İlköğretim 4. Sınıf Matematik Dersinde Drama Yönteminin Öğrencilerin Başarılarına Tutumlarına ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi” adlı tez çalışmasına göre; başarı ve öğrenmenin kalıcılığı bakımından, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu

öğrencileri arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu; drama yönteminin denek grubunun tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir (Sözer, 2006).

Yapılan çalışmalar göz önüne alındığında hiçbir çalışmada drama yönteminin etkililiği için oluşturulan testlerde sorular öğrenme basamaklarına ayrılmamıştır. Hazırlanan testteki sorular bilme, kavrama, uygulama, analiz, sentez, değerlendirme basamaklarında kategorize edilerek drama yönteminin etkililiğinin hangi basamağa kadar olduğu tespit edilebilir.

Bütün çalışmalarda drama yönteminin öğrenmenin kalıcılığına etkisi olumlu yönde gözlenmiştir. Son test ve kalıcılık testi arasındaki zaman bütün çalışmalarda en fazla 45 gündür. Bu süre biraz daha uzatılıp ya da periyodik olarak uygulandığında da aynı kalıcılığa etkisi olup olmadığına bakılabilir.

5.2 Öneriler

1. Fen ve Teknoloji derslerinde durgun elektriğin öğretiminde drama yönteminin geleneksel yöntemden daha etkili olduğunu bulduğumuz araştırma ışığında ilköğretim ikinci kademe fen ve teknoloji dersi konularının öğretiminde drama yöntemine daha çok yer verilebilir.

2. Drama yönteminin etkililiğini test etmek için farklı derslerde, fen ve teknolojiye ise farklı konularda yeni çalışmalar yapılabilir.

3. Fen Bilgisi öğretmeni yetiştiren Eğitim Fakültelerinde drama dersi zorunlu ya da seçmeli ders olarak eğitim programlarında yer verilmeli ve öğretmen adaylarının drama uygulamalarını yapabilecekleri ortamlar yaratılmalıdır.

4. Öğretmenler ünitelendirilmiş yıllık plan hazırlarken drama etkinliklerine yer vermelidir.

5. Öğretmenlerin drama yoluyla öğretim yöntemini doğru bir şekilde uygulayabilmeleri için, Milli Eğitim Müdürlüğünce hizmet içi eğitim kursları ve seminerler düzenlenerek öğretmenler bu konuda teşvik edilmelidir. Ayrıca drama yönteminin uygulanış aşamalarını belirten ve örneklerle ayrıntılı olarak anlatan kitaplar veya broşürler hazırlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, Ö. (1993). *Oyun ve yaratıcı drama ilişkisi*. Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Adıgüzel, Ö. (2006). Yaratıcı drama kavramı, bileşenleri ve aşamaları. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), 17-27.
- Annarella, L. (1992). *Creative drama in classroom*. http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED391206&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED391206
- 05.05.2012 tarihinde alınmıştır.
- Atan, O. (2007). *Resim-iş öğretmeni yetiştirmede yaratıcı drama yönteminin grafik tasarımı derslerinde kullanılmasının erişimi, tutum ve kalıcılığa etkisi*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Avinç, İ. Çam, Ö. ve Özkan, E. (2009). Fen ve teknoloji dersinde drama yönteminin akademik başarı ve derse karşı ilgi açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi: Köy ve merkez okulları örneği. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 459-483.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (2005). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aygün, Ş. (2001). *Fen bilgisi öğretimi*. (7. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Aykaç, M. ve Adıgüzel, Ö. (2011). Sosyal bilgiler dersinde yaratıcı dramının yöntem olarak kullanılmasının öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 297- 314.
- Bahar, M. (Editör). (2006). *Fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bozdoğan, Z. (2003). *Okulda rehberlik etkinlikleri ve yaratıcı drama*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (6. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çepni, S. (Editör). (2005). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi*. (4. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Çoruh, S. (1950). *Okullarda dramatisasyon*. İstanbul: Işıl Matbaası.
- Demirel, Ö. (2009). *Öğretme sanatı*. (15. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Eymen, E. U. (2007). *SPSS 15.0 veri analiz yöntemleri*. www.istatistikmerkezi.com
- Gönen, M. ve Dalkılıç, N. (2003). *Çocuk eğitiminde drama*. (6. Baskı). İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Gürdal, A. ve Sağırlı, H. (2002). Fen bilgisi dersinde drama tekniğinin öğrenci başarısına etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15, 213-224.

- Kaptan, F. (1998). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: Milli Eğitim Yayınları.
- Kaptan, F. ve Korkmaz, H. (2001). *İlköğretimde fen bilgisi öğretimi modülü 7*. Ankara.
- Karadağ, E. ve Çalışkan, N. (2008). *Kuramdan uygulamaya ilköğretimde drama*. (2. Baskı).Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karapınarlı, R. (2007). *İlköğretim yedinci sınıf matematik dersinde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik başarı ve kalıcılık düzeyine etkisi*.Yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (20.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kase- Polisini, J. ve Spector, B. (1992). Improvised drama: a tool for teaching science.*Jouth Theatre Journal*, 7 (1), 15-19.
- Kılıç, G. ve Oğur, B. (2005). Fen bilgisi dersinde drama entegre edilmesinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 20, 178–188.
- Küçükahmet, L. (1999). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. (5.Baskı). Ankara: Gazi Büro Kitapevi.
- Labow, B. J. ve Sewell, R. (1993). Command Performances. *Science and Children* , 31(2), 23-24.
- McNaughtan, M. J. (2004). Educational drama in the teaching of education for sustainability.
http://www.google.com.tr/#hl=tr&scient=psy-ab&q=mcnaughton+drama&oq=mcnaughton+drama&aq=f&aqi=&aql=1&gs_l=hp.3...3307.5164.2.5413.6.6.0.0.0.0.327.1576.2 05.05. 2012 tarihinde alınmıştır.
- MEB. (1999). *İlköğretimde drama 1*. Ankara: Milli Eğitim Yayınları.
- MEB. (2003). Milli eğitim bakanlığı ilköğretim kurumlar yönetmeliği.
http://mevzuat.meb.gov.tr/html/225_0.html
- MEB. (2004). Fen ve teknoloji 4-5 sınıflar öğretim programı kılavuzu.
<http://www.sinifogretmeniyiz.biz/indir.asp?id=3444>
- Nutku, Ö. (1998). *Oyun çocuk tiyatrosu*. İstanbul: Özgür Yayınları.
- Önder, A. (2004). *Yaşayarak öğrenme için eğitici drama-kuramsal temellerle uygulama teknikleri ve örnekleri*(6.Baskı). İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Özdemir, E. (1965). *Uygulamalı dramatisasyon*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmeni İşbaşında Yetiştirme Bürosu Yayınları.
- Peter, M. (2003). Drama, narrative and early learning. *British Journal of Special Education*, 30(1), 21-27.
- Püsküllüoğlu, A. (2004). *Arkadaş Türkçe sözlük*. (8.Baskı). Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- San, İ. (1996). Yaratıcılığı geliştiren bir yöntem ve yaratıcı bireyi yetiştiren bir disiplin: eğitsel yaratıcı drama. *Yeni Türkiye Dergisi*, 2, 148-160.

- San, İ. (1998). *Yaratıcı drama çalışmalarının dünü ve bugünü*. 2. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi, Ankara.
- Sözer, N. (2006). *İlköğretim 4. Sınıf matematik dersinde drama yönteminin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şimşek, T., Topal, Y., Maden, S. ve Şahin, A. (2010). İlköğretim II. kademe türkçe dersinde zarf konusunun drama yöntemi kullanılarak öğretimi. *Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 186, 106- 120.
- Taşkın, Ö. (Editör). (2008). *Fen ve teknoloji öğretiminde yeni yaklaşımlar*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Temizyürek, K. (2003). *Fen öğretimi ve uygulamaları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ünal, S. (1993). Fen bilgisi öğretiminde ilkokul öğretmeninin yeterliliği. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5, 129.
- Üstündağ, T. (2004). *Yaratıcı drama öğretmeninin günlüğü*. (6.Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Yağcı, Ç. (1995). *Müzik eğitimi ve bir yöntem olarak yaratıcı drama ilişkisi; örnek bir model önerisi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yaşar, Ş. (1990). *Yabancı dil öğretiminde programlı öğretim uygulaması*. Eskişehir: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Yılmaz, G. (2006). *Fen bilgisi öğretiminde drama yöntemi kullanımı*. Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Yoon, G. (2000). The nature of science drama in science education.
http://scholar.google.com.tr/scholar?hl=tr&q=yoon+drama&lr=&as_ylo=&as_vis=0
[http://sciencedrama.cnue.ac.kr/admin/upload/non/yoon\(2006\).pdf](http://sciencedrama.cnue.ac.kr/admin/upload/non/yoon(2006).pdf)05.05.2012 tarihinde alınmıştır.
- Wright, R. P. (2006). Drama education and development of self: myth or reality? *Social Psychology and Education*, 9 (1), 43-65.
- Zayımoğlu, F. (2006). *İlköğretim 6. Sınıf sosyal bilgiler dersi” coğrafya ve dünyamız” ünitesinde yaratıcı drama yöntemi kullanımının öğrenci başarısı ve tutumlarına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ek.1

Sevgili öğrenciler, aşağıda cevaplamanız için size 20 sorudan oluşan çoktan seçmeli bir test sunulmuştur. Her sorunun bir doğru seçeneği vardır. Size en uygun gelen seçeneği testin en sonunda bulunan kodlama anahtarına işaretlemeniz gerekmektedir. Cevaplamanız için size verilen süre bir ders saatidir (40 Dk.). Lütfen kodlama anahtarının hemen üstünde yer alan alana kimlik bilgilerinizi yazınız.

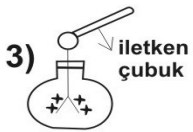
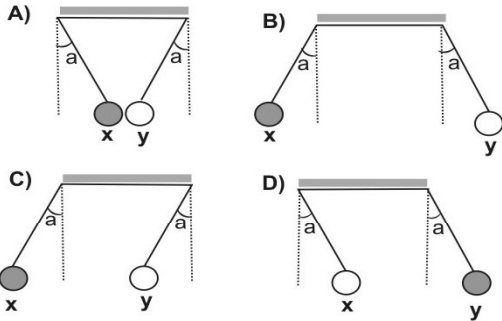
1) Aşağıdaki işlemlerden hangisi cisimler üzerinde bir elektrikleymeye neden olamaz?

- A) Saç kurutma makinesi ile saçların kurutulması
- B) Plastik tarağın yün kazak üzerine sürtülmesi
- C) Demir parçasının mıknatısa yaklaştırılması
- D) Üzerinde yün kazak, ayaklarında plastik spor ayakkabısı bulunan bir öğrencinin bahçede koşması

2)  Yalıtkan zemin

Özdeş ve yüklü x, cisimleri yalıtkan bir zeminde şekildeki gibi birbirlerini çekerek dengede kalıyorlar.

Buna göre, özdeş ve yüklü x ve y cisimleri yalıtkan iplerle asılsaydı hangisindeki durum oluşurdu?



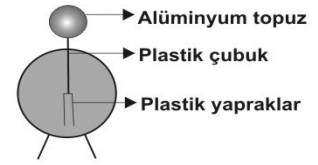
(+) yüklü elektroskoba, yükü bilinmeyen iletken bir çubuk şekildeki gibi dokunduğunda elektroskobun yaprakları önce kapanıp sonra açılıyor.

Buna göre son yük durumları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

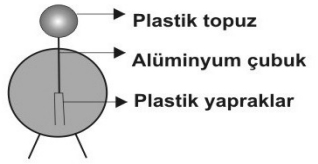
	iletken çubuk	Elektroskop
A)	-	-
B)	+	-
C)	+	+
D)	-	+

4) Aşağıda bir grup öğrencinin cam fanus kullanarak tasarladığı elektroskoplar verilmiştir

Burcu'nun tasarımı



Canan'ın tasarımı



Deniz'in tasarımı



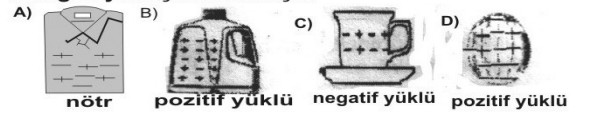
Arda'nın tasarımı



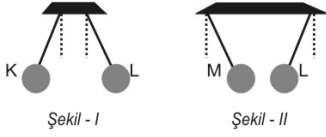
Buna göre, hangi öğrencinin tasarladığı elektroskobun topuzuna yüklü bir cisim dokundurulduğunda yapraklar açılır?

- A) Burcu'nun
- B) Canan'ın
- C) Deniz'in
- D) Arda'nın

5) Aşağıdaki cisimlerin yük durumları belirtilmiştir. Hangisi yanlış belirtilmiştir



6)

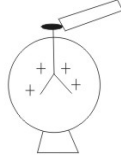


K, L ve M özdeş iletken küreleri yalıtkan iplerle tavana asılıp serbest bırakıldığında Şekil - I ve II deki gibi dengede kalıyor.

Kürelerin yük cinsleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	K	L	M
A)	-	-	+
B)	-	+	+
C)	+	+	-
D)	+	Nötr	+

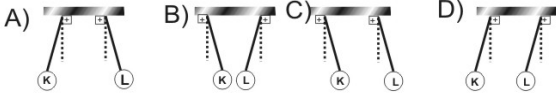
7) Yaprakları yarıya kadar açık şekildeki pozitif (+) yüklü elektroskoba, yükü bilinmeyen cisim şekildeki gibi dokundurulduğunda aşağıdakilerden hangileri gözlemlenebilir?



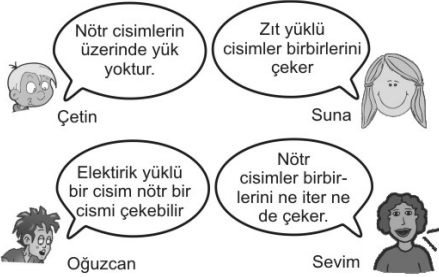
I- Yaprakların biraz kapanması
II- Yaprakların kapanıp açılması
III- Yaprakların tamamen açılması

- A) Yalnız I B) Yalnız III
C) I ve II D) I, II ve III

8) Nötr K ve L kürelerine ipek kumaşa sürtülmüş cam Çubuk dokundurulup ayrılıyor. Küreler yalıtkan ipliklerle asılırsa denge durumları hangi seçenekte doğru olarak gösterilmiştir?



9)



Yukarıdaki öğrencilerden hangisi yanlış bir bilgi vermiştir?

- A) Çetin B) Suna
C) Sevim D) Oğuzcan

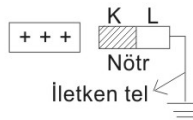
10)



Nötr bir cisim, (-) Yüklü cisim şekildeki gibi yaklaştırıldığında nötr cisim için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Elektron sayısı azalır
B) Yükler uçlara toplanır
C) Proton sayısı artar
D) Toplam yük miktarı azalır

11)

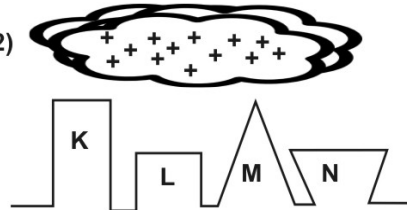


Bir cisim toprağa iletken telle bağlandığında cisim topraklanır ve nötr olur. birbirine dokundurulmuş nötr KL cisimleri iletken telle toprağa bağlanıp (+) yüklü

cisim şekildeki gibi yaklaştırılıyor. Daha sonra iletken tel kesilip birbirinden ayrılan K ve L cisimlerinin yük durumları hangisindeki gibi olur?

- A) K L C) K L
- + - -
B) K L D) K L
+ - + +

12)



Rüzgârlı bir havada bir kentin üzerinden geçen pozitif yüklü bulut hangi binanın üzerinde daha fazla yük birikimine sebep olur?

- A) K B) L C) M D) N

13)



İletken ve nötr, K ve L cisimlerinden K'ya yük cinsi bilimeyen bir iletken çubuk dokundurulup çekildiğinde, K ve L nin yük dağılımları aşağıdakilerin hangisindeki gibi olabilir?

- A) K L B) K L
++++ - - - - - - + + + +
++++ - - - - - - + + + +
C) K L D) K L
- - - - + + + + + + + + + + - -
- - - - + + + + + + + + + + - -

Ek. 2

ETKİNLİK-1

Konu:

Hedef: Elektriklenme ve çeşitleri

Davranışlar:

- Bazı maddelerin veya cisimlerin birbirine temas ettirildiğinde elektriklenebileceğini fark eder.
- Aynı yolla elektriklendikten sonra aynı cins iki maddenin birbirlerini dokunmadan ittiğini, farklı iki cins maddenin ise birbirlerine dokunmadan çektiğini deneyerek fark eder.
- Deneysel sonuçlara dayanarak iki cins elektrik yükü olduğu sonucuna varır.

GİRİŞ ETKİNLİĞİ:

Öğrencilere : “Kışın kazaklarınızı çıkarırken çıt diye bir ses duydunuz mu?” ve “Bazen arkadaşlarınıza dokunduğunuzda birden elinizi çektiğiniz oluyor mu?” soruları yöneltilir ve yanıtları alınır.

(Isınma Çalışmaları)

Öğrencilere bu ve buna benzer başka olaylar bilip bilmedikleri sorulur.

GELİŞME ETKİNLİĞİ:

Drama lideri tahtaya üç öğrenci çıkmasını ister(bir kız ve iki erkek)

İki öğrenci önce yan yana dururlar ve hiçbir etkileşim olmadığı gözlenir. Daha sonra bu iki öğrenci birbirlerine temas etmeye başlar.

1.öğrenci: Sen bana dokundukta bende bir karıncalanma meydana geliyor. Ne oluyor bana?

2.öğrenci: Aynı şey bana da oluyor?

(kız öğrenci yere oturur ve arkasındaki erkek öğrenci ayağa kalkar.)

2.öğrenci: Ne olacak sen bana temas edince ben senle aynı oldum der.(Birinci öğrenciden uzaklaşmaya başlar.)

1.öğrenci: Hey neden benden kaçyorsun?

2.öğrenci: Ne kaçması sen beni itiyorsun ama o beni çekiyor der.(kız öğrenciyi gösterir)

1.öğrenci: Anlamıyorum benden kaçıp neden ona yaklaşıyorsun?

3.öğrenci: Ya hala anlamadın mı? Siz elektrikleştiniz donunca ve artık aynı cins oldunuz. Ben farklı cinsim o yüzden bana yaklaşıyor.

1.öğrenci: Şimdi anladım biz elektrikleşince aynı cins elektrik yüküyle yüklendik ve bu yüzden ben onu itiyorum sen farklı bir elektrik yüküyle yüklü olduğun için onu çekiyorsun.

2.öğrenci: Ha şunu bileydin. Sen ve ben aynıyız o bizden ayrı yani iki çeşit elektrik yüküüz.

SONUÇ ETKİNLİĞİ:

Oynanan oyunla ilgili olarak öğrencilerin görüşleri alınır ve sorular sorulur.

ETKİNLİK-2

Konu:

Hedef: Elektrikleşme ve çeşitleri

Davranışlar:

- Elektrik yüklerinin pozitif (+) ve negatif(-)olarak adlandırıldığını belirtir.
- Aynı elektrik yüklerinin birbirini ittiğini, farklı elektrik yüklerinin ise birbirini çektiğini ifade eder.

GİRİŞ ETKİNLİĞİ:

Öğretmen öncelikle bir önceki dersi hatırlatır ve öğrencilere “Siz elektrik yüklerini keşfeden bilim adamısınız, bulduğunuz bu yüklere ne isin verirdiniz?” sorusu yöneltilir ve yanıtlar alınır.

(Isınma Çalışmaları)

Kız öğrenciler ve erkek öğrenciler oluşan bir grup tahtaya çıkarılır ve düşündükleri isimleri arkadaşlarının kulağına fısıldaması ve öğrencinin bunu taklit etmesi ve diğerlerinin bunu tahmin etmesi istenir.

GELİŞME ETKİNLİĞİ:

Kız öğrenciler pozitif ve erkek öğrenciler negatif yük olarak kabul edilir.

Kız öğrenci: Merhaba ben elektrik yüküyüm ve bana pozitif yük derler.

Erkek öğrenci: Havalara bak sen ne olmuş elektrik yüküysen, bende elektrik yüküyüm ama senin kadar havalı değilim.

(erkek öğrenci istemediği halde kıza yaklaşır ve ona sarılır.)

Kız öğrenci: Ya sen ne yapıyorsun?

Erkek öğrenci: Ya ben ne yapayım? Farklı elektrik yükleri birbirini çeker ve sen pozitif ben negatifim ve seni çekmem lazım.

Kız öğrenci: Ya keşke negatif olsaydım o zaman benden kaçırdın.

Erkek öğrenci: Neden kaçacak mışım?

Kız öğrenci: Aynı yükler birbirini iterde ondan. Ahhhhh keşke negatif olaydım da senden kurtulaydım.

SONUÇ ETKİNLİĞİ:

Oynanan oyunla ilgili olarak öğrencilerin görüşleri alınır ve sorular sorulur.

ETKİNLİK-3

Konu:

Hedef: Elektriklenme ve çeşitleri

Davranışlar:

- Negatif ve pozitif yüklerin birbirine eşit olduğu cisimleri nötr olarak adlandırır.

GİRİŞ ETKİNLİĞİ:

Öğretmen tahtaya üç farklı resim asar(negatif cisim, pozitif cisim ve nötr cisim).Üç resimde neler gördüklerini sorar ve resimlerle ilgili konuşulur.

(Isınma Çalışmaları)

Öğrencilerin aralarında üç grup kurmaları ve her bir grubun bir resmi oluşturması istenir. Kızlar pozitif yüküdür erkekler negatif ve boyunlarındaki kartlarda elektrik yüklerinin işareti asılıdır.

GELİŞME ETKİNLİĞİ:

Oluşan bu üç cisim elektrik yüklü cisimlerin satıldığı dükkânda satışa sunulmuştur. Dükkânın kapısı açılır ve bir müşteri gelir.

Satıcı: Hoş geldiniz efendim. Ne istemiştiniz?

Müşteri: Pozitif cisim alacaktım?

Satıcı: Tabi efendim şurada duruyorlar. Siz bakın bir beğenin ben hemen geliyorum.

(Müşteri gider ve üç cismin önünde durur).

Müşteri: Ya tamam da bunların hangisi pozitif cisim, insan bir üstüne adını yazar. Ben nerden bileyim hangisi olduğunu?

(satıcı müşterinin yanına gelir).

Satıcı: Evet efendim beğendiniz mi?

Müşteri: Ya ben nerden bileyim hangisi? Nasıl anlayacağım ki?

Satıcı: Bunda bir şey yok efendim üzerindeki pozitif ve negatif yükleri sayarak anlayabilirsiniz.

(müşteri saymaya başlar)

Müşteri: Birinci cismin üzerinde iki pozitif var üç negatif yük. Ne oluyor şimdi bu?

Satıcı: Efendim bu negatif cisim çünkü negatif yükü daha fazla.

Müşteri: Peki bu?(ikinci cismi gösterir)

Satıcı: Efendim bunu üzerinde de iki negatif ve iki pozitif yük var. Yani yük sayıları eşit bu da nötr cisimdir.

Müşteri: Tamam anladım. Ben üstünde negatif yük fazlalığı olan cismi alacam. Dur bir sayayım üç negatif bir pozitif işte bu. Bu negatif cisim.

Satıcı: Evet efendim bu pozitif cisim, alıyor musunuz?

Müşteri: Biraz zor oldu ama evet?

Satıcı: Hayırlı olsun.

SONUÇ ETKİNLİĞİ:

Oynanan oyunla ilgili olarak öğrencilerin görüşleri alınır ve sorular sorulur.

ETKİNLİK-4

Konu:

Hedef: Elektriklenme ve çeşitleri

Davranışlar:

- Yüklü bir cismin başka bir cisme dokundurulunca onu aynı tür yükü yükleyebileceğini ve bu cisimlerin daha sonra birbirini itebileceğini deneyerek keşfeder.
- Cisimlerin birbirine dokundurulmadan etki ile elektriklenerek zıt yükü yüklenebileceğini deneyerek keşfeder.

GİRİŞ ETKİNLİĞİ:

Öğrencilere: “Sizden bir cismi elektrikleştirmenizi istesem bunu nasıl yaparsınız?” sorusu sorulur ve yanıtları alınır.

(Isınma Çalışmaları)

Öğrenciler tahtaya çıkar ve bunlar birer elektrik yükünü temsil etmektedir. Öğrencilerden bir çember oluşturmaları istenir ve çember dönmeye başlar. Öğretmenin dur komutuyla dururlar ve öğretmen ilk olarak “birbirini çeken yükler karşı karşıya gelsin” ve ikinci olarak “birbirini iten yükler karşı karşıya gelsin” komutlarını verir.

GELİŞME ETKİNLİĞİ:

Öğrenciler pozitif, negatif ve nötr cisimler oluşturmuşlardır ve her cisim kendini tanıtır.

Pozitif cisim: Merhaba arkadaşlar ben pozitif cisim. Bizim dünyamızda elektriklenme iki şekilde olur. Birincisi dokunma ile elektriklenme ikincisi tesir diğer adıyla etki ile elektriklenme. Şimdi arkadaşlarım ve ben size bunları göstereceğiz.

Negatif cisim: Merhabalar bende negatif cisimim. Şimdi pozitif cisimle ben dokunma ile elektriklenmeyi göstereceğiz. Dokunma ile elektriklenen iki cisim aynı elektrik yüküyle yüklenir.

(negatif ve pozitif cisim yan yana gelerek dokunurlar).

Pozitif cisim: Arkadaşlar dokunma ile elektriklenmede yük miktarı fazla olan az olanı kendine dönüştürür. Benim yük miktarım fazla olduğu için negatif cisim benle aynı yükü yüklenecek yani pozitif olacak.

(öğrenciler ayrılır ve artık her ikisi de pozitif yüküdür).

Pozitif cisim: Şimdi sıra etki ile elektriklenmede. Şimdi nötr cisme dokunmayacağım ama olanlara bir bakın.

(nötr cisim ve pozitif cisim belli bir mesafede dururlar ve negatif cismin içindeki eksi yüklü olan öğrenciler bir pozitif cismin olduğu kenara toplanır).

Nötr cisim: Arkadaşlar biliyorsunuz bende negatif ve pozitif yükler eşit miktarda. Şimdi farklı yükler birbirini çektiği için benim eksi yüklerim pozitive yaklaştı. Bir tarafımda negatif yükler toplandı diğer tarafıma pozitif yükler. E pozitif negatifi çeker ve pozitif iter durum bu.

SONUÇ ETKİNLİĞİ:

Oynanan oyunla ilgili olarak öğrencilerin görüşleri alınır ve sorular sorulur.

ETKİNLİK-5

Konu:

Hedef: Elektriklenme ve çeşitleri

Davranışlar:

- Elektriklenme olaylarında cisimlerin negatif yük alış verişini yaptığını ve cisimlerin üzerinde pozitif veya negatif yük fazlalığı (yük dengesizliği)oluşturduğunu ifade eder.
- Yüklü cisimlerin toprağa, topraktan yüklü cisimlere negatif yük akışını “topraklama” olarak adlandırır.

GİRİŞ ETKİNLİĞİ:

Öğrencilere: “Yazın anne ve babalarının toprağa yalın ayak bastığını görünüz mü?” ve “Sizce bunu neden yapıyor olabilirler?” sorusu sorulur ve yanıtları alınır.

(Isınma Çalışmaları)

Bir öğrenci grubu çıkarılır ve her bir öğrenci bir kelime söyleyerek elektrik konusu ile ilgili hikâye oluşturmaları istenir.

GELİŞME ETKİNLİĞİ:

Pozitif cisim: Merhaba ben pozitif cisimim. Bildiğiniz gibi benim pozitif yüklerim fazla az da olsa negatif yükümde var tabii. Hani biz elektrikleniyoruz ya orada bütün işi negatif yükler yapar.

Negatif cisim: Evet arkadaşlar elektriklenme negatif yük alış verişiyle olur. Elektriklenme sonucunda üzerimizde yük fazlalığı oluşuyor. Bizde bu fazla yükleri atmak için kendimizi toprağa bağlıyoruz.

Pozitif cisim: Toprak en büyük nötr cisimdir. Ve fazla yüklerimizi ona veriyoruz ve bizde nötr olabiliyoruz.

(önce negatif sonrada pozitif cisim toprağa bağlanır. negatif yükler yavaş yavaş toprağa akar ve nötr olurlar. Yani her negatif yük akışında bir öğrenci kaybolur).

İki cisim: Evet arkadaşlar biz üzerimizde fazla negatif yükleri verdik ve nötr olduk topraklamanın amacı da bu zaten.

SONUÇ ETKİNLİĞİ:

Oynanan oyunla ilgili olarak öğrencilerin görüşleri alınır ve sorular sorulur.

ETKİNLİK-6

Konu:

Hedef: Elektriklenme ve çeşitleri

Davranışlar:

- Elektroskopun ne işe yaradığını, tasarladığı bir araç üzerinde gösterir.

GİRİŞ ETKİNLİĞİ:

Öğrencilere: “Uzunluğu metreyle ölçeriz, kütleyi eşit kollu teraziyle. Sizce bir cismin elektrik yükünü ölçmemizi sağlayan bir alet var mıdır?” sorusu sorulur ve yanıtları alınır.

(Isınma Çalışmaları)

Öğrencilerden elektrik yükünü ölçen bir alet tasarımları ve bunu sınıfa anlatmalarını istenir.

GELİŞME ETKİNLİĞİ:

Bir öğrenci elektroskop olur ve üzerinde elektroskop yazan bir kart taşır ve elektroskop pozitif yüklüdür

Elektroskop: Merhaba benim adım elektroskop. Bir cismin elektrikle yüklü olup olmadığını, yüklü ise hangi cins elektrik yüküyle yüklü olduğunu anlamanıza yardım ederim. (kafasını gösterir) Bu benim metal topuzum ,(boynunu gösterir) bu iletken tel (kollarını gösterir) buda iletken yapraklarım. Elektriklenmemi bu yaprakların hareketi sayesinde anlayabilirsiniz.

Pozitif cisim: Ben pozitif yüklü bir cisimim. Yük miktarım $+8q$ ve şimdi $+4q$ luk elektroskopa dokunacağım.

(pozitif cisim olan öğrenci kolunu elektroskop olan öğrencinin kafasına dokundurur ve elektroskop olan öğrenci kollarını biraz daha açar).

Elektroskop: İkimizde aynı yüklüüz fakat onun yük miktarı fazla ve dokununca o birazını bana verdi ve yük miktarım fazlalaşınca yapraklarım biraz daha açıldı. Ama onun yük miktarı daha az olsaydı ben ona yükümden verecektim ve yapraklarım biraz kapanacaktı.

(Yük miktarı elektroskoptan küçük ama aynı cins yüküyle yüklü bir öğrenci elektroskopa dokunur ve elektroskopun yaprakları biraz kapanır.)

Negatif cisim: Merhaba ben $-4 q$ luk bir cisimim ve şimdi $+2 q$ luk elektroskopa dokunacağım.

(negatif yüklü cisim elektroskopun kafasına dokunur. Elektroskopun yaprakları önce tamamen kapanır ve sonra tekrar açılır.)

Elektroskop: Negatif cisimle zıt yüküyle yüklüüz hem onun yük miktarı daha fazla olduğu için önce beni nötr hale getirdi ve yapraklarım tamamen kapandı ve daha sonra benimle kalan yük miktarını paylaştı ve ikimizde aynı yüküyle yüklendik ve benim yapraklarım biraz açıldı. Ben şimdi negatif yüklüyüm.

Negatif cisim: Dokunmayıp ta yaklaşıydım eğer bütün pozitif yükler topuza hareket etmeye başlayacaktı ve yaprakları biraz kapanacaktı.

(negatif yükün söylediği durum canlandırılır.)

Pozitif cisim: Ben yaklaşıydım eğer bütün pozitif yükler benden kaçmak için elektroskopun yapraklarına gidecekti ve böylece yaprakları biraz daha açılacaktı.

(pozitif yükün söylediği durum canlandırılır.)

SONUÇ ETKİNLİĞİ:

Oynanan oyunla ilgili olarak öğrencilerin görüşleri alınır ve sorular sorulur.

ETKİNLİK-7

Konu:

Hedef: Elektriklenme ve çeşitleri

Davranışlar:

- . Elektriklenmenin teknolojideki ve bazı doğa olaylarındaki uygulamaları hakkında örnekler vererek tartışır

GİRİŞ ETKİNLİĞİ:

Öğrencilere: “Sizce şimşek ve yıldırım niçin meydana gelir ?” sorusu sorulur ve yanıtları alınır.

(Isınma Çalışmaları)

Öğrencilere : “Siz bir bilim adamısınız ve sizden şimşek ve yıldırımdan korunmak için bir alet tasarlanmanız istendi. Nasıl bir alet tasarladınız?” sorusu sorulur ve yanıtlar alınır.

GELİŞME ETKİNLİĞİ:

Bir öğrenci bulut olur. Ve birkaç öğrenci ellerini kullanarak dikdörtgen, kare ve sivri uçlu çatı modelleri oluştururlar (Bulut olan öğrencinin üstüne bir pankart asılır. Bu pankartta + ve - yükler çizilmiştir).

Bulut: Çok fazla elektrik yüküyle doldum ve bunları boşaltmam lazım (Çatıların arasına dolaşır). Bu fazla yükü ya toprağa boşaltacağım ya da çarpıştığım başka bir arkadaşıma. İşte tam o sırada kırık çizgi biçiminde bir ışık çıkar biz buna şimşek deriz ama sakın korkmayın. Çünkü asıl sorun bundan sonra (güler). Daha henüz elektriğimi boşaltmadım. Elektriğimi boşaltırken yıldırım meydan gelir. İşte o zaman korkun benden.

Sivri Uçlu Çatı: Neden korkalım ki... O eskidenmiş.

Bulut: Evet önceden benden korkarlardı. Ama artık yok. Şimdi Bu fazla yükleri nereye boşaltsam (Çatılara bir göz atar). Aslında en iyi yük boşaltabileceğim yer sivri uçlu yerler. Oralarda yük daha fazla toplanır.

Sivri Uçlu Çatı: Bana artık zor yükünü boşaltırsın. Sahibim beni senden korumak için paratoner taktırdı.

Kare Çatı Modeli: Eyvah!!! Dikdörtgende de sendede paratoner var ama bende yok desene bu bulut bana boşaltacak bütün yükünü. Vay başıma gelenler.

Bulut: Haklısın bir sen varsın. E napalım sahibin sana da paratoner taktırsaydı der ve elektrik yükünü boşatır (Sınıfta ışık kapalıdır ve ışık tam yükünü boşaltırken açılır ve kapanır).

SONUÇ ETKİNLİĞİ:

Oynanan oyunla ilgili olarak öğrencilerin görüşleri alınır ve sorular sorulur.

Ek 3

T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.0.25.20.02-605

Konu : Tez Çalışması

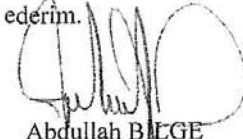
02.11.2011* 30637

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.

Atatürk Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 26.10.2011 tarihli ve 19898 sayılı yazıları ile Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Münevver SUBAŞI'nın "Fen Bilgisi Öğretiminde Drama Yönetiminin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi" konulu tez çalışmasına esas teşkil edecek anket uygulamasını, Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu 7. Sınıf Öğrencilerine uygulama isteği, ilgi yönerge çerçevesinde Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.


Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.



Abdullah BİLGE
Milli Eğitim Müdür V.

OLUR

2../11/2011


Mehmet GÖK
Vali a.
Vali Yardımcısı


Y.Mumcu Mah. Atatürkevi Cad. Proje Koordinasyon Merkezi Yakutiye
ERZURUM

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Y.DELİBAŞOĞLU ŞEF

Telefon : (0442) 234 48 06 Faks : (0442) 2344805

e-posta : erzurummem@mcb.gov.tr Elektronik Ağ : <http://erzurum.meb.gov.tr>



ÖZ GEÇMİŞ

Münevver Subaşı 1987 yılında Gaziantep’ te doğdu. İlk ve orta öğrenimini Gaziantep’ te tamamladı. Üniversite eğitimini 2009 yılında Erzurum Atatürk Üniversitesi Ağrı Eğitim Fakültesi İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde tamamladı. Aynı yıl Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü’ nde yüksek lisans eğitimine başladı.