T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM 6. SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNDE MADDENİN TANECİKLİ YAPISI ÜNİTESİNİN YARATICI DRAMA İLE ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARISINA ETKİSİ

Selman TUNCEL
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

KONYA, 2009

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKÖĞRETİM 6. SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİNDE MADDENİN TANECİKLİ YAPISI ÜNİTESİNİN YARATICI DRAMA İLE ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARISINA ETKİSİ

Selman TUNCEL

Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı

Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı

Danışman: Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN

2009, 179 SAYFA

Jüri: Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN
Yrd. Doç. Dr. Ayvaz ÜNAL
Yrd. Doç Dr. Osman ÇARDAK

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim fen ve teknoloji dersinde yaratıcı drama yöntemi ile yapılan öğretimin öğrenci başarısı üzerine etkisini incelemektir. Bu amaçla, "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesinde yer alan konuların yaratıcı drama yöntemi ile yapılan öğretiminin, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına uygun olarak yapılan öğretimine göre öğrenci başarısı üzerine etkileri karşılaştırılmıştır.

Araştırma, 2008-2009 öğretim yılının güz yarıyılında, Karaman İli Merkez Vali Ali Akan İlköğretim ve Morcalı Köyü İlköğretim Okullarının 6. Sınıflarında okumakta olan toplam 92 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Her iki okuldan ikişer şube seçilerek, iki deney ve iki kontrol grubu oluşturulmuştur. Yedi hafta süren araştırmada, deney grupları konularını yaratıcı drama yöntemi ile işlerken, kontrol grupları Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre yapılan öğretim ile ders işlemiştir. Araştırmada ön test-son test deseni kullanılmıştır. Uygulama öncesi grupların konular ile ilgili ön bilgi düzeylerini ölçmek için ön test olarak uygulanan başarı testi, uygulama sonrasında grupların başarı düzeylerini karşılaştırmak için son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilerin, yaratıcı drama

yöntemi ile yapılan öğretimden ne derece faydalandıklarını tespit etmek ve onların görüşlerini yansıtmak için yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir anket uygulanmıştır. Kullanılan anketin yanı sıra öğrenciler ile birebir mülakatlar yapılmıştır.

Araştırma sonunda toplanan nicel veriler SPSS 15 (Statistical Package for Social Science) paket programı ile analiz edilmiştir. Yapılan analizlerde grupların parametrik ve non-parametrik oluşları dikkate alınarak Anova, Kruskal Wallis, Mann-Whitney U testi, Bağımsız t-testi ve Bar analizleri yapılmıştır. Araştırmada, yarı yapılandırılmış sorular ve mülakatlardan elde edilen veriler ise, nitel veri analiz yöntemleri olan içerik ve betimsel analiz yöntemleri ile değerlendirilmiştir.

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda deney grupları lehine anlamlı sonuçlar bulunmuştur. Bu sonuçla, ele alınan konuların yaratıcı drama yöntemi ile yapılan öğretiminin, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre yapılan öğretime göre öğrenci başarısı üzerine etkisi daha fazla olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı drama, Fen ve Teknoloji dersi öğretimi, öğretim yöntemi

ABSTRACT

The Post Graduate Thesis

The Effect of Teaching the Atomic Structure of Matters by Creative Dramas to the Achievement of Student at the 6 th Class Science and Tecnologhy Lesson in Primary School

Selman TUNCEL

Selçuk University
Graduate School of Natural and Applied Science
Science Teaching Departmant

Advisior: Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN

2009, 179 Pages

Jury: Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN
Dr. Ayvaz ÜNAL
Dr. Osman ÇARDAK

The aim of this study is to examine the effects of teaching creative drama method on the students in Primary Education Science and Technology lesson. With this aim, the effects on the students' success has been compared between the one was done with creative drama method and the method in coursebooks that Ministery of Education has approved.

The research has been practiced on 92 students those were studying at 6th grade of Karaman city, central Vali Ali Akan Primary Education School and Morcalı Village Primary Education School, in the fall mid-term of 2008-2009 Education Year. 2 branch were selected from each school and 2 experiment group and 2 control group were constructed. In the research which lasted 7 weeks, while experiments group were studying their subjects with the method of creative drama, the control groups studied the subject with the method of course books which was approved by Ministry of Education. In the research pre test and post test design were practiced. Before practising, the pre test was applied which was practiced to measure the grade of the front knowledge of groups and the post test applied after practising, to compare the degree of groups' success. Also, a survey which was

formed with semi-constructed questions, applied to make a decision about how students benefit from this creative drama method and to reflect their ideas. Beside this survey, interviews was had with students one by one.

The quantity datas gathered after research have been analysized with the packet program of SPSS (Statistical Package for Social Science). In analysizes, Anova, Kruskal Wallis, Mann-Whitney U test, Independent T-test and Bar analysizes were done. In the research, semi-constructed questions and datas gained from interviews were evaluated with content and descriptive analysis method which are quality data analysis method.

At the result of statistical analysis, positive and meaningful results were found in one's favour of experiment groups.With this result, teaching with creative drama method about dealt with subjects has more effective side according to teaching which was done with the commands of course books approved by Ministry of Education.

Key Words: Creative Drama, the teaching of Science and Technology Subject, Teaching Method.

ÖNSÖZ

Bilgi çağının en üst düzeyde yaşandığı günümüzde Fen ve teknoloji dersinin en temel amacı, öğrencilere mevcut bilgilerin aktarılmasından çok bilgiye ulaşmalarını sağlamak olmalıdır. Bu da öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmekle olur. Üst düzey becerilerin gelişmesi demek öğrencilerin ezberden çok, yaparak yaşayarak öğrenmesi, bir problem durumunda probleme anında ve tam bir çözüm yolu bulabilmesi ve bilimsel yöntem ile ilgili becerilerinin gelişmesi demektir. Bu becerileri kazanan bir öğrenci Fen ve Teknoloji dersi sayesinde çevresinde ve dünyada gerçekleşen olaylara daha farklı bir gözle bakabilecek ve bu olayları farklı şekillerde yorumlayabilecektir.

Fen ve teknoloji okuryazarlığı olan kişi, sonucunun ne olacağını tahmin ederek eyleme geçme ve şüpheci olma, doğa olaylarındaki insan kaygılarını anlamada akılcı ve yaratıcı olma gibi davranışlar sergiler. İşte öğrencinin bilimsel bilginin doğasını anlayarak uygulaması ve bilimsel tutum ve becerilerini geliştirmesi yaratıcı dramanın bu alanda sıklıkla kullanılmasıyla olur.

Tez çalışmam sırasında benden hiç bir yardımını esirgemeyen, fikirleriyle bana yol gösteren ve yetişmemde emeği geçen danışmanım Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN'a, tezimin istatistiksel analizlerine yardımcı olan, öneri ve tecrübeleriyle bana destek olan Dr. Ersin BOZKURT'a ve Arş. Gör. S. Ahmet KIRAY'a teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca tez çalışmalarım sırasında görüşleriyle bana yardımcı olan değerli arkadaşım Fen ve Teknoloji öğretmeni Mevlana ŞENYIL'a, benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen ve her an maddi, manevi yardımlarını yanımda hissettiğim anneme, babama, ablama ve eşim Esra TUNCEL'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Selman TUNCEL, 2009

İÇİNDEKİLER

ÖZET iii

ABSTRACT v

ÖNSÖZ vii

İÇİNDEKİLER viii

TABLOLAR ve GRAFİKLER xii

1.GİRİŞ 1

1.1. Drama 4

1.2. Dramanın Tarihsel Gelişimi 5

1.3. Yaratıcı Drama 9

1.3.1. Yaratıcı Dramanın Özellikleri 11

1.3.2. Yaratıcı Dramanın Amaçları 12

1.3.3. Yaratıcı Dramanın Özel Hedefleri 14

1.3.4. Yaratıcı Dramanın İlkeleri 16

1.3.5. Yaratıcı Dramanın Aşamaları 16

1.3.5.1. Isınma ve Rahatlama Çalışmaları 17

1.3.5.2. Rol Oynama ve Pandomim 18

1.3.5.3. Doğaçlama 20

1.3.5.4. Oluşum ve Değerlendirme 21

1.3.6. Yaratıcı Dramanın Yararları 23

1.4. Eğitimde Yaratıcı Drama 25

1.4.1. Eğitimde Yaratıcı Drama Sürecindeki Öğeler 28

1.4.1.1. Çalışma Mekanı (Çevre, Araç ve Gereçler) 28

1.4.1.2. Oyun Grubu (Katılımcılar) 29

1.4.1.3. Çalışmanın Kendisi (Uygulama) 30

1.4.1.4. Drama Lideri (Öğretmen) 31

1.4.2. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretiminde Yaratıcı Drama 34

1.4.3. Fen ve Teknoloji Dersinin Öğretiminde Yaratıcı Dramaya Örnekler 36

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI 39

3. MATERYAL VE METOT 48

3.1. Amaç 48

3.2. Problem Cümlesi 48

3.3. Alt Problemler 48

3.4. Sayıltılar 49

3.5. Sınırlılıklar 50

3.6. Tanımlar 50

3.7. Araştırma Modeli 52

3.8. Evren ve Örneklem 53

3.9. Veri Toplama Araçları 56

3.9.1. Fen Başarı Testi 56

3.10. Uygulama 56

3.11. Verilerin Toplanması ve Analizi 58

4. BULGULAR VE YORUMLAR 59

4.1. Nicel Verilere Ait Araştırma Sonuçları 59

4.1.1. Grupların Ön Test Sonuçlarının Karşılaştırılması 59

4.1.1.1. Grupların Ön Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılması 59

4.1.1.2. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular 62

4.1.1.3. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular 64

4.1.2. Grupların Cinsiyete Göre Kendi İçerisinde Ön ve Son Test Sonuçlarının Karşılaştırılması 66
4.1.2.1. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular 66
4.1.2.2. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular 68
4.1.2.3. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular 70
4.1.2.4. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular 72
4.1.3. Grupların Uygulama Sonrasındaki Başarılarının Karşılaştırılması 74
4.1.3.1. Yedinci Alt Probleme Ait Bulgular 74
4.1.3.2. Sekizinci Alt Probleme Ait Bulgular 76
4.2. Nitel Verilere Ait Araştırma Sonuçları 78
4.2.1. Alt Probleme Ait Bulgu ve Yorumlar 79
4.2.1.1. Dokuzuncu Alt Probleme Ait Bulgular 79
4.2.1.2. Onuncu Probleme Ait Bulgular 84
5. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA 88
5.1. Öneriler 94
6. KAYNAKLAR 96
EKLER 102
EK-A: Resmi yazılar 103
EK-B: ITEMAN Geçerlilik ve Güvenirlilik Analiz Sonucu 107
EK-C: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Yaratıcı Drama ile Öğretiminin Nitel Verileri İle ilgili Yarı Yapılandırılmış Sorular 109
EK-Ç: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi Başarı Testi 111
EK-D: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Konu Başlıkları 131
EK-E: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi Kazanımları 133
EK-F: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi Ders Planları 136

EK-G: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Yaratıcı Drama İle Öğretiminin Uygulama Aşamasına Ait Fotoğraflar 159

ÖZGEÇMİŞ 162

TABLOLAR VE GRAFİKLER

TABLOLAR

Tablo 1.1. Yaratıcı Drama Yönteminin Isınma ve Rahatlama Aşamasının Amaçlar, İçerik ve Konular Açısından Sınıflandırılması 18

Tablo 1.2. Yaratıcı Drama Yönteminin Rol Oynama ve Pandomim Aşamasının Amaçlar, İçerik ve Konular Açısından Sınıflandırılması 19

Tablo 1.3. Yaratıcı Drama Yönteminin Doğaçlama Aşamasının Amaçlar, İçerik ve Konular Açısından Sınıflandırılması 21

Tablo 1.4. Yaratıcı Drama Yönteminin Oluşum ve Değerlendirme Aşamasının Amaçlar, İçerik ve Konular Açısından Sınıflandırılması 22

Tablo 1.5. Yaratıcı Drama Yönteminin Üstünlükleri ve Sınırlılıkları 24

Tablo 3.1. Yapılan Çalışmanın Araştırma Deseni 53

Tablo 3.2. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okuluna Ait Örnekleme İlişkin Veriler 54

Tablo 3.3. Morcalı Köyü İlköğretim Okuluna Ait Örnekleme İlişkin Veriler 55

Tablo 4.1. Tüm Grupların Ön-Test Başarı Puanları 60

Tablo 4.2. Tüm Grupların Ön Test Başarı Puanları İçin Levene İstatistiği 60

Tablo 4.3. Ön-Test Başarı Puanları İçin Gruplar İçi ve Gruplar Arası Anova Testi 61

Tablo 4.4. Tüm Grupların Ön-Test Başarı Puanlarının Karşılaştırıldığı Anova Tamhane Testi 61

Tablo 4.5. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Ön-Test Başarı Puanları 62

Tablo 4.6. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-Test Sonuçlarından Mann-Whithneyy U Testi İle Bulunan Başarı Dereceleri 63

Tablo 4.7. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Uygulama Öncesi Başarı Puanlarının Karşılaştırılması 63

Tablo 4.8. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Ön-Test Başarı Puanları 64

Tablo 4.9. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Ön-Test Başarı Puanlarının Karşılaştırıldığı Bağımsız T-Testi Sonucu 65

Tablo 4.10. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Ön-Test Başarı Puanları 66

Tablo 4.11. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilerine Ait Kruskal Wallis Analizi Sonucu Bulunan Anlam Değerleri 67

Tablo 4.12. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilerine Ait Kruskal Wallis Analizi Sonucu 68

Tablo 4.13. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Ön-Test Başarı Puanları 68

Tablo 4.14. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Ön Test Başarı Puanları İçin Gruplar İçi ve Gruplar Arası Anova Testi 69

Tablo 4.15. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Son-Test Başarı Puanları 70

Tablo 4.16. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilerine Ait Kruskal Wallis Analizi Sonucu Bulunan Anlam Değerleri 71

Tablo 4.17. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilerine Ait Kruskal Wallis Analizi Sonucu 72

Tablo 4.18. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Son-Test Başarı Puanları 72

Tablo 4.19. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Son-Test Başarı Puanları İçin Gruplar İçi ve Gruplar Arası Anova Testi 73

Tablo 4.20. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Son-Test Başarı Puanları 74

Tablo 4.21. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Son-Test Başarı Dereceleri 75

Tablo 4.22. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Uygulama Sonrası Son Test Başarı Puanlarının Karşılaştırılması 76

Tablo 4.23. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Son-Test Başarı Puanları 76

Tablo 4.24. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Son-Test Başarı Puanlarının Karşılaştırıldığı Bağımsız T-Testi Sonucu 77

Tablo 4.25. Yaratıcı Drama Yönteminin Uygulandığı Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulama Süreci İle İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri 79

Tablo 4.26. Deney Grubu Öğrencilerinin Uygulama Sonunda Elde Ettikleri Kazanımlarla İlgili Frekans ve Yüzde Değerleri 84

GRAFİKLER

Grafik 3.1. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okuluna Ait Örnekleme İlişkin Veriler 54

Grafik 3.2. Morcalı Köyü İlköğretim Okuluna Ait Örnekleme İlişkin Veriler 55

Grafik 4.1. Grupların Ön-Test Başarı Puanları 60

Grafik 4.2. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Ön-Test Başarı Puanları Yüzdeleri 63

Grafik 4.3. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-Test Başarı Puanları Yüzdeleri 65

Grafik 4.4. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Ön-Test Başarı Puanları Yüzdeleri 67

Grafik 4.5. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Ön-Test Başarı Puanları Yüzdeleri 69

Grafik 4.6. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Son-Test Başarı Puanları Yüzdeleri 71

Grafik 4.7. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu Deney ve Kontrol Gruplarındaki Kız ve Erkek Öğrencilere Ait Son-Test Başarı Puanları Yüzdeleri 73

Grafik 4.8. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Ön ve Son Test Başarı Puanları Yüzdeleri 75

Grafik 4.9. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki Deney ve Kontrol Gruplarının Son-Test Başarı Puanları Yüzdeleri 77

Rahmetli ağabeyim Dr. Mustafa TUNCEL'in anısına…

1. GİRİŞ

Her geçen gün bilimsel araştırmalarla dolan dünyamızda, bilimsel okuryazarlık, bilimsel kültür herkes için yaşamsal zorunluluk haline gelmiştir. Doğal ve sosyal çevresiyle sürekli etkileşim içinde olan insanoğlunun çevresindeki olaylar hakkında bilgi edinebilmesi için bilimsel kültüre ihtiyaç vardır. Bunun için toplum mantıklı olma, kritik ve yaratıcı düşünme, doğru karar verme ve problem çözme becerisine sahip olmalıdır. Bu beceriler bilim ve teknolojinin getirdiği zorluklardır (Soylu 2004).

Bilim, bir alandaki varlıkları ve olayları inceleme, açıklama, onlara ilişkin genelleme ve ilkeler bulma, bu ilkeler yardımıyla gelecekteki olayları kestirme gayreti olarak tanımlanabilir (Kaplan 1999). Bilimin tarihine bakıldığında bilimsel gelişmelerin aşamalı bir sıra izlediği görülmektedir. Ancak, bilimin gelişmesi ile ilgili görüşler çeşitlidir. Bu görüşlerin bir tanesine göre bilimde gelişme yavaş fakat sürekli ilerleyen bir bilgi üretme sürecidir. Bir diğerine göre ise bilimde gelişme, teorik düzeyde yer alan köklü düşünme değişiklerinin bir sonucudur. Sonuç olarak bilim, insanlığın ortaya çıkışından bu yana, binlerce yıldır süren bilimsel bilgi üretme sürecinde kendi niteliğini, geleneklerini ve standartlarını oluşturmuştur.

Teknoloji günümüzde bilgisayar veya elektronik araç gereçler olarak algılanmaktadır. Teknoloji, farklı disiplinlerden elde edilen kavram ve becerilerin birleştirilmesi ile geliştirilen materyallerin, hayatımızı kolaylaştırmak veya bir problemimizi çözmek için işe vuruk hale getirilmesidir. Teknoloji kendine özgü özellikleri olan bir disiplindir (Ayas 2007).

Çağımızda artık bilim ve teknoloji birbirini tamamlayan farklı iki disiplin konumundadır. Bilim gelişmediği zaman teknoloji gelişmezken, teknoloji gelişmediği zaman bilim de gelişemez. Bu döngüyü etkileyen en önemli etken ise

fen okuryazarlığıdır. Fen okuryazarlığının arttığı bir toplumda teknolojinin de arttığı görülmektedir.

Fen ve teknoloji birçok yönden ortak özelliklere sahiptir. Fen bilimlerinde kullanılan bilimsel süreç becerileri ile teknolojik tasarım süreçlerinde kullanılan beceriler birbirlerine benzerdir (Ayas 2007). Her ne kadar fen ve teknoloji birbirini etkilese de temelde her ikisinin de amacı birbirinden farklıdır. Fenin amacı, doğayı anlamaya ve açıklamaya çalışmak iken, teknolojinin amacı doğanın kurallarına uygun, hayatı kolaylaştıracak değişimler yapmaktır. Fakat fen ve teknoloji amaç olarak farklılık göstermesine rağmen birbirini tamamlayan bir puzzle parçaları gibi düşünülebilir.

Fen eğitiminin amaçları ile fennin doğası ve fen ve teknoloji okuryazarlığı birbirlerini tamamlayan bir döngü içerisindedir. Fen bilimleri eğitiminin temel amaçlarından biri öğrencileri bilimsel olarak okuryazar düzeye getirmektir. Bilimsel okuryazarlık; fen bilimlerinin doğasını bilmek, bilginin nasıl elde edildiğini anlamak, fen bilimlerindeki bilgilerin bilinen gerçeklere bağlı olduğunu ve yeni kanıtlar topladıkça değişebileceğini kabul edebilmek, fen bilimlerindeki temel kavramları, teori ve hipotezleri kavramak, bilimsel kanıt ile kişisel görüş arasındaki farkı algılamak olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel okuryazar bireylerden oluşan toplumlar hem yeniliklere kolayca uyum sağlar, hem de kendileri yeniliklere önderlik edebilirler (Soylu 2004). Fen ve teknoloji okuryazarı bireyler, bilgiye ulaşmada ve kullanmada, problem çözmede, fen ve teknoloji ile ilgili sorunlar hakkında olası riskleri, yararları ve eldeki seçenekleri dikkate alarak karar vermede ve yeni bilgi üretmede daha etkin bireylerdir.

Fenciler, fen ve teknoloji ile ilgili konular hakkında karar vermede toplumu bilinçlendirir ve destekler. Bu, demokratik bir toplumda fen okuryazarlığına ulaşmak için çok önemli bir gerekçedir. Fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki etkileşimleri anlamak için bilimsel bilgi gereklidir fakat bu tek başına yeterli değildir. Bu etkileşimlerin anlaşılması için fenne özgü değerler yanında, söz konusu topluma ve çevreye özgü değerlerin de hesaba katılması gereklidir (Tunç 2008).

Günümüz insanının, hayatın her safhasını etkileyen teknolojik gelişmeleri algılayıp yorumlayabilmesi için temel bir fen ve teknoloji genel kültürü eğitiminden geçirilmesinin gerekliliği açıkça görülmektedir. Böylece, bireyler bilimin değerini anlar, ona karşı pozitif bir tutum geliştirir, teknolojinin toplum hayatı üzerindeki etkisini görür ve en önemlisi fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki ilişkiyi ve birbirlerini nasıl etkilediklerini merakla izler (Tunç 2008).

Fen öğretiminin başlangıç noktası, çocuğun doğal çevresi olmalıdır (Gürdal 1993). Çocukların fen ve doğa etkinliklerinde bulunmaları, onların çevrelerini daha iyi algılamalarına ve değer vermelerine, dolayısıyla yaşama daha sıkı sıkıya bağlanmalarına yol açmaktadır (Yaşar 1993). Çocuklar, yapılan fen çalışmaları sırasında gözlem yapma, iletişim kurma, soru sorma, fikir ileri sürme, sonucu tahmin etme, aktif katılım ile denemeler yapma, neden-sonuç ilişkisini deneyerek ve yaşayarak kavrayabilme fırsatlarını yakalamış olacaklardır (Bal 1993). Böylelikle çocukların fen becerileri gelişirken, gerçek hayattaki becerileri de artacak ve fenle birlikte diğer konuları da öğrenmeleri kolaylaşacaktır. Bunun sonucunda çocuklar öğrenmeyi öğrenir duruma gelmiş olacaklardır.

Ülkemizdeki ilköğretim öğrencilerinin derslerdeki başarı düzeyleri incelendiğinde Fen ve Teknoloji dersinden çok zorlandıkları görülmektedir. Fen okuryazarlığının özellikleri göz önünde bulundurulduğunda mantıksal, matematiksel ve doğa zekaya sahip bireylerin Fen ve Teknoloji derslerindeki başarılarının yüksek olduğu görülmektedir. Peki, Fen ve Teknoloji dersi sadece mantıksal, matematiksel ve doğa zeka düzeyleri yüksek olan öğrencilerin başarılı olduğu diğer zeka türlerine sahip öğrencilerin ise başarısız olduğu bir ders mi olmak zorunda? İşte bu yüzden Fen ve Teknoloji dersi işlenirken çeşitli öğrenme yöntem ve tekniklerin işe koşulması gerekmektedir.

Yüzyıllardır düşünürler tarafından savunulduğu görülen yaşantı yoluyla eğitim, oyunla eğitim, eğitimde duyuların ve eğlencenin önemi gibi yaklaşımlara 21. yüzyılın eğitim sistemleri artık duyarsız kalmamaktadır. Yapılan tüm araştırmalar bu savunuların haklılığını ortaya koyar niteliktedir. Çağdaş dünyanın ihtiyacına uygun

olarak kendine güvenen, sorun çözme ve karar verme becerileri gelişmiş, yaratıcı düşünme becerisine sahip bireylerin yetiştirilmesi yeni yöntem ve yaklaşımları gerektirir, bu amaçlara uygun olan yaklaşımlardan bir tanesi de yaratıcı dramadır (Bozdoğan 2003).

1.1. Drama

Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğünde İtalyanca *drama*, Fransızca *drame* olduğu belirtilen drama kelimesi için, sahnede oynamak için yazılmış oyun; acıklı olayları, bazen güldürücü yönlerini de katarak konu alan sahne oyunu türü; tiyatro edebiyatı; (mecazı anlamda) acıklı olay şeklinde tanımlara yer verilmiştir. Oxford Sözlüğünde bir sahne oyunu, dramatik sanat; Redhouse Sözlüğünde ise bir sahne oyununda olduğu gibi geçen hayat olayları olarak tanımlanır (Bozdoğan 2003).

Drama, sözcük olarak Yunanca "dran" dan türetilmiştir. Dran: yapmak, etmek, eylemek anlamı taşımaktadır. Drama ise eylem anlamı taşıyan, gene Yunanca dromenon'un, seyirlik olarak benzetmecisi biçimindeki kullanımıdır. Özellikle tiyatro bilimi çerçevesi içinde drama kavramı, özetlenmiş, soyutlanmış eylem durumları anlamını almıştır. Türkçede kullanılan "dram" kavramı ise Fransızcadaki sonu 'e' ile biten "drame" sözcüğünden gelmektedir; o dilde burjuva tiyatrosu anlamına geldiği halde Türkçede ve özellikle halk dilinde acıklı oyun anlamında kullanıla gelmiştir (San 2002).

Drama, bireylerin bir grup çalışması içinde, doğaçlama, rol oynama gibi tekniklerden yararlanarak, bir yaşantıyı, olayı, fikri eğitim ünitesini; kimi zamanda bir soyut kavramı, eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla ve gözlem, deneyim, duygu ve yaşantıların gözden geçirildiği 'oyunsu' süreçlerde anlamlandırılması ve canlandırılmasıdır (San 1996).

Drama etkinlikleri ne tiyatro yapmak ne de oyunculuktur. Dramada tiyatro formları kullanılır. Tıpkı bir tiyatro ürününü sahneye koyma süreçlerinde yaşandığı

gibi drama çalışmalarında da katılımcılar belli bir atmosferi oyun oynamada duyulan hazzı paylaşırlar. Drama sürecindeki oyun ya da drama lideri tiyatrodaki yönetmene benzetilebilir. Ancak drama etkinliklerindeki amaç, tiyatro ve oyunculuk sergilemek değildir. Bu bağlamada düşünüldüğünde drama, yazılı bir metne dayanmaz, sahneye konmaz. Tiyatroda olduğu gibi başlangıç ve sonu yoktur. Drama katılımcılarının ön koşul olarak grup çalışmasına hami olmaları; kendilerini rahat ve güvenli hissetmeleri, yeni ve değişik şeyler keşfetmeye hazırlıklı olmaları gereklidir (San 1996).

Literatürde yaratıcı drama, eğitimde drama, canlandırmacı oyun, tiyatro ve oyun eğitilen bilim alanı olarak tanımlanan drama; eğitim, sanat ve kültür gibi temel disiplinlere dayalı bir alandır. Drama; hem sanat eğitim bilimi, hem kültür bilimi hem de eğitim bilimlerinin arasında sayılabilir. Günümüzde, eğitimde ve sosyal bilimlerde disiplinler arası çalışmaya eğilim artmaktadır. Drama hem pek çok bilim dalına kaynaklık edebilmekte hem de onlardan kaynağını alabilecek kadar genişletilebilmektedir (İlhan 2004).

1.2. Dramanın Tarihsel Gelişimi

Drama bilinen en eski öğrenme yöntemlerinden biridir. Yaşantı yoluyla gerçekleşen bir eğitim olması, duyusal eğitimi önemsemesi ve oyunu kullanması açısından bakıldığında, kökeninin Eflatun'a kadar dayandığı söylenebilir. Yüzyıllar önce düşünce adamları (Eflatun, Seneca, Erasmus, Locke, Comenius, Rousseu, Pestalozzi, Froebel,…vd.) eğitimde baskıya karşı çıkarak eğitim ve öğretimde duyuların önemini ve ön planda tutulması gerektiğini vurgulamışlar, yaşantı yoluyla öğrencinin merkeze alındığı bir eğitim anlayışını savunmuşlardır (Bozdoğan 2003).

Drama, geçmişte çocukların tiyatro gösterilerine ve diğer senaryo biçimlerinde oyuncu olarak katılmalarına rağmen son zamanlarda daha çok genç insanların doğaçlama fikirlerine yardımcı olmuştur (Blatner 2007).

ABD'de "Creative Drama" (Yaratıcı Drama), İngiltere'de "Drama in Education" (Eğitimde Drama), Federal Almanya'da "Schulsprel, Spiel und Interaktion" (Okul Oyunu, Oyun ve Etkileşim) olarak isim bulan "Eğitimde Yaratıcı Drama" alanında; sınıfta uygulanan ilk drama dersi niteliği taşıyan ve bir köy öğretmeni olan Horriet-Finloy Johnsaon'a ait uygulamaları görmek mümkündür. Bu ilk drama dersi niteliğindeki uygulama bir tür "make beileve play" (öyleymiş gibi yapma)'dır (Tuluk 2004).

1921'de John Dewey'in çocuk merkezli eğitim anlayışı ve oynayarak davranış geliştirme (acting behaviour), bireyi edilgenlikten kurtaran, bireyin kendisini ifade etmesine olanak sağlayan etkin bir oyun alanı doğuruyordu. Üründen ya da sonuçtan daha çok sürece önem verilen bu yaklaşımda yola çocuk oyunlarından çıkılmıştır (Tuluk 2004).

İngiliz olan Peter Slade, 1920'lerden itibaren çocuk grupları ile drama çalışmalarını denemeye başlamıştır. Peter Slade (1954) kendisine özgü bir drama yöntemi geliştirmiş ve "Çocuk Draması" adını verdiği kitabında yöntemini tanıtmıştır. Çocuk dramasını özel bir sanat türü olarak ele almış ve tiyatroya alternatif olduğunu belirtmiştir. Slade'e göre drama tüm çocuklar için doğal bir oyundur ve çocuk gelişimine önemli katkılarda bulunabilir (Aral ve ark. 2000).

Peter Slade'in öğrencisi Brain Way, II. Dünya Savaşı sırasında güçlükler yaşayan çocuklara drama yoluyla yardımcı olmaya çalışmıştır. Brain Way (1967) "Drama Yolu ile Gelişim" adlı kitabında, çocuklara, kendine güven duygusunun nasıl kazandırılacağı, kendi haklarını nasıl keşfetme ve kullanmalarına nasıl yardım edebileceği konusunda örnekler vermiştir. 1960'lı yıllarda Brain Way sınıfta dramaya duygusal yaşantıları eklemiştir. Böylece rol yapma becerilerine değil temel yaşamsal becerilere önem verilmeye başlanmıştır. Bu şekilde rol yapma zorunluluğundan uzaklaşılmış, yaşam deneyimleri dramaya girmiş oluyordu (Önder 2000). Amerika'da ise Winifred Ward 1923'te üniversitede yaratıcı drama eğitimine başlamıştır. Tiyatroda oyuncular için önemli olan yeteneğin dramada gerekli

olmadığını ifade etmiştir. Çünkü dramada amaç, başkalarını eğlendirmek ya da etkilemek değildir (Akbaba ve ark. 2003).

İngiltere'de 1911'de ilk drama dersleri uygulamalı olarak başlatılmış ancak 1930 ve 1940'lı yıllarda eğitim programlarında yer almıştır. Öğretmen yetiştiren kurumlarında ise meslek dersleri olarak okutulmaya ve uygulamaya 1960'lı ve 1970'li yıllarda başlanmıştır. 1980'lerde ilköğretimde bir öğretim yöntemi, orta öğretimde bir ders olarak konulan eğitici drama 1990'lı yıllarda üzerinde araştırma yapılan önemli bir konu haline gelmiştir (Bolton, 1985; Heathcote, 1985; Hornbrook, 1993; O'Neil, 1995; Akt: Akbaba ve ark. 2003).

Görüldüğü üzere drama batıda farklı zamanlarda farklı gelişmeler göstermiştir. Türkiye'de de yurt dışındaki serüvene benzer bir serüven izleyen drama, başlangıçta gösteri etkinlikleri ve çalışmaları olarak değerlendirilmiştir. Bu alandaki çalışmalara, Kazım Karabekir'in "Şarkılı İbret" adlı çocuk oyunu, Muammer Torgaç'ın ilk uygulamaları örnek verilebilir (Genç 2003). San (1998), dramanın bir yöntem olarak ülkemizdeki gelişiminin 1908'de eğitsel programlar başkanlığı yapan, etkileyici bir pedagog olan İsmail Hakkı Baltacıoğlu ile başladığını belirtmektedir (Karadağ ve Çalışkan 2005). Eğitimde dramanın gündeme gelişi için İsmail Hakkı Baltacıoğlu'nun katkıları büyük olmuştur (Akbaba ve ark. 2003). Baltacıoğlu konu ile ilgili birçok kitap yazarak ve okullarda tiyatro çalışmalarının yeri olduğunu, okul oyunun öğrenme anlamında kullanılması gereğini belirlemiştir (Karadağ ve Çalışkan 2005).

1915'te Milli Eğitim Bakanlığı "Mektep Temsillerinin Usul-i Tedrisi" adında çıkardığı bir yönetmelikle "terbiye-i tarihe ve edebiye dersi" şeklinde sahne dersinin ismi konulmuştur (Akbaba ve ark. 2003). Daha sonra Cumhuriyet döneminde 1926 tarihli ilkokul programında, ilkokulun eğitim ve öğretim ilkeleri bölümünde, temsil (dramatik gösteriler) temel olarak kabul edilmiştir. Daha ileri tarihlerde ilkokul ve ortaokul programlarında temsil yoluyla canlandırma biçiminde dramatizasyon etkinliklerine yer verilmiştir. Özellikle Türkçe, tarih, beden eğitimi gibi derslerin zaman zaman bu yöntemle verilmesi önerilmiştir. Türkçe derslerinde

bulunan parçaların canlandırılmasında, ilkokulda kullanılan temsil yoluyla canlandırmadan (dramatizasyon) yararlanılabileceğine değinilmiştir (Taşkıran 2005). 1962 tarihli ilkokul ve ortaokul programlarında ise temsil yoluyla canlandırma biçiminde dramatizasyon etkinliklerine değinilmiştir. Daha sonra çıkarılan 1968 programında da çocukların ilgi ve ihtiyaçları göz önünde tutulmak koşuluyla, okuma etkinlikleri arasında kitaplardan masal, şiir, temsil ve öykülerin okunabileceği ve bunlardan bazı parçaların dramatize edilebileceğine yönelik ifadelere yer verilmiştir (Karadağ ve Çalışkan 2005).

Dramanın Türkiye'de çağdaş bir yaklaşımla ele alındığı tarih 1980'lerin başına rastlamaktadır. Bu yıllarda sanat eğitimi ve tiyatro alanında İnci San ile Tamer Levent'in çalışmaları dikkati çekmektedir (Tuluk 2004). Kaynaklarda isimlerine rastlanan ve uluslar arası temaslarla tanışılan, Londra'dan John Hodgson, Berlin'den Wolfgang Nickel, Marlies Krause gibi kişilerin yurdumuza çağrılması ve düzenlenen seminerler aracılığıyla bu alan tanınmaya başlanmıştır. Bu seminerler deneyimli eski öğretmenlerin bildikleri bir öğretim yöntemi olan dramatizasyonun çağcıl alandaki yeni kullanım, yöntem, araç ve alanlarını tanıtmaya yöneliktir (San 2003). Yapılan çalışmalara bağlı olarak Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitim Anabilim Dalı ve Çağdaş Drama Derneğinde, eğitimde yaratıcı drama çalışmaları başlatılmıştır (Tuluk 2004).

Eylül 1998'de MEB Talim Terbiye kurulunca yayımlanan, Eylül 1998 tarihli tebiğler dergisinde, ilköğretim okulları seçmeli drama dersi 1-2-3 öğretim programı yayınlanmış ve 1997-1998 öğretim yılında ders programlarında seçmeli ders olarak yer almıştır.

YÖK tarafından planlanan Eğitim Fakültelerini Yeniden Yapılandırma Projesi kapsamında Okul Öncesi Drama ve İlköğretimde Drama dersleri de eğitim fakültelerinin lisans programlarında zorunlu ders olarak yerini almıştır (Karadağ ve Çalışkan 2005).

Bütün bu süreçte açılan kurslarla, yüksek lisans ve lisans düzeyinde verilen drama dersleriyle drama lideri yetiştirilmeye çalışılmıştır. Ancak 1999-2000 öğretim yılında açılan Yaratıcı Drama Yüksek Lisans Programı ile ilk kez akademik anlamda drama lideri hedeflenmiştir, denilebilir (Bozdoğan 2003).

1.3. Yaratıcı Drama

Drama, Türkiye'deki yaygın kullanımıyla "yaratıcı drama" çeşitli kaynaklarda farklı açılardan birçok şekilde tanımlanmıştır. Baskıcı, otoriter ve öğretmen merkezli eğitim anlayışından, öğrenci merkezli ve aktif öğrenme anlayışına geçilen bu dönemlerde yaratıcı drama bir yöntem olarak görülmektedir. Peki nedir yaratıcı drama? Niçin yaratıcı drama?

San'a (1981) göre yaratıcı drama, bir sözcüğü, bir kavramı, bir davranışı, bir tümceyi, bir fikri, bir yaşantıyı veya bir olayı; doğaçlama, rol oynama gibi tiyatro ya da drama tekniklerinden yararlanarak, bir grup çalışması içinde oyun ve oyunlar geliştirerek, eski bilişsel örüntülerin yardımıyla yeniden yapılandırmaya yönelik etkinlikler sürecidir (Yeğen 2003).

Yine San (1998) yaratıcı dramayı: "Önceden yazılmış bir metin olmaksızın, katılımcıların kendi yaratıcı buluşları, özgün düşünceleri, öznel anıları ve bilgilerine dayanarak oluşturdukları eylem durumları ve doğaçlama canlandırmalarıdır." şeklinde tanımlamıştır (Üstündağ 2002a).

Yaratıcı drama Bayram ve arkadaşları (2002) tarafından bir grup çalışması içinde, öğrencilerin bir yaşantıyı, bir kavramı ders ünitelerinden belli konu ya da temaları yaşayarak, canlandırarak, oynayarak öğrenmelerini sağlayan bir süreç, eğitsel bir ortam şeklinde tanımlamışlardır.

Adıgüzel (1994) yaratıcı dramayı: "Yaratıcılığı geliştiren etkili bir yöntem ve yaratıcı bireyi yetiştiren başlı başına bir eğitim alanıdır." şeklinde tanımlamıştır (Bozdoğan 2003).

Okvuran ise yaratıcı dramayı, oyun ve canlandırmaya dayalı olarak günlük yaşamdaki herhangi bir sözcüğün, kavramın, sesin, bir konunun, bir tablonun, bir heykelin ya da bir masalın, öykünün, şiirin ya da çocukların kendi uydurdukları öykülerin, durumların canlandırılması, oynanması olarak tanımlanmıştır (Okvuran 2003).

Sağlam'a göre yaratıcı drama ise bir liderin rehberliğinde, bir grup tarafından yaratıcı bir biçimde geliştirilen, dramatik bir süreci içeren bir oyun anlamındadır (Sağlam 2004).

Üstündağ ise yaratıcı dramayı; kuramsal ve uygulamalı (atölye) çalışmalarıyla sürdürülen bir grup etkinliği, bireysel ve geçirile gelen yaşantıların oluşturulduğu bir süreçler bütünü, kurallar içindeki sonsuz özgürlüklerle yeni yaşantılar oluşturma, dramatik öğelerin işe koşulmasıyla gerçekleştirilen eylem ve çatışma üzerinde kurgulanan rol oynamalar olarak tanımlamıştır (Üstündağ 2002a).

Dramadaki temel tanımlardan biri de yaşamdaki gerçek (imgesel de olabilen), dramatik (iletişime, eyleme dayalı ve gerilim içeren) anların, uzmanlar tarafından, bir grup çalışması içerisinde (drama sosyal bir alandır), oyunsu süreçlerle (drama hem oyundur, hem değil), tiyatro teknikleri kullanarak yeniden canlandırılması, oynanmasıdır (Okvuran 2003).

Görüldüğü gibi yaratıcı drama, bakış açılarına göre farklı yazarlarda farklı tanımlarla ortaya çıkmaktadır. En geniş haliyle yaratıcı drama şu şekilde tanımlanabilir:

Yaratıcı drama, tiyatro ve drama tekniklerinden yararlanılarak bir grup çalışması içinde doğaçlamayı merkeze alarak gerçekleştirilen; müzik, dans, resim, heykel, edebiyat gibi çeşitli sanat dallarına ilişkin etkinlikleri bünyesinde barındırması ve çağdaş insanın sahip olması gereken yaratıcılık özelliğini geliştirerek bireye estetik bir bakış açısı sağlaması ile tümel bir sanat eğitimi alanı;

farklı yetenek ve zekalara dönük etkinlikleri aynı anda bünyesinde barındırması ve daha çok duyuları hedef almasıyla yaşantı yoluyla kalıcı öğrenmenin etkili bir yöntemi; kendini gerçekleştirme yolundaki çağdaş insana kendini, çevresini, olayları ve en geniş anlamıyla hayatı çok yönlü ve gerçekçi bir şekilde algılayarak, ihtiyaçlarını karşılama ve gizil güçlerini gerçekleştirmesi yönünde büyük destek verişiyle etkili bir kişisel/sosyal gelişim yöntemidir (Bozdoğan 2003).

1.3.1. Yaratıcı dramanın özellikleri

Drama etkinliklerinin bir amacı vardır ve bu amaçlar içerisindeki bütün etkinlikler gözden geçirilmiş olmalıdır. Bir başka deyişle amaca giden yollar önceden planlanmış olmalıdır. Günümüzde dramanın kullanıldığı alanlar gittikçe genişlemektedir. Bunlardan en başta eğitim (örgün eğitim, yaygın eğitim, hizmet içi eğitim, özel eğitim), psikolojik danışma ve rehberlik, hastaneler, hapishaneleri örnek verebiliriz (Karateke 2006). Bütün bu geniş alanlarda yararlandığımız yaratıcı dramanın başlıca özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yaratıcı drama bir süreçtir. Başlangıçla şimdi arasında bir fark vardır.
- Yaratıcı drama dramatik yaşantılara dayalıdır.
- Yaratıcı drama doğaçlamalardan oluşur. Doğaçlama olmadan yaratıcı drama olmaz.
- Doğaçlamalarla bir durum yaratılır.
- Yaratıcı dramada gerçekle oyun iç içedir.
- Yaratıcı dramada gerçekle kurgu iç içedir.
- Yaratıcı drama sosyaldir; tekli, ikili, çoklu gruplarla yaratılır.
- Yaratıcı drama eğitimi bütünleştirir.
- Yaratıcı drama bilgiyi yaşantıya dönüştürür (Okvuran 2003).

Heinig, Stillwell (1981)'e göre yaratıcı drama doğaldır, yazılı bir metni yoktur. Sunuşsal değildir yani sahnelenmesi gerekmez, olay merkezlidir, lider tarafından rehberlik edilen katılımcılar, yaşadıkları ve hayal ettikleri durumları, yaratıcı drama şekli içinde yansıtırlar. Lider grubun keşfetmesi, gelişmesi, fikirlerini,

duygularını dramatik yoluyla ifade etmesi için rehber olur (Bozdoğan 2003). Çocuklar rol oynamayı severler. Yaratıcı drama yoluyla geçmişteki bazı olaylar ve düşünceler çocuklar tarafından gündelik dramatik açıklamalar haline getirilmeye başlar (Canthony 2007).

Dramada yapılan doğaçlamaların sadece katılımcılar tarafından izlenmesi tiatral bir durumdur, ancak tiyatro değildir. Burada esas olan katılımcıların kendi yaratıcılıklarını, hayata bakışlarını, algılarını değiştirmek ya da sosyal bir temayı tartışmaktır. Yani dışa kapalıdır, yapana yöneliktir, içseldir. Drama ve tiyatro yaratım sürecinde işleyiş olarak benzerlikler gösterir. Ancak en önemli ve unutulmaması gereken yan dramanın tamamen içe dönük oluşu, tiyatronunsa hem içe hem de dışa, yani hem oyuncuya hem seyirciye dönük oluşudur (Çevik 2006).

1.3.2. Yaratıcı dramanın amaçları

Yaratıcı dramanın amaçları; kavrama, yaklaşım ve katılımcı özellikleri ile liderin amacına göre farklı şekillerde sıralanabilmektedir. Örneğin, bir rehber öğretmen için daha çok bireyin sağlıklı psikolojik gelişimini sağlayan etkili bir grup rehberliği işleviyle, bir resim öğretmeni açısından ise bireyin beş duyusunu aktif kullanımına yarayan, dolayısıyla bireyin çevresini algılama yeteneğini geliştirerek yaratıcılığını artıran işleviyle karşımıza çıkabilir. Yaratıcı drama katılımcıların özelliklerine ve liderin amacına göre farklı işlevleri üstlenebilen bir kavramdır. Ayrıca dramanın işlevi, dramanın bir araç olarak mı yoksa amaç olarak mı algılandığına göre de farklılıklar gösterecektir (Bozdoğan 2003).

Drama bir amaç ya da araç olarak kullanılabilir. Dramanın amaç olması, dramayı drama ile öğretmek anlamına gelir. Bunda amaç bireyin kişilik gelişimine yardımcı olmak, dramadan haz almayı sağlamak, iletişime yardımcı olmaktır. Dramanın araç olarak kullanılması herhangi bir konunun drama yöntemiyle öğretilmesidir. Dramanın amaç ya da araç olarak kullanılmasını ise birbirinden ayırmak mümkün değildir. Sonuçta bir konunun drama yöntemiyle anlatılmasında da bir drama süreci vardır. Yaşanan bu drama süreci de doğal olarak yine bireyin

kişilik gelişimine, dramadan haz almasına, iletişim becerilerin gelişimine etki etmektedir (Sağlam 1997).

Yaratıcı dramanın genel amaçlarının, değişik yayınlarda birbirine benzer ve farklı anlamlarıyla yer aldığı gözlenmektedir. Bu amaçlar şu şekilde sıralanabilir (Nixon 1988; McCaslin 1990; O'Neill ve Lambert 1990; Adıgüzel 1993; Fleming 1995; Üstündağ 1995, 1998, 2001; San 1996, 1998):

- Yaratıcılık, estetik gelişimi sağlama,
- Eleştirel düşünme yeteneği kazandırma,
- Sosyal gelişim ve birlikte çalışma alışkanlığı kazandırma,
- Kendine güven duyma ve karar verme becerilerini kazanma,
- Sözcük dağarcığını geliştirme yoluyla dil ve iletişim becerilerini kazanma,
- İmgeleme gücünü, duygularını ve düşüncelerini geliştirme,
- Başkalarını anlama ve hissetme becerisini (empati kurma) geliştirme,
- Farklı olay ve olgularla ilgili deneyim kazanma,
- Moral ve manevi değerlerin gelişmesine olanak sağlama,
- Problem çözme, karşılaşılan problemleri yeni bakış açısıyla inceleme,
- Kazanılan, değiştirilen ya da düzeltilen davranışlar hakkında bireye bilgi verme,
- Hoşlanılmayan durum, olay ya da olgularla nasıl başa çıkacağını gösterme,
- İçinde yaşanılan dünyayı daha somut olarak görmeyi sağlama,
- Soyut kavramları ya da yaşantıları somutlaştırma,
- Bireyler arasındaki farklılıkları hoşgörüyle bakabilmeyi sağlama.

Sıralanan bu genel amaçlar çerçevesinde değişik eğitim programlarının hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecinde özel hedefleri gerçekleştirmek üzere yaratıcı dramaya yer verildiği bilinmektedir (Üstündağ 2002b).

Özetle yaratıcı drama; bireyin gözlem yetilerini geliştirir, kendine ve çevresine olan farkındalığını arttırır, kişileri kendilerine özgü nitelikleriyle kabul etme becerisini ve gerçeği çarpıtmadan farklı bakış açılarıyla algılayabilme yetisini geliştirir; kişilere kendiliğinden ve spontanlığı kazandırırken, kişilerin yaratıcı süreçlerde geliştirmesine ve toplumsal kalıpları sorgulama becerisini gösterebilmesine katkı sağlar (Bozdoğan 2003).

1.3.3. Yaratıcı dramanın özel hedefleri

Kimi zaman eğitim programının kendisi yaratıcı dramaya ait olabildiği gibi kimi zaman da herhangi bir dersin öğretiminde yaratıcı drama bir yöntem olarak işe koşulmaktadır. Bu bakış açısıyla yaratıcı dramayla aşağıda sıralanan özel hedeflere ulaşmak olası bulunmaktadır.

- Bireysel özellikleri tanıyabilme,
- Bireysel farklılıkları ayırt edebilme,
- Grupla iletişim ve etkileşim kurabilme,
- Dikkatini kişi, nesne, durum vd. üzerinde yoğunlaştırabilme,
- İletişim ve etkileşim kurmada istekli oluş,
- Değişik çalışmalarda güven duygusunu geliştirmeye kararlılık,
- Bireysel özellikler ile duyu çalışmaları arasındaki ilişkileri kavrayabilme,
- Yaratıcı drama yoluyla, öğrenme ve duyu çalışmaları arasındaki ilişkileri değerlendirebilme,
- Günlük yaşamda duygularını kullanmaya isteklilik,
- Yaratıcı dramanın oyunla ilişkilerini yorumlayabilme,
- Rol oynama, doğaçlamalar ve grup etkinlikleri arasındaki ilişkiyi kavrayabilme,
- Rol oynamalar ve doğaçlamalara katılmaktan zevk alış,
- Kuramsal çalışmalar ile atölye çalışmaları arasındaki ilişkileri yorumlayabilme,
- Yaratıcı dramayla ilgili bilgi birikimini günlük yaşamında kullanmaya kararlılık,

- Anıların (ön bilgilerin, yaşantıların, hazır bulunuşluğun vd.) önemini kavrayabilme,
- Anıların yaratıcı drama sürecindeki yerinin farkında oluş,
- Empatik iletişim ile yaratıcı drama arasındaki ilişkileri değerlendirebilme,
- Günlük yaşamda kendini başkasının yerine koyabilme,
- Güncel sorunların çözümünde yaratıcı dramayı kullanmaya bağlılık,
- Yaratıcı dramanın toplumsal boyutunu kavrayabilme,
- Toplumsal yaşamdaki gözlem gücünü geliştirebilme,
- Gözlem gücünü artırmada sürekli isteklilik,
- Yaratıcı drama ile yazınsal türler arasındaki ilişkileri yorumlayabilme,
- Kendi yazınsal ürününü oluşturmak için gönüllü oluş,
- Kitle iletişim araçları ile yaratıcı drama arasındaki ilişkileri geliştirebilme,
- Yaratıcı drama eğitim programını yürüten lideri/öğretmeni değerlendirebilme,
- Yaratıcı drama eğitim programını öğeleri açısından eleştirebilme,
- Yaratıcı drama eğitim programına ilişkin gelecek için öneriler geliştirebilme,
- Yaratıcı drama süreci sonunda bireysel özellikler açısından kendini değerlendirebilme,
- Yaratıcı drama etkinliklerini sürdürmede kararlılık.

Yaratıcı drama genel amaçları ve özel hedefleri ile ilköğretim programlarının genel amaçları ve özel hedefleri dikkate alınıp, yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi planlandığında, birbirinden değişik uygulamalar içeren yaratıcı drama etkinlikleri önerilebilir. Bu etkinlikler, yaratıcı düşünme becerilerini bilme ile bildiklerini yeni durumlarda uygulama arasındaki farklılıkları ayırt edebilecek örnekleri içermektedir (Üstündağ 2002b).

1.3.4. Yaratıcı dramanın ilkeleri

Yaratıcı dramanın tanımları, amaç ve işlevleri ile uygulama koşulları dikkate alındığında yaratıcı drama uygulamalarında göz önünde bulundurulması gereken ilkeler şu şekilde belirlenebilir:

- Yaratıcı dramada insana ve bireysel farklılıklara saygı esastır.
- Yaratıcı drama isteyen herkese açık olan, hayat boyu yararlanılabilecek bir alandır. Katılımda gönüllülük esastır.
- Yaratıcı drama gruba yöneliktir ve grup dinamiklerinden hareket eder.
- Her birey belli bir yaratıcılık potansiyeli ile doğar. Uygun ortam ve koşullarda bu potansiyel açığa çıkarak geliştirilebilir.
- Yaratıcı drama sonuca değil sürece yöneliktir.
- Yaratıcı dramada grup üyelerinin kendilerine, birbirlerine ve lidere güveni esastır. Grup içerisinde güvenin geliştirilmesinden sorumludur.
- Yaratıcı dramanın özünde doğaçlamalar bulunur.
- Yaratıcı drama spontanlığı önemser.
- Yaratıcı dramada evrensel değerler esas alınır.
- Yaratıcı drama hem bireye hem de topluma karşı sorumludur.
- Yaratıcı drama etkinliğinde ödül veya ceza yoluna başvurulmaz. Sözel taktir aralıklı pekiştireç olarak verilebilir.
- Yaratıcı drama asla bir oyuncu eğitimi olarak düşünülemez (Bozdoğan 2003, Karadağ ve Çalışkan 2005).

1.3.5. Yaratıcı dramanın aşamaları

Drama çalışmalarında grubun yapısı ve katılımcıların özellikleri de dikkate alınarak bir esneklik içerisinde izlenmesi gereken bir sıralama bulunmaktadır (Adıgüzel 1993). Drama çalışmaları süreci içinde genellikle her çalışmada biri, birkaçı ya da tümünün yer aldığı dört tip uygulama yöntemi bulunmaktadır (San 1999). Çocuklar, gençler ya da yetişkinlerle yapılan dramanın klasik

sınıflandırmasında, ısınma ve rahatlama, rol oynama ve pandomim, doğaçlama, oluşum ve değerlendirme aşamaları yer alır (Okvuran 2001).

1.3.5.1. Isınma ve rahatlama çalışmaları:

Çeşitli yöntemlerle beş duyuyu kullanma, gözlem yetisinin geliştiği bedensel ve dokunsal araştırmaların yapıldığı tanıma, etkileşim kurma, güven ve uyum gibi özelikleri katılımcıya kazandıran ve oldukça kesin kurallarla belirlenen, grup liderinin önderliğinde yapılan çalışmalardır.

Rahatlama ve hareket çalışmaları olarak da adlandırılan ve her ikisini de kapsayan ısınma çalışmaları,

1. Psişik ve bedensel açıdan kendini tanıma,
2. Psişik ve bedensel açıdan karşısındakini tanıma,
3. Karşılıklı iletişim kurma,
4. Grup dinamiğini oluşturma,
5. Sözlendirme ve etkileşim çalışmaları,
6. Diğer bir aşamaya geçme biçiminde süregelir (Karadağ 2005).

Isınma çalışmalarının başlıca yararları ise şunlardır:

- Duyuşsal ve bedensel açıdan katılımcının kendini tanıması,
- Bedensel hareketlerle vücudun ısınması,
- Zamanla etkili iletişim kurması,
- Grubun canlılığını, etkinliğini artırması şeklinde sıralanabilir (Karapınar ve Enginalp 2006).

Okvuran (2001) klasik bir yaratıcı drama programındaki ısınma ve rahatlama aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılmasını Tablo 1.1'deki gibi yapmıştır.

Tablo 1.1. Yaratıcı drama yönteminin ısınma ve rahatlama aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılması

Aşama, Amaçlar, İçerik	
I. Isınma ve Rahatlama Aşaması	
Amaçlar	**İçerik**
• Oyuna katılma istekliliğinin arttırılması, • Grubun birbirine ısınması, • Grubun oyunlara ısınma, • Grubun dramaya ısınması, • Grubun rahatlaması, • Top ile oynanan tanışma oyunları.	• Adını çeşitli biçimlerde söyleyerek tanışma oyunları, • Bedeni gevşetme, rahatlama alıştırmaları, • Eşini bul, ayağını yerden kes oyunu, • Elma toplama oyunu, • Isınmayı sağlayıcı diğer oyunlar.

1.3.5.2. Rol oynama ve pandomim

Rol oynama, başka birilerinin rolüne girme ve oynama anlamına gelmektedir. Çocuklar oynadıkları karakterlerin özelliklerini irdelemekte, oynamakta, yeniden gözden geçirmekte, rolleri değiştirmekte, edinilmiş bilgileri yeniden yaşama geçirmektedirler (Akyol Köksal 2003). Yaratıcı dramada rol oynama ise bir film veya oyundaki karakteri canlandırmak değil, herhangi bir karakteri duygusal ve davranışsal özellikleriyle kendi düşselliği içinde canlandırmaktır (Karadağ 2005).

Kavcar (1985)'a göre rol oynamanın eğitim öğretim bakımından yararları şunlardır:

- Öğrencilerin kendileri ve başkalarını daha iyi tanımalarına fırsat verir.
- Anlaşılması güç olayları anlaşılır hale getirir.
- Öğrencilerin yaratıcı güçleri ve kendilerine olan güvenleri ile birlikte kişilik gelişimini hızlandırır.
- İçe dönük öğrencilerin kendilerini ifade etmelerine olanak sağlar.
- Öğrencide sorumluluk alma ve birlikte çalışma alışkanlığı ile empati ve hoşgörü duyguları gelişir.

• Eğitim ve öğretim ortamında iletişim becerilerinin arttırılmasında da önemli rol oynar.

Pandomim, genellikle bir öyküyü sadece bir vücut hareketleriyle iletme sanatı ya da aracıdır diye tanımlanır. Jest ve hareket konuşmadan önce gelir (Gönen ve Dalkılıç 2000). Pandomim çalışmaları uygulanırken, çocukların gözlemlerinden ve yaşadıkları tecrübelerden yararlanılmalı ve bu tecrübeler göz önünde bulundurulmalıdır (Aral ve ark. 2000). Pandomim esnasında müzik çoğu kez gereklidir. Müziğin ritmine uygun yürüme, koşma, sıçrama hareketlerinin yanı sıra çeşitli hayvan taklitleri, çiçeklerin açılması, rüzgarın esmesi gibi durumlarda müzik ve ritim pandomime canlılık kazandırır (Karadağ 2005).

Okvuran (2001) klasik bir yaratıcı drama programındaki rol oynama ve pandomim aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılmasını Tablo 1.2'deki gibi yapmıştır.

Tablo 1.2. Yaratıcı drama yönteminin rol oynama ve pandomim aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılması

Aşamalar, Amaçlar, İçerik	
II. Rol Oynama ve Pandomim Aşaması	
Amaçlar	**İçerik**
• Grup içi iletişimin ve etkileşimin sağlanması, • İmgelemi geliştirmesi, • Görme, işitme, dokunma vb. duyuları geliştirmesi, • Pandomim yoluyla ifade becerisini geliştirmesi.	• Eşinin elini bul oyunu, • Kör tavuk oyunu, • Çeşitli seslerle ilgili çağrışımlar yaptırma, • İkili heykel olma oyunları, • Eşine heykel formu verme, • Gözleri kapalı olarak eşinin heykel formunu- tanıma ve aynısını, canlandırabilme oyunları, • Pandomim yaparak çeşitli eylemleri canlandırma, • Atasözlerini canlandırma.

1.3.5.3. Doğaçlama:

İş alanı, terapi, eğitim ve bireysel gelişim gibi alanlarda geniş bir kullanıma sahip olan doğaçlama genel olarak monotonluktan ve tek tip olmaktan kurtulup, aniden gelişen olaylar karşısında yaratıcı olmak şeklinde tanımlanabilir (Aral ve ark. 2000). Rol oynamanın daha gelişmiş biçimi olan doğaçlamada çocuğa sosyal olaylardaki gerçeğe uygun davranışları canlandırması için fırsat verildiği gibi gerçek yaşantıda karşılaşma olasılığı bulunmadığı rolleri de üstlenerek, düşsel durumları oynaması için de olanaklar sağlanır (Karadağ 2005).

Doğaçlama, insana ait durumları irdelemek için kullanılan bir drama tekniğidir. Doğaçlama gerçek yaşam durumlarını hedef alır, katılımcıların gerçekte olanla, olmayanın farkında olarak gerçeğe yakın bir deneyim kazanmalarına izin verir (Somers 1994).

Doğaçlama çocukları tanımanın en kolay yoludur. Bunun için günlük yaşamda karşılaşabilen belli bir durum ve ya olaydan yola çıkabilir. Oyuncuların katkıları ve önerileri doğrultusunda olumlu-olumsuz çeşitli çözüm yolları ortaya konur. Konuya çocukların çeşitli açılardan yaklaşımları sağlanır. Doğaçlamada kullanılan materyaller, ses efektleri, kostümler düşüncelerin oluşmasında ve hayal gücünün uyarılmasında etkin olur. Bunlar kullanılırken teknik anlamda bir kostüm oluşturma çabası olarak düşünülmemelidir. Çocuk farklı aksesuarlar kullanarak çeşitli karakterler yaratabilir. Bazı materyallerin (maske, kukla vb.) abartılarak kullanılması oyuna eğlenceli ve mizahi bir hava getirecek, böylece çocukların rahatlaması sağlanmış olacaktır (Ömeroğlu ve ark. 2004).

Okvuran (2001) klasik bir yaratıcı drama programındaki doğaçlama aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılmasını Tablo 1.3'teki gibi yapmıştır.

Tablo 1.3. Yaratıcı drama yönteminin doğaçlama aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılması

Aşamalar, Amaçlar, İçerik	
III. Doğaçlama Aşaması	
Amaçlar	**İçerik**
• Dramada doğaçlama yapabilmesi, • Doğaçlama yoluyla yeni durumlar yaratabilmesi, • Oyun yoluyla kendini ifade edebilmesi, • Doğaçlamaya katılmada istekliliğinin artması, • Doğaçlama yapmaktan zevk alması, eğlenmesi, • Yaratıcı düşünebilmesi, • Hazır bir yapıttan yola çıkarak doğaçlama yapabilmesi.	• Masal, öykü, şiir, yöresel öyküler, bir tablo, bir fotoğraf, bir heykel, bir gazete haberi ya da bir ders konusundan yola çıkarak doğaçlama kurmak, • Durumlar yaratma, canlandırma, • Doğaçlama öncesinde konu hakkında- liderin bilgilendirmesi, • Çocukların uydurduğu öykülerden doğaçlamalar yapma, • Öykünün tamamını ya da bir kesitini oynama.

1.3.5.4. Oluşum ve değerlendirme:

Isınma ve rahatlama çalışmalarıyla başlayan, oyunlarla sürdürülen, doğaçlamalarla geliştirilen drama çalışmalarında artık ulaşılması hedeflenen en son aşamaya gelinmiştir. Bu aşama oluşumlardır. Oluşumlarla anlatılmak istenen sürecin özellikle önceden hiç belirlenmemiş bir çıkış noktasından başlamasıdır. Bu süreçte etkinliklerin nasıl gelişeceği ve nereye varılacağı önceden belirlenemez(Aral ve ark. 2000).

Dramanın bu son uygulama yöntemi katılımcıların yaratıcılıklarının en üst düzeyde gözlenebildiği bir süreçtir. Yine bu aşamada yardımcı pek çok araç-gereç ya da materyalin kullanılması ile farklı yaşantıların geçirilmesi söz konusu olabilir (Aral ve ark. 2000).

Dramada da değerlendirme aşaması oldukça önemlidir. Çocukların çeşitli davranış biçimleri, nasıl düşündükleri, yaşadığı anları gözden geçirip, içsel

irdelemeler yapabilmeleri ve kendi yaşamlarında yeni düzenlemeler oluşturabilmeleri değerlendirmenin önemli bir boyutunu oluşturur (Adıgüzel 1993).

Drama çalışmalarının aşamalarından bir ya da bir kaçından sonra değerlendirmeye yer verilmelidir. Dramanın aşamalarının her birinin ya da birkaçının ardından tartışmanın açılması, eleştiri-özeleştiri, soru-cevap etkileşiminin başlaması değerlendirmenin somut başlangıcı olarak kabul edilebilir. Öğretmen "Neler yaşadınız?", "Neler hissettiniz?", "Nerede güçlük çektiniz?", "Daha başka neler yapılabilir?" gibi sorularla tartışmayı başlatabilir. Öğretmenin soruları açık-seçik, anlaşılır ve çocukların seviyesine uygun olmalı, çok genel ve özel olmalıdır (Aral ve ark. 2000).

Değerlendirme yetisini geliştirme, etkileşimi sağlama, paylaşımda bulunma, yapıcı eleştiri yapabilme, drama çalışmasında olumlu duygularla ayrılma, yaşantıların ifade edilmesini sağlamaktır (Adıgüzel 1993).

Okvuran (2001) klasik bir yaratıcı drama programındaki oluşum ve değerlendirme aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılmasını Tablo 1.4'teki gibi yapmıştır.

Tablo 1.4. Yaratıcı drama yönteminin oluşum ve değerlendirme aşamasının amaçlar, içerik ve konular açısından sınıflandırılması

Aşamalar, Amaçlar, İçerik	
IV. Oluşum ve Değerlendirme Aşaması	
Amaçlar	**İçerik**
• Çocukların dramayı değerlendirme yetisinin geliştirilmesi, • Etkileşimi sağlaması, • Paylaşımda bulunması, • Yapıcı, olumlu eleştiriyi yapabilmesi, • Drama çalışmasından, olumlu duygularla ayrılma, • Yaşantılarını ifade edebilmesi.	• Doğaçlamaları canlandırdıktan sonra tartışma, değerlendirme, • Gerekirse yeniden oynama, • Duygu ve düşüncelerin olumlu biçimde ifade edilmesi, paylaşılması, • Olumlu duygularla, drama çalışmasından ayrılma.

1.3.6. Yaratıcı dramanın yararları

Önder (2004) yaratıcı dramanın yararlarını şu şekilde sıralamıştır:

- Öğrenciler rol oynama içinde kendi duygu ve düşüncelerini daha rahat ifade etme imkanı bulabilirler.
- Başkaları ile daha rahat ilişki kurma becerileri geliştirirler.
- Öğrencilerin dinleme ve konuşma becerileri gelişir.
- Tutum ve kavram geliştirmede, sosyal durumları analiz etmede, toplumsal problemlerin çeşitli boyutlarını görüp çözüm geliştirmede, liderlik ve yöneticilik özelliklerini ortaya çıkarmada yararlıdır.
- Öğrencinin yaratıcılığını, hayal gücünü, zihinsel kapasitesini, bağımsız düşünme ve karar verebilmesini geliştirir.
- Duygularının farkına varmasında ve ifade edebilmesinde yardımcı olur.
- İletişim becerilerinin geliştirilmesinde olumlu katkıları vardır.
- Öğrencileri belli konularda araştırma yapmaya ve işbirliği içinde çalışmaya sevk eder (Yılmaz Cihan 2006).
- Yaratıcılık ve estetik gelişimi sağlar.
- Etik değerlerin gelişmesine olanak sağlar.
- Sanat formlarına duyarlılık göstermeyi sağlar.
- Kendini tanımayı sağlar (Meb, 2007).

Kısaca, drama uygulamalarında katılımcılık, farklı yaşantılar gözlemleyen birey, kendi yaşamının sınırlarını da genişletmeye başlayacaktır. Uygulamalarda fiziksel, düşünsel, duygusal ve toplumsal kesitler görüp katılım içinde olması bir yandan bireyin özgüvenini geliştirirken diğer yandan yaşamında karşılaşacağı sorunlara farklı çözümler üretmesinde kolaylıklar sağlayacaktır. Yaratıcı drama etkinliklerine katılan bireyden genel olarak; kendini tanıma, iletişim becerilerini geliştirme, yaratıcılıkta bulunma, toplumsal gelişimi sağlama, birlikte çalışma, eleştirel düşünme gibi yaratıcı dramanın amaçlarını gerçekleştirmesi beklenir (Selvi ve Öztürk 2000). Tablo 1.5'te yaratıcı drama ile öğretimin üstünlükleri ve sınırlılıkları verilmiştir.

Tablo 1.5. Yaratıcı drama ile öğretimin üstünlükleri ve sınırlılıkları

Üstünlükleri	Sınırlılıkları
Drama yönteminde öğrenciler bir olayı, durumu, konuyu ve kişiyi canlandırırken hayal güçlerini kullanırlar. Ayrıca doğaçlama yoluyla yeni durumlar üretirler. Böylece yaratıcılıkları gelişir.	Rol yapma yeteneği iyi olan çocuklar etkinliklerde her zaman rol almak isteyebilir. Çekingen öğrenciler etkinliklere katılmazsa hep bu öğrenciler etkinliklerde öne çıkar.
Dört temel dil becerisini (konuşma, dinleme, okuma, yazma) geliştirir (Meb 2007).	Drama yönteminde gruplandırma esnasında zaman kaybı olabilir.
Kaslarını hareket ettiren yeni yöntemleri bulmayı, denemeyi ve bedenini çok yönlü geliştirmeyi sağlar.	Drama etkinliklerinin oyunsu doğasından dolayı etkinlikler arası geçişte öğrenciler zorlanabilir.
Hata yapma korkusu olmaksızın yeni davranışlar geliştirmeyi sağlar.	Bazı olayların, durumların ve rollerin canlandırılması esnasında öğrenciler zorluk yaşayabilir.
Kendine güven duyma, karar verme becerilerinin gelişmesini sağlar.	Öğrencilerin canlandırmalar sırasındaki aşırı davranışları, sınıf ortamında disiplin problemi doğurabilir.
Drama yöntemi çoğu zaman bir grup etkinliğidir. Grup üyelerinin birbirleriyle etkileşimi sonucu iletişim becerilerinin gelişmesine olumlu katkı yapar.	Drama yöntemiyle işlenen derslerde, derslerin amaçları açıkça belirtilmezse yalnızca bizzat faaliyete katılanlar için yaralı olabilirler.
Duygunun sağlıklı ve kontrollü boşalımına olanak verir.	Etkinliklerde yer alan öğrenciler rollerinden ötürü arkadaşları arasında alay konusu olabilirler.
Öğrencilerin kendine güveni ve saygısı gelişir.	Eğer drama etkinliklerinde dersin hedefleriyle ilişki kurulmazsa yöntem işe yaramaz hale gelebilir.
Öğrenci merkezli, aktif öğrenim sağlar.	Yöntemin büyük gruplara uygulanması zordur.
Drama yöntemi, birden fazla duyu organını harekete geçirdiği ve öğrenci katılımını sağladığı için öğrenmenin daha etkili ve kalıcı olmasını sağlar.	Drama yönteminde etkinliklerin hazırlanması, yürütülmesi ve uygulanması uzun zaman alabilir.
Drama yöntemi algı sınırlarını aşacak olayları ve konuları somutlaştırmasıyla ve dramatik etkinliklerde öğrencilerin birden fazla duyu organını kullanmasından dolayı algılama yeteneğinin gelişmesine katkı sağlar (Ceylan 2006).	Drama etkinliklerinde bazen belirli öğrenciler hep aynı grupta yer almak isterler; diğer arkadaşlarıyla grup oluşturmak istemezler. Bu da grup oluşturmada çeşitli sorunlara yol açabilir (Ceylan 2006).

1.4. Eğitimde Yaratıcı Drama

Günümüzdeki gelişim ve değişmeler yaşamın tüm boyutlarında kendisini göstermektedir. Gelişimimizin göstergelerinden biriside hiç kuşkusuz eğitim alanıdır. Doğru ilkeler, kararlılık, disiplin, tutarlılık, planlılık ve çağdaşlık eğitim dizgemizi biçimlendirecektir. Ancak bu biçimlendirme yanında doğru bir yönlendirmede kaçınılmazdır (Genç 2003).

Eğitimde başarısızlığın temel nedenlerden birisi, kişinin ilgi ve yetenek alanına bakılmaksızın bireylerin herhangi bir eğitim programına dahil edilmesidir. Eğitim programlarını da incelediğimizde öğretim etkinliklerinin ezbere dayalı olarak belirlendiğini görmekteyiz. Bu açıdan yaratıcılık ve yaratıcı bir eğitim toplumsal gelişme açısından çok önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü toplumun ilerlemesi farklı beyinlerden çıkan, yaratıcı, özgün ürünler sayesinde olur. Bu farklı düşünceleri üretecek olanlarda yaratıcı bireylerdir (Harmanlı 2002).

Dünyadaki hızlı değişim, insanın ezbere dayalı bilgi depolamasını değil, yaratıcılık, kendine güven, bağımsız düşünme, öz denetim ve sorun çözme potansiyellerine sahip olmasını gerektirir. Bu niteliklerin çocuk ve gençlere kazandırılmasında eğitimde drama önemlidir (Aral ve ark. 2000).

Günümüz eğitim yaklaşımı olarak nitelendirilen etkinliklerin dizgesinde yaratıcı drama çalışmalarına yer verilmesi, örgün eğitimin her basamağında ve yaygın eğitimde giderek daha da yaygınlık kazanmaktadır. Örgün eğitimde önemli olan öğrenciyi edilgin bir dinleyici durumundan kurtarabilmek, onu bedeni ve duyu organları ile harekete geçirebilmek ve konuları canlandırarak yaşanır duruma getirebilmektir (Üstündağ 1998).

Dramada, çocuklar gerçek dünyaya ait kendi gözlem ve deneyimlerini sanal bir dünya yaratmak için çizerler. Bu sanal dünyada, yaratarak, geliştirerek ve yansıtarak; kendileri, arkadaşları, aileleri ve içinde yaşadıkları gerçek dünyaya ait daha çok şeyi anlar hale getirirler. Çeşitli sosyal olayları inceleyerek, insanların

farklı koşullarda nasıl davrandıklarını düşünebilirler (Fulford ve ark. 2001). Dolayısıyla, eğitimde dramada, hiçbir zaman bir şeyi olduğu gibi kabul etme, öyküleme söz konusu değildir. Çocuk oyunlarının öykülenmeye dayalı olmalarına karşın yaratıcı drama bundan özellikle kaçınır (San 1990).

Dramanın eğitimde kullanılmasıyla oyun okulun içine çekilir. Sınıfta oynanan oyunlar çocukları kaynaştırır. Her çocuk kendini sınıfın yani grubun bir parçası hisseder. Başkalarından öğrenmeye istekli hale gelir. Oyun içinde kendini keşfeder ve kendini ifade fırsatı bulur (Morgül 2003). Sınıfta yaratıcılığa meydan verilmediği zaman ise çocuk okulu sıkıcı bulmaktadır. Drama kullanıldığında öğretmen öğrencileri sanal durumlarda önemli kararlar almaya ve uygulamalar yapmaya teşvik etmektedir. Örneğin öğretmen rolde ilgisiz bir öğrencinin bile ilgisini çekmekle öğrenci sınıf ilişkisine yeni bir boyut getirmektedir (Öktem 2007).

Öğretmenin tek yönlü monologundan çok; öğrencinin çok boyutlu eğitimi, derslerde aktiflik, bireyler arası iletişim, yaratıcılık ve kişilik gelişimi gibi pek çok boyut doğal bir öğrenme ortamında gerçekleşir (Adıgüzel 2002).

Öğretmenin belki de asıl görevi, çocukların dünyayı anlayabilmeleri için onların çevreleri ile başkaları ile ve kendileri ile iletişime girmelerine olanak hazırlamaktır (Koç ve Dikici 2003). Çocuklar da bilgi edinirken çevreleri ile etkileşimde bulunabilmelidirler.

Dramatik etkinlik ortamında çocukların bilmeye ihtiyaç duydukları şeylerin cevabını bulabilmeleri sağlanmalıdır. Dramatik oyun ancak “nasıl?”, “niçin?”, “nerede?”, “ne zaman?”, ”kim?”, “ne?”, “neden?” kavramlarının üstünde durularak oynandığında çocukların yaratıcı düşüncelerine yeni boyutlar kazandırabilir (Gönen ve Dalkılıç 2000).

San (1989)’ın eğitimde yaratıcı dramaya ilişkin belirlemeleri yaratıcı dramanın çağdaş eğitimde etkili bir yöntem oluşunu ispatlar niteliktedir: “İnsanların kendilerini başkalarının yerine koyarak çok yönlü gelişmesi. Bireyin eğitim ve

öğretimde aktif rol alması. Kendini ifade edebilmesi, yaratıcı olma, yaşamı çok yönlü algılama, araştırma istek ve duygusunun gelişmesi, eğitim ve öğretiminin buyurgan, kısırlaştırıcı ve angarya haline dönüşmesine karşın, bireyin eğitim ve öğrenme isteğini araştırıcı eğitim yöntemi."

Eğitimde drama çok geniş bir alanda kullanılmaktadır. Yaratıcı drama birçok öğrenme türünü uygulayan bir yöntemdir. Bu öğrenme türlerine şunları örnek verebiliriz;

- Yaşantıya dayalı öğrenme
- Aktif öğrenme
- Sosyal öğrenme
- Tartışarak öğrenme
- Keşfederek öğrenme
- İşbirliği kurarak öğrenme
- Kavram öğrenme (Karateke 2006).

Yukarıdaki öğrenme türleriyle yaratıcı drama eğitimde bireylere çok şeyler kazandırır. Eğitimde yaratıcı dramanın bireylere kazandırdıklarını Gönen ve Dalkılıç şu şekilde sıralamıştır;

- Özgüven duygusunun gelişmesini,
- Bilişsel, dil, motor ve sosyal açıdan gelişmesini,
- Kendini başkasının yerine koyarak (empati) çok yönlü düşüne bilmesini,
- İşbirliği, dayanışma ve paylaşma duygusunun gelişmesini,
- Kendini ifade edebilmesini,
- Öğrendiği şeylerin kalıcılığını,
- Değişik yaşantıları tanımasını,
- Eğitim ve öğretimde aktif rol almasını,
- Rahatlamasını (oyun ve değişiklik ihtiyacını gidermesini),
- Sorumluluk duygusunun gelişmesini,
- Kendini ve vücudunu tanımasını, nerede ve nasıl kullanabileceğini,

- Yaratıcı olmasını,
- Yaşamı çok yönlü algılamasını,
- Araştırma istek ve duygusunun gelişmesini,
- Farklı görüş açılarına sahip olmasını, eleştirmeyi, tartışmayı öğrenmesini sağlar (Gönen ve Dalkılıç 2000).

1.4.1. Eğitimde yaratıcı drama sürecindeki öğeler

Drama süreci birbirini tamamlayan çeşitli öğelerden oluşan ve bu öğelerin aralarındaki ilişkileri belirleyen bir bütündür. Drama sürecindeki öğeler Aral ve arkadaşları tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

1. Çalışma Mekanı (Çevre, Araç ve Gereçler)
2. Oyun Grubu (Katılımcılar)
3. Çalışmanın Kendisi (Uygulama)
4. Drama Lideri (Öğretmen).

1.4.1.1. Çalışma mekanı (Çevre, araç ve gereçler):

Drama etkinliklerini uygulamak için öncelikle uygun bir çevre olmalıdır. Çevre ya da alan çok büyük olmak zorunda değildir. Ancak çocuklara yeterli bir alan sağlanması önemlidir. Özellikle rahatlama ve konsantrasyon çalışmaları sırasında çocukların birbirlerine dokunamayacakları kadar geniş bir alanın olması gerekir (Aral ve ark. 2000). Ancak bu ortam geleneksel bir sınıftan farklı olacaktır; Ayakkabısız çalışmaların yapılabileceği bir zemini, sabit sıraların olmadığı, her türlü eyleme, olası gürültü unsurlarına ve gerekli olduğunda sergileme yapmaya elverişli bir sınıf ortamı olmalıdır. Oda ısısı ve ışığı çalışma yapmaya elverişli olmalıdır (Adıgüzel 1993).

Yaratıcı drama sürecinde kullanılan araç, gereç ve materyallerin diğer eğitim ortamlarına göre farklı bir özelliği vardır. Bu özellik araç, gereç ve materyalin aslında farklı amaçlar için kullanılması, biçiminin değiştirilmesi ya da

birkaç nesnenin bir arada başka işlevler üstlenmesi biçiminde olabilir. Örneğin bir kalem katılımcının elinde uzay mekiği gibi kullanılabilir, bir çift kol düğmesi dinleme aygıtına dönüşebilir ya da bir örtü, bir çanta ve bir saç tokası ile yeni bir nesne yaratılabilir. Özetle yaratıcı dramada araç gereç katılımcının eline ve onun kullanımına sunulur. Katılımcının tıpkı çevresiyle ve çevresindeki bireylerle olduğu gibi nesne ya da eşya ile etkileşime girmesi beklenir.

Yaratıcı dramada en sık kullanılan araç teyp, ses bantları ya da müzik ileten diğer araçlardır. Teybin yanı sıra resim, fotoğraf, poster, lider tarafından hazırlanmış öğretim yaprakları, yazı ve gösterim tahtası gibi görsel araçlar, karton, resim kağıdı, kukla, renkli kalem, boya, oyuncak gibi gerçek eşyalar, kitap, dergi, gazete, afiş, broşür, gazete ve dergilerden kesilmiş haber, yazı, duyuru ya da fotoğraflar gibi basılı materyaller, slayt ya da tepegöz projektörü gibi aygıtlar önemli araç ve gereçlerdendir (Üstündağ 1997).

Yaratıcı drama uygulamasında kullanılacak araç-gereçlerin çocukların ekonomik durumuna uygun, kolay bulunabilen, fiziksel olarak zarar vermeyen, bir çok amaç için kullanılabilen, hareket özgürlüğünü kısıtlamayan, her an ulaşılabilen nitelik taşımasına dikkat edilmelidir. Araç gereçler cinsiyet farkı gözetmeksizin kullanılabilmeli ve çocuklarla birlikte oluşturulan araç sepeti, sandığı ya da kutusunda saklanmalıdır (Aral ve ark. 2000).

1.4.1.2. Oyun grubu (Katılımcılar):

Drama grup ile yapılan bir çalışma olup drama grubu bireylerden oluşur. Bireylerin her biri farklı deneyim ve özelliklere sahiptir. Bu yüzden drama programında dikkate alınması gereken noktalardan biri de katılımcılardır. Gruptaki katılımcıların yaşları, gelişim seviyeleri, cinsiyetleri, ilgi ve ihtiyaçları dramanın nasıl yönlendirileceğini ve çalışmanın zamanını etkiler (Aral ve ark. 2000).

Drama etkinliğine katılanların, en başta grup içi bir çalışmaya hazır olmaları; kendilerini rahat ve güvenli duyumsamaları, kendilerinde yeni ve değişik

şeyler keşfetmeye hazırlıklı olmaları gereklidir ve bir bakıma bu yeterli ön koşuldur (San 2002).

Grupla yapılan çalışmalar olan eğitici drama etkinlikleri, gruptaki çocukların olumlu özdeşim yolu ile bir gruba ait olma ihtiyaçlarına da karşılık verebilir. Grupla dayanışma, grupla iş birliği, grupta iş ve rol bölüşümü gibi eğitici drama bileşenleri, gruba ait olma ve başkaları tarafından sevilme ihtiyacına karşılık sağlayabilir (Önder 2007).

İlk kez drama yapılan grupta, çalışmalara basitten başlanmalı ve karmaşık çalışmalara doğru gidilmelidir. Sağlıklı sonuçlar alabilmek için grubun sayısı önceden belirlenmelidir. Yaş ve gelişim düzeyiyle birlikte grubun özellikleri dikkat alınarak gruptaki çocuk sayısına karar verilmelidir. Sayı bu niteliklere göre değişmekle birlikte, 10-12 kişilik grupların ideal olduğu unutulmamalıdır. Grubun belirlenmesinden sonra seçilecek etkinliklerde çocukların görüşleri dikkate alınmalıdır. Çocuklar kendi seçtikleri etkinliklere daha iyi konsantre olur ve kendi seçtikleri etkinliklerinden daha fazla zevk alırlar (Aral ve ark. 2000).

Çocukların duygu ve düşünceleri, oyunu reddetmelerinden veya kendilerini belli rollere yansıtmalarından anlaşılabilir. Hiçbir çocuk sevmediği veya reddettiği bir rolü oynaması için zorlanmamalıdır. Rol oynama etkinlikleri, çocukların kendilerini özgürce ifade edebilmeleri için kullanılmalıdır (Gönen ve Dalkılıç 2000).

1.4.1.3. Çalışmanın kendisi (Uygulama):

Her drama etkinliğinin belirli bir yapısı ve düzeyi vardır. Doğaçlama türü de dahil olmak üzere dramada belirlenen etkinliğin bir başlama noktası, geçtiği bir yer ve oynanacak roller bulunur. Başlangıç için bu yolları gösteren bir plan yapılması gerekir. Hazırlanan planda bazı noktalar gözüne alınmalıdır. Göz önünde bulundurulacak bu noktaları Aral ve arkadaşları (2000) şu şekilde sıralamıştır:

1. Tema seçimi: Çocukların ne öğrenmesi isteniyor?

2. Çevre düzenlemesi: Öğrenme en iyi hangi ortamda gerçekleşebilir?

3. Çocukların rol seçimi: Çocuklar kim olacak? Çocuklar deneyim kazandıkça değişik roller seçebilirler.

4. Öğretmenin rol seçimi: Ben kim olacağım? Öğretmen olarak kalıp, dramayı dışarıdan mı yönlendireceğim, yoksa drama içinde yer alacak mıyım?

5. Çerçevenin belirlenmesi: Bu dramadaki rollerin hangi bakış açısından ele alınacağını belirler ve konsantrasyonu artırır.

6. Odak noktası seçimi: Drama hakkındaki çözülecek problem nedir?

7. Eylem seçimi: Çocuklar ne yapacaklar?

8. Püf noktasının belirlenmesi: Başlangıçta çocuğun konuya dikkatini çekebilmek için ne kullanacağı belirlenir. Bu işi öğretmen yapabileceği gibi, herhangi bir mektup, herhangi bir kumaş, herhangi bir resim de yapabilir.

Her yapılan drama etkinliğinin ardından etkinlik hakkında konuşulmalıdır. Öğrencilerin etkinliklere karşı düşüncülerini, duygularını ve ne öğrendiklerini paylaşarak gözden geçirmelerine izin vermek önemlidir. Etkinlikte yapılmak istenilen önemli noktalar genellikle kendilerini ifade ederken öğrenciler tarafından yapılandır (Nelsen ve ark. 2003). Drama çalışmalarının oyuncu eğitimi olmadığı unutulmamalı ve çalışmaların seyirciye sunulacak bir oyun olarak hazırlanmaması gerekliliği unutulmamalıdır.

1.4.1.4. Drama lideri (Öğretmen):

Drama sürecinde ilk komutu veren, sunan, değerlendiren ve yeniden uygulayan kişi drama lideridir. Drama etkinliğinin beklenen yönde yarar sağlayabilmesi büyük ölçüde öğretmenin yaklaşımına, davranışlarına bağlıdır. Drama lideri, drama çalışmalarında katılımcılara rehberlik eden kişidir (Çağdaş ve ark. 2003).

Dramada lider, çocuğun oyun arkadaşlarıdır, oyunun lideridir. Lider de tıpkı çocuklar gibi oynayarak bu yöntemi öğrenmiştir. Oyundan sapmaları önceden

fark edip akışı sağlayabilmesi, bazı sorunlarda anında müdahale edebilmesi, liderin ön eğitimi almış olmasına bağlıdır. Oyunda, çocuğun yaşayacağı içsel veya dışsal sorunları kendisinin de önceden yaşayarak öğrenmiş olması yöntemi kullanmanın ön koşuludur (Morgül 2003).

Yaratıcı drama alanını kullanan öğretmen ya da drama öğretmenin, drama etiği denilen ve dramayı öğretenlerin uyması gerekli kuralları bilmesi ve uygulaması gereklidir (Okvuran 2001). Drama etiğine (ahlakı) sahip olabilmek için liderde bulunması gereken nitelikler şu şekilde sıralanabilir:

- Öğretmenin kendi değerleri olmalı,
- Atölyede yaşananlar orada kalmalı,
- Lider demokratik, insana saygılı olmalı ve insana değer vermeli,
- Sürekli araştırmak ve kendini geliştirmekle sorumlu olmalı,
- İyi bir dinleyici olmalı,
- Grubun durdurma, değiştirme, yönlendirme hakkına saygı göstermeli,
- Sempatik ve doğal olmalı,
- Dramaya katılanlarda bir etik oluşturmaya çalışmalı,
- Grubu olumlu yönde geliştirmeye, birleştirmeye çalışmalı,
- Lider kendisinin de gelişip öğrendiğinin farkında olmalı,
- Dramanın sınırlarını bilmeli,
- İş birliği içinde olmalı, dürüst bir şekilde hareket edebilmeli,
- Dramaya katılanların kendi yorumlarını, yargılarını, değer ve bakış açılarını oluşturmalarına fırsat tanımalıdır.

Grup etkinlikleri, dolayısıyla yaratıcı drama, içerik itibariyle bireyin gizil bir süreç olarak kendine döndüğü, yoğun duygusal yaşantılar geçirebildiği süreçlerdir. Temel amaçtan hareketle kişinin bu süreçte zarar görmeden kendini gerçekleştirme yolunda adımlar atabilmesi yaratıcı drama liderinin, grup dinamikleri ve grup psikolojisine yönelik bilgilerine, kendi kişiliğinin sağlamlığına ve kişiler arası iletişimdeki yetkinliğine bağlıdır (Bozdoğan 2004).

Yaratıcı drama etkinliklerine öğretmen de katılarak sınıfta olumlu ve doğal bir hava oluşturmalıdır. Her çocuğu eşit olarak kabullenmeleri, çocukların psikolojik olarak rahat edebilecekleri özgür bir ortam hazırlanmalıdır. Çocukların düşünme ve davranışlarına karşı sabırlı olmalı, onların kendilerini ifade edebilmeleri için fırsatlar hazırlamalıdır. Çocuğun yanlış yapmaktan korkmasına, hatasını kabul etmesine yardımcı olmalıdır (Dirim 1998).

Doğaçlamada drama öğretmeni tarafından alınan kararlar, sorunun ya da durumun özüne odaklanan bir drama çalışması için dönüm noktası olabilecek düzeyde önemlidir. Öğretmen konsantrasyonu teşvik etmeli, her katılımcının kendi çalışma alanında rahatsız edilmeden çalışma hakkını korumalı ve kaynakların eşit bir biçimde dağılmasını sağlamalıdır. Öğretmen tüm doğaçlamaların tamamlandığı noktayı bilmelidir. Öğretmenin bireylerin ve grupların düşüncelerini oyun yoluyla ifade edebilecekleri bir ortamı yaratması gerekir. Öğretmen daha az etkin olan, daha az entelektüel olan ve dramaya daha az yatkın olan öğrencileri, diğerlerinin yersiz eleştirilerinden korumalıdır (Somers 1994).

Yaratıcı drama etkinliklerinde bireysel katılım önemli olduğu kadar grubun katılımı da önemlidir. Çocuğun bireysel potansiyelini geliştirmek kadar diğer kişilerle iletişimini de geliştirmek drama çalışmalarında önem kazanmaktadır. Öğretmen herkesin katıldığı bir etkinlikle çocuklara organizasyon, işbirliği grup olarak problem çözme ve karar verme konusunda rehberlik etmelidir.

Yaratıcı drama çalışmalarında geçirilen bütün deneyimlerin amacı; çocukların birbirlerini anlamalarına ve kendilerini başkalarının yerine koymalarına yardımcı olmaktır. Öğretmen olarak bizler onları tanıdıkları veya hayal ettikleri kişileri, başka ülkelerde yaşayan insanları, meşhur kişileri keşfetmelerini sağlarken birbirlerini daha iyi tanımalarına insan ilişkilerine ve duygularına değer vermeyi de öğretmiş oluruz (Ömeroğlu ve ark. 2004).

1.4.2. Fen ve teknoloji dersi öğretiminde yaratıcı drama

Öğretmenler; öğrenme ve öğretme sürecini yönlendirirken, öğrenme ortamını düzenlerken ve değerlendirme etkinliklerini planlarken, kendi yetişmişlik düzeylerine ve birikimlerine göre davranırlar. Çağdaş eğitim anlayışına göre öğretmenler; hem konu alanı ve alan eğitimine ilişkin hem de öğrenme-öğretme sürecine ilişkin yeterliliklerini geliştirmek durumundadırlar. Yetişme düzeyi, kendini geliştirme ve birikim; öğretmenlerin güncel, kültürel ve evrensel konularda bilgi sahibi, yeni yöntem ve tekniklerden haberdar olmalarını gerektirmektedir. Bu yöntemlerden biri de yaratıcı dramadır (Özdemir ve Üstündağ 2007).

Çocuklar, doğal gelişimin bir unsuru olan keşfetme arzusu ile doğar ve kendini çevreleyen dünya hakkında her gün, neden böyle oldu?, onu değiştirmek için ne yapabilirim? tarzında sorular sorarlar. Bu sorulara okul döneminde fen öğretiminde cevap aranmaya çalışır. Fen öğretimi kısaca, çocukların hayatlarında karşılaştıkları nesneleri, olayları ve bunların ilişkilerini gözlemesi, incelemesi, araştırması ve sonuçlarına varması olarak tanımlanmaktadır (Gönen ve Dalkılıç 2000).

Fen ve Teknoloji dersinde; bireylerin evrendeki yerini anlama, bilimsel sonuçlara ulaşmada gözlem ve incelemelerden yararlanma, bilim ve teknoloji arasındaki ilişkileri anlama ve diğer konularla birlikte, maddenin nitelenmesinde kullanılan, renk, saydamlık, koku, tad, sertlik, yumuşaklık ve diğer özelliklere ilişkin kavramları bilme söz konusudur. İşte soyut olan bu kavramaları somutlaştırmada ve duyu organları ile algılama ya da madde ve cisim arasındaki ilişkileri örnekleme gibi özel konularda da değişik içerikler yardımıyla yaratıcı drama etkinlikleri ele alınabilir (Üstündağ 2002b).

Fen öğretiminde, çocuğun merak duygusunu uyandırarak işe başlanmalıdır. Burada önemli olan öğrencinin soru sormasıdır. Çocuk sorularına cevap bulabilmek için gözlemlerde bulunur, araştırma yapar ve de vardığı sonuçları tartışır. Bu bahsedilen süreçleri izleyen çocuklar, deneyerek, görerek, dokunarak, yaşantısı ile

ilişki kurarak hayatının ileriki dönemlerine katkıda bulunur. Eğitimde kullanılan dramada çocukların aktif olarak tecrübeyle yoğrulmuş olmasına olanak sağlayacaktır (Karadağ ve Çalışkan 2005). Fakat Fen derslerinde bütün konuların drama yöntemiyle işlenmesi düşünülemez. Çünkü fen öğretiminin alana özgü, deneyler yaparak yani bilimsel süreçleri uygulayarak bilimsel bilgilerin oluşturulması gibi bir yönü de vardır ki bunun drama yöntemi ile geliştirilmesi oldukça zordur (Oğur ve Bağcı Kılıç 2005).

Temelde drama uygulanarak yapılan fen etkinlikleri ile çocuğun aşağıda belirtilen bilişsel becerilerinin geliştirilmesine çalışır:

1. Bir sorunu algılama ve tanımlama.
2. Bir soruna ya da çözümüne ilişkin bilgileri edinme.
3. Edindiği bilgileri, belleğinde sistemli bir biçimde depolama, gerektiğinde kullanma; edindiği bilgiyi koruma ve yenileme, gereksiz bilgileri yitirme. Aşırı bilgi yüklememe.
4. Edindiği bilgilerin günlük yaşamda kullanıldığında çevreye uyumu kolaylaştırdığını anlama, depoladığı bilgileri akıcı bir yaklaşımla yeniden kullanma, bilgilerin ışığında bazı sonuçlara ulaşma. Sorunlara uyumsuz ya da yetersiz çözümler bulunduğunda geriye dönüp yeniden başlama ve düzeltme. Bu düzeltmelerle ilgili gerekli kavram ve davranış biçimlerini edinme.
5. Karşılaştığı sorunlara yeni seçenekler ve çözümlerle yaklaşma. Sonuçta yeni sorular üretme.
6. Sorunların çözümünün belirsiz ya da zor olduğu durumlarda sorundan kaçma ya da üzüntü gibi tepkiler göstermeyip, gerçekçi çözümler arama. Özellikle belirsiz durumunda, karşılaştığı olayları, üstesinden rahatça gelinebilecek bir duruma getirmek için yapılandırma ve sınıflandırma.
7. Düşüncelerini belirtme ve dile getirme. Bilgi ve düşüncelerini paylaşma. Bu paylaşma süresince yenilgiye uğradığında bu yenilgiyi nasıl gidereceğinin yollarını bulma.

8. Kendini eleştirme, olumlu ve olumsuz değerlendirme yapabilme. Doğru olduğundan kuşku duymadığı bilgileri sonuna kadar savunabilme; kendi yanlışlarını kabul etme, başkalarının bilgisine saygı duyma.

9. Belirli hedef ve amaçlara yönelme. Bu amaçlar doğrultusunda davranışlarını düzeltme.

10. Kendi kendini denetleme (Gönen ve Dalkılıç 2000).

1.4.3. Fen ve teknoloji dersinde yaratıcı dramaya örnekler

Buz, Su ve Su Buharı: Uzun bir ip yardımıyla sınıfta bir kare alan oluşturulur. Karenin bir kenarının açık kalması sağlanır ve öğrencilere bu alanının bir kavanozu temsil ettiği söylenir. Öğrencilere buzun buhar haline geçinceye kadar gerçekleşen olayları canlandırmaları istenir. Bunu yaparken öğrencilere katı halde bulunan maddelerin taneciklerinin arasındaki boşlukların çok az olduğu hatırlatılır ve buzu canlandıran öğrencilerin bunu göz önünde bulundurmaları istenir. Daha sonra güneşin ısısıyla buzun taneciklerinin durumunu ve daha sonrada sıvının buhar haline geçerken ki durumunun canlandırılması istenir. Öğrenciler ısının artmasıyla taneciklerin hızlarında bir artma olduğunu vücut hareketleriyle canlandırırlar.

Başkalaşım: Öncelikle kelebeğin gelişim döneminde uğradığı başkalaşımı dönem dönem gösteren resimler çizilir. Bu resimler her dönemi gösteren bir öğrenciye takılır. Öğrenci hangi dönemdeyse o sırada başına gelecekler hakkında canlandırmalar yaparak arkadaşlarını bilgilendirebilir.

Kuvvetler: Çocuklar zıt kuvvetlerin etkisini kendilerini trafikte kullanılan araçların yerlerine koyarak kaza anlarını canlandırmaları istenir. Böylece kuvvetlerin cisimler üzerinde şekil ve yön değişikliğine yol açtığını canlandırma yoluyla gösterebilir.

Seri ve Paralel Elektrik Devreleri: Öğrencilerin el ele tutuşarak seri ve paralel devreler oluşturmaları ve devre elemanlarının yerlerine kendilerini koymaları dolayısıyla onları canlandırmaları istenir. Hangi devrede ışığın daha kuvvetli

yandığının hangi devrede pilin daha uzun süreli akım verdiğini canlandırma yoluyla görmeleri sağlanır.

Sindirim Sistemi: Öğrencilerden sindirim sisteminde bulunan organların resimlerinin veya posterlerinin bulunması istenir. Öğrencilerden her biri bu organlardan birini canlandırır. Vücuda alınan besin içeriklerinin hangi organda hangi sindirime uğradıkları ve hangi enzimlerle karşılaştıklarını canlandırmaları istenir.

İyonik Bağlı Bileşikler: İyonik bağlı bileşiklerin elektrik akımını iletmelerini göstermek için çocukların her biri kendilerini NaCl şeklinde düşünerek öncelikle el ele tutunmaları sağlanır. Çocukların her birinin boynuna Na ve Cl olan bir kağıt asmaları istenir. Daha sonra öğrencilerin su içerisinde NaCl'nin nasıl iyonlaştığını canlandırmaları istenir. Bir öğrencinin bu çözeltiye elektrik verdiği, başka bir öğrencinin de yanlışlıkla bu çözelti içerisine elini değdiğini ve sonuçta ne gibi olayların yaşanabileceğini canlandırmaları istenir.

Hücrelerin, Proteinleri Enerji Olarak Kullanım Zamanı :

Benzetmeler:

Kömür →Karbonhidrat

Odun →Yağ

Evin tahta döşemeleri →Protein

Ev → Hücre

Soba → Mitokondri

Bir aile kış ortasında sobada yakıp ısınmak için kullandıkları kömür ve odunu sırası ile yakmış fakat kış ortasında sırasıyla yaktıkları kömür ve odun bitmiştir. Ailenin bu yakacakları parasının olmadığından en son çare olarak evin tahta döşemelerini yakacak olarak kullanarak ısınmış ve yaşamaya devam etmişlerdir.

Yukarıdaki öyküden yola çıkarak hücrede karbonhidrat, yağ ve protein bulunduğunda, önce karbonhidratı sonra yağı daha sonra da proteinleri enerji olarak kullandıkları öğrencilere öğretilebilir.

Proteinler öyküde evin tahta döşemeleri gibi en son çare olarak hücreler tarafından enerji ihtiyacı için kullanılır. Hücre hayatsal faaliyetlerine bu sayede devam eder.

Protonların Hareket Etmediği ve Atomlar da Artı Eksi Değerliğin Kavratılması: Uygulamaya başlamadan önce protonları kaynanaya, elektronları geline benzetilecek böylece öğrenci protonların kaynana gibi iş yapmadığı, elektronların ise gelin gibi hareketli olup işleri gördüğü sonucuna vardırılacaktır.

Sınıftaki kız ve erkek öğrencilerin sayılarını eşit hale getirip kızları elektron erkekleri proton olduklarını farz etmeleri istenecek sınıfın bu haline yani erkek ve kızların eşit haline nötr denildiği sonucuna varılacaktır.

Sınıfa erkeklerin sayısını değiştirmeden yani sınıftan erkek çıkartmadan veya sınıfa başka erkek öğrenci girmeden, erkeklerin kızlarla olan oranlarını nasıl değiştirirsiniz? Sorusu sorularak öğrencilerden fikirleri alınarak "Kızların bir kaçını sınıf dışına çıkararak veya sınıf içine alarak erkeklerin sayılarını değiştirebiliriz." sonucu çıkarılacak ve bu durum öğrencilerle birlikte uygulanacaktır.

Kız = Elektron olduğundan değerliği (-)

Erkek = Proton olduğundan değerliği (+)

Uygulama:

15 kız ve 15 erkek olan sınıfta 3 kız öğrenci çıkarılacak erkeklerle kızların sayısı karşılaştırılıp hangileri ne kadar fazla sorusu ile 3 erkeğin fazla yani +3 olduğu sonucuna vardırılacak.

15 kız ve 15 erkek olan sınıfta dışarıdan 3 kız öğrenci alınacak sayı dengelerine bakılarak eşitliğin kızlar yönüne yani -3 olduğu sonucuna varılacaktır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Üstündağ (1997), yapmış olduğu araştırmada, ilköğretim sekizinci sınıfında okutulmakta olan Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi dersinde yer alan "Hürriyetçi Demokrasimizde Temel Hak ve Ödevlerimiz" ünitesinin öğretiminde yaratıcı dramanın öğrencilerin erişilerine ve derse yönelik tutumlarına etkilerini araştırmıştır. Araştırmada yaratıcı dramanın etkisi toplanırken erişi ve tutum planları kullanılmıştır. Araştırma toplam 58 deney üzerinde yürütülmüştür. Araştırma sonucuna göre; yaratıcı dramının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yönetimin uygulandığı kontrol grubu arasında toplam erişi puanları açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Grupların derse yönelik tutumları açısından; yaratıcı dramanın uygulandığı deney grubunun son tutum puanları ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun son tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Soner (2005), üçüncü sınıf matematik dersindeki kesirli sayılarda toplama ve çıkarma işleminin öğretiminde drama yönteminin kullanımının bilişsel, duyuşsal erişiye ve kalıcılığa etkisini araştırmıştır. Araştırma 27 öğrenci deney grubundan, 3l öğrenci ise kontrol grubundan oluşturulmuş toplam 58 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Deney ve kontrol grupları oluşturulurken ön koşul davranışları ölçmek amacıyla geliştirmiş Matematik başarı testi, kesirli sayılarda toplama işlemi başarı testi, Matematik dersi tutum anketinden alınan puanlar göz önünde bulundurarak gruplar denkleştirilmeye çalıştırılmıştır. Araştırmada seçilen konu araştırma sürecinde kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemleri ile, deney grubunda ise drama yöntemi kullanılarak işlenmiştir. Araştırma sonucuna göre; yaratıcı dramanın uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin kontrol grubu arasında toplam erişi puanları açısından, toplam kalıcılık ortalaması ve toplam tutum ortalaması açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Okvuran (1993), yaratıcı drama eğitiminin empatik beceri ve empatik eğilim düzeyine etkisini araştırmıştır. Bu araştırmada bir yandan yaratıcı drama, empatik beceri ve empatik eğilim kavramları tanımlanmış diğer yandan da üniversite öğrencileri ile yürütülen deney ve kontrol gruplarındaki etkinlikler yorumlanmıştır. Araştırmanın sonucunda yaratıcı drama eğitiminin empatik beceri ve empatik eğilim düzeyinde anlamlı değişiklikler yaratmaması programın süresinin yeterli olmaması ile açıklanmıştır.

Kaf (1999), Hayat Bilgisi Dersinde Bazı Sosyal Becerilerin Kazandırılmasında Yaratıcı Drama Yönteminin Etkisini araştırmıştır. Hayat Bilgisi Dersi "Köyü Tanıyalım" ünitesinde; selam verme, paylaşma, iş birliği gibi sosyal becerilerin kazandırılmasında yaratıcı drama yönteminin geleneksel yönteme göre daha etkili olduğu bulunurken, çevreyi koruma sosyal becerisinin kazandırılmasında geleneksel yöntemle yaratıcı drama yöntemi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Taşkıran (2005), İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinin öğrenilmesinde ve benlik kavramları üzerinde dramanın etkisini araştırmıştır. Araştırma 69 öğrenci deney grubundan, 66 öğrenci kontrol grubundan olmak üzere 135 denek üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma deseni ön test-eğitim-son test şeklinde oluşturulmuş, ön test ve son testte veri toplama aracı olarak Pierr-Harris'in Öz Kavramı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada Sosyal Bilgiler Dersi drama eğitim yöntemi ve geleneksel eğitim yöntemi olmak üzere iki öğretim yöntemi kullanılmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen veriler MİNİTAB programı kullanılarak analiz edilmiş ve araştırma sonucunda eğitimde dramanın Sosyal Bilgiler Dersinin öğrenilmesinde ve benlik kavramı gelişimi üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

Koç (1999), Yaratıcı dramanın öğrenmeye etkisi – Sosyal Bilgiler öğretiminde bir yöntem olarak konulu araştırmasını ilköğretim dördüncü sınıfta okuyan 18'i deney, 26'sı kontrol grubunu oluşturan toplam 44 denek üzerinde

gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda yaratıcı drama ile öğretimin daha etkili olduğu görülmüştür.

Öztürk (1996), yapmış olduğu araştırmada okul öncesi dönem (5-6 yaş kümesi) müzik eğitiminde dramanın kullanımının etkililiğini araştırmıştır. Araştırma 28'i deney, 28'i deney grubu olmak üzere 56 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Araştırma sonucunda drama uygulanarak yapılan müzik eğitiminin drama uygulanmadan yapılan müzik eğitimine göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

Yağcı (1995), yaptığı araştırmada Müzik eğitimi ve bir yöntem olarak yaratıcı drama ilşkisi üzerinde durmuştur. Araştırmayı iki aşamalı olarak yapmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında müzik eğitimi ve bir yöntem olarak yaratıcı drama ilişkisinin belirlenmesinde gelen tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında ise bir yöntem olarak dramanın müzik eğitiminde etkinliğinin belirlenmesinde "tek küme son test" modeline göre tasarlanmış bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın birinci aşaması sonucunda müzik eğitiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılabileceğini, ikinci aşamasında ise hedeflenen müzik davranışlarına ulaşmada yaratıcı dramanın etkili bir yöntem olduğu ortaya çıkmıştır.

Yalım (2003), yaptığı araştırmada ilköğretim dördüncü sınıf Fen Bilgisi dersinin yaratıcı drama yöntemi ile öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi üzerinde durmuştur. Araştırma ön test- son test kontrol kümeli modele göre desenlenmiş ve deneysel olarak alanda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada denkleştirilmiş küme yöntemiyle kümeler; dördüncü sınıf Fen Bilgisi karne notları, anket uygulaması ve sonucu elde edilen veriler ve ön test uygulanması sonucu aldıkları puanlara göre her iki küme 30'ar olmak üzere toplam 60 öğrenci olacak şekilde denkleştirilmiştir. Uygulamada kontrol kümesinde geleneksel yöntemlerle, deney kümesinde ise yaratıcı drama yöntemiyle öğretim gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda ilköğretim dördüncü sınıf fen bilgisi dersinde yaratıcı drama yöntemiyle yapılan deney kümesinde bulunan öğrencilerin akademik başarılarının

kontrol kümesinde bulunan öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Yılmaz (2006), yapmış olduğu araştırmada İlköğretim Fen Bilgisi Derslerinde yaratıcı drama yönteminin öğrencilerin akademik başarıları ve Fen Bilgisi Dersine yönelik tutumları üzerindeki etkiyi incelemiştir. Araştırma 45 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Deney grubunda yaratıcı drama yöntemiyle, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemle "Tüm Canlılarla Ortak Yuvamız Mavi Gezegenimizi Tanıyalım ve Koruyalım" ünitesi işlenmiştir. Öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek için Fen Bilgisi ünite başarı testi hazırlanmıştır. Fen Bilgisi ünite başarı testi ve Fen Bilgisi dersine yönelik tutum testi deneysel çalışma öncesinde ve sonunda ön test ve son test olarak her iki gruba da uygulanmış ve elde edilen veriler SPSS programıyla çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubunun başarı düzeyleri ve Fen Bilgisi dersine yönelik tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Sözer (2006), yapmış olduğu araştırmada ilköğretim dördüncü sınıf Matematik dersinde drama yönteminin öğrencilerin başarısına, tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini incelemiştir. Deney ve kontrol gruplarının deney öncesi benzerlik derecelerini belirlemek amacıyla deney ve kontrol gruplarına ön test uygulanmış ve araştırma 38'i deney grubunda, 37'si kontrol grubunda olmak üzere toplam 75 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırma sonucunda, başarı ve öğrenmenin kalıcılığı bakımından, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencileri arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu, drama yönteminin deney grubunun tutumlarını olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır.

Erdoğan (2006), yapmış olduğu araştırmada altı yaş grubuna drama yöntemiyle verilen Matematik eğitiminin Matematik yeteneğine etkisini incelemiştir. Araştırma örneklemi oluşturan çocukların 35'i deney grubu, 35'i kontrol grubu ve 35'i Placebo kontrol grubunu oluşturan toplam 105 çocuk üzerinde gerçekleşmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Genel Bilgi Formu" ile

Ginsburg ve Baroody tarafından geliştirilmiş Erken Matematik Yeteneği Testi 3 (TEMA-3) ‘ü kullanmıştır. Araştırma sonucunda; deney grubuna uygulanan drama yöntemine dayalı Matematik eğitiminin çocuklarının Matematik yeteneğine anlamlı bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Başkan (2006), yaptığı araştırmada ilköğretim 6.sınıf Fen Bilgisi dersinde yer alan “Yaşamımızı Yönlendiren Elektrik” ünitesinde, öğrencilerde var olan kavram yangılarının giderilmesi ve öğrencilerin Fen Bilgisi dersine olan motivasyonların arttırılmasında drama yönteminin etkinliğini incelemiştir. Yapılan yarı deneysel çalışmada literatür taraması ile kavram yanılgıları belirlenmiş, Elektrik Ünitesi Kavram Testi ve drama etkinlikleri geliştirilmiş ve 14 tanesi deney gurubunda, 21 tanesi de kontrol grubunda olmak üzere 35 öğrenciye uygulanmıştır. Gruplar arası fark, t testi ve % başarı değerleri kullanarak karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda kavram yangılarının giderilmesi ve başarı açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu ve deney grubu öğrencilerinin drama yöntemi ile Fen Bilgisi dersine karşı olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür.

Bertiz (2005), yaptığı araştırmada Fen Bilgisi öğretmen adaylarının i) yaratıcı drama yöntemine yönelik durumlarını belirlemek ii) bu tutumların cinsiyete göre değişip değişmediğini tespit etmek iii) yaratıcı dramada alt bir teknik olan öyküleme çalışmalarının fen öğretiminde kullanımına ilişkin görüşlerini almaya amaçlamıştır. Araştırma Fen Bilgisi Öğretmeliği 4. sınıfta okuyan 66 öğrenciden oluşturulmuş bir örneklem üzerinde uygulanmıştır. Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiş, birinci adımda yaratıcı drama tutum ölçeği daha önce hiçbir şekilde kurs almamış öğrencilere dramaya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla uygulanmış, ikinci adımda ise yaratıcı dramada bir teknik olan öyküleme çalışması tekniğiyle Fen Bilimlerinde Özel Konular II dersi işlenmiştir. Araştırma sonucunda yaratıcı drama ve özel olarak öyküleme çalışması ile, öğrenmenin anlamlı ve daha zevkli olduğu, yaratıcılığı geliştirme, yaparak ve düşünerek öğrenme etkinlikleri için daha fazla imkan bulduğu, Fen Bilgisindeki soyut kavramların anlaşılması da daha etkili olduğu, sadece sınıfta değil üniversite sonrası hayatta da kullanılabilecek faydalı bir teknik olduğu bulgulanmıştır.

Ceylan (2006), yaptığı araştırmada İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi derslerinde drama yönteminin etkili ve verimli bir şekilde nasıl kullanılabileceğini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda drama yönteminin Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde kullanılması öğrencilerin yeteneklerinin bir bütün olarak gelişiminde ve İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi programında ağırlıklı olarak yer alan duyuşsal amaçların gerçekleştirilmesinde önemli bir işlev gördüğü ortaya çıkmıştır.

Çevik (2006), yapmış olduğu betimlemeli yüksek lisans tezinde çocuklara yabancı dil öğretiminde drama tekniğinin kullanımını örneklerle açıklamaya çalışmıştır. Araştırma sonucunda dramının, sınıflarda uygulanan alışılmış ders programlarına yardımcı bir etkinlik olduğu, öğrencilere yeni yapıları kullanabilecek ortamlarla birlikte verdiğini ve böylelikle öğrencilerin iletişim yetilerinin güçlendiği sonucuna varmıştır.

Karateke (2006), yaptığı araştırmada yaratıcı dramanın ilköğretim ikinci kademede altıncı sınıf öğrencilerinin yazılı anlatım becerilerine olan etkisini incelemiştir. Deneysel çalışma için öğrenciler; ön test niteliğinde kompozisyon çalışmalarına, sosyo ekonomik düzey anketine göre bir birine eş farklı iki okuldan seçilmiştir. Ayrıca yaratıcı drama ile yapılan Türkçe ile geleneksel yolla yapılan Türkçe derslerine öğrencilerin tutumlarını belirlemek amacıyla tutum anketi yapılmıştır. Araştırma sonucunda yaratıcı drama teknikleri ile yapılan Türkçe derslerinin, geleneksel yolla yapılan Türkçe derslerine göre yazılı anlatım becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Susüzer (2006), yaptığı çalışmada Fransızca dersinde oyunla öğretimin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Araştırma geleneksel öğretim ve oyun yoluyla öğretimin yapıldığı 32 öğrenciden meydana gelen iki grup üzerinde gerçekleştirilmiştir. Lise 10. sınıf Fransızca Dersi "Hava durumu, sayılar, meslekler ve yer bildiren edatlar" konularının öğretiminde oyun tekniği uygulanan grup ile geleneksel yöntem uygulanan grubun başarı testi toplam ön test puanlarına

ilişkin bağımsız gruplar t- testi sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Uygulama sonucunda başarı testinden elde edilen bulgular deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Araştırmanın sonucunda oyun yoluyla öğretiminin geleneksel öğretimden daha etkili ortaya çıkmıştır.

Heinig(1981), drama çalışmalarının çocuğun yaratıcılığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Çocukların, kendilerini ifade etmelerinde ve yaratıcılıklarını geliştirmede yaratıcı dramının önemine dikkat çekmiştir. Çocuk drama ortamı içinde deneme-yanılmalarda bulunur, riske girmeyi öğrenir, yaşantılar edinir ve önemlisi keşfeder. Yaratıcı drama yoluyla çocuk çevresel uyaranlara karşı duyarlı olur, önemli fikirlerle oynayabilir seviyeye gelir. Çocuğa çözmesi için değişik durumları içeren problemler verilerek yaratıcı düşünceleri geliştirilebilir.

Farris ve Parke'nin (1993), araştırması dramanın dil gelişimine ve edebiyata katkısını desteklemek amacıyla öğrencilerin drama hakkında neler düşündüklerini ve dramanın kendilerine geleneksel sınıf ortamı içinde nasıl yardımcı olabildiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada öğrencilerden yazılı ve sözlü olarak alınan görüşler, öğrencilerle ilgili tutulan gözlem kayıtları ve öğretmenin görüşleri bir araya getirilmiştir. Üç haftalık araştırma boyunca oyunların yanı sıra; okuma tiyatrosu, doğaçlama, pandomim gibi yaratıcı düşünmeyi geliştiren sınıf çalışmalarıyla bütünleştirilmiş; böylece Bloom'un bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alandaki tüm davranışları kapsamıştır.

Flennoy (1992), tezinde başarı düzeyleri düşük olan ilkokul birinci sınıf öğrencilerinde yaratıcı dramanın iletişim becerilerini geliştirmedeki etkisini incelemiştir. Üç ay süren bu çalışmanın verileri yazma becerileri ve okuma ile ilgili problemlerin sıralandığı gözlem formları, öğretmen anketi ve öğrenciler hakkındaki tutumlar ile ilgili öğretmen görüşleri toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucunda dramanın; öğrencilerin iletişim becerilerini ve bilgi düzeylerini geliştirdiği okuma ve yazma sürecinde daha istekli olmaları için öğrencileri güdülediği ortaya konmuştur.

Ackroyd (2001), çalışmalarında öğretmenin eğitim ve öğretimdeki rolünü aktivitelerde yeniden değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Dramanın eğitimde kullanılmasına yönelik bir sürü değişikliklere değinerek var olan yayınların yeniden düzenlenmesi ve farklı bakış açısına sahip olmaları konusunda yardımcı olmaktadır. Örneğin sınıfta drama kullanımını da içeren tiyatro kelimesinin kapsadığı çok geniş örneklere yer vermektedir. Bolton'a göre öğrencilerin doğaçlama sırasında yaptıkları hareketler rol olarak tanımlansa bile öğretmenin üstlendiği rol halen dikkate alınmaktadır. Öğretmenin rolü ile ilgili geniş literatür taramasına yer verilen bu çalışmada canlandırma, rol ve oyunculuk kelimeleri de geniş bir şekilde incelenmiştir. Öğretmenin rolü ile oyunculuk kelimelerinin tanımları kıyaslanmış ve yazar tiyatro ve performans ile ilgili çok geniş bir genel görüş ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Öğretmenin rolünü yönetmen veya oyun yazarı olarak gören bir sürü görüş olmasına rağmen, aktör olarak zor olacağı vurgulanmıştır.

Innes ve ark. (2001) yaptıkları çalışmada öğrencilerin drama hakkında ne düşündüklerini araştırmıştır. Bir bakıma bu çalışma öğrencinin sesi olmaya çalışmaktadır. Daha önce yapılan eğitimde drama konusunu içeren araştırmalar, eğitimin her basamağında öğrencinin ne öğrendiği ve dramanın bundaki rolü ne? kısmıyla ilgilenmektedir. Fakat burada bundan önemli, daha gerekli ve çalışmaların bel kemiği olacak bir konu vardır: bu çalışmalardan en çok etkilenen öğrenciler. Öğrencilerin görüşlerini ve düşüncelerini içeren çok az çalışma vardır. Bu çalışma öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili görüşlerinin dinlendiği iki araştırmayı kapsamaktadır. İki çalışma da öğrencilerin çeşitli drama rolleri aldığı sınıf ortamlarında gerçekleşmektedir. Bu araştırmada yapılan iki çalışma arasındaki farklılıklara ve zıtlıklara yer verilmektedir. Ancak öğrencilerin öğrenmeleriyle ilgili belirtikleri ifadelerde birçok şaşırtıcı benzerliklere rastlanmıştır. En önemlisi bu çalışma öğrencilerin öğrendiklerini anlamlı bir şekilde ifade etmeye yatkın oldukları, sadece belirli konulara değinmek yerine öğrencilerin de görüşlerine yer vererek onların drama ile öğrenme konusunda bilgi sahibi olmaları gerektiğini göstermektedir.

Mc Naughton (2004), “Eğitimi Güçlendirmek için Drama” adlı çalışmasında 10 ve 11 yaş üstü sınıflardaki ilköğretim öğrencileri sınanmıştır. Çalışmanın merkezi drama derslerinin verildiği deney grubudur. Bu derslerin amacı genç insanlara bilgi ve birikimlerini genişletmelerinde yardımcı olmak, pozitif tutuma sahip olmalarını sağlama, kişisel hayat tarzlarını belirlemede yol gösterme, günlük hayatta kullanılabilecekleri becerileri kazanmalarını sağlama olarak belirtilmiştir. Araştırma İskoçya eğitimi sistemine kapsamaktadır. Birçok anahtar gibi dersin öğretim ve değerlendirme aşamasında kaydedilmiştir. Bunlar öğretmenin ders esnasında aldığı notlar, öğrencilerin çalışmaları ve öğrenmelerini ölçen testler, öğretmenlerin ve izleyicilerin gözlemleri, öğrenciler ve izleyiciler ile yapılan anketler ve ders anlatılırken çekilen video-teyp görüntüleridir. Bütün bu bilgiler değerlendirildiğinde açıkça görülmüş ki; drama, derste verilenleri başarılı bir şekilde öğrenmesinde çok etkili bir araçtır. Dramanın da etkili bir şekilde kullanılması için öğrencilerle iletişim kurarken, işbirliği yaparken, görüş ve fikirlerini ifade ederken gerekli ortamın sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca seçilen hikayelerde öğrencilerin çevrede olup bitenleri tanımasında ve olayın içindeki insanlara nasıl davranacağı konusunda da yardım edebilecek nitelikte olması gerektiği belirtilmiştir. Bazı durumlarda öğrencilerden kendi başlarına konuyla ilgili oyun yazmaları istenerek onların yaratıcılıklarının gelişmesine katkıda bulunabileceği açıklanmıştır.

Pantidos ve ark. (2001), “Fen Bilgisi Öğretiminde Drama Yönetiminin Kullanımı” adlı çalışmalarında “The Blegdamsvej Faust” adlı oyununun puanlanması ve bunun Goethe’nin meşhur oyunu ‘Faust’ ile arasındaki ilişkiye değinmektedir. 1932 yılında Bohr’un öğrencileri tarafından yazılan ve canlandırılan bu oyun, fiziğin o yıllarda hızlı bir şekilde gelişmesinde ilham kaynağı olmuştur. Çalışmalar tuhaf bir fikir olan ağırsızlık cisimlerin gelişmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu çalışma yeni bir fikir olan fiziğin daha elde edilebilir, daha anlaşılır ve daha tanıdık olmasını drama yoluyla ortaya koymayı amaçlamaktadır. Senaryoya göre kişiler oyundaki klasik repertuarı da canlandırabilirler veya yeni bir tanede yazabilirler.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Amaç

Günümüzde artık öğrencilerin, yaparak yaşayarak öğrenmelerinin daha kalıcı olduğu yapılan araştırmalar sonucunda kanıtlanmıştır. Bunun sonucunda da yenilenen programlarda öğrenci ön plana çıkarılmış, öğretmen sadece yol gösterici konumuna gelmiştir. Bu nedenle yenilenen programların tam manasıyla işleyebilmesi için öğrenciyi ön plana çıkaran ve yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlayan yöntem ve tekniklerin işe koşulması gerekmektedir. Yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlayan ve öğrenciyi ön plana çıkaran yöntemlerden bir tanesi de yaratıcı dramadır. Bu sebepten dolayı bu çalışma, ilköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersinde maddenin tanecikli yapısı ünitesinin yaratıcı drama ile öğretiminin öğrencilerin başarılarına etkisinin olup olmadığı, bir etkisi varsa bu etkinin ne yönde olduğunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

3.2. Problem Cümlesi

İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji programında yer alan "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesinin öğretiminde, yaratıcı drama ile öğretimin uyguladığı grup ile Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre öğretimin uygulandığı grubun başarıları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3.3. Alt Problemler

1. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

3. Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

5. Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

6. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

7. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

8. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

9. Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin yöntemin 'uygulama' aşaması ile ilgili görüşleri nelerdir?

10. Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin yöntemin uygulanmasından sonra elde ettikleri kazanımlarla ilgili görüşleri nelerdir?

3.4. Sayıltılar

1. Kontrol altına alınamayan değişkenler (zeka, zaman, isteklilik, isteksizlik ve yorgunluk gibi) her iki grubu da aynı derecede etkilemiştir.

2. Deney ve kontrol gruplarını oluşturan öğrenciler uygulama süresince hiçbir etkileşimde bulunmamıştır.

3. Deneklerin, araştırma için hazırlanan başarı testini uygun şekilde yanıtladıkları, duygu ve düşüncelerini içtenlikle yansıttıkları varsayılmıştır.

4. Araştırmaya katılan öğrencilerin öğrenmeye karşı ilgilerinin eşit olduğu varsayılmıştır.

3.5. Sınırlılıklar

1. 2008-2009 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.

2. Bu araştırma Karaman ili Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu 6/A ve 6/E sınıflarında öğrenim gören 62 ve Morcalı Köyü İlköğretim Okulu 6/A ve 6/B sınıflarında öğrenim gören 30 öğrenci olmak üzere toplam 92 öğrenci ile sınırlıdır.

3. İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi 6. sınıf "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesindeki öğrenci başarıları ile bu ünitede uygulanan yaratıcı drama ile öğretim ile sınırlıdır.

4. Araştırmanın uygulama süresi, deney ve kontrol gruplarında eşit süre olmak üzere ön ve son testlerin de uygulanmasıyla birlikte 7 hafta (toplam 28 ders saati) ile sınırlıdır.

3.6. Tanımlar

Eğitim: Eğitimin değişik zamanlarda değişik şekillerde tanımlanmıştır. Bulardan bir tanesinde eğitim: "İnsanların davranışlarında belli amaçlar doğrultusunda, değişiklik oluşturma sürecidir." (Fidan 1986) şeklinde iken bir diğer

tanımda ise eğitim: "Bireylerin davranışlarında, kendi yaşantısı yolu ile ve kasıtlı olarak istendik değişim meydana getirme sürecidir." (Demirel 1997) şeklindedir.

Öğrenme: Tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı/sürekli değişikliklerdir (Bacanlı 2002).

Öğretme: Öğrenmeyi sağlama etkinlikleri olarak tanımlanabilir (Fidan ve Erden 1991).

Öğretim: Öğrenmeyi gerçekleştirmeye dönük ortamsal koşulların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir (Aydın 2003).

Öğretim Yöntemi: Öğretimin hedef/davranışlarına ulaşmasını sağlayan yollara denir. Öğretim yöntemi öğrenme konularının öğrencilere düzenli bir şekilde aktarılmasını sağlayan yoldur. Kısaca öğretim yöntemi; hedefe ulaşmak için izlenen en kısa yol olarak tanımlanabilir (Kaplan 1999).

Öğretim Tekniği: Bir öğretme biçimini, yöntemini uygulamaya koyma şeklidir, yani sınıf içinde yapılan işlemlerin bütünüdür (Kaplan 1999).

Yaratıcılık: Daha önceden kurulmamış ilişkiler arasındaki ilişkileri kurabilme, böylece yeni bir düşünce şeması içinde, yeni yaşantılar, deneyimler, yeni düşünceler ve yeni ürünler ortaya koyma yetisidir (San 1996).

Yaratıcı drama: Doğaçlama, rol oynama vb. tiyatro ya da drama tekniklerinden yararlanılarak, bir küme çalışması içinde, bireylerin bir yaşantıyı, bir olayı, bir fikri, bir eğitim ünitesini, kimi zamanda bir soyut kavramı ya da davranışı, eski bilişsel örüntülerin yeniden düzenlenmesi yoluyla ve gözlem, deneyim, duygu ve yaşantıların gözden geçirildiği "oyunsu" süreçlerde anlamlandırması, canlandırmasıdır (San 1996).

3.7. Araştırma Modeli

Bu çalışma, ilköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji dersi programında yer alan "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesindeki konuların öğretiminde, yaratıcı drama ile öğretim ve geleneksel öğretimin öğrencilerin başarılarına etkisinin karşılaştırılmasını amaçlayan, deneysel araştırma yöntemi ile yapılmıştır. Çalışmada "Denk kontrol gruplu ön test – son test deseni" kullanılmıştır. Deney grupları ve kontrol grupları şans eseri seçilmiş ayrı ayrı ikişerli olmak üzere dört gruptan oluşmuştur.

Uygulamaya başlamadan önce bütün gruplara ön test olarak fen başarı testi uygulanmıştır. Uygulanan başarı testi SPSS paket programı ile analiz edilerek grupların başarı puanları arasında bir farklılığın olup olmadığı incelenmiştir. Deney grubuna "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesindeki konular yaratıcı drama ile öğretim yöntemi kullanılarak işlenmiştir. Dersler önceden planlanarak gerekli araç gereç ve materyaller dersin işlenişine göre temin edilmiştir. Yaratıcı drama ile öğretimin aşamaları dikkate alınarak derse ve öğrencilerin seviyelerine uygun aktiviteler ve oyunlar hazırlanmıştır. Ders, yaratıcı dramanın aşamalarına uygun etkinlikler hazırlanarak deney grubu öğrencileriyle işlenmiştir. Öğrencilerin aktif olduğu derste gerekli görüldüğü durumda müdahale edilmiş ve olası kavram yanılgılarının önüne geçilmeye çalışılmıştır. Özellikle öğrencilerin doğaçlama aşamasındaki sergilemiş oldukları etkinlikler, ders sonucunda öğrencilerin elde edecekleri kazanımlar doğrultusunda yönlendirilmiştir. Oluşum ve değerlendirme aşamasında ise öğrencilerin elde edilecek olan kazanımlara ulaştıkları gözlenmiştir.

Kontrol grubunda ise "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesindeki konular Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre işlenmiştir. Ders, yapılandırmacı kuramın temel taşlarından olan ve Milli Eğitim Bakanlığının yayımlamış olduğu öğretmen kılavuz kitabında da belirttiği 5E modeline uygun olarak öğrencilerin aktif olduğu bir yöntemle işlenmiştir. Öğrenciler Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı kılavuz kitabındaki talimatlar göz önünde bulundurularak hem ders kitabında hem de çalışma kitabında bulunan etkinlikleri bireysel ve grup çalışmaları yaparak elde edilecek kazanımlara ulaştığı gözlenmiştir.

Uygulamaların ardından, fen başarı testi son test olarak tekrar uygulanmıştır. Her bir gruba ait son test sonuçları SPSS paket programı yardımıyla analiz edilerek, aralarında başarı puanları açısından anlamlı bir fark oluşup oluşmadığı incelenmiştir. Ayrıca deney gruplarındaki öğrencilerin, uygulama sonrasında yaratıcı drama ile öğretimin, öğrenmelerine ne kadar yardımcı olduğunu ve hangi kazanımları elde ettiklerini tespit etmek için bire bir mülakat yöntemi ve yarı yapılandırılmış sorular kullanılmıştır. Öğrencilerin bire bir mülakatlara ve yarı yapılandırılmış sorulara vermiş oldukları yanıtlar nitel veri analiz yöntemlerinden biri olan içerik analiz yöntemiyle derlenerek betimsel analiz yapılmıştır.

Tablo 3.1'de Deney Grubu yaratıcı drama ile öğretimin yapıldığı grup, Kontrol Grubu ise geleneksel öğretimin yapıldığı grup olarak gösterilmektedir.

Tablo 3.1. Yapılan çalışmanın araştırma deseni

Gruplar	Ön-test	Uygulama	Son-test
Deney Grubu	T_1	Yaratıcı Drama ile Öğretim Yöntemi	T_2
Kontrol Grubu	T_1	Geleneksel Yöntem	T_2

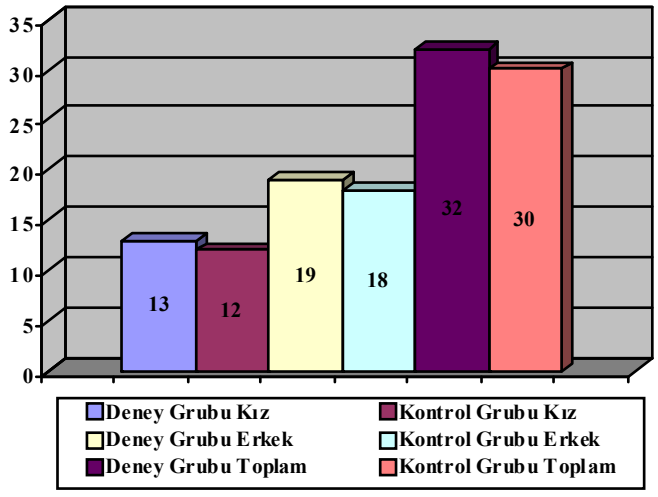
3.8. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Karaman / Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu ve Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda öğrenim gören tüm öğrenciler olup örneklemi, 2008–2009 öğretim yılı birinci yarıyıl döneminde, Karaman / Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu 6. sınıfında öğrenim gören 62 öğrenciden ve Karaman / Morcalı Köyü İlköğretim Okulu 6. sınıfında öğrenim gören 30 öğrenciden oluşmaktadır. Deney ve kontrol grubu, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda birbirlerine denk olan iki sınıf, diğer sınıflar arasından rastgele belirlenmiştir. Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda ise öğrencilerin rastgele seçildiği iki sınıf deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Örnekleme ilişkin veriler Tablo 3.2, Tablo3.3, Grafik 3.1 ve Grafik 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okuluna ait örnekleme ilişkin veriler

Gruplar		Kız	Erkek	Toplam
Deney Grubu	Öğrenci sayısı	13	19	32
	Grup içinde %	40.6	59.4	100.0
	Örneklem içinde %	21	30.6	51.6
Kontrol Grubu	Öğrenci sayısı	12	18	30
	Grup içinde %	40	60	100.0
	Örneklem içinde %	19.4	29.0	48.4
Toplam	Öğrenci sayısı	25	37	62
	Örneklem içine %	40.3	59.7	100.0

Tablo 3.2'de görüldüğü gibi, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda yapılan çalışmanın örneklemini, % 40.3'nü (25 kişi) kız, % 59.7'i (37 kişi) ise erkek öğrenciler olmak üzere toplam 62 kişi oluşturmaktadır. Bunun 30 kişisini (% 48.4) kontrol grubu, 32 kişisini de (% 51.6) deney grubu öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklemin gruplara göre dağılımına bakıldığında kontrol grubu kız öğrencileri (12 kişi); kontrol grubunun % 40'nı ve örneklemin % 19.4'ünü, kontrol grubunun erkek öğrencileri (18 kişi); kontrol grubunun % 60'nı ve örneklemin % 29'nu oluşturmaktadır. Deney grubu kız öğrencileri (13 kişi); deney grubunun % 40.6'sını ve örneklemin % 21'ini, deney grubunun erkek öğrencileri (19 kişi); deney grubunun % 59.4'ünü ve örneklemin % 30.6'sını oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin gruplara göre dağılımı görsel olarak da Grafik 3.1'de verilmiştir.

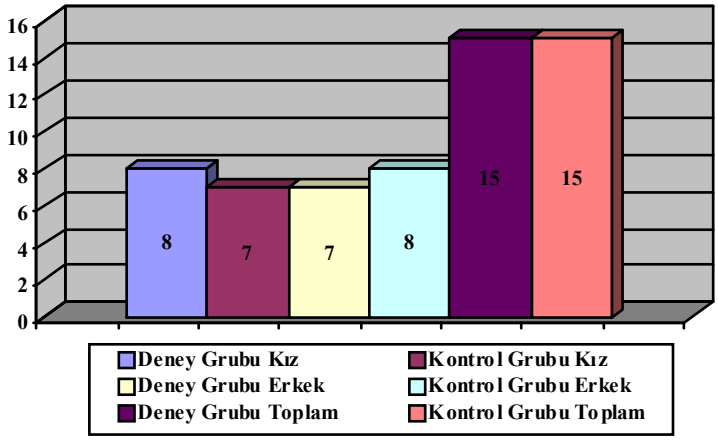


Grafik 3.1. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okuluna Ait Örnekleme İlişkin Veriler

Tablo 3.3. Morcalı Köyü İlköğretim Okuluna Ait Örnekleme İlişkin Veriler

Gruplar		Kız	Erkek	Toplam
Deney Grubu	Öğrenci sayısı	8	7	15
	Grup içinde %	53.4	46.6	100.0
	Örneklem içinde %	26.7	23.3	50
Kontrol Grubu	Öğrenci sayısı	7	8	15
	Grup içinde %	46.6	53.4	100.0
	Örneklem içinde %	23.3	26.7	50
Toplam	Öğrenci sayısı	15	15	30
	Örneklem içine%	50	50	100.0

Tablo 3.3'te görüldüğü gibi, Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda yapılan çalışmanın örneklemini, % 50'sini (15 kişi) kız, % 50'sini (15 kişi) ise erkek öğrenciler olmak üzere toplam 30 kişi oluşturmaktadır. Bunun 15 kişisini (% 50) kontrol grubu, 15 kişisini de (% 50) deney grubu öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklemin gruplara göre dağılımına bakıldığında kontrol grubu kız öğrencileri (7 kişi); kontrol grubunun % 46.6'sını ve örneklemin % 23.3'ünü, kontrol grubunun erkek öğrencileri (8 kişi); kontrol grubunun % 53.4'ünü ve örneklemin % 26.7'sini oluşturmaktadır. Deney grubu kız öğrencileri (8 kişi); deney grubunun % 53.4'ünü ve örneklemin % 26.7'sini, deney grubunun erkek öğrencileri (7 kişi); deney grubunun % 46.6'sını ve örneklemin % 23.3'ünü oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin gruplara göre dağılımı görsel olarak da Grafik 3.2'de verilmiştir.



Grafik 3.2. Morcalı Köyü İlköğretim Okuluna Ait Örnekleme İlişkin Veriler

3.9. Veri Toplama Araçları

3.9.1. Fen başarı testi

Fen başarı testi, 53 sorudan oluşmaktadır (Ek-Ç). Testteki soruların tamamı "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesiyle ilgilidir. Başarı testi için ilköğretim 6.sınıf fen ve teknoloji ders kitabında yer alan "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesinde hedeflenen kazanımlara uygun olarak öğrencilerin başarılarını ölçmek üzere 60 soru hazırlanmıştır. Hazırlanan başarı testinin geçerliliği ve güvenilirliğini tespit etmek için 2007 - 2008 eğitim-öğretim yılında "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesini görmüş olan 99 tane ilköğretim 7. sınıf öğrencisine pilot çalışma olarak uygulanmıştır. Pilot çalışma verileri ITEMAN (Item and Test Analysis Program) programı ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, 60 soruluk başarı testi analiz sonuçları ve uzman görüşleri de göz önünde bulundurularak 53 soruya indirilmiştir. Testin son halinin ITEMAN (Item and Test Analysis Program) programı ile analizi sonucunda elde edilen Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının 0.926, yani testin yaklaşık % 92 oranında güvenilir olduğu bulunmuştur (Ek-B). Uzmanlar geçerliliği ve güvenirliliği test edilen 53 sorudan oluşan başarı testinin "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesi ile ilgili kazanımları ölçebilecek içeriğe sahip olduğunu belirtmişlerdir.

3.10. Uygulama

Araştırmanın yapıldığı Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda bulunan 6. sınıflardan rastgele bir sınıf deney grubu, bir sınıf kontrol grubu olarak, Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda ise öğrencilerin rastgele seçildiği iki sınıftan birisi deney diğeri ise kontrol grubu olarak seçilmiştir. Araştırmacı tarafından "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesi kazanımları doğrultusunda çeşitli kaynaklardan ders planları ve yaratıcı drama ile öğretim yöntemiyle ile ilgili örnek uygulamalar hazırlanmıştır. Deney grubu öğrencilerine uygulama öncesinde yaratıcı drama ile öğretim hakkında ve bu uygulamanın nasıl yapılacağı ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Uygulamaya başlamadan önce geçerlilik ve güvenirliliği test edilmiş olan başarı testi her iki okulda bulunan kontrol ve deney gruplarına uygulanmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrenciler ile Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark olup Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının lehine olduğu görülmüştür. Bu nedenle Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu ve Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda rastgele seçilen sınıfların ayrı ayrı değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu değerlendirme sonucunda ise Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu ve Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda seçilen kontrol ve deney gruplarının uygulama öncesindeki başarı puanlarının eşit düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

"Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesinde bulunan konular, yedi hafta süresince İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi müfredatında bulunan kazanımlar göz önüne alınarak, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu ve Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarına ayrı ayrı olmak üzere aynı sıralama ile ve paralel olarak işlenmiştir. "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesinde yer alan konular kontrol gruplarında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre, deney gruplarında ise hazırlanan ders planları ve materyaller kullanılarak yaratıcı drama ile öğretim yöntemi uygulanarak işlenmiştir. Yedi haftalık uygulama sonunda fen başarı testi Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu ve Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarına ayrı ayrı son test olarak tekrar uygulanmıştır. Her iki okulda da ayrı ayrı bulunan deney gruplarındaki öğrencilere yaratıcı drama ile öğretimin uygulama aşaması ve uygulama sonrasında elde ettikleri bilgi ve becerileri hakkındaki görüşlerini almak için yarı yapılandırılmış sorular yöneltilmiş ve içlerinden rastgele seçilen öğrencilerle bire bir mülakat yapılmıştır. Elde edilen veriler nitel analiz yöntemleriyle analiz edilmiştir.

3.11. Verilerin Toplanması ve Analizi

Uygulamaya başlamadan önce ve uygulama bittikten sonra uygulanan fen başarı testinin değerlendirilmesiyle elde edilen tüm verilerin istatistik analizleri SPSS 15.00 (Statistical Package For Social Sciences) paket programı kullanılarak yapılmıştır. İstatistiksel analiz yapılmadan önce, verilerin dağılım biçimine bakılmıştır. Normal dağılım gösteren gruplara parametrik testler uygulanmıştır. Parametrik testler için Bağımsız t-testi ve Anova testi seçilmiş ve verilerin analizlerinde bu testler kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen gruplara ise non-parametrik testler uygulanmıştır. Non-parametrik testler için ise Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U testleri seçilmiş ve verilerin analizlerinde bu testler kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan nitel verilerin bir kısmı, deney grubu öğrencilerinin uygulama aşamasında ve uygulama sonundaki görüşlerini almak amaçlı olarak hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış sorulara verdikleri cevapların değerlendirilmesi ile elde edilmiştir (Ek-C). Ayrıca nitel verilerin bir kısmı deney grubunda rastgele seçilen öğrencilerle yapılan birebir mülakatlarda elde edilmiştir. Elde edilen nitel veriler, nitel analiz yöntemlerinden biri olan içerik analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmanın problem cümlesi ve alt problemlerine ilişkin yanıtları bulmak için uygulamalar süresince başarı testi, yarı yapılandırılmış sorular ve mülakatlardan toplanan verilerin istatistiksel analiz sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara göre istatistiksel yorumlar yapılmıştır. Ayrıca elde edilen veriler tablolar ve grafikler halinde sunulmuştur.

4.1. Nicel Verilere Ait Araştırma Sonuçları

4.1.1. Grupların ön-test sonuçlarının karşılaştırılması

Bu başlık altında tüm grupların ön-testten aldıkları başarı puanları karşılaştırılmıştır. Grupların başarı puanları SPSS 15.00 programı kullanılarak grupların dağılımlarına göre Anova, Kruskal Wallis, Mann-Whitney U, Bağımsız t-testi ve Bar analizleri yapılmıştır. Yapılan Bağımsız t-testi sonuçları, Levene istatistiği göz önünde bulundurularak yorumlanmıştır. Levene istatistiği ve Bağımsız t-testi sonucu bulunan P değerlerinin karıştırılmaması için, P değerleri sırasıyla Levene istatistiği için P_1; Bağımsız t-testi için ise P_2 olarak verilmiştir.

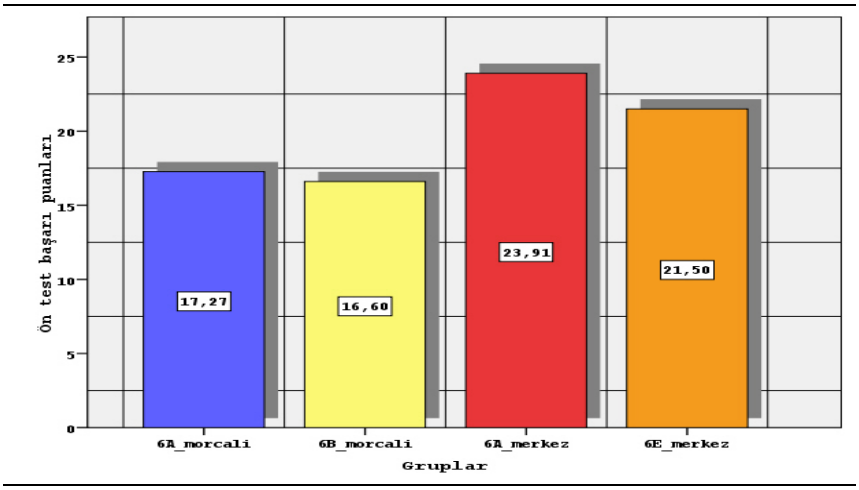
4.1.1.1.Grupların ön-test başarı puanlarının karşılaştırılması

Tüm grupların ön testten almış oldukları puanlar Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Tüm grupların ön-test başarı puanları

Tüm Gruplar	N	$\overline{X}$	Std. Sapma	Std. Hata
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Grubu 6/A)	15	17,266	6,94331	1,79275
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Grubu 6/B)	15	16,600	3,88771	1,00380
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Deney Grubu 6/A)	32	23,906	6,32639	1,11836
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Kontrol Grubu 6/E)	30	21,500	8,63733	1,57695

Tablo 4.1'de görüldüğü üzere Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol grubu ve Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol grubunun başarı puanları sırasıyla Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney grubu için 17.266, kontrol grubu için 16.600, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubu için 23.906, kontrol grubu için 21.500'dür. Grupların ön test başarı puanlarına ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.1'deki gibidir.



Grafik 4.1. Grupların ön-test başarı puanları

Tablo 4.2. Tüm grupların ön test başarı puanları için Levene istatistiği

Levene istatistiği (F)	sd1	Sd2	P
2,875	3	88	,041

Grupların varyanslarının homojenliği için yapılan Levene istatistiği sonucu Tablo 4.2'deki gibidir. Tabloya göre grupların varysansları eşit değildir (F = 2.875;

P<0.05). Bu sebeple, grupların ön test başarı puanları arasındaki farkların anlamlı olup olmadığını test etmek için Anova Tamhane Testi seçilmiştir.

Tablo 4.3. Ön-test başarı puanları için gruplar içi ve gruplar arası Anova Testi

ANOVA Ön-test	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	775,117	3	258,372	5,299	,002
Gruplar içinde	4290,752	88	48,759		
Toplam	5065,870	91			

Tablo 4.3'e göre; grupların başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür ($F_{(3\text{-}88)}$ = 5.299; P < 0.05). Bu sonuca göre Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu ve Morcalı Köyü İlköğretim Okullarındaki deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark görülmektedir. Bu fakların hangi gruplar arasında olduğunu görmek için yapılan Anova Tamhane Testi Tablo 4.4'teki gibidir (P < 0.05).

Tablo 4.4. Tüm grupların ön-test başarı puanlarının karşılaştırıldığı Anova Tamhane Testi

(I) Gruplar	(J) gruplar	Başarı puanları farkı (I-J)	Std. Hata	P
Morcalı Köyü İ.Ö.O. Deney Grubu 6/A	**Morcalı Köyü İ.Ö.O. Kontrol Grubu 6/B**	,66667	2,54973	,794
Morcalı Köyü İ.Ö.O. Deney Grubu 6/A	**Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. Deney Grubu 6/A**	-6,63958(*)	2,18501	,003
Morcalı Köyü İ.Ö.O. Deney Grubu 6/A	**Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. Kontrol Grubu 6/E**	-4,23333	2,20813	,058
Morcalı Köyü İ.Ö.O. Kontrol Grubu 6/B	**Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. Deney Grubu 6/A**	-7,30625(*)	2,18501	,001
Morcalı Köyü İ.Ö.O. Kontrol Grubu 6/B	**Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. Kontrol Grubu 6/E**	-4,90000(*)	2,20813	,029
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. Deney Grubu 6/A	**Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. Kontrol Grubu 6/E**	2,40625	1,77454	,179

(*) 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı.

Tablo 4.4'e göre Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark

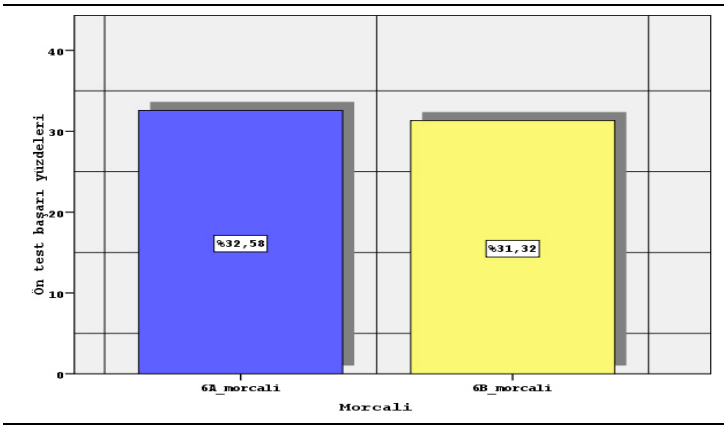
görülmemektedir. Aynı şekilde Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin başarı puanları arasında da anlamlı bir fark görülmemektedir ($P < 0.05$). Ancak Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrenciler ile Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin başarı puanları arasında anlamlı bir fark olup Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının lehinedir ($P < 0.05$). Bu sonuca göre Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol grupları kendi aralarında eşit düzeydeyken, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol grupları kendi aralarında eşit düzeyde olduğu kabul edilmiştir.

4.1.1.2. Birinci alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın "Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilen birinci alt problemini test etmek için deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kişi sayıları 15'er kişi olduğu için non-parametrik kabul edilerek Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Buna göre Morcalı İlköğretim Okulu deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test sonuçlarından elde edilen veriler Tablo 4.5, Grafik 4.2, Tablo 4.6 ve Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.5. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait ön-test başarı puanları

	Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**Std. Sapma**	**Std. Hata**
Ön test	**Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Grubu)**	15	17,2667	6,94331	1,79275
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Grubu)	15	16,6000	3,88771	1,00380



Grafik 4.2. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait ön-test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.6. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının ön-test sonuçlarından Mann-Whithneyy U Testi ile bulunan başarı dereceleri

	Gruplar	**N**	**Başarı Derecesi**
Ön-test	**Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Grubu)**	15	15,17
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Grubu)	15	15,83

Tablo 4.6'ya göre; Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney grubunun ön-test başarı derecesi 15,17 iken kontrol grubunun ön-test başarı derecesi ise 15,83 olarak bulunmuştur. Bu başarı dereceleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını gösteren Mann-Whithneyy U Testine ilişki sonuçlar Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi başarı puanlarının karşılaştırılması

	Ön-test
Mann-Whitney U	107,500
Wilcoxon W	227,500
Z	-,208
Asymp. Sig. (2-tailed) (P)	,835
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,838(a)

Tablo 4.7'ye göre; - 0.208 bulunan Z değeri 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı değildir (P > 0.05). Bu nedenle iki grup arasında bir farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuca göre Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol grubunun uygulama öncesi bir birine denk olduğunu söyleyebiliriz.

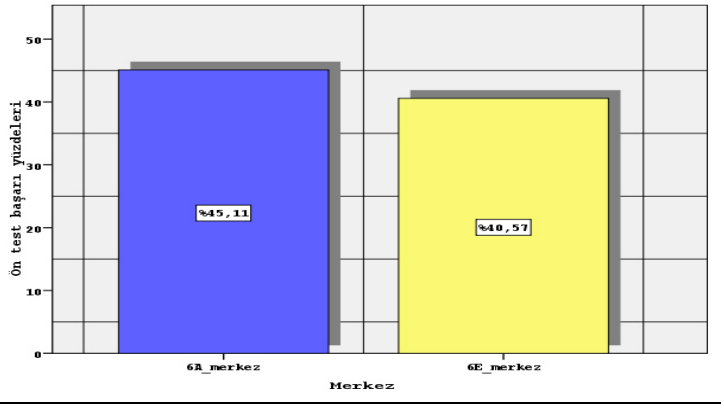
4.1.1.3. İkinci alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi olan "Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" sorusuna cevap bulmak için Bağımsız t-testi yapılmıştır. Buna göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesinde ön-test başarı düzeylerine ait veriler Tablo 4.8, Grafik 4.3 ve Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.8. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait ön-test başarı puanları

	Gruplar	N	$\overline{X}$	Std. Sapma	Std. Hata
Ön-test	Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Deney Grubu)	32	23,906	6,32639	1,11836
	Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Kontrol Grubu)	30	21,500	8,63733	1,57695

Tablo 4.8'e göre; Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubunun ve kontrol grubunun başarı puanları sırasıyla; 23.906 ve 21.500'dir. Grupların ön-test başarı puanları yüzdesine ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.3'teki gibidir. Grupların ön-test başarı puanları arasında oluşan farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan Bağımsız t-testi sonuçları Tablo 4.9'da verilmiştir.



Grafik 4.3. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının ön-test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.9. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait ön-test başarı puanlarının karşılaştırıldığı Bağımsız t-testi sonucu

	Varyansların Eşitliği için Levene testi		**Anlam farklılığı için t-testi**				
	F	**P_1**	**t**	**Sd**	**P_2**	**Ortalama puan farkı**	**Std. Hata Farkı**
Varyanslar eşit ise	2,808	,099	1,257	60	,214	2,40625	1,91423
Varyanslar eşit değilse			1,245	52,972	,219	2,40625	1,93326

(P_2 < 0.05 düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır).

Tablo 4.9'a göre; Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunun ön-test başarı puanlarındaki varyanslar eşittir (F = 2,808; P_1 > 0.05). Varyansların eşitliği durumunda, yapılan Bağımsız t-testi sonucuna göre; P_2 > 0.05 olduğundan uygulama öncesinde kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin ön test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (t_{60} = 1,257; P_2 > 0.05). Gruplara ait ön-test ortalamaları her ne kadar biraz farklı olsa da bu gruplar arasında bir farklılık oluşturmamaktadır. Bu sonuca göre ön test başarı puanları açısından Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki kontrol ve deney gruplarının denk gruplar olduğunu söyleyebiliriz.

4.1.2. Grupların cinsiyete göre kendi içerisinde ön ve son test sonuçlarının karşılaştırılması

Bu bölümde Morcalı Köyü İlköğretim Okulu ve Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okullarındaki grupların cinsiyete göre kendi içinde ön ve son testte almış oldukları başarı puanları karşılaştırılmıştır. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarını cinsiyetler açısından karşılaştırmak için non-parametrik olması nedeniyle Kruskal Wallis analizi yapılmıştır. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarını cinsiyetleri açısından karşılaştırmak için ise Anova analizi yapılmıştır. Ayrıca grupların başarı puanları üzerinden başarı yüzdeleri hesaplanarak grafikler oluşturulmuştur.

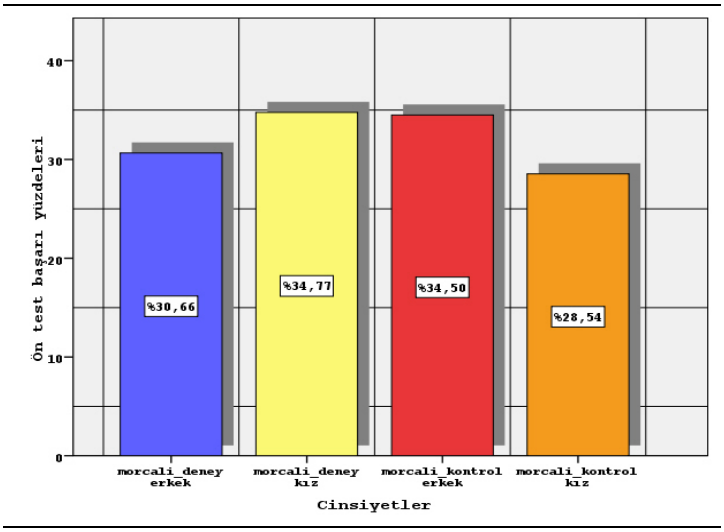
4.1.2.1. Üçüncü alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın "Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol grup öğrencilerinin ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilen üçüncü alt problemini test etmek için deney ve kontrol grubu öğrencilerine uygulama öncesinde ön-test olarak uygulanan başarı testine ait veriler, non-parametrik olması nedeniyle Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda edilen veriler Tablo 4.10, Grafik 4.4, Tablo 4.11, Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.10. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait ön-test başarı puanları

Gruplar	N	$\overline{X}$	Std. Sapma	Std. Hata
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Erkek)	8	16,250	4,71320	1,66637
Morcalı Köyü İ.Ö.O.(Deney Kız)	7	18,428	9,14435	3,45624
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Erkek)	7	18,285	4,23140	1,59932
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Kız)	8	15,125	3,09089	1,09279
Toplam	30	16,933	5,53941	1,01135

Tablo 4.10'da görüldüğü üzere Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney grubundaki erkek ve kızlara ait ön test başarı puanları sırasıyla; 16.250, 18.428 iken kontrol grubundaki erkek ve kızlara ait ön test başarı puanları sırasıyla; 18.285 ve 15.125'dir. Grupların ön test başarı puanları yüzdesine ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.4'deki gibidir.



Grafik 4.4. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait ön-test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.11. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerine ait Kruskal Wallis analizi sonucu bulunan anlam değerleri

	Gruplar	N	Başarı Derecesi
Ön test	**Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Erkek)**	8	15,69
	Morcalı Köyü İ.Ö.O.(Deney Kız)	7	14,57
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Erkek)	7	19,29
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Kız)	8	12,81
	Toplam	30	

Tablo 4.11'e göre; Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney grubundaki erkek ve kızlara ait ön-test başarı dereceleri sırasıyla; 15.69, 14.57 iken kontrol grubundaki erkek ve kızlara ait ön-test başarı dereceleri ise sırasıyla; 19.29 ve 12.81 olarak bulunmuştur. Bu başarı dereceleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını gösteren Kruskal Wallis testine ilişki sonuçlar Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerine ait Kruskal Wallis analizi sonucu

	Ön-test
Chi-Square (Ki-Kare)	2,136
df	3
Asymp. Sig. (P)	,545

Tablo 4.12'ye göre; 2.136 bulunan Chi-Square (Ki-Kare) değeri 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı değildir (P > 0.05). Bu nedenle iki grup arasında bir farklılık bulunmamaktadır. Bu sonuca göre Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol grubundaki erkek ve kızların uygulama öncesi bir birine denk olduğunu söyleyebiliriz.

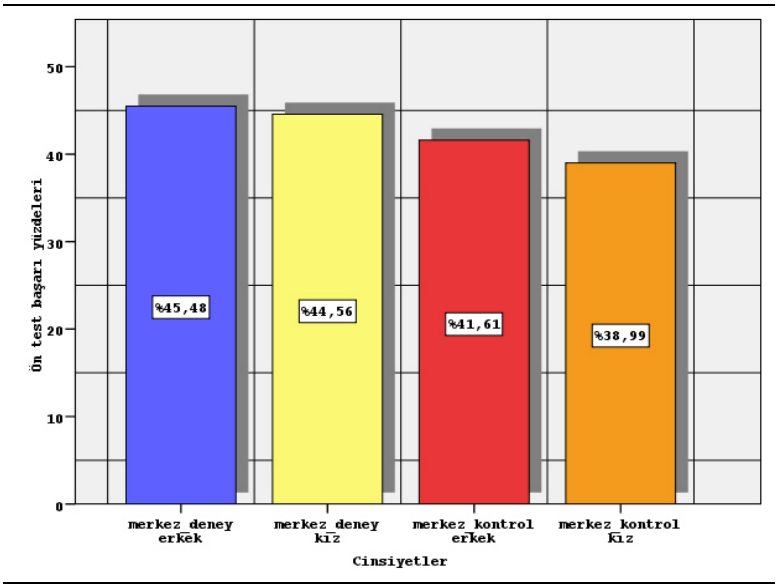
4.1.2.2. Dördüncü alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın "Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol grup öğrencilerinin ön-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilen dördüncü alt problemini test etmek için deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesinde ön-test olarak uygulanan başarı testine ait veriler Tablo 4.13, Grafik 4.5 ve Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.13. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait ön-test başarı puanları

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**Std. Sapma**	**Std. Hata**
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Deney Erkek)	19	24,105	7,10160	1,62922
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Deney Kız)	13	23,615	5,25259	1,45681
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Kontrol Erkek)	18	22,055	9,33981	2,20141
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Kontrol Kız)	12	20,666	7,78499	2,24733
Toplam	62	22,741	7,56813	,96115

Tablo 4.13'te görüldüğü üzere Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubundaki erkek ve kızlara ait ön-test başarı puanları sırasıyla; 24.105, 23.615 iken kontrol grubundaki erkek ve kızlara ait ön-test başarı puanları sırasıyla; 22.055 ve 20.666'dır. Grupların ön-test başarı puanları yüzdesine ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.5'teki gibidir.



Grafik 4.5. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait ön-test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.14. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait ön test başarı puanları için gruplar içi ve gruplar arası Anova testi

ANOVA Ön test	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	105,393	3	35,131	,601	,617
Gruplar içinde	3388,478	58	58,422		
Toplam	3493,871	61			

Tablo 4.14'e göre; P > 0.05 olduğundan uygulama öncesinde Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin ön test başarı puanlarında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir (F = 0.601; P >

0.05). Buna göre Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarının cinsiyetlere göre başarı düzeyleri denktir.

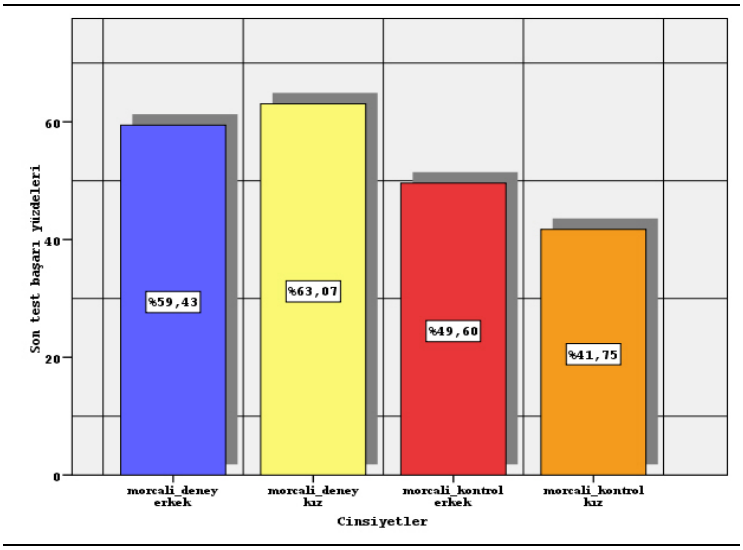
4.1.2.3. Beşinci alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın "Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol grup öğrencilerinin son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilen beşinci alt problemini test etmek için deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrasındaki son-test olarak uygulanan başarı testine ait veriler Tablo 4.15, Grafik 4.6 ve Tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.15. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait son-test başarı puanları

Gruplar	N	$\overline{X}$	Std. Sapma	Std. Hata
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Erkek)	8	31,500	6,76123	2,39046
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Kız)	7	33,428	10,53339	3,98125
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Erkek)	7	26,285	10,93487	4,13299
Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Kız)	8	22,125	7,93613	2,80585
Toplam	30	28,233	9,72619	1,77575

Tablo 4.15'te görüldüğü üzere Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney grubundaki erkek ve kızlara ait son-test başarı puanları sırasıyla; 31,500, 33,428 iken kontrol grubundaki erkek ve kızlara ait son-test başarı puanları sırasıyla; 26,285 ve 22,125'dir. Grupların son test başarı puanları yüzdesine ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.6'daki gibidir.



Grafik 4.6. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait son-test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.16. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerine ait Kruskal Wallis analizi sonucu bulunan anlam değerleri

	Gruplar	N	Başarı Derecesi
Son test	**Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Erkek)**	8	19,19
	Morcalı Köyü İ.Ö.O.(Deney Kız)	7	19,93
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Erkek)	7	13,36
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Kız)	8	9,81
	Toplam	30	

Tablo 4.16'ya göre; Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney grubundaki erkek ve kızlara ait son-test başarı dereceleri sırasıyla; 19.19, 19.93 iken kontrol grubundaki erkek ve kızlara ait son-test başarı dereceleri ise sırasıyla; 13.36 ve 9.81 olarak bulunmuştur. Bu başarı dereceleri arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını gösteren Kruskal Wallis testine ilişkin sonuçlar Tablo 4.17'de verilmiştir.

Tablo 4.17. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerine ait Kruskal Wallis analizi sonucu

	Son test
Chi-Square (Ki-Kare)	6,958
Df	3
Asymp. Sig. (P)	,073

Tablo 4.17'ye göre; 6.958 bulunan Chi-Square (Ki-Kare) değeri 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlı değildir (P > 0.05). Bu sonuca göre uygulama sonrasında Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son test başarı puanlarında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

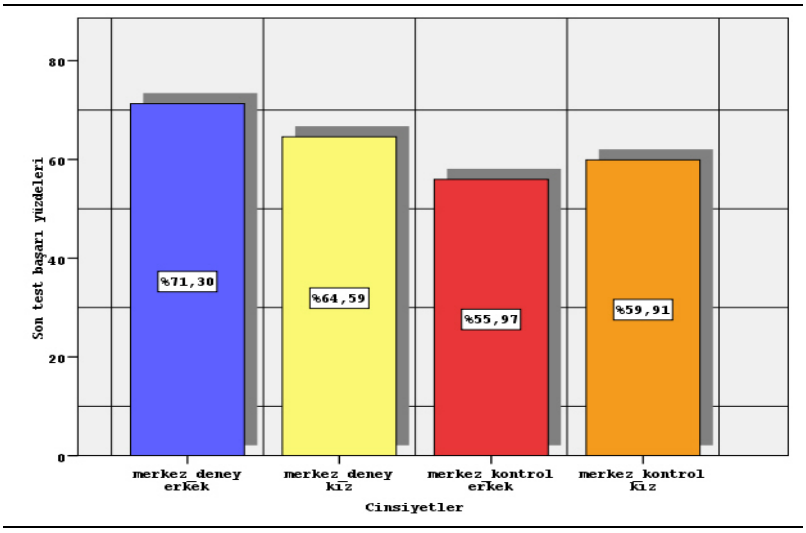
4.1.2.4. Altıncı alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın "Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda cinsiyete göre deney ve kontrol grup öğrencilerinin son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilen altıncı alt problemini test etmek için deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrasında son-test olarak uygulanan başarı testine ait veriler Tablo 4.18, Grafik 4.7 ve Tablo 4.19'da verilmiştir.

Tablo 4.18. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait son-test başarı puanları

Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**Std.Sapma**	**Std. Hata**
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Deney Erkek)	19	37,789	12,59885	2,89037
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Deney Kız)	13	34,230	9,24801	2,56494
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Kontrol Erkek)	18	29,666	12,39545	2,92163
Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Kontrol Kız)	12	31,750	10,14553	2,92876
Toplam	62	33,516	11,65451	1,48012

Tablo 4.18'de görüldüğü üzere Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubundaki erkek ve kızlara ait son-test başarı puanları sırasıyla; 37.789, 34.230 iken kontrol grubundaki erkek ve kızlara ait son-test başarı puanları sırasıyla; 29.666 ve 31.750'dir. Grupların son-test başarı puanları yüzdesine ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.7'deki gibidir.



Grafik 4.7. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait son-test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.19. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilere ait son-test başarı puanları için gruplar içi ve gruplar arası Anova testi

ANOVA Son-test	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplar arası	657,768	3	219,256	1,667	,184
Gruplar içinde	7627,716	58	131,512		
Toplam	8285,484	61			

Tablo 4.19'a göre; P > 0.05 olduğundan uygulama sonrasında Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son test başarı puanlarında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir (F = 1.667; P > 0.05).

4.1.3. Grupların uygulama sonrasındaki başarılarının karşılaştırılması

Bu başlık altında Morcalı Köyü İlköğretim Okulu ve Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okullarındaki grupların başarı puanları karşılaştırılmıştır. Grupların başarı puanlarını karşılaştırmak için SPSS 15.00 programı kullanılarak Anova analizi yapılmıştır. Grupların başarı düzeyleri arasındaki farkların manidar olup olmadığını belirleyen Anova testi sonuçları, Levene istatistiği sonuçlarına göre yorumlanmıştır.

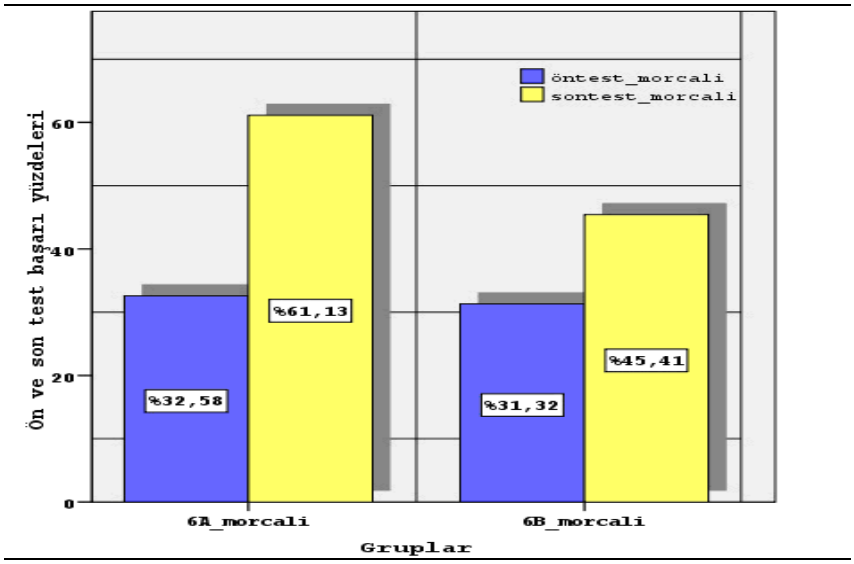
4.1.3.1. Yedinci alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın "Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilen yedinci alt problemini test etmek için deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrasında son-test olarak uygulanan başarı testine ait veriler Tablo 4.20, Grafik 4.8, Tablo 4.21 ve Tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.20. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait son-test başarı puanları

	Gruplar	N	$\overline{X}$	Std. Sapma	Std. Hata
Son-test	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Grubu)	15	32,400	8,44985	2,18174
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Grubu)	15	24,066	9,34625	2,41319

Tablo 4.20'ye göre; Morcalı İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarına ait başarı puanları sırasıyla; 32.400 ve 24.066'dır. Grupların son test başarı puanları yüzdesine ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.8'deki gibidir. Grupların son test başarı puanları arasında oluşan farkların anlamlı olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 4.22'de verilmiştir.



Grafik 4.8. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait ön ve son test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.21. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait son-test başarı dereceleri

	Gruplar	N	Başarı Derecesi
Son-test	**Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Deney Grubu)**	15	19,53
	Morcalı Köyü İ.Ö.O. (Kontrol Grubu)	15	11,47

Tablo 4.21'e göre; Morcalı İlköğretim Okulu kontrol ve deney grubuna uygulanan Mann-Whitney U testi analizinde bulunan son-test başarı dereceleri sırasıyla; 19,53 ve 11,47 olarak bulunmuştur. Bu değerler arasındaki farkların anlamlı olup olmadığını görmek için yapılan Mann Whitney U testine ilişkin Z değeri Tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.22. Morcalı Köyü İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası son test başarı puanlarının karşılaştırılması

	Son-test
Mann-Whitney U	52,000
Wilcoxon W	172,000
Z	-2,515
Asymp. Sig. (2-tailed) (P)	,012
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,011(a)

Tablo 4.22'ye göre; - 2.515 bulunan Z değeri 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlıdır (P < 0.05). Bu nedenle iki grup arasında bir farklılık bulunmaktadır. Bu sonuca göre; Morcalı İlköğretim Okulu deney grubundaki öğrenciler son testte daha başarılı oldukları için deney grubunun son testi lehine anlamlı bir faklılık vardır. Son testlerde Morcalı İlköğretim Okulu deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmektedir.

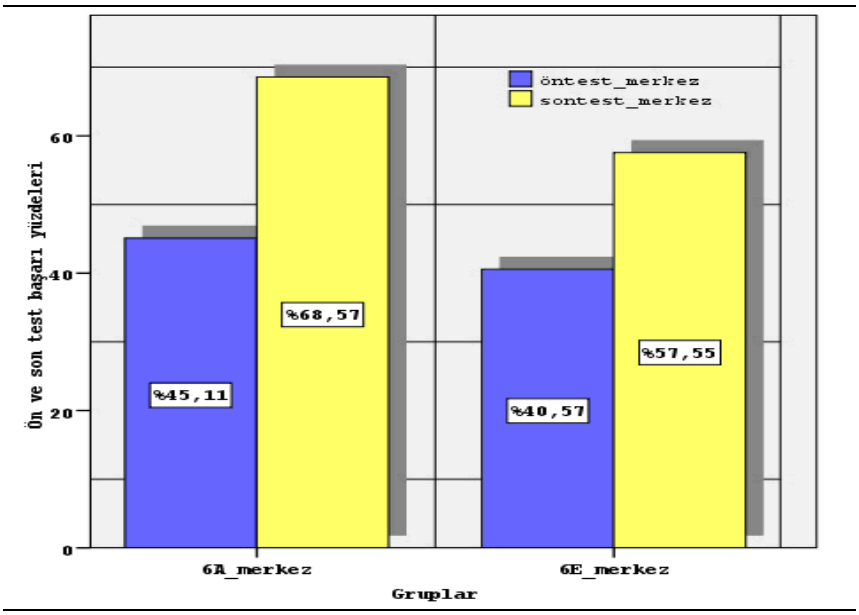
4.1.3.2. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın "Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının son-test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilen sekizinci alt problemini test etmek için deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası son-test olarak uygulanan başarı testine ait veriler Tablo 4.23, Grafik 4.9 ve Tablo 4.24'de verilmiştir.

Tablo 4.23. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait son-test başarı puanları

	Gruplar	**N**	$\overline{X}$	**Std. Sapma**	**Std. Hata**
Son test	**Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Deney Grubu)**	32	36,343	11,33254	2,00333
	Merkez Vali Ali Akan İ.Ö.O. (Kontrol Grubu)	30	30,500	11,41007	2,08318

Tablo 4.23'e göre; Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol grubuna ait başarı puanları sırasıyla; 36.343 ve 30.500'dür. Grupların son test başarı puanları yüzdesine ilişkin yapılan bar analizi Grafik 4.9'daki gibidir. Grupların son-test başarı puanları arasında oluşan farkların anlamlı olup olmadığını incelemek için Bağımsız t-testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 4.24'de verilmiştir.



Grafik 4.9. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarının ön ve son test başarı puanları yüzdeleri

Tablo 4.24. Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundaki deney ve kontrol gruplarına ait son-test başarı puanlarının karşılaştırıldığı Bağımsız t-testi sonucu

	Varyansları Eşitliği için Levene testi		**Anlam farklılığı için t-testi**				
	F	**P_1**	**T**	**sd**	**P_2**	**Ortalama puan farkı**	**Std. Hata Farkı**
Varyanslar eşit Ise	,007	,932	2,022	60	,048	5,84375	2,88951
Varyanslar eşit Değilse			2,022	59,687	,048	5,84375	2,89015

(P_2 < 0.05 düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır).

Tablo 4.24'e göre; Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunun son-test başarı puanlarındaki varyanslar eşit değildir. ($F = 0.007$; $P_1 > 0.05$). Varyansların eşitliği durumundaki Bağımsız t-testi sonucuna göre, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubunun ön ve son test başarı puanları arasındaki fark 0.05 manidarlık düzeyinde anlamlıdır ($t_{60} = 2.022$; $P_2 < 0.05$). Bu sonuca göre; Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubundaki öğrenciler son testte daha başarılı oldukları için deney grubunun son testi lehine anlamlı bir faklılık vardır. Son testlerde Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmektedir.

4.2. Nitel Verilere Ait Araştırma Sonuçları

Araştırmada kullanılan nitel veriler, deney grubu öğrencilerine uygulama sonunda elde ettikleri kazanımlarla ilgili olarak, yarı yapılandırılmış sorulara verdikleri cevapların değerlendirilmesi ile elde edilmiştir. Elde edilen nitel veriler, nitel analiz yöntemlerinden biri olan içerik analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir.

Ayrıca araştırmada öğrencilerin yarı yapılandırılmış sorulara verdikleri cevaplardan elde edilen veriler dışında deney grubundan rast gele seçilen öğrencilerle yapılan birebir mülakatlar da uygulama sonunda nitel veri olarak değerlendirilmiştir. Mülakatlarda, öğrencilere yaratıcı drama yönteminin uygulama sürecine ve uygulama sonunda elde edilen kazanımlara dayalı olarak bir takım sorular sorulmuş; öğrencilerin fikir ve yorumları alınmıştır. Sorular önceki zamanlarda yapılan çalışmalarda elde edilen veriler incelenerek yarı yapılandırılmış olarak hazırlanmıştır. Mülakatlardan elde edilen veriler ise nitel veri analiz yöntemlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Mülakatlarda verilen cevaplar öğrencilerin isimleri ile çalışmaya yansıtılmıştır.

4.2.1. Alt problemlere ait bulgu ve yorumlar

4.2.1.1. Dokuzuncu alt probleme ilişkin bulgular

Araştırmanın "Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin yöntemin 'uygulama' aşaması ile ilgili görüşleri nelerdir?" şeklinde ifade edilen dokuzuncu alt probleminin sınanması için deney grubu öğrencilerine sorulan yarı yapılandırılmış sorulara verdikleri yanıtlardan ve sözlü mülakatlardan elde edilen nitel veriler kullanılmıştır.

Tablo 4.25. Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin uygulama süreci ile ilgili frekans ve yüzde değerleri

MADDELER	f	%
Yaratıcı Ürün	45	95.74
Eğlenceli Olması	42	89.36
Doğaçlama Yapabilme	42	89.36
Başarı Elde Etme	42	89.36
Yaratıcılık	40	85.10
Bilgi Kazanımı	40	85.10
Sorumluluk	40	85.10
Farklı Düşünceler Ortaya Koyma	40	85.10
Etkili Olması	40	85.10
Pekiştirme	38	80.85
Kalıcı Öğrenme	38	80.85
Grup Çalışması	36	76.59
İfade Gücünün Gelişmesi	35	74.46
Uyumlu Çalışma	35	74.46
Mekan	32	68.08
Kişi Sayısı	32	68.08
Yeni Bilgiler Elde Etme	27	57.44
İletişim	27	57.44
Dayanışma	25	53.19
Beyin Fırtınası	25	53.19
İşbirliği	25	53.19
Yardımlaşma	25	53.19
Sorun Yaşanmaması	23	48.93
Emek Harcama	20	42.55
Yenilikçi Olması	20	42.55
Eşit Görev Paylaşımı	18	38.29
Bilgi Paylaşımı	16	34.04

Duyarlı Olma	15	31.91
Düşünceye Saygı	15	31.91
Oluşum	15	31.91
Güven Kazanma	10	21.27
Sorumsuzluk	7	14.89

Uygulama sonunda deney grubu öğrencilerine sorulan sorulardan ilki "*Uygulanan yöntem (Yaratıcı Drama ile Öğretim Yöntemi) hakkındaki görüşleriniz nelerdir?*" şeklindedir. Tablo 4.25 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin %95.74'ü (45 kişi) yöntemi beğendiğini arkadaşlarıyla beraber işbirliği içerisinde uygulamada yer aldıklarını, gruplarındaki arkadaşlarının sorumluluk alarak görevlerini yerine getirdiklerini belirtmişlerdir. Bu soruya öğrencilerin mülakatlarda verdikleri cevaplar şu şekilde ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinden Fatma Nur, yöntemin uygulanmasını genel olarak beğendiğini dile getirmiş ve bazı konularda kendisi açısından sorunlar yaşadığını belirmiştir.

Fatma Nur, kendi duygu ve düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir.

> *"Bence bu yöntem çok iyiydi. Keşke hiç bitmeseydi. En kolay ders anlama yöntemi diyebilirim. İnanıyorum ki ben ve diğer arkadaşlarım konuları daha iyi anladık. Dersimizi bu yöntemle işlerken ben ve arkadaşlarım çok eğlendik. Dersi işlerken üzerimize giymiş olduğumuz kostümler ve renkli kartonlar derse ayrı bir hava kattı. Öğretmenimizin bizi gerekli yerlerde yönlendirmesi de olası bir yanlış anlamayı ortadan kaldırdı. Uygulama sırasındaki en önemli sorunumuz uygulama yapılan yerin (sınıfın) çok küçük olmasıydı. Ayrıca bazı arkadaşlarımızın kendilerine verilen görevleri tam manasıyla yerine getirmemeleri de başka bir sorunumuzdu."*

Aynı soruya Meryem şu şekilde cevap vermiştir.

> *"Bu yöntem çok güzel. Eğlenerek öğrenebildik. Önceki konular işlenirken zaman zaman sıkılmamıza rağmen bu konuda böyle bir sıkıntı yaşamadık. Gayet güzel ve anlayarak konumuzu işledik. Şimdi bile oyunların hepsine katıldığım için tüm konular aklımda. Oyunla öğrenmenin olduğunu ve bu öğrenmenin daha kalıcı olduğunu gördük. Öğretmenimizin bize uygulayacağı sınavı sabırsızlıkla bekliyorum. Yöntemin uygulanmasındaki en büyük sorunumuz bazı arkadaşlarımızın sorumluluk almaktan kaçınmaları ve sınıfın küçük olmasından dolayı rahatlıkla hareket edememizdi. Keşke bütün dersleri bu yöntemle işlesek."*

Beytullah aynı soruya şu şekilde cevap vermiştir.

> *"Oyun oynarken konuları öğrenmek çok güzeldi. Ben ve arkadaşlarım konuları daha iyi anladık. Gördüğümüz konuların hepsi aklımda kaldı. Özellikle doğaçlama aşamasında arkadaşlarımla beraber ürettiğimiz oyunlar sayesinde kendi oyunumuzu oynadık ve böylelikle konuları daha iyi özümsedik. Doğaçlamadan sonra öğretmenimizin bize konunun belli bölümlerini öyküleştirmesi ve bizden bu öyküyü tamamlamamızı istemesi konunun daha da pekiştirilmesine sebep oldu. En büyük sorunumuz sınıfımızın küçük olmasıydı. Birde bazı konularda arkadaşlarımızla nasıl bir doğaçlama yapabiliriz düşüncesiydi."*

Öğrencilerin yarı yapılandırılmış soruya verdikleri cevaplar ve mülakatlarda elde edilen yanıtlar incelendiğinde öğrencilerin genelinin, yaratıcı drama yönteminin uygulanmasına ilişkin olumlu bir düşünceye sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin verdikleri yanıtlarda uygulanan yöntemle birlikte derse katılımın arttığı, bütün herkesin sorumluluk alarak işbirliği içerisinde konuları işlendikleri düşüncesine sahiptir.

Bu aşamayla ilgili olarak deney grubu öğrencilerine yöneltilen diğer bir soru ise *"Bu yöntemin en sevdiğiniz yönleri nelerdir?"* şeklinde olmuştur. Tablo 4.25. incelendiğinde 42 öğrencinin (% 89.36) yöntemin eğlenceli olduğunu, 40 öğrencinin (% 85.10) uygulama esnasındaki bilgilerin kalıcılığının çok olduğunu, 40 öğrencinin (% 85.10) uygulama esnasında sorumluluk aldığını ve bunun da çok hoşuna gittiğini, 40 öğrencinin (% 85.10) uygulama esnasında kostüm ve renkli kartonlar giyerek yaratıcılıklarını geliştirdiklerini, 27 öğrencinin (% 57.44) uygulamada oynayarak yeni bilgiler elde ettiğini ve de kendisi açısından bunun çok güzel bir duygu olduğunu belirtmişlerdir. Bu soruya öğrencilerin mülakatlarda verdikleri cevaplar şu şekilde ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinden Melda, yöntemin uygulanma aşamasını genel olarak beğendiğini dile getirmiştir.

Melda, kendi duygu ve düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir.

> *"Bu yöntemin en sevdiğim yönü çok eğlenceli olmasıydı. Ben ve diğer arkadaşlarım hem eğledik hem de öğrendik. Bu yöntem uygulanmadan önce bazı arkadaşlarımız derslerimize katılmazdı. Yani sorumluluk*

almak istemezlerdi ama bu yöntem uygulanırken bu arkadaşlarımızın da derse katılımının arttığını gördük. Bir de öğretmenimizin bize vermiş olduğu sorumluluk duygusu hoşuma gitti. Ayrıca en önemlisi derste gördüğümüz bütün konuların kalıcılığının yüksek olması. Gördüğüm bütün konular daha dün gibi aklımda diyebilirim."

Oğuzhan, aynı soruya şu şekilde cevap vermiştir

"Bu yöntemin en sevdiğim yönü benim ve arkadaşlarımın yaratıcılığını geliştirmiş olmasıydı. Özellikle doğaçlama aşamasında arkadaşlarımla beraber beyin fırtınası yaparak yeni şeyler üretmek gerçekten çok güzeldi. Benim üyesi olduğum gruptaki arkadaşlarımın doğaçlama esnasında üstlerine düşen bütün görevlerini yerine getirdiğine inanıyorum. Uygulama esnasında kostüm ve renkli kartonların da kullanılması çok hoşuma gitti."

Aynı soruya Mihriban şu şekilde cevap vermiştir

"Yöntemin en sevdiğim yönü oyunla yeni bilgiler öğrenmemizdi. Oynarken hem eğlendik hem de öğrendik. Oyun oynarken sanki kalbim dışına çıkacakmış gibi heyecanlandım. Doğaçlama aşamasında arkadaşlarımla beraber yeni fikirler üretmek çok güzeldi. Bence çok güzel bir yöntem. Keşke bütün dersleri bu yöntemle işlesek."

Öğrencilerin yarı yapılandırılmış soruya ve mülakatlarda vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde, öğrencilerde genel olarak yaratıcı drama yöntemi uygulanırken çok eğlendikleri kanısı uyanmıştır. Bununla birlikte oyunla öğrenmenin zevkli olduğunu belirten öğrenciler, yaratıcılık özelliklerinin bu yöntem sayesinde açığa çıktığını belirmişlerdir. Öğrencilerin özellikle doğaçlama sırasında sorumluluk aldıklarını ve derse katılımlarının artığını belirtmeleri soruya verilen yanıtlarda dikkat çekici başka bir unsurdur.

Bu aşamayla ilgili olarak deney grubu öğrencilerine yöneltilen diğer bir soru ise *"Sizce yöntemin uygulanması sırasında meydana gelen olumsuzluklar nelerdir ve en çok zorlandığınız aşama hangisidir?"* şeklinde olmuştur. Tablo 4.25. incelendiğinde 42 öğrencinin (% 89.36) yöntemde en fazla doğaçlama yapmada zorlandığını, 40 öğrencinin (% 85,10) yöntemin uygulanmasında farklı düşüncelerin ortaya konmasında zorlandıklarını, 32 öğrencinin (% 68,08) sınıfın yani mekanın dar olmasından dolayı olumsuzlukların meydana geldiğini, 32 öğrencinin (% 68,08) sınıftaki kişi sayısından fazla olasından, 15 öğrencinin (% 31,91) uygulamanın oluşum aşamasında zorlandıklarını, 7 öğrencinin ise (% 14,89) arkadaşlarının uygulama

esnasında sorumluluk almaktan çekindikleri için olumsuzluklar yaşandığını dile getirmişlerdir. Bu soruya öğrencilerin mülakatlarda verdikleri cevaplar şu şekilde ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerinden Öykü, yöntemin uygulanma aşamasını genel olarak beğendiğini dile getirmiştir.

Öykü, kendi duygu ve düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir.

> "*Uygulama genelde güzel oldu ama benim açımdan bazı sıkıntıları var. Benim ve grubumun en önemli sıkıntısı nasıl bir doğaçlama yapabiliriz olmuştu. Bu yüzdende arkadaşlarım ve ben farklı düşünceleri ortaya koymakta zorlandık. Bir başka olumsuzluk ise sınıfımızın dar olmasından kaynaklanmaktaydı. Sınıfın dar olması ve kişi sayısının fazla olması bazen uygulama esnasında kargaşa çıkmasına yol açıyordu. Her ne kadar bu yöntemin olumsuzlukları olsa da ben ve arkadaşlarım çok eğlendik. Bence güzel bir yöntem."*

Aynı soruya Şeyma şu şekilde cevap vermiştir.

> "*Bence uygulamayı en fazla sınıfın küçük olması etkiledi. Bu yüzden ben ve arkadaşlarım rahat hareket edemedik. Bazı arkadaşlarımızın da özellikle doğaçlama sırasında sorumluluk almak istememeleri bizi zor durumda bıraktı. Bence başka bir olumsuzluk ise öğretmenimizin yöntemin oluşum aşamasında vermiş olduğu öyküyü tamamlamaktaki sıkıntımızdı. Her ne kadar olumsuzlukları olsa da bu yöntemi çok beğendim."*

Aynı soruya Ali şu şekilde cevap vermiştir.

> *"Uygulama sırasındaki en büyük sorunumuz kişi sayısının çok, sınıfın küçük olmasıydı. Eğer uygulamayı yaptığımız yer büyük olsaydı yaptığımız doğaçlamalar daha anlaşılabilir olurdu. Başka bir sorunumuz ise bazı arkadaşlarımızın kendi düşüncelerini ortaya koymaktan çekinmeleriydi. Fakat dersler ilerledikçe o arkadaşlarında artık yeni fikirler üretmeye başladığını gördük. Benim grubumun bir diğer sorunu ise doğaçlama aşamasındaydı. Grubum ve ben özellikle doğaçlama yaparken yeni oyun bulmakta çok zorluk çektik."*

Yukarıdaki ifadelerde de görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinin uygulama esnasında en çok doğaçlama yaparken zorlandıklarını, özellikle Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu öğrencilerinin kişi sayısından dolayı oyunların tam olarak anlaşılamadığını dile getirdikleri gözlenmiştir. Morcalı Köyü İlköğretim Okulu

öğrencileri ise sınıfın küçük olmasından dolayı yöntemin uygulanmasında zorluklar yaşadıklarını söylemişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı bazı arkadaşlarının sorumluluk almaktan çekindiklerini bunlarında özellikle doğaçlama aşamasında grup üyelerine sorun çıkardıklarını dile getirmişlerdir. Öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlardan özellikle yeni fikirler üretme konusunda da bir hayli zorluk çektikleri gözlenmektedir.

4.2.1.2. Onuncu alt probleme ait bulgu ve yorumlar

"Yaratıcı drama yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin yöntemin uygulanmasından sonra elde ettikleri kazanımlarla ilgili görüşleri nelerdir?" şeklinde ifade edilen onuncu alt problemin sınanması ve öğrencilerin uygulanan yöntem sonucunda elde ettikleri kazanımları belirleyebilmek için deney grubu öğrencilerine sorulan yarı yapılandırılmış sorulara verdikleri yanıtlardan ve sözlü mülakatlardan elde edilen nitel veriler kullanılmıştır.

Tablo 4.26. Deney grubu öğrencilerinin uygulama sonunda elde ettikleri kazanımlarla ilgili frekans ve yüzde değerleri

MADDELER	f	%
Bilgi kazanımı	45	95.74
Kalıcı öğrenme	45	95.74
Aktif olma	45	95.74
Doğaçlama yapmayı öğrenme	42	89.36
Grup çalışması	40	85.10
İletişim	40	85.10
Yaratıcılık	40	85.10
Kendini ifade edebilme	40	85.10
Bilgiye ulaşma	38	80.85
Empati	37	78.72
Paylaşım	35	74.46
Farklı özelliklerini keşfetme	35	74.46
Düşünceye saygı	32	68.08
Eleştirel düşünme	30	63.82
Uygulama	29	61.71
Karar verme	28	50.57
Özgür düşünme	28	50.57
Beyin fırtınası	25	53.19
Sorumluluk	25	53.19

Sorgulama	20	42.55
Farklı düşünce	20	42.55
Fikir birliği	15	31.91

Yaratıcı drama yönteminin uygulanmasından sonra deney grubu öğrencilerinin, bilgi açısından, genel beceriler açısından ve günlük yaşantıları açısından kazanımlarının neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Deney grubu öğrencilerine, kazanımlarla ilgili olarak "*Çalışma sonucunda bilgi açısından ne tür kazanımlara sahip oldunuz?*" sorusu sorulmuştur. Öğrencilerin %95.74'ü (45 kişi) bu çalışmayla maddenin tanecikli yapısı ünitesi ile ilgili bir çok yeni ve farklı bilgiler kazandıklarını, uygulama süreci içerisinde daha önceden bildikleri bazı bilgilerin yanlış olduğunun farkına vardıklarını ve bunları da bu çalışma sayesinde düzelttiklerini ifade etmişlerdir. Deney grubu öğrencilerinin %80.85'inin (38 kişi) yapılan uygulamalar sonucunda elde edilen bilgilerle konuya hakim olduklarını ve bilgi dağarcıklarını geliştirdiklerini, %63.82'sinin (30 kişi) bu çalışma sonucunda uygulamanın nasıl yapıladığını öğrendiklerini dile getirdikleri görülmektedir.

Deney grubu öğrencilerinden Özgür bilgi açısından sahip olduğu kazanımları şu şekilde ifade etmiştir.

> *"Fen ve Teknoloji dersinde yeni ünitemiz 'Maddenin Tanecikli Yapısı' ünitesiydi. Yeni öğretmenimizin nasıl bir uygulama yapacağını çok merak ediyordum. Konuları işlerken ben ve arkadaşlarım çok eğlendik. Eğlenmekle kalmadık yeni yeni bilgiler elde ettik. Madde hakkındaki yeni bilgiler gerçekten çok ilginçti. Daha önce madde hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığıma inanıyorum. Şu anda maddenin tanecikli yapısı hakkında yeterli ve kalıcı bir bilgiye sahip olduğuma inanıyorum."*

Deney grubu öğrencilerinden Ayşe bilgi açısından sahip olduğu kazanımları şu şekilde ifade etmiştir.

> *"Maddenin tanecikli yapısı ünitesindeki konuları bu yöntem sayesinde artık daha iyi biliyorum. Konuları oyun oynayarak, kendi kendimize işlemiş olduk. Özellikle doğaçlama ve oluşum aşamalarında yaptığımız etkinlikler sayesinde bilgileri daha kalıcı olduğuna inanıyorum. Madde hakkındaki bazı yanlış öğrenmelerimin farkına vardım ve bu uygulama sonucunda yanlış öğrenmelerimin düzeldiğine inanıyorum."*

Mustafa ise aynı soruya şu şekilde yanıt vermiştir.

> *"Bilgi konusunda birçok kazanımımın olduğuna inanıyorum. Maddenin Tanecikli Yapısı ünitesini daha ayrıntılı bir şekilde işledik ve yeni bilgiler elde ettik. En fazla dikkatimi çeken bilgi ise maddenin taneciklerden oluştuğu ve bizim maddeyi bütünsel olarak algıladığımızdı. Ben bu konuyla alakalı olarak bütün bilgileri kalıcı bir şekilde öğrendiğime inanıyorum."*

Fatih ise uygulama sonunda bilgi açısından kazanımlarını şu şekilde açıklamıştır.

> *"Benim bu yöntemde en çok hoşuma giden taraf kendi yeteneklerimizi açığa vurarak konuyla alakalı bir şeyler öğrenmek oldu. Doğaçlamalar yaparak yeni bilgiler öğrendik. Ben ve arkadaşlarımın maddenin tanecikli yapısı ünitesinde bulunan tüm bilgileri kazandığımıza inanıyorum."*

Yukarıdaki ifadelerde de görüldüğü üzere deney grubu öğrencilerinin bu çalışmaya başlamadan önce maddenin tanecikli yapısı ünitesinde bulunan konularla alakalı yeterli bir bilgi birikimine sahip olmadıkları ve bildikleri bazı bilgilerin de yanlış olduğunu ifade ettikleri görülmektedir. Öğrenciler, yapmış oldukları doğaçlamalar ve hazırlamış oldukları oyunlar sayesinde, maddenin tanecikli yapısı ünitesinde bulunan birçok bilgiye ulaştıklarını ve bu konu hakkında geniş bir bilgi dağarcığına sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Bu aşamayla ilgili olarak deney grubu öğrencilerine yöneltilen diğer bir soru ise *"Uygulama sürecinde genel beceriler açısından ne tür kazanımlara sahip oldunuz?"* şeklinde olmuştur. Tablo 4.26. incelendiğinde deney grubu öğrencilerinden 40 tanesinin (%85.10) bu çalışma süreci sonunda daha kolay bir şekilde kendilerini ifade edebildiklerini, 40 öğrencinin ise (%85.10) yaratıcılıklarının geliştiğini ifade ettikleri görülmektedir. Öğrenciler uygulama sırasında doğaçlama yapabilmek için arkadaşlarıyla beraber beyin fırtınası yaptıklarını ve bunun sonucunda da orjinal fikirler üretme becerilerinin geliştiğini ifade etmişlerdir. Tablo 4.26'ya bakıldığında öğrencilerin %63.82'si (30 kişi) çalışma sonucunda eleştirel düşünme becerilerini geliştiğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %85.10'nun (40 kişi) ise bu çalışma sonucunda grup çalışmasını

öğrendiklerini belirtmişlerdir. Elde edilen bu veriler ve yapılan mülakatlar sonucunda deney grubu öğrencilerinden Fatma Nur ve Ali, uygulanan yöntem sonunda doğaçlama, iletişim, empati kurabilme, sorgulama ve grup çalışması becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir.

Fatma Nur uygulama sonunda elde ettiği becerileri şu şekilde sıralamıştır.

> *"Uygulama sonunda üstlendiğim görevler ve yaptığım çalışmalar sonunda doğaçlama, olayları sorgulama, eleştirel düşünme, iletişim, karar verme, takım çalışması ve yaratıcı düşünme becerilerimin geliştiğine inanıyorum."*

Ali ise yöneltilen soruyu şu şekilde yanıtlamıştır.

> *"Aslında çok iyi bir oyuncu olduğumu keşfettim. Kendimi oyunla ifade edebildiğimi yaptığımız uygulama sayesinde fark ettim. Ayrıca doğaçlamalar sırasında hızlı bir şekilde yeni fikirler üretebildiğimi gördüm. Aslında grup çalışmasının nasıl yapıldığını yaptığımız uygulama sonucunda öğrendim diyebilirim. Bu çalışmayla farklı yönlerimi de keşfetmiş oldum."*

Şeyma, kendi duygu ve düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir.

> "*Benim bu çalışma sonucundaki en büyük kazanımımın yaratıcılık becerisi ve doğaçlamalar sırasında ortaya koyduğumuz orjinal fikirler olduğuna inanıyorum. En önemli kazançlarımdan biride kendimi ifade etme becerimde olduğuna inanıyorum. Böyle bir uygulamayı başka bir zaman bir daha yaparsak hiç zorlanmadan ve severek yapacağıma inanıyorum. Farklı yöntemlerle ders işlemek çok güzel oluyor."*

Yukarıdaki ifadelerde de görüldüğü gibi deney grubu öğrencilerinin uygulama sonrasında elde ettikleri kazanımların hem bilgi açısından hem de beceri açısından oldukça fazla olduğu söylenebilir. Öğrencilerin yarı yapılandırılmış sorulara ve bire bir yapılan mülakatlara vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde, öğrencilerin uygulama sonrasında kalıcı bilgi ve kendilerini daha rahat ifade edebilme becerilerini kazandıklarını dile getirmişlerdir. Öğrenciler uygulama sırasında aktif olmalarından dolayı bilgileri yaparak yaşayarak öğrenme becerilerinin geliştiği böylelikle de bilgiye nasıl ulaşacaklarını öğrendiklerini dile getirmişlerdir. Öğrencilerin uygulama sonrasındaki diğer bir kazanımları ise doğaçlama yeteneklerinin ortaya çıkmaları olduğunu, daha önce sorumluluk almaktan kaçınan arkadaşlarının da sorumluluk alma alışkanlıklarının geliştiğini dile getirmişlerdir.

5. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

Bu araştırmada, "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesi konularının öğretilmesinde yaratıcı drama ile öğretimin yapıldığı öğrenciler ile Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre öğretimin yapıldığı öğrencilerin, öğrenci başarılarını ortaya koymak için problemimize dayalı on tane alt problem oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular neticesinde alt problemlerle ilgili aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Birinci alt probleme ilişkin olarak, Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin uygulama öncesinde başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7 ve Grafik 4.2' de görülmektedir. Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7 ve Grafik 4.2' de de görüldüğü üzere Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarına yapılan ön-test sonuçları analiz edildiğinde uygulama öncesinde deney ve kontrol gruplarının bir birine denk gruplar olduğu görülmektedir.

İkinci alt probleme ilişkin olarak, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin uygulama öncesinde başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.8, Grafik 4.3 ve Tablo 4.9'da görülmektedir. Tablo 4.8, Grafik 4.3 ve Tablo 4.9'da da görüldüğü üzere Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarına yapılan ön-test sonuçları analiz edildiğinde uygulama öncesinde deney ve kontrol gruplarının bir birine denk gruplar olduğu görülmektedir.

Üçüncü alt probleme ilişkin olarak Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerin uygulama öncesinde başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.10, Grafik 4.4, Tablo 4.11, Tablo 4.12'de görülmektedir. Tablo 4.10, Grafik 4.4, Tablo 4.11, Tablo 4.12'de de

görüldüğü üzere Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerine yapılan ön-test sonuçları analiz edildiğinde uygulama öncesinde deney ve kontrol gruplarında bulunan kız ve erkek öğrencilerin başarı puanları açısından bir birine denk olduğu görülmektedir.

Dördüncü alt probleme ilişkin olarak Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerin uygulama öncesinde başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.13, Grafik 4.5 ve Tablo 4.14'de görülmektedir. Tablo 4.13, Grafik 4.5 ve Tablo 4.14'de de görüldüğü üzere Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerine yapılan ön-test sonuçları analiz edildiğinde uygulama öncesinde deney ve kontrol gruplarında bulunan kız ve erkek öğrencilerin başarı puanları açısından bir birine denk olduğu görülmektedir.

Beşinci alt probleme ilişkin olarak Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerin uygulama sonrasında elde ettikleri başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.15, Grafik 4.6, Tablo 4.16 ve Tablo 4.17'de görülmektedir. Tablo 4.15, Grafik 4.6, ve Tablo 4.16 ve Tablo 4.17'de de görüldüğü üzere Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarında bulunan kız ve erkek öğrencilere yapılan son-test sonuçları analiz edildiğinde uygulama sonrasında deney ve kontrol gruplarında bulunan kız ve erkek öğrencilerin başarı puanları açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir**.**

Altıncı alt probleme ilişkin olarak Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerin uygulama sonrasında elde ettikleri başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.18, Grafik 4.7 ve Tablo 4.19'da görülmektedir. Tablo 4.18, Grafik 4.7 ve Tablo 4.19'da da görüldüğü üzere Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarında bulunan kız ve erkek öğrencilere yapılan son-test sonuçları analiz edildiğinde uygulama sonrasında deney ve kontrol gruplarında bulunan kız ve erkek öğrencilerin başarı puanları açısından anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Araştırmamızdaki beşinci ve altıncı alt problemlerin bulguları yaratıcı drama ile öğretimin uygulandığı fen ve diğer alanlarda yapılan araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Bertiz (2005), yüksek lisans tezinde fen bilgisi öğretmen adaylarının yaratıcı dramaya yönelik tutumları ve öyküleme çalışmalarına ilişkin görüşlerini araştırmıştır. Yapılan bu araştırmalar sonucunda Bertiz, yaratıcı drama öğretimin yapıldığı deneysel grupta bulunan kız ve erkek öğrencilerin son-test başarı puanları açısından anlamlı bir fark bulamamıştır. Oğur (2005) Fen Bilgisi dersinde canlıların iç yapısına yolculuk ve vücudumda neler var? Çevremizi nasıl algılıyoruz? ünitelerinde drama entegrasyonunun öğrencilerin fen başarılarına etkisini araştırmıştır. Oğur drama ile öğretimin uygulandığı deney grubunda cinsiyet bakımından son-testlerdeki başarı puanları açısından anlamlı bir fark bulamamıştır. Yine Taşkıran (2005), yüksek lisans tezinde drama yöntemi ile ilköğretim dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersinin işlenişinin cinsiyete göre başarı durumunu incelemiştir. Taşkıran, drama yöntemi ile öğretimin yapıldığı deney grubunda bulunan kız ve erkek öğrencilerin akademik başarıları açısından anlamlı bir fark bulamamıştır. Bu sonuçlar araştırmamızda bulunan sonuçları destekler niteliktedir. Öğrencilerle yapılan mülakatlarda beşinci ve altıncı alt problemleri destekler niteliktedir. Kız ve erkek öğrencilerle yapılan mülakatlarda yaratıcı drama ile öğretimin olumlu yönlerinden bahsettikleri görülmektedir. Öğrenciler yaratıcı drama ile öğretim sayesinde kalıcı bilgiler elde ettiklerini dile getirmişlerdir. Mülakatlarda ve yarı yapılandırılmış sorulara vermiş olduğu yanıtlar incelendiğinde Morcalı Köyü İlköğretim Okulundan Fatma Nur'un yaratıcı drama ile öğretim hakkındaki görüşü şu şekildedir:

"En kolay ders anlama yöntemi diyebilirim. İnanıyorum ki ben ve diğer arkadaşlarım konuları daha iyi anladık. Dersimizi bu yöntemle işlerken ben ve arkadaşlarım çok şey öğrendik ve eğlendik…"

Yine Morcalı Köyü İlköğretim Okulundan Beytullah şu görüşe sahiptir:

"Oyun oynarken konuları öğrenmek çok güzeldi. Ben ve arkadaşlarım konuları daha iyi anladık. Gördüğümüz konuların hepsi aklımda kaldı. Özellikle doğaçlama aşamasında

arkadaşlarımla beraber ürettiğimiz oyunlar sayesinde kendi oyunumuzu oynadık ve böylelikle konuları daha iyi özümsedik…"

Mülakatlarda Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundan Meldanın yaratıcı drama ile öğretim hakkındaki görüşü şu şekildedir:

"Bu yöntemin en sevdiğim yönü çok eğlenceli olmasıydı. Ben ve diğer arkadaşlarım hem eğlendik hem de öğrendik. Ayrıca en önemlisi derste gördüğümüz bütün konuların kalıcılığının yüksek olması. Gördüğüm bütün konular daha dün gibi aklımda diyebilirim."

Yine Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundan Özgür şu görüşe sahiptir:

"Bu yöntemin en sevdiğim yönü benim ve arkadaşlarımın yaratıcılığını geliştirmiş olmasıydı. Özellikle doğaçlama aşamasında arkadaşlarımla beraber beyin fırtınası yaparak yeni şeyler üretmek gerçekten çok güzeldi..."

Bütün bu araştırma sonuçları ve öğrencilerin yarı yapılandırılmış sorulara ve mülakatlara vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde yaratıcı drama ile öğretimin erkek ve kızların başarılarını aynı oranda etkilediğini söyleyebiliriz.

Yedinci alt probleme ilişkin olarak, Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin uygulama sonrasındaki başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.20, Grafik 4.8, Tablo 4.21 ve Tablo 4.22'de görülmektedir. Tablo 4.20, Grafik 4.8, Tablo 4.21 ve Tablo 4.22'de de görüldüğü üzere Morcalı Köyü İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarına yapılan son-test sonuçları analiz edildiğinde deney grubundaki öğrencilerin son testte daha başarılı oldukları için deney grubunun son testi lehine anlamlı bir faklılık vardır. Son testlerde Morcalı Köyü İlköğretim Okulu deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmektedir.

Sekizinci alt probleme ilişkin olarak, Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin uygulama sonrasındaki başarı puanlarına ait veriler Tablo 4.23, Grafik 4.9 ve Tablo 4.24'te görülmektedir. Tablo

4.23, Grafik 4.9 ve Tablo 4.24'de de görüldüğü üzere Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda bulunan deney ve kontrol gruplarının son-test başarı puanlarına ilişkin yapılan analiz sonuçları, deney grubundaki öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulu deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmektedir.

Araştırmamızdaki yedinci ve sekizinci alt problemlerin bulguları yaratıcı drama ile öğretimin uygulandığı fen ve diğer alanlarda yapılan araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Oğur (2005) Fen Bilgisi dersinde canlıların iç yapısına yolculuk ve vücudumda neler var? Çevremizi nasıl algılıyoruz? ünitelerinde drama entegrasyonunun öğrencilerin fen başarılarına etkisini araştırmıştır. Oğur, dramanın Fen Bilgisi derslerine entegrasyonunun, öğrencilerin fen öğrenmelerinde etkili olduğunu bulmuştur. Güzel Sağırlı (2001) yaptığı araştırmada drama yönteminin kullanıldığı sınıflardaki fen başarısının geleneksel yöntemlerin uygulandığı sınıflara göre daha fazla olduğunu istatistiksel olarak kanıtlamıştır. Aynı şekilde Selvi ve Öztürk (2000) drama öğretiminin uygulandığı gruplardaki fen başarısının daha çok arttığını belirtmiştir. Ünüvar (2007) yapmış olduğu çalışmada Fen Bilgisi dersinde canlının iç yapısına yolculuk ünitesinin yaratıcı drama ile öğretiminin öğrenci erişisine etkisini incelemiş ve yapmış olduğu uygulama sonucunda yaratıcı drama ile öğretimin öğrencilerin başarılarını arttırdığını tespit etmiştir. Yalım (2003) yapmış olduğu tez çalışmasında İlköğretim 4. sınıf Fen Bilgisi dersinin yaratıcı drama öğretiminin öğrencilerin başarılarına etkisini incelemiştir. Yalım, araştırmasının sonucunda yaratıcı dramanın uygulandığı gruptaki öğrencilerin başarı düzeylerinin artığını tespit etmiştir. Bu sonuçlar araştırmamızdaki bulguları destekler niteliktedir.

Öğrencilerin nitel araştırma için hazırlanan yarı yapılandırılmış sorulara ve mülakatlara vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde, öğrencilerin bilgi ve genel becerileri açısından birçok kazanımlarının olduğunu dile getirdikleri görülmektedir. Yarı yapılandırılmış sorularda ve mülakatlarda Morcalı Köyü İlköğretim Okulundan Meryem düşüncelerini şu şekilde dile getirmiştir:

"Bu yöntem çok güzel. Eğlenerek öğrenebildik. Önceki konular işlenirken zaman zaman sıkılmamıza rağmen bu konuda böyle bir sıkıntı yaşamadık. Gayet güzel ve anlayarak konumuzu işledik. Şimdi bile oyunların hepsine katıldığım için tüm konular aklımda. Oyunla öğrenmenin olduğunu ve bu öğrenmenin daha kalıcı olduğunu gördük. Öğretmenimizin bize uygulayacağı sınavı sabırsızlıkla bekliyorum…"

Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundan Özgür şu görüşe sahiptir:

"Konuları işlerken ben ve arkadaşlarım çok eğlendik. Eğlenmekle kalmadık yeni yeni bilgiler elde ettik. Madde hakkındaki yeni bilgiler gerçekten çok ilginçti. Daha önce madde hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığıma inanıyorum. Şu anda maddenin tanecikli yapısı hakkında yeterli ve kalıcı bir bilgiye sahip olduğuma inanıyorum…"

Merkez Vali Ali Akan İlköğretim Okulundan Ayşe ise şu görüşe sahiptir:

"Maddenin tanecikli yapısı ünitesindeki konuları bu yöntem sayesinde artık daha iyi biliyorum. Konuları oyun oynayarak, kendi kendimize işlemiş olduk. Özellikle doğaçlama ve oluşum aşamalarında yaptığımız etkinlikler sayesinde bilgileri daha kalıcı olduğuna inanıyorum…"

Araştırma bulguları ve sonuçlarına göre "Maddenin Tanecikli Yapısı" ünitesindeki konuların yaratıcı drama ile öğretim kapsamında görmüş olan deney grubu öğrencileri, aynı konuları Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu sonuç yaratıcı drama ile ilgili daha önce yapılan araştırma sonuçlarıyla da tutarlılık göstermektedir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler ve öğrenci görüşleri incelendiğinde yaratıcı drama ile öğretimin öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Yaratıcı dramadaki öğrenme, bir tür yeniden yapılandırmadır. Öğrencilerin, öğrendiklerini ve bilgilerini yeni bir bakış açısından değerlendirmesidir. Kazanılmış kavramların irdelenmesi, bu kavramlara yeni anlamlar yüklenmesi söz konusudur. Deneyim ve yaşantılar yeniden gözden geçirilir. Tüm bu süreçler doğal bir öğrenmeyi gerektirir.

Drama ile edinilen bilgilenme, okul disiplinleri içinde edinilen ezbere dayalı, kuramsal bilgilenme değildir. Dramada genelde çeşitli disiplinlerden gelen bilgi kullanılır ama bu kez bilgiler ünik bir biçimde dünya ile kurulan öznel ve nesnel ilişkiler içinde yapılanır. Eğitim kurumları genellikle bu tür öğrenmeyi sağlayamamaktadırlar. Bunun içinde dramanın eğitimde kullanımı bir gereksinmedir (San 2002).

5.1. Öneriler

1. Araştırma sonucunda elde ettiğimiz bulgu ve veriler ışığında yaratıcı drama ile öğretimin uygulandığı öğrencilerin, 2004 yılında yenilenen ve yapılandırmacı kuramı temel alan Fen ve Teknoloji dersinde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylı ders kitabının talimatlarına göre öğretimin yapıldığı öğrencilere göre daha başarılı oldukları görülmektedir. Bu sonuç bize yapılandırmacı kuramın temel taşlarından biri olan yaratıcı drama ile öğretimin okul öncesinden başlayarak ilköğretimin bütün kademelerinde faydalanılması gerektiğinin bir göstergesidir.

2. Yaratıcı drama ile öğretim yapılmadan önce öğrencilerin yöntem hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Böylece yöntemin uygulanması sırasında öğrenciler zorluk çekmeyecek ve olası bir kargaşaya mahal verilmemiş olacaktır.

3. Yaratıcı drama ile öğretimin uygulanmasındaki en önemli sorunlardan bir tanesi uygulamanın yapılacağı mekandır. Yaratıcı drama ile öğretim yapan öğretmenlerin uygulamaya başlamadan önce uygulamanın yapılacağı mekanı ayarlaması gerekmektedir. Hatta okullarda bir yaratıcı drama sınıfı olması gerekmektedir. Böylelikle yaratıcı drama ile öğretim daha kolay ve öğretici olacaktır.

4. Yaratıcı drama ile öğretimde diğer bir sorun sınıf mevcududur. Sınıf mevcutlarının yüksek olduğu sınıflarda uygulama sırasında ister istemez zorluklar ve

kargaşa çıkmaktadır. Bunu önlemek için öğretmenlerin mevcutları az olan sınıfları seçerek uygulamayı yapmaları yöntemin başarısını yükseltecektir.

5. Yaratıcı dramanın öğretmenlere tanıtılması ve rehber olması için Milli Eğitim Bakanlığınca hizmet içi kursları açılmalıdır.

6. Yüksek öğretimde yaratıcı drama, seçmeli veya zorunlu ders olarak öğretmen adaylarına verilmelidir. Bu sayede öğretmen adayları ileride derslerinde yaratıcı drama ile öğretimi uygularken zorluk çekmeyeceklerdir.

6. KAYNAKÇA

Ackroyd-Pilkington, J. 2001. Acting, Representation and Role, Research in Drama Education, http://www.ingentaconnect.com/ search/ article?title=drama+ education&title_type=tka&year_from=2000&year_ to=2007&datebase= 1&pageSize=20&index=71, (18.08.2007)

Adıgüzel, H.Ö. 1993. Oyun ve Yaratıcı Drama İlişkisi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Adıgüzel, H.Ö. 2002. (Editör). Yaratıcı Drama 1985-1995 Yazıları. Ankara: Natürel Kitap Yayıncılık.

Akbaba, S. ve ark. 2003. Eğitim Fakültesi ve İlköğretim Programına Dayalı Eğitim-Öğretimde Drama ve Oyunlar. Erzurum: Cemre Ofset Matbaacılık.

Akyol Köksal, A. 2003. "Okul Öncesi Eğitimde Drama ve Drama Etkinlikleri". Okul Öncesinde Drama ve Tiyatro. Türkiye 5. Drama Liderleri Bululması ve Ulusal Drama Semineri. Editör: Naci Aslan. Ankara: Oluşum Yayınları.

Aral, N. ve ark. 2000. Eğitimde Drama. İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama.

Ayas, A. P. ve ark. 2007. Fen ve Teknoloji Öğretimi. Editör: Salih Çepni. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Aydın, A. 2003. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.

Bacanlı, H. 2003. Gelişim ve Öğrenme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Bal, S. 1993. Anaokullarında Fen Çalışmaları (9. Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırma Semineri). Ankara: Ya-Pa Yayınları.

Bayram, E. ve ark. 2002. İlköğretim Drama 1, Öğretmen İçin. Ankara: Meb Yayınları.

Blatner, A. 2007. Creative Drama and Role Playing in Education, http://www. interactiveimprov. com/creativedrama.html, (14.08.2007)

Bozdoğan, Z. 2003. Okulda Rehberlik Etkinlikleri ve Yaratıcı Drama. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.

Bozdoğan, Z. 2004. Etkili Öğretmenlik Eğitimi. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.

Canthony, S. 2007. Creative Drama, http://www.susancanthony. com /resources / timsav/ creativedrama.html, (14.08.2007)

Ceylan, Y. 2006. İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Derslerinde Bir Yöntem Olarak Dramanın Kullanımı. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir.

Çağdaş, A. ve ark. 2003. Okul Öncesi Eğitimde Dramatik Etkinlikler. Konya: Eğitim Kitabevi.

Çevik, K. 2006. Okulda Oyun ve Tiyatro, Dramada Arayışlar (Türkiye 7. Drama Liderleri Buluşması ve Uds 2005 de Sunulmuş Bildiri). Ankara: Oluşum Yayınları.

Demirel, Ö. 1997. Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. Ankara: Usem Yayınları.

Dirim, A. 1998. Okul Öncesi Eğitiminde Yaratıcı Drama. İstanbul: Esin Yayınevi.

Farris, P. J., Parke, J. 1993. To Be or Not To Be: What Students Think About Drama. The Clearing House, Mar/Apr93, Vol. 66, Issue 4, P231, 4p; (An 9705041237)

Fidan, N. 1986. Okulda Öğrenme ve Öğretme. Ankara: Kadıoğlu Matbaası.

Fidan, N., Erden, M. 1991 Eğitime Giriş. Ankara: Feryal Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.

Flennoy, A. J. 1992. Improving Communication Skills of Grade Low Achieves Through Whole Language, Creative Drama and Different Sytles of Writing, Theisi Nova Unıversty. Florida.

Fulford, J. ve ark. 2001. İlköğretimde Drama. Çeviren: Leyla Küçükahmet ve ark. İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.

Genç, H. N. 2003. Eğitimde Yaratıcı Dramanın Alımlanması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, S.24

Gönen, M., Dalkılıç, N. U. 2000. Çocuk Eğitiminde Drama Yöntem ve Uygulamalar. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

Gürdal, A. ve ark. 1993. Okul Öncesi dönemle ilgili Fen Faaliyetlerine Örnekler (9. Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırma Semineri). Ankara: Ya-Pa Yayınları.

Güzel Sağırlı, H. E. 2001. İlköğretim 6. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Dramatizasyon Yönteminin Başarıya Etkisi. İstanbul Üniversitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Harmanlı, Z. 2002. "Yaratıcılık ve Yaratıcılığın Geliştirilmesinde Etkili Olan Başlıca Faktörler". Dokuz Eylül Üniversitesi Anaokulu/Anasınıfı Öğretmeni El Kitabı. Editör: Işık Gürşimşek. İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama.

Heinig, R. B. 1981. Creative Drama for the Classroom Teacher, Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall.

Innes, M., Moss, T., Smigiel, H. 2001. What Do The Children Say? The Importance Of Student Voice, Research in Drama Education, http://www.ingentaconnect.com/search/article?title=drama+education&title_type=ta&year_from=2000&year_to=2007&datebase=1&pagesize=20&index=70, (18.08.2007)

İlhan, A. Ç. ve ark. 2004. Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi-Drama. İstanbul: Meb Yayınları.

Kaplan, F. 1999. Fen Bilgisi Öğretimi. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Karadağ, A. 2005. Okul Öncesinde Dramatik Etkinlikler (Kukla-Dramatizasyon-Drama). Ankara: Kök Yayıncılık.

Karadağ, E., Çalışkan, N. 2005. İlköğretimde Drama "Oyun ve İşleniş Örnekleriyle". Ankara: Anı Yayıncılık.

Karapınar, D., Enginalp F. 2006. İlköğretim Okulları İçin Drama. Ankara: Evrensel İletişim Yayınları.

Karateke, E. 2006. Yaratıcı Dramanın İlköğretim 1.Kademede 6.Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Becerilerine Olan Etkisi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hatay.

Kavcar, C. 1985. "Örgün Eğitimde Dramatizasyon".Ankara. Eğitim ve Bilim Dergisi TED Yayınları. S. 32-41

Koç, M., Dikici, H. 2003. Eğitimde Dramanın Bir Yöntem Olarak Kullanılması, İlköğretim-Online Öğretim Uygulamaları Serisi, http://ilköğretim-online.org.tr/vol2say2/u1/ou1.pdf , (14.08.2007)

Mc Naughton, M. J. 2004. Educational Drama in the Teaching of Education For Sustainability, Environmental Education Research, http://www.ingentaconnect.com/search/article?title=drama+education&title_type=tka&year_from=2000&year_to=2007&datebase=1&pagesize=20&index=32, (18.08.2007)

Milli Eğitim Bakanlığı. 2007. Ortaöğretim Genel Müdürlüğü Drama Dersi Öğretim Programı (12.Sınıf), http://programlar. meb.gov.tr/program_giris/ yaklaşım_ 2.htm, (14.08.2007)

Morgül, M. 2003. Eğitimde Yaratıcı Dramaya Merhaba. Ankara: Kök Yayıncılık.

Nelsen, J. ve ark. 2003. Sınıfta Pozitif Disiplin. Çeviren: Miyase Koyuncu. İstanbul: Hayat Yayıncılık.

Oğur, B., Bağcı Kılıç, G. 2005. Fen Bilgisi Derslerine Drama Entegre Edilmesinin Öğrencilerin Fen Başarılarına Etkisi. Eurasion Journal of Educational Research, S.20

Okvuran, A. 1993. Yaratıcı Drama Eğitiminin Empatik Beceri ve Empatik Eğilim Düzeylerine Etkisi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

Okvuran, A. 2001. Okulöncesi Dönemde Yaratıcı Drama, http://www.egitim.com/ egitimciler/0753/0753.1/d_0753.1.yaratıcidrama.p01, (06.08.2007)

Okvuran, A. 2003. Drama Öğretmeninin Yeterlilikleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, S.1-2, C.36

Öktem, N. 2007. Oluşum Drama Enstitüsü. www.nationaltheatre.org.uk. (06.08.2007)

Ömeroğlu, E. ve ark. 2004. Okul Öncesi Eğitimde Drama. Ankara: Kök Yayıncılık.

Önder, A. 2000. Yaşayarak Öğrenme İçin Eğitici Drama. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.

Önder, A. 2007. Okul Öncesi Çocukları İçin Eğitici Drama Uygulamaları. İstanbul: Morpa Yayıncılık.

Özdemir, P., Üstündağ, T. 2007. Fen ve Teknoloji Alanındaki Ünlü Bilim Adamlarına İlişkin Yaratıcı Drama Programı. http://ilköğretim-online.org.tr, (14.08.2007)

Pantidos, P., Spathi, K., Vitoratos, E. 2001. The Use of Drama in Science Education: The Case Of "Blegdamsvej Faust", Sicience and Education, http://www.ingentaconnect.com/connect/klu/sced/2001/00000010/f0020001 /00203114;jsessionid=8msrdpsmtbsoe.heriette, (13.08.2007)

Sağlam, T. 1997. "Eğitimde Drama". VI. Uluslararası Eğitimde Drama Semineri, Drama Maske Müze. Yayına Hazırlayan: İnci San. Çağdaş Drama Derneği. Ankara. S. 33-35

Sağlam, T. 2004. Dramatik Eğitim: Amaç mı? Araç mı?. Tiyatro Araştırmaları Dergisi. Sayı: 17

San, İ. 1990. Eğitimde Yaratıcı Drama. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, S.2, C.23

San, İ. 1996. Yaratıcılığı Geliştiren Bir Yöntem ve Yaratıcı Bireyi Geliştiren Bir Disiplin: Eğitsel Yaratıcı Drama. Yeni Türkiye Dergisi Özel Sayısı, Sayı: 7

San, İ. 1999. Türkiye'de Yaratıcı Drama Çalışmalarının Dünü ve Bugünü. Eğitimde - Tiyatroda Yaratıcı Drama, (2), 3-6.

San, İ. 2002. Yaratıcı Drama 1985-1995: Yazılar. Editör: H. Ömer Adıgüzel. Ankara: Natürel Yayıncılık.

San, İ. 2003. V. Uluslararası Eğitimde Yaratıcı Drama Semineri Atölye ve Konferans Etkinlikleri –Drama ve Öğretim Bilgisi- Ankara: Natürel Yayıncılık.

Selvi, K., Öztürk, A. 2000. Yaratıcı Drama Yöntemi ile Fen Öğretimi. Eğitim ve Bilim Dergisi, S.116, C.25

Somers, J. 1994. Drama İn The Curriculum Wils: Redwool, Boks.

Soylu, H. 2004. Fen Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar (Keşif Yoluyla Öğrenme). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Taşkıran, S. 2005. Drama Yöntemi İle İlköğretim Dördüncü Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinin İşlenişinin Öğrenme ve Öğrencilerin Benlik Kavramına Etkisi Yönünden Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya.

Tuluk, N. 2004. Yaratıcı Drama. Pivolka. İstanbul, 3(15), S.10-12.

Tunç, T. ve ark. 2008. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretmen Kılavuz Kitabı. Ada Matbaacılık. Ankara.

Üstündağ, T. 1997. Vatandaşlık ve İnsan Hakları Eğitimi Dersinin Öğretiminde Yaratıcı Dramanın Erişiye ve Derse Yönelik Öğrenci Tutumlarına Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.

Üstündağ, T. 1998. Yaratıcı Drama Eğitim Programının Öğeleri. Eğitim ve Bilim Dergisi, S.107, C.22

Üstündağ, T. 2002a. Yaratıcı Drama Öğretmenimin Günlüğü. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Üstündağ, T. 2002b.Yaratıcılığa Yolculuk. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yalım, N. 2003. İlköğretim 4. Sınıf Fen Bilgisi Dersinin Yaratıcı Drama Yöntemi İle Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir.

Yaşar, Ş. 1993. Okul Öncesi Eğitim Öğrencilerinde Fene Yönelik Duyuşsal Özellikleri Geliştirilmesi (9. Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırma Semineri). Ankara: Ya-Pa Yayınları.

Yeğen, G. 2003. Yaratıcı Drama, İlköğretim-Online Öğretim Uygulamaları Serisi, http://ilköğretim-online.org.tr/vol2say2/wu1.pdf , (14.08.2007)

Yılmaz Cihan, G. 2006. Fen Bilgisi Öğretiminde Drama Yönteminin Kullanımı. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Denizli.

EKLER

EK-A: Resmi Yazılar

EK-A

Resmi Yazılar

T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı . : B.08.4.MEM.4.70.00.06.311. 698 / 02.12.2008 • 13426

Konu : Selman TUNCEL' in Tez Çalışması

VALİLİK MAKAMINA

İlgi :Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü' nün 360/3359 sayılı yazısı.

İlgi yazıya konu, Yüksek Lisans Öğrencisi Selman TUNCEL, Prof. Dr. Mustafa PEHLİVAN' ın danışmanlığında; ilköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersinde "Maddenin Tanecikli Yapısı Ünitesinin Yaratıcı Drama İle Öğretiminin Öğrencilerin Başarısına Etkisi" konulu Yüksek Lisans Tez çalışmasını İlimiz Merkeze bağlı Morcalı İlköğretim Okulu ve Vali Ali Akan İlköğretim Okulunda yapabilmek için izin istediği belirtilmektedir.

Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği Yüksek Lisan Öğrencisi Selman TUNCEL' in 6. Sınıfların Fen ve Teknoloji dersinde işlenen Maddenin Tanecikli Yapısı Ünitesinin, Yaratıcı Drama İle Öğretiminin Öğrencilerin Başarısına Etkisi ile ilgili yapmak istediği tez çalışması Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup,

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olur' larınıza arz ederim.

Sebahaddin ALTUN
İl Milli Eğitim Müdürü

O L U R
.../12/2008

Yılmaz ŞİMŞEK
Vali a.
Vali Yardımcısı

EKLER :
Yazı ve Ekleri (1 Dosya)

Sakabaşı Mh. Yeni Hükümet Konağı C Bl. KARAMAN
Bilgi İçin : Doğan ERHOTAMIŞ
Telefon : (0 338) 213 16 66 / 135
Faks : (0 338) 212 27 83
Web : http://karaman.meb.gov.tr
e-Posta : egitimogretim70@meb.gov.tr

EĞİTİME %100 DESTEK
Hayat Kızlar Önde
EĞİTİMDE REFORM
Daha Aydınlık Gelecek

T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : **B.08.4.MEM.4.70.00.06.311.** 708 / 05.12.2008 * 13603

Konu : Selman TUNCEL' in Tez Çalışması

Merkez İlköğretim Okulları MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi :20.11.2008 tarih ve 360/3359 tarihli yazı.

İlgi yazıya konu; Selman TUNCEL' in İlimiz Merkez Vali Ali Akan ve Merkeze bağlı Morcalı İlköğretim Okullarında tez çalışması ilişkin Valilik Makamının 02.12.2008 tarih ve 13426 sayılı Onayı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Hasan ERKAN
Müdür a.
Şube Müdürü

EKLER :
-Makam Onayı (1sayfa)
-Yazı (1 sayfa)

Sakabaşı Mh. Yeni Hükümet Konağı C BL KARAMAN
Bilgi İçin : Doğan ERBOĞAMIŞ
Telefon : (0 338) 213 16 66 / 135
Faks : (0 338) 212 27 83
Web : http://karaman.meb.gov.tr
e-Posta : egitimogretim70@meb.gov.tr

EĞİTİME %100 DESTEK

T.C.
KARAMAN VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.70.00.06.311. 708 / 05.12.2008 * 13603
Konu : Selman TUNCEL' in Tez Çalışması

V. Ali AKAN'a
MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 20.11.2008 tarih ve 360/3559 tarihli yazı.

İlgi yazıya konu; Selman TUNCEL' in İlimiz Merkez Vali Ali Akan ve Merkeze bağlı Morcalı İlköğretim Okullarında tez çalışması ilişkin Valilik Makamının 02.12.2008 tarih ve 13426 sayılı Onayı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Hasan ERKAN
Müdür a.
Şube Müdürü

Ek: (2)
-Makam Onayı (1 sayfa)
-Yazı (1 sayfa)

12
17.12.08
Z. KAVAS

Kaydedilmiştir.		
Kayıt No	Dosya No	Tarih
984	311/1360	17.12.08

Sakabeş: Mh. Yeni Hükümet Konağı C Bl. KARAMAN
Bilgi İçin : Doğan ERHOTAMIŞ
Telefon : (0 338) 213 16 66 / 135
Faks : (0 338) 212 27 65
Web : http://karaman.meb.gov.tr
e-Posta : egitimogretim70@meb.gov.tr

EK-B: ITEMAN Güvenirlilik Analiz Sonucu

EK-B

ITEMAN Güvenirlilik Analiz Sonucu

MicroCAT (tm) Testing System
Copyright (c) 1982 - 1995 by Assessment Systems Corporation

Item and Test Analysis Program -- ITEMAN (tm) for Windows Version 3.50

Item analysis for data from file
C:\DOCUME~1\ADMINI~1\ADMINI~1\DESKTOP\ITEMANW2\SELMAN~1.PRN
Date: 02 Nov 2008 Time: 18,02

There were 99 examinees in the data file.

Scale Statistics

Scale: 1

N of Items	53
N of Examinees	99
Mean	37.333
Variance	110.424
Std. Dev.	10.508
Skew	-0.472
Kurtosis	-0.807
Minimum	13.000
Maximum	53.000
Median	39.000
Alpha	**0.926**
SEM	2.853
Mean P	0.704
Mean Item-Tot.	0.458
Mean Biserial	0.633
Max Score (Low)	30
N (Low Group)	28
Min Score (High)	46
N (High Group)	29

EK-C: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Yaratıcı Drama ile Öğretiminin Nitel Verileri ile İlgili Yarı Yapılandırılmış Sorular

EK-C

"Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Yaratıcı Drama ile Öğretiminin Nitel Verileri ile İlgili Yarı Yapılandırılmış Sorular

Adı:
Soyadı:
Sınıfı:
Okulu:

1. Uygulanan yöntem (Yaratıcı Drama Yöntemi) hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

2. Bu yöntemin en sevdiğiniz yönleri nelerdir?

3. Sizce yöntemin uygulanması sırasında meydana gelen olumsuzluklar nelerdir ve en çok zorlandığınız aşama hangisidir?

4. Çalışma sonucunda bilgi açısından ne tür kazanımlara sahip oldunuz?

5. Uygulama sürecinde genel beceriler açısından ne tür kazanımlara sahip oldunuz?

EK-Ç: “Maddenin Tanecikli Yapısı” Ünitesi Başarı Testi

EK-Ç

6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi
"Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi Başarı Testi

TEST YÖNERGESİ

Bu çoktan seçmeli test Maddenin Tanecikli Yapısı Ünitesi öğrenci başarısını belirlemek amacıyla 53 sorudan oluşmaktadır.

Uygulanacak olan çoktan seçmeli testteki soruların cevapları, test yönergesinin arkasında bulunan cevap anahtarına hiçbir soruyu boş bırakmama koşuluyla, kurşun kalemle ve yalnız tek bir şık işaretlenerek cevaplandırılacaktır.

Soruların cevaplanma süresi 80 dakikadır.

BAŞARILAR

1. Maddelerin genleşme ve sıkışma özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi <u>yanlıştır?</u>

A) Maddeler sıkıştırıldıklarında tanecikleri arasındaki uzaklık azalır.

B) Katılar, sıvılar ve gazlar aynı oranda sıkıştırılabilir.

C) Maddelerin sıkıştırılabilmeleri için tanecikleri arasında boşluk olması gerekir.

D) Gazlar, katı ve sıvılara göre çok daha fazla genleşir.

2. Aşağıdakilerden hangisi sıkıştırılabilir?

A) Şişirilmiş çocuk balonu

B) Yemek tuzu

C) Çeşme suyu

D) Telefon teli

3. "Isınan maddeler genleşir, soğuyan maddeler ise büzülür."

Genellikle doğru olan bu özelliğe aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması sakıncalıdır?

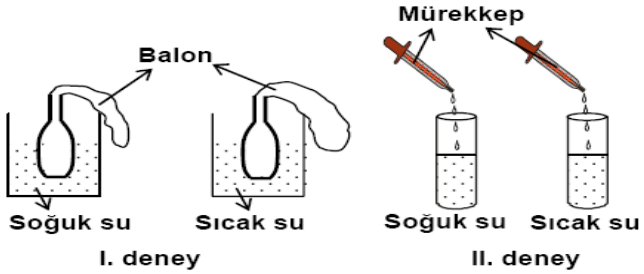
A) Kışın demiryolu rayları uç uca döşenirken aralarında belirli miktar boşluk bırakılması

B) Elektrik direklerine teller bağlanırken, mevsim yaz ise tellerin biraz uzun (gevşek) bağlanması

C) Daha çabuk pişmesi için konserve kutularının açılmadan pişirilmesi

D) Kapağı sıkışmış şişelerin kapağını açmak için kapağının kısa süre sıcak suya sokulması

4.



Yukarıdaki deneyleri yapan bir öğrenci;

I. deneyde balonun sıcak suda şiştiğini,

II. deneyde mürekkebin sıcak suda daha çabuk dağıldığını gözlemliyor.

Öğrenci bu deneylerin sonucunda aşağıdakilerden hangisini söyleyebilir?

A) Katı, sıvı ve gaz taneciklerin aynı şekilde hareket ettiğini

B) Madde, sıvıdan gaz hâline geçtiğinde taneciklerin hareketinin nasıl değiştiğini

C) Sıcaklığın, maddelerin taneciklerinin hareketini nasıl etkilediğini

D) Maddeleri oluşturan taneciklerin hareketli olup olmadığını

5. Bir öğrenci şişirdiği balonu önce sıcak bir ortamda tutarak genleşmesini izlemekte, daha sonra ise soğuk ortama taşıyarak küçüldüğünü gözlemektedir.

Bu öğrenci aşağıdaki hangi soruya cevap vermeye çalışmaktadır?

A) Gazın ağırlığı ortamın sıcaklığı ile ilişkili midir?
B) Gazın hacmi ortamın sıcaklığı ile ilişkili midir?
C) Gazın kütlesi ortamın basıncı ile ilişkili midir?
D) Gazın kütlesi ortamın sıcaklığı ile ilişkili midir?

6. I. Şırınga: Tuz
II. Şırınga: Su
III. Şırınga: Hava

Cisimlerin sıkışma özelliklerini inceleyen öğrenci üç şırıngaya üç farklı madde koyarak pistonlarını eşit kuvvetle itiyor.

Buna göre şırıngalar ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

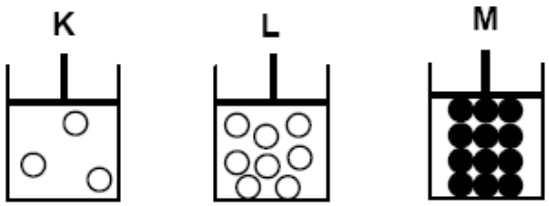
A) I. şırıngadaki piston hareket eder ve tuz sıkışır.
B) II. ve III. şırıngalardaki pistonlar hareket eder ve su ile hava sıkışır.
C) Sadece III. şırıngadaki piston hareket eder ve hava sıkışır.
D) I. ve III. şırınganın pistonları hareket eder ve tuz ile hava sıkışır.

7. I. Katı bir maddenin tanecikleri arasında çekim kuvveti sıvılara göre fazladır.
II. Gazlar sıkıştırılma özelliğine sahiptir.
III. Katı halden madde gaz haline dönüşürse maddeyi oluşturan taneciklerin hızı artar.

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

8.



Şekildeki özdeş pistonlu kaplarda bulunan katı, sıvı ve gaz maddelerine eşit kuvvet uygulandığında, kaplardaki hacim değişikliği ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	K	**L**	**M**
A)	Azalır	Değişmez	Değişmez
B)	Azalır	Azalır	Azalır
C)	Değişmez	Değişmez	Değişmez
D)	Azalır	Azalır	Değişmez

9. Aşağıda verilen maddelerden hangisinde tanecikler diğerlerine göre daha serbest hareket eder?

A) Hava B) Toprak C) Buz D) Gazoz

10. I. Tanecikleri öteleme hareketi yapar.
II. Sıkıştırılabilirler.
III. Belirli şekilleri ve hacimleri vardır.

Katı maddelerle ilgili yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

11. I- Tuz suya atılarak karıştırılıyor.

II- Tuzun, suyun içinde artık görülemediği gözleniyor.

III- Tuzlu su ısıtılıyor ve suyun buharlaşıp geriye tuzun kaldığı gözleniyor.

Yukarıda belirtilen deneyden aşağıdaki sonuçlardan hangisi çıkarılabilir?

A) Tuz, suyun içinde eriyerek sıvı hale geçmiştir.

B) Tuz, görünmeyecek kadar küçük taneciklere ayrılarak suyun içinde dağılmıştır.

C) Tuzlu su ısıtıldığında su buharlaşmış, tuz ise donmuştur.

D) Tuz, suyun içine atıldığında tüm özelliklerini kaybetmiştir.

12. Atom hakkında aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Atom parçalanamaz.

B) Hücre, atomdan daha büyüktür.

C) Elementler iki ya da daha fazla cins atomun bir araya gelmesiyle oluşur.

D) Atomlar, ışık mikroskobuyla görülebilir.

13. I. Kimyasal yöntemlerle ayrışma

II. Tek tür atomdan oluşma

III. Saf madde olmaları

Yukarıdakilerden hangileri <u>sadece</u> elementlere ait özelliktir?

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

14.



I **II** **III** **IV**

Yukarıda değişik renklerde element ve bileşik modelleri verilmiştir. Buna göre sembolik gösterimlerden hangileri molekül, hangileri atomu temsil eder?

A) I:Atom, II:Molekül,III:Atom,IV:Molekül

B) I:Molekül, II:Molekül,III:Atom,IV:Molekül

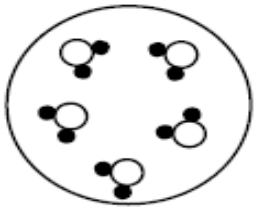
C) I:Molekül, II:Molekül,III:Molekül,IV:Molekül

D) I:Molekül, II:Molekül,III:Atom,IV:Atom

15. Aşağıdakilerden hangisi molekül yapısına örnektir?

A)  B)  C)  D) 

16. Maddeyi oluşturan taneciklerin modeli şekildeki gibi verilmiştir. Bu modele göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?



A) Bileşik molekülüdür.

B) İki cins atomdan oluşmuştur.

C) Saf maddedir.

D) Bir karışımdır.

17. X, Y ve Z olarak adlandırılan üç kaptan birinde element, diğerinde bileşik, bir diğerinde ise karışım olduğu bilinmekte ancak hangi kapta hangi maddenin bulunduğu bilinmemektedir.

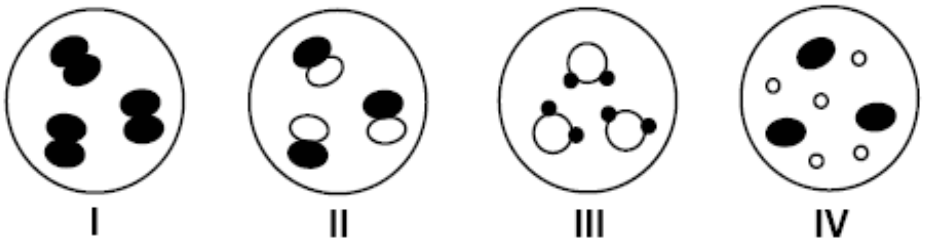
Bu maddelerden;

- X ve Y kaplardaki maddeler saf maddelerdir.
- Z kabındaki madde farklı cins moleküllerden oluşmuştur.
- Y kabındaki madde farklı cins atomlardan oluşmuştur.

Buna göre X, Y ve Z kaplarındaki maddeler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

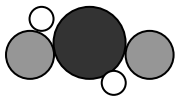
	X deki madde	Y deki madde	Z deki madde
A)	Karışım	Bileşik	Element
B)	Element	Karışım	Bileşik
C)	Bileşik	Element	Karışım
D)	Element	Bileşik	Karışım

18. Aşağıdaki modellerden hangileri molekülü temsil eder?



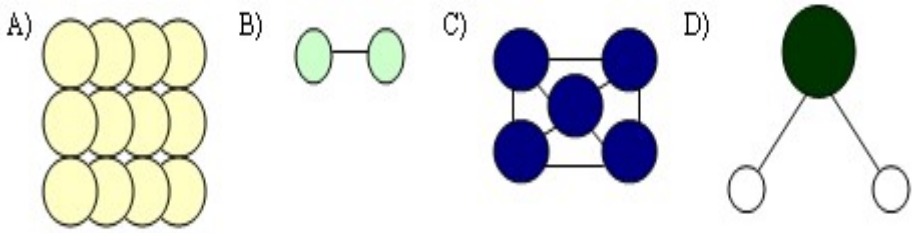
A) I ve II B) II ve IV C) I, II ve III D) I, III ve IV

19. Şekilde bir bileşiğe ait molekül yapısı verilmiştir. Moleküldeki toplam atom sayısı ve ait oldukları element çeşidi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

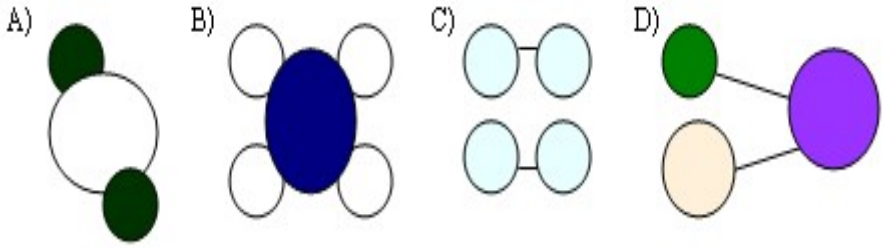


	Toplam atom sayısı	Kaç çeşit element
A)	3	2
B)	5	4
C)	5	3
D)	4	5

20. Aşağıda verilen madde modellerinden hangisi element değildir?

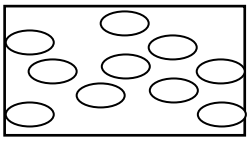


21. Aşağıdaki madde modellerinden hangisi bileşik değildir?

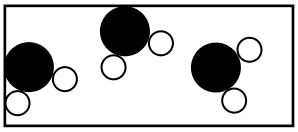


22. Aşağıdaki maddelerden hangisi bir karışımdır?

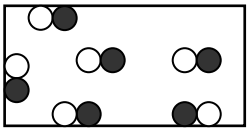
A)



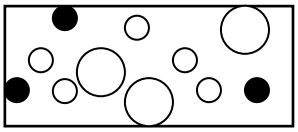
B)



C)



D)

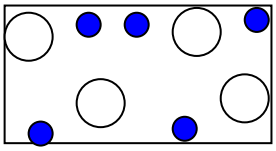


23. Aşağıdakilerden hangisi bileşiktir?

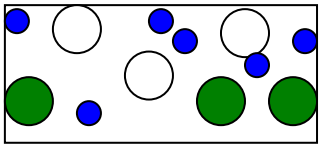
A) Bakır B) Su C) Altın D) Gümüş

24. Aşağıdakilerden hangisi iki saf maddenin karışımını gösteremez?

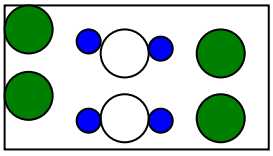
A)



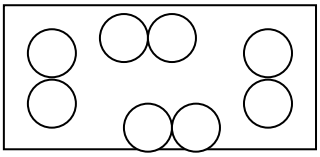
B)



C)



D)



25. Aşağıda belirtilen olaylarda hangisinde fiziksel bir değişim meydana gelir?

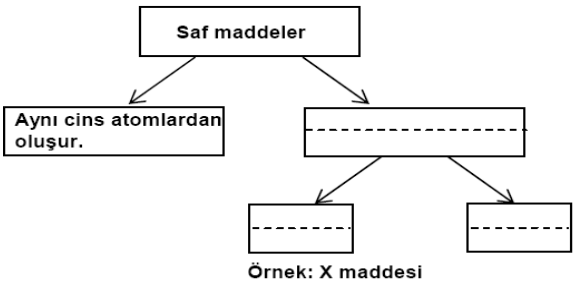
A) Kömürün yanması

B) Yumurtanın çürümesi

C) Ekmeğin küflenmesi

D) Buzun su haline geçmesi

26.



Bir öğrenci, saf maddeleri şekildeki gibi sınıflandırmıştır. Buna göre X maddesi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Aynı cins atomların oluşturduğu bir bileşiktir.

B) Farklı cins atomların oluşturduğu bir bileşiktir.

C) Farklı cins atomların oluşturduğu bir karışımdır.

D) Aynı cins atomların oluşturduğu bir karışımdır.

27. 50°C 'deki saf suyun sıcaklığının -20°C 'ye düşürülmesiyle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi doğru olur?

A) Tanecikler arası uzaklık artar.

B) Su katı halden sıvı hale geçer.

C) Su kimyasal değişikliğe uğrar.

D) Su hâl değiştirir.

28.

Özellikleri / Madde-nin hâli	Kütle	Hacim	Şekil
Katı	○	○	○
Sıvı	○	○	▲
Gaz	○	▲	▲

○ → Belirlidir.
▲ → Belirsizdir.

Çizelgede maddenin katı, sıvı ve gaz hâlinin özellikleri verilmiştir.

Buna göre;

Katı → Sıvı

Sıvı → Gaz

Gaz → Sıvı

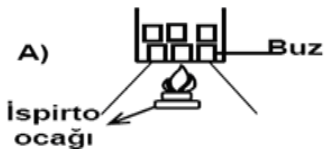
Sıvı → Katı

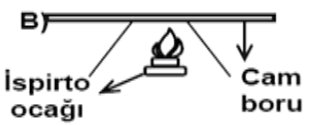
dönüşümlerinde maddenin hâllerine ait özelliklerden hangisi kesinlikle değişmez?

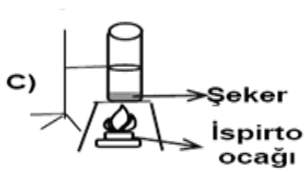
A) Kütle B) Hacim

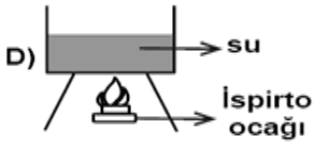
C) Şekil D) Tanecikler arası uzaklık

29. Kimyasal değişmede maddenin öz yapısı değişir. Aşağıdaki deney setlerinin hangisinde kimyasal değişme gözlenir?









30.

Deney	**Gözlem**
Şekerin ısıtılması	Koku, siyahlaşma
Kağıdın yanması	Siyah duman, kül
Sirkeye kabartma tozu eklenmesi	Gaz kabarcıkları

Şekildeki çizelgede deneyler ve gözlem sonuçları verilmiştir. Bu deneylerdeki maddelerin kimyasal değişmeye uğradığını söyleyebilmek için aşağıdaki sorulardan hangisinin sorulması yeterlidir?

A) Koku oluştu mu?
B) Renk değişimi oldu mu?
C) Yeni bir madde oluştu mu?
D) Işık yayıldı mı?

31. Aşağıdaki seçeneklerden hangisindeki işlemler tamamen kimyasal değişime neden olur?

A) Buharlaşma, kırılma, çürüme
B) Yanma, mayalanma, paslanma, çürüme
C) Donma, yanma, ekşime, mayalanma
D) Paslanma, yoğunlaşma, yanma, erime.

32. I. Ceviz içinin ezilmesi
II. Odunun kırılması
III. Küp şekerin toz haline getirilmesi

Yukarıda verilen olayların hangilerinde maddenin kimliğinde bir değişiklik olmamıştır?

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

33. Aşağıdakilerden hangisi karışımların özelliğidir?

A) Belirli formülleri yoktur.
B) Saf maddelerdir.
C) Maddeler belirli oranlarda birleşirler.
D) Aynı cins atomlardan oluşurlar.

34. Aşağıdakilerden hangisi saf maddedir?

A) Bakır B) Ayran C) Kolonya D) Tuzlu su

35. Aşağıdakilerden hangisinin fiziksel hali diğerlerinden farklıdır?

A) Azot gazı B) Meyve suyu C) Deniz suyu D) Süt

36. I. Tavuk etinin mangalda pişirilmesi
II. Doğalgazın mutfakta yakılması
III. Buzun su haline getirilmesi

Yukarıda verilen olayların hangilerinde bir kimyasal değişme olur?

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

37. Günlük hayatta karşılaştığımız aşağıdaki olayların hangisinde kimyasal değişme olur?

A) Demirin paslanması
B) Göl suyunun buharlaşması
C) Tren raylarının yazın uzayıp, kışın kısalması
D) Kağıdın yırtılması

38. Büyükçe bir odun önce küçük parçalara bölünüp daha sonra yakılıyor. Bu olayda odunun geçirdiği değişmeler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

A) Fiziksel değişme - Kimyasal değişme
B) Fiziksel değişme - Fiziksel değişme
C) Kimyasal değişme - Fiziksel değişme
D) Kimyasal değişme - Kimyasal değişme

39. I. Maddenin dış yapısıyla ilgili özelliklere fiziksel özellik denir.
II. Katı, sıvı, gaz halleri maddelerin fiziksel halleridir.
III. Kimyasal değişime uğrayan maddelerden yeni madde oluşur.

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

40. I. Kaynama
II. Erime
III. Yumurtanın haşlanması

Yukarıdaki verilen olaylarla ilgili değişim türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	I	**II**	**III**
A)	Kimyasal	Fiziksel	Kimyasal
B)	Kimyasal	Fiziksel	Fiziksel
C)	Fiziksel	Fiziksel	Kimyasal
D)	Fiziksel	Kimyasal	Kimyasal

41. Aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

A) Sıvı ve gaz tanecikleri titreşim hareketi yapar.

B) Katıları oluşturan tanecikler öteleme hareketi yapamaz.

C) Sıvılar kolaylıkla sıkıştırılabilir.

D) Gazların belirli bir şekli yoktur.

42. Maddenin hangi halinde tanecikler arası uzaklık en azdır?

A) Katı B) Sıvı C) Gaz D) Buhar

43. X, Y ve Z bir maddenin katı, sıvı ve gaz hallerini göstermektedir. X halinin Z haline dönüşmesine buharlaşma denir.

Buna göre bu maddenin X, Y ve Z halleri aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	X	**Y**	**Z**
A)	Katı	Sıvı	Gaz
B)	Sıvı	Gaz	Katı
C)	Gaz	Katı	Sıvı
D)	Sıvı	Katı	Gaz

44. Maddenin halleriyle ilgili (katı,sıvı,gaz) aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Taneciklerden meydana gelmişlerdir

B) Hepsi akışkandır

C) Katının belli bir şekli ve hacmi vardır.

D) Sıvı ve gazın belli bir şekli yoktur.

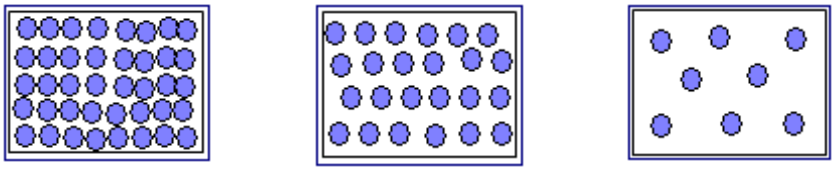
45. Gazların kolaylıkla sıkıştırılabilmesinin sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Hacimlerinin büyük olması
B) Taneciklerinin birbirinden uzak olması
C) Birden fazla çeşit atom içermeleri
D) Atomların küre şeklinde olması

46. Maddenin halleri arasındaki dönüşümler gerçekleşirken madde dışarıdan ısı alır veya dışarıya ısı verir. Aşağıdaki dönüşümler sırasında hangi madde ısı verir?

A) Buzun erimesi
B) Kaynayan suyun buharlaşması
C) Naftalinin süblimleşmesi
D) Gazın sıvı hale geçmesi

47.

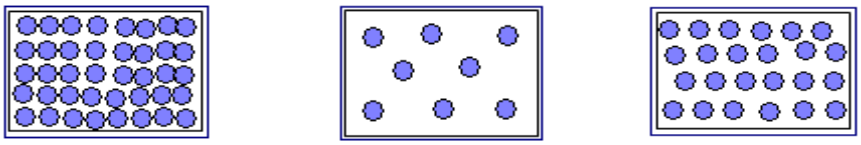


I II III

Yukarıdaki kaplarda bir maddenin üç farklı fiziksel haldeki durumları verilmektedir. Bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) II. Kaptaki madde soğutulursa I.kaptaki durum gözlenir.
B) III.Kaptaki madde öteleme hareketi yapabilir, titreşim hareketi yapamaz.
C) III. Kaptaki maddenin belirli bir hacmi ve belirli bir şekli vardır.
D) II. Kaptaki maddenin belirli bir hacmi vardır, sıkıştırılabilir.

48. X, Y, Z aynı maddenin üç hâline ait tanecik modellerini temsil etmektedir.



X **Y** **Z**

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

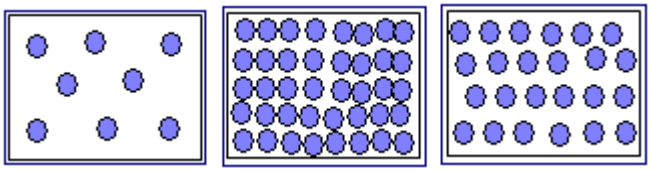
A) Madde Y 'deki hâlinden Z 'deki hâline geçerken ısı alır.
B) Y, maddenin gaz hâlini temsil eder.
C) Maddenin X 'deki hâlinden Y 'deki hâline geçmesine erime denir.
D) X 'deki tanecikler kolaylıkla sıkıştırılabilir.

49. Aşağıdaki olayların hangisinde dışarıdan ısı alınır?

I. Kolonyanın buharlaşması
II. Buzun erimesi
III. Kömürün yanması
IV. Suyun kaynaması

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

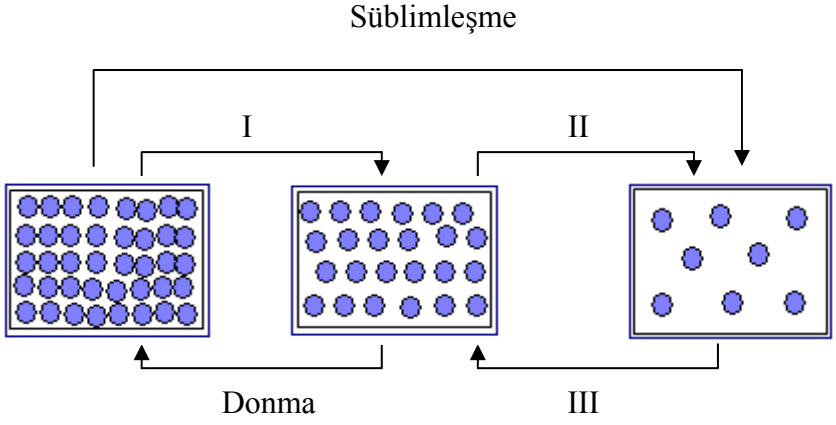
50. Aşağıdaki gruplarda maddenin halleri gösterilmektedir. Hangi gruplar maddenin hangi hallerini göstermektedir?



I.GRUP II. GRUP III. GRUP

	I.GRUP	II. GRUP	III. GRUP
A)	Katı	Sıvı	Gaz
B)	Sıvı	Katı	Gaz
C)	Gaz	Katı	Sıvı
D)	Gaz	Sıvı	Katı

51. Maddenin katı, sıvı ve gaz halleri birbirine dönüşebilir. Maddenin halleri arasındaki dönüşümler aşağıdaki şemada gösterilmiştir. Aşağıdakilerin hangisinde numaralandırılmış dönüşümlerin isimleri doğru verilmiştir?



	I	**II**	**III**
A)	Erime	Yoğuşma	Kaynama
B)	Kaynama	Erime	Yoğuşma
C)	Yoğuşma	Kaynama	Erime
D)	Erime	Kaynama	Yoğuşma

52. Sıvı bir maddenin gaz haline geçişi sırasında,

I. Tanecikler arası uzaklık artar.
II. Madde kimyasal değişime uğrar
III. Taneciklerin hareketliliği artar.

olaylarından hangisi ya da hangileri gerçekleşir?

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

53.

Madde / Özellik	**K**	**L**	**M**
Tanecikler arası uzaklık	Az	Çok fazla	Çok az
Sıkıştırılabilme	Sıkıştırılamaz	Sıkıştırılabilir	Sıkıştırılamaz
Madde taneciklerinin hareketi	Titreşim, yer değiştirme	Titreşim, yer değiştirme	Titreşim

Çizelgede saf maddelerin katı, sıvı ve gaz hâllerinin bazı özellikleri verilmiştir. Bu maddelerin fiziksel hâlleri hangisindeki gibi olur?

	K	**L**	**M**
A)	Katı	Sıvı	Gaz
B)	Gaz	Katı	Sıvı
C)	Sıvı	Gaz	Katı
D)	Sıvı	Katı	Gaz

EK-D: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Konu Başlıkları

EK-D

6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi

"Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Konu Başlıkları

A. MADDENİN YAPI TAŞLARI: ATOMLAR

1. Maddenin Yapı Taşları: Atomlar
2. Maddeleri Nereye Kadar Bölebiliriz?
3. Tarih Boyunca Atom Fikri

B. ELEMENTLER, BİLEŞİKLER, MOLEKÜLLER

1. Bütün Maddeleri Oluşturan Tanecikler Aynı mıdır?
2. Elementlerden Bileşiğe
3. Molekül Modelleri
4. Bütün Maddeler Moleküllerden mi Oluşur?

C. FİZİKSEL VE KİMYASAL DEĞİŞMELER

1. Maddeleri Değişimi: Fiziksel ve Kimyasal Değişmeler
2. Saf Madde mi, Karışım mı?

Ç. MADDENİN HALLERİ VE TANECİKLİ YAPI

1. Tanecikler Arası Boşluk
2. Taneciklerin Hareketi

EK-E: “Maddenin Tanecikli Yapısı” Ünitesi Kazanımları

EK-E

6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi

"Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi Kazanımları

1. Maddenin yapı taşları olan atomla ilgili olarak öğrenciler:

1.1. Katıların, sıvıların ve gazların sıkışma-genleşme özelliklerini karşılaştırır.

1.2. Gazların sıkışma-genleşme özelliklerinden, gazlarda boşluk olduğu çıkarımını yapar.

1.3. Maddelerin görünmez küçük parçalara bölünebildiğini deney yaparak fark eder.

1.4. Maddelerin nereye kadar ardışık bölünebileceğini sorgular.

1.5. Her türden maddenin bölünmesi zor, görülemeyecek kadar küçük yapıtaşlarından oluştuğunu belirtir.

1.6. Maddenin küreye benzer yapıtaşlarını atom şeklinde adlandırır.

1.7. Atom kavramı ile ilgili düşüncelerin zaman içinde değiştiğini fark eder.

1.8. Atomların daha da küçük parçacıklardan oluştuğunu ifade eder.

2. Maddenin özellikleriyle tanecikli yapısı arasında ilişki kurmak bakımından öğrenciler;

2.1. Maddelerin farklı olmasından yola çıkarak atomların da faklı olabileceği sonucuna ulaşır.

2.2. Aynı cins atomlardan oluşmuş maddeleri "element" şeklinde adlandırır.

2.3. Bileşik modelleri üzerinde farklı element atomlarını ayırt eder.

2.4. Farklı atomlar içeren saf maddeleri "bileşik" olarak adlandırır.

2.5. Basit model veya resimler üzerinde molekülleri gösterir.

2.6. Basit molekül modelleri yapar.

2.7. Her molekülde belirli sayıda atom bulunduğu çıkarımını yapar.

2.8. Model üzerinde molekül içeren ve içermeyen maddeleri birbirinden ayırt eder.

3. Fiziksel ve kimyasal değişimlerin atom-molekül düzeyinde açıklaması ile ilgili olarak öğrenciler;

3.1. Maddenin sadece görünümünün değiştiği olaylara örnek verir.

3.2. Bir maddenin değişerek başka bir maddeye/maddelere dönüştüğü olaylara örnekler verir.

3.3. Fiziksel değişimlerde değişen maddenin kimlik değiştirmediğini vurgular.

3.4. Kimyasal değişmelerde madde kimliğinin değiştiğini fark eder.

3.5. Atom-molekül modelleri ile temsil edilmiş değişimlerde fiziksel ve kimyasal olayları ayırt eder.

3.6. Çok sayıda atom ve molekül içeren maddelere bakarak, "saf madde" ve "karışım" kavramlarını atom ve molekül düzeyinde fark eder.

4. Maddenin halleri ile tanecikli yapı arasında ilişki kurmak bakımından öğrenciler;

4.1. Gazların genleşme-sıkışma özelliklerinden, moleküllerinin bağımsız olduğu çıkarımını yapar.

4.2. Sıvıların çok fazla sıkıştırılamayışlarından, moleküllerinin çok fazla sıkıştırılamayışlarından, moleküllerinin birbiri ile temas halinde olduğu sonucunu çıkarır.

4.3. Akma özelliklerinden yararlanarak sıvı molekülleri arasında az da olsa boşluk bulunduğu çıkarımını yapar.

4.4. Gazların ve sıvıların akma özelliklerinden, moleküllerinin öteleme hareketi yapabildiği çıkarımına ulaşır.

4.5. Katılarda atom ve moleküllerin öteleme hareketi yapmadığını tahmin eder.

EK-F: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi Ders Planları

EK-F

6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi

"Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesi Ders Planları

Ders Planı 1

Ders: Fen ve Teknoloji

Sınıf: 6/A

Ünite: Maddenin Tanecikli Yapısı

Konu: Maddeyi Oluşturan Tanecikler

Süre: 8 ders saati

Öğrenci Kazanımları:

1. Maddenin yapı taşları olan atomla ilgili olarak öğrenciler:

1.1. Katıların, sıvıların ve gazların sıkışma-genleşme özelliklerini karşılaştırır.

1.2. Gazların sıkışma -genleşme özelliklerinden, gazlarda boşluk olduğu çıkarımını yapar.

1.3. Maddelerin görünmez küçük parçalara bölünebildiğini deney yaparak fark eder.

1.4. Maddelerin nereye kadar ardışık bölünebileceğini sorgular.

1.5. Her türden maddenin bölünmesi zor, görülemeyecek kadar küçük yapıtaşlarından oluştuğunu belirtir.

1.6. Maddenin küreye benzer yapıtaşlarını atom şeklinde adlandırır.

1.7. Atom kavramı ile ilgili düşüncelerin zaman içinde değiştiğini fark eder.

1.8. Atomların daha küçük parçacıklardan oluştuğunu ifade eder.

Anahtar Kavram: Atom

Öğretme – Öğrenme Yöntem ve Teknikleri: Yaratıcı Drama Yöntemi

Kullanılan Eğitim Teknolojileri – Araç, Gereç ve Kaynakça: İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Ada Matbaacılık Ankara, 2008), İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Pasifik Yayınları Semih Ofset Matbaacılık Ankara, 2007), İlköğretim 6.sınıf Zambak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Gökkuşağı Pazarlama ve Yayın Dağıtım İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Altın Bilgi Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Kelebek Matbaacılık San. ve Tic. Ltd.

Şti. İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Atak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Uygun Basın İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Okyanus Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Nesil Matbaacılık A.Ş. İstanbul, 2007), bilgisayar, hoparlör, derslik eşyaları, makas, pirit yapıştırıcı, koli bandı, boya kalemleri, renkli kartonlar, renkli kartonlardan yapılmış maskeler, renkli bilyeler, konu ile alakalı hazırlanmış resim ve grafikler, içlerine maddenin katı, sıvı ve gaz hallerinin bulunduğu plastik pet şişeler.

Öğretme – Öğrenme Etkinlikleri:

Konunun yaratıcı drama ile işleneceği mekan (sınıf), yaratıcı drama yönteminde mekan düzeni göz önünde bulundurularak düzeltildi. Bu düzenlemede ilk olarak sınıftaki sıralar U oturma düzeni biçimine getirildi. Daha sonra öğrencilerden çalışma yapılacak ortamın temizlenmesi istendi. Düzenleme çalışmalarının yapılması sırasında diğer sınıflarda da ders işlendiği göz önünde bulundurularak gürültü çıkmaması için gerekli her türlü önlemler alındı.

1- Isınma ve Rahatlama Çalışmaları:

Öğrencilere hangi tür müzikten hoşlandığı soruldu. Çoğunluğun isteği üzerine bilgisayardan o türe ait müzik açıldı ve öğrencilerin müzik eşliğinde ritmik yürümesi sağlandı. Müziğin hızının arttırılmasıyla yürüyüşün hızı da arttırıldı. Daha sonra ısınma ve rahatlama çalışmalarında grup dinamiğini oluşturmak için bir oyun seçildi. Bu oyun öğrencilerin 4. ve 5. sınıfta maddenin katı, sıvı ve gaz hallerinin sıkışma ve genleşme gibi temel özellikleri bildikleri varsayılarak öğrencilerin hem ön öğrenmelerini ortaya koymak hem de işlenecek konu hakkında öğrencilerde merak uyandırmak amaçlı olarak hazırlandı.

"Ben kimim" oyunu: Sınıftaki öğrencilere "Şimdi sizinle güzel bir oyun oynayacağız." denir. Daha sonra sınıf yarım ay şeklide ikiye ayrılır ve öğrencilere oyunun kuralları hakkında bilgi verilir. Her gruptan bir tane ebe seçilmesi istenir. Ebenin aklından bir madde tutması istenir. Diğer öğrencilerin bu madde hakkında ebeye birer tane soru sorması istenir. Oyuna katılan öğrencilerden ebeye sordukları

soruların cevabının “Evet” ve “Hayır” olan sorulardan oluşması gerektiği belirtilir. Oyun sonunda elde edilen bilgiler “Maddenin Özellikleri” başlığı altında bir tablo yapılarak tahtaya not edilir. Fakat bu Tabloda katı, sıvı ve gazların özellikleriyle ilgili birkaç satır boş bırakılır. Burada amaç öğrencilerin katı, sıvı ve gazların diğer özelliklerini öğrendikçe boşlukları doldurmalarıdır.

2- Rol Oynama ve Pandomim:

Öğrencilere ısınma ve rahatlama çalışmaları sonucunda hatırlatılan önbilgilerden yola çıkarak maddeler hakkında bildikleri başka özellikler olup olmadığı sorulur. Alınan cevaplar doğrultusunda öğrencilere “Şimdi maddenin yeni bir özelliğini öğreneceğiz.”denilir. Öğrencilerden üç grup oluşturmaları istenir. Bu kez yine birer ebe seçimi yapılarak bu ebelerin gözleri bağlanır ve ebenin eline önceden hazırlanmış ve içleri ağzına kadar maddenin katı, sıvı ve gaz hallerinin örneklerinin dolu olduğu üç ayrı küçük pet şişe verilerek bu maddelerin özellikleri hakkında tahminlerini söylemeleri istenir. Ebelerin bu tahminleri yaparken diğer öğrencilerin de ebeye bazı sorular yönelterek ebeye yardımcı olmaları istenir. Örnek olarak da öğrencilerden “Elindeki pet şişe içerisinde bulunan madde sert mi, yumuşak mı; pet şişeyi salladığın zaman içinden ses geliyor mu; elindeki pet şişelerden hangisi daha ağır; elindeki pet şişeyi sıkıştırabiliyor musun; sıkıştıramıyor musun?” gibi sorular sormaları beklenir. Bu oyun sonucunda öğrencilerden pet şişelerin içerisindeki maddelerin katı, sıvı ve ya gaz bir maddeden oluştuğu ebeler tarafından tahmin edilir. Bu oyun sonucunda öğrenciler hangi haldeki maddelerin sıkıştığını hangi haldeki maddelerin ise sıkışmadığını öğrenirler. Öğrencilere katı ve sıvı maddelerin sıkışmadığı halde neden gaz maddelerin sıkıştığı sorulur. Bunun maddenin katı, sıvı ve gaz hallerinin başka bir özelliğinden dolayı meydana gelebilme ihtimalinin olup olmadığı hakkında öğrencilerden fikir alınır. Sonuç olarak bütün maddelerin tanecikli bir yapıya sahip oldukları öğrencilere söylenir. Fakat taneciklerin maddenin her üç halindeki durumlarının birbirinden farklı olduğu da belirtilir. Oynanan oyun sonucunda elde edilen maddenin hangi halinin sıkıştırılabildiği, hangisinin sıkıştırılamadığı bilgisi doğrultusunda da maddelerin tanecikleri arasındaki boşlukların bu durumla bir alakasının olup olmadığı

öğrencilere sorulur. Alınan cevaplar doğrultusunda daha önce tahtaya yazılan "Madenin Özellikleri" başlığı altındaki bir tablonun boş bırakılan yerlerine elde edilen bilgiler yazılır.

Daha sonra sınıfın ortasına birbirini kesecek şekilde üç tane küme çizilir. Kümenin her birine katı, sıvı ve gazı temsil eden nesneler konur. Bir grup öğrenciye önceden hazırlanan ve üzerlerinde maddenin katı, sıvı, gaz hallerinin tanecikli yapısını gösteren şekillerin ve resimlerin bulunduğu renkli kartonları giydirilir. Üzerlerine karton giyinen öğrencilerden kartonun üzerindeki resim ve grafik maddenin hangi haline ait ise bir özelliğini söyleyerek kümedeki yerini alması istenir. Böylece öğrenciler hem ön öğrenmelerini tekrar ederler hem de yeni öğrendiklerini pekiştirirler.

İkinci aşamada öğrencilerin her birine birer dosya kağıdı verilir ve öğrencilerin bu dosya kağıdını en küçük parça kalıncaya kadar ikiye bölmeleri istenir. Öğrencilerden dosya kağıdının son durumu hakkındaki düşünceleri alınır. Daha sonra sınıf 8-16 kişilik gruplara ayrılır ve her bir gruba maddenin katı, sıvı ve gaz hallerini temsil eden renkli kartonlar giydirilir. Öğrencilerden sırasıyla önceki oyunda öğrenmiş oldukları katı, sıvı ve gaz haldeki madde taneciklerinin konumunu almaları istenir. Yani öğrenciler kendilerini katı, sıvı ve gaz haldeki bir maddenin yerine koyacaktır. Daha sonra öğrencilerden devamlı olarak ikiye bölünmeleri istenir. Bu bölünme son öğrenci kalıncaya kadar devam eder. Sonuç olarak öğrenciler bütünsel yapıdan tanecik fikrine oyun oynayarak ulaşırlar. Böylece öğrenciler zihinlerinde maddelerin en küçük parçasına yani; atom'a ulaşmış olur.

Oyunun sonunda öğrencilere maddenin en küçük yapı taşının atom olduğu bilgisi verilir. Bu bilgi verildikten sonra hücrelerinde atomdan oluşmuş yapılar olduğu söylenir ve böylelikle öğrencilerin "canlının canlılık özelliği gösteren en küçük yapı birimi hücredir." bilgisiyle "maddenin en küçük yapı taşı atomdur." bilgisi arasındaki farkı görmeleri istenir. Bunun sonucunda da öğrencilerde meydana gelebilecek bir kavram yanılgısı önlenmiş olur.

3- Doğaçlama:

Öğrenciler maddenin temel özellikleriyle alakalı olarak 4. ve 5. sınıftan getirdikleri ön bilgileri ve yeni öğrendikleri bilgileri de bütünleştirerek maddenin katı, sıvı ve gaz hallerini gruplar halinde canlandırmaları istenir. Bu aşamada öğrenciler öğrendikleri konuyu, yaratıcılıklarıyla tekrar etmiş olacaklardır.

4- Oluşum ve Değerlendirme:

Öğrencilerden beş ve ya on kişilik gruplar halinde katı, sıvı ve gaz maddelerin tanecikleri hakkında bir oyun bulmaları istenir. Bu oyunda öğrencilerden katı, sıvı ve gaz halindeki madde tanecikleri arası uzaklıklara dikkat etmeleri gerektiği hatırlatılır. En güzel oyunu bulan grubun ödüllendirileceği söylenir.

Sınıf çember şekline getirilir. Anlatılan konunun kazanımları hakkında öğrencilere bilgi verildikten sonra kazanımlara ulaşılıp ulaşılmadığı hakkında öğrencilerin görüşleri alınır. Konunun yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesi sırasında neler hissettikleri, neler anladıkları sorularak öğrencilerin duygu ve düşünceleri alınır. Daha sonra aşağıdaki sorular öğrencilere sorularak konunun pekiştirilmesi sağlanır.

1. Madde nedir?
2. Maddeler nelerden oluşur?
3. Maddenin en küçük yapıtaşına ne denir?
4. Maddenin hangi halleri sıkıştırılabilir?
5. Maddenin hangi halleri sıkıştırılamaz?
6. Canlı ve ya cansız tüm maddelerin yapıtaşı nedir?

Ders Planı 2

Ders: Fen ve Teknoloji

Sınıf: 6/A

Ünite: Maddenin Tanecikli Yapısı

Konu: Element ve Bileşikler

Süre: 8 ders saati

Öğrenci Kazanımları:

2. Maddenin özellikleriyle tanecikli yapısı arasında ilişki kurmak bakımından öğrenciler;

2.1. Maddelerin farklı olmasından yola çıkarak atomlarında faklı olabileceği sonucuna ulaşır.

2.2. Aynı cins atomlardan oluşmuş maddeleri "element" şeklinde adlandırır.

2.3. Bileşik modelleri üzerinde farklı element atomlarını ayırt eder.

2.4. Farklı atomlar içeren saf maddeleri "bileşik" olarak adlandırır.

2.5. Basit model veya resimler üzerinde molekülleri gösterir.

2.6. Basit molekül modelleri yapar.

2.7. Her molekülde belirli sayıda atom bulunduğu çıkarımını yapar.

2.8. Model üzerinde molekül içeren ve içermeyen maddeleri ayırt eder.

Anahtar Kavramlar: Element, Molekül, Bileşik

Öğretme – Öğrenme Yöntem ve Teknikleri: Yaratıcı Drama Yöntemi

Kullanılan Eğitim Teknolojileri – Araç, Gereç ve Kaynakça: İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Ada Matbaacılık Ankara, 2008), İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Pasifik Yayınları Semih Ofset Matbaacılık Ankara, 2007), İlköğretim 6.sınıf Zambak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Gökkuşağı Pazarlama ve Yayın Dağıtım İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Altın Bilgi Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Kelebek Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Atak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Uygun Basın İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Okyanus Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Nesil Matbaacılık A.Ş. İstanbul, 2007), bilgisayar, hoparlör, derslik eşyaları, makas, pirit yapıştırıcı, koli bandı, boya kalemleri, renkli kartonlar, renkli kartonlardan yapılmış maskeler, renkli bilyeler, konu ile alakalı hazırlanmış resim ve grafikler, içlerine maddenin katı, sıvı ve gaz hallerinin bulunduğu plastik pet şişeler.

Öğretme – Öğrenme Etkinlikleri:

Konunun yaratıcı drama ile işleneceği mekan (sınıf) yaratıcı drama yönteminde mekan düzeni göz önünde bulundurularak düzeltildi. Bu düzenlemede ilk olarak sınıftaki sıralar U oturma düzeni biçimine getirildi. Daha sonra öğrencilerden çalışma yapılacak ortamın temizlenmesi istendi. Düzenleme çalışmalarının yapılması sırasında diğer sınıflarda da ders işlendiği göz önünde bulundurularak gürültü çıkmaması için gerekli her türlü önlemler alındı.

1- Isınma ve Rahatlama Çalışmaları:

Öğrencilere "Bugünkü dersimizde oynayacağımız oyunlarda hem çok eğleneceksiniz hem de çok önemli bilgiler öğreneceksiniz" diyerek öğrencilerin dikkatleri konuya çekilir. Daha sonra öğrencilerden sıralarında otururken gözlerini kapayıp başlarını öne eğmeleri istenir. Hafif bir müzik bilgisayardan açılır. "Şimdi okuldan evinize gidiyorsunuz. Oldukça yorulmuş ve bitkin halde eve ulaştınız. Evinizin kapısından içeriye girer girmez burnunuza, annenizin mutfakta yapmış olduğu yemeklerin kokusu geldi ve mutfağa doğru ilerlediniz. O sırada annenizin akşam yemeği için çorba yaptığını gördünüz. Anneniz çorbayı bakır tencerede yapıyordu ve annenize neden yemekleri bakır tencerede yaptığını sorduğunuzda annenizden yemeklerin bakır tencerede yapıldığında daha lezzetli olduğu cevabını alıyorsunuz. Annenizle okulda geçen olaylar ve dersler hakkında konuşurken annenizin yaptığı çorbaya önce su daha sonrada tuz kattığını gözlemlediniz. Annenizin tuzu aldığı paketin üzerindeki "İyotlu yemek tuzu" yazısı dikkatinizi çekti. Bu sırada susadığınızı hissettiniz ve cam bir bardağa su doldurdunuz. Suyu içerken annenizin fırına pişmesi için koyduğu börekleri çıkardığını gördünüz. Tam o sırada etrafa güzel bir kokunun yayıldığını algıladınız. Tüm bunlardan sonra dinlenmek için odanıza gidip yatağınıza uzandığınızda aklınıza fen ve teknoloji dersinde gördüğünüz katı, sıvı ve gaz haldeki maddelerin özellikleri geliyor ve eve geldikten sonraki o kısacık zamanda olan olayları düşünüp her zaman için insanların madde ile etkileşim içerisinde olduğu sonucuna varıyorsunuz. Sonra kendi kendinize:

“Acaba bütün maddeleri oluşturan tanecikli yapı aynı mıdır? Maddelerin renkleri, biçimleri, kokuları ve tatları neden birbirinden farklıdır? Neden bazı maddeler sertken bazıları yumuşaktır? Bütün maddeler atomlardan oluştuğuna göre bu farklılıkların nedeni nedir?” gibi sorular geliyor. Daha sonra eğer bütün maddelerin renklerinin, tatlarının, kokularının… vb özelliklerinin aynı olması durumunda dünyadan hiçbir zevk alınamayacağını düşünüp mutlu bir şekilde annenizin hazırlamış olduğu yemekleri yemek için sofraya katılıyorsunuz. Şimdi yavaşça başlarınızı yukarı kaldırıp, tebessümle gözlerinizi açınız.” denilir.

2- Rol Oynama ve Pandomim:

Öğrencilere: “Biraz önce anlatılan öyküde anneniz ve siz hangi maddelerle etkileşim içerisinde oldunuz?” sorusu yöneltilir. Öğrencilerden alınan cevaplar doğrultusunda onlara “Şimdi hayalimizde etkileşim içerisinde bulunduğumuz maddeler gibi olacaksınız. Bunun için geçen derste maddenin katı, sıvı ve gaz halinin taneciklerinin konumuna dikkat etmeniz gerekiyor. Oyunumuza annemizin yapmış olduğu çorbayla başlayacağız.” denilir ve öğrencilere öyküde annelerinin çorbayı yaparken hangi malzemeleri kullandığı sorulur. Daha sonra öğrencilerden on tanesine aynı renkte karton giydirilerek: “Siz annenizin çorbayı yapacağı bakır tencereyi canlandıracaksınız.” denilir. Bu öğrenciler katı maddelerin tanecik yapılarını göz önünde bulundurarak sınıfın ortasına U biçiminde kol kola girerek sıkı sıkıya bağlanırlar. Diğer öğrencilere “Annenizi çorbaya su ve iyotlu tuz katarken gözlemlemiştiniz. Acaba suyun, tuzun ve iyot’un taneciklerinin yapısı nasıldır?” diye sorulur ve kalan on altı öğrenciye de suyun, tuzun ve iyot’un taneciklerini canlandırmaları için ayrı ayrı renkli kartonlar giydirilir. Bu arada öğrencilere suyun iki tane hidrojen atomu ile bir tane oksijen atomundan oluştuğu söylenerek hidrojeni canlandıracak olan ve aynı renkte karton giydirilen iki öğrenci, oksijeni canlandıracak olan ve hidrojeni canlandıracak öğrencilerden farklı renkte karton giyen bir öğrencinin her iki koluna da girerek suyu canlandırmaları istenir. Daha sonra tuzun ve iyot’un tanecik yapısının nasıl olduğu öğrencilere anlatılır ve farklı renklerde karton giydirilmiş öğrencilerin tuzu, aynı renkte ama kol kola girmiş

çiftleri oluşturan öğrencilerin ise iyot'u canlandıracağı söylenir. Öğrencilere oyunu en iyi şekilde oynayan gruba ödül verileceği belirtilir.

Oyundan sonra öğrencilere her bir maddeyi oluşturan atomların dizilişleri, sayıları ve büyüklüklerinin birbirinden farklı olduğu söylenir. Bakır tencereyi ve iyot'u canlandıran öğrenciler gösterilerek aynı tür maddelerin bir araya gelerek oluşturduğu maddelere element denildiği bilgisi verilir. Daha sonra bakır tencereyi ve iyot'u canlandıran öğrenciler bir kenarda ayrı ayrı gruplandırılır. Öğrencilere bakır tencerede olduğu gibi elementlerin bütün olarak tek tek atomlardan oluşabildiği ya da iyotta olduğu gibi ikişerli gruplar halinde de bir araya gelebildikleri söylenir. Bakır tencerede olduğu gibi tek bir atomdan meydana gelen elementlere atomik yapıda olan elementler, iyotta olduğu gibi ikişerli olarak kümelenmiş olan elementlere de moleküler yapıda olan element denildiği bilgisi verilir. Öğrencilere aynı veya farklı maddelerin bir araya gelerek molekülleri oluşturduğu bu moleküllere de tanecik denildiği söylenir.

Suyu ve tuzu canlandıran öğrenciler gösterilerek iki ya da daha fazla elementin kendi özelliklerini kaybederek bir araya gelmesiyle oluşturdukları maddelere bileşik denildiği bilgisi verilir. Daha sonra suyu ve tuzu canlandıran öğrenciler bir kenarda ayrı ayrı gruplandırılarak öğrencilere bileşiklerin de atom grupları şeklinde kümeleşebildikleri söylenir. Suda olduğu gibi az sayıdaki atomların bir araya gelmesiyle oluşan ve gruplar halinde bulunan basit yapılı bileşiklere moleküler yapıda olan bileşik denildiği fakat tuzda olduğu gibi molekül kümelerinden oluşmayan bileşiklere ise moleküler yapıda olmayan bileşikler denildiği bilgisi verilir.

3- Doğaçlama:

Bu aşamada öğrenciler öğrendikleri konuyu yaratıcılıklarıyla tekrar etmiş olacaklardır. Onlara "Şimdi sıra sizde, biraz önce oyunla birlikte verdiğimiz bilgileri kullanarak aklınızdan bir oyun kurgulayın ve oynayın." denilerek öğrencilerin kendi yaratıcılıklarıyla bilgileri tekrar etmeleri sağlanır.

4- Oluşum ve Değerlendirme:

Öğrencilerden hayal güçlerini kullanarak elementlerin atomik yapıda olabildiği gibi moleküler yapıda da olabileceğini belirten aynı zamanda bileşiklerin nasıl oluştuğunu gösteren bir oyun hazırlayıp sunmaları istenir.

Sınıf çember şekline getirilir. Anlatılan konunun kazanımları hakkında öğrencilere bilgi verildikten sonra kazanımlara ulaşılıp ulaşılmadığı hakkında öğrencilerin görüşleri alınır. Konunun yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesi sırasında neler hissettikleri, neler anladıkları sorularak öğrencilerin duygu ve düşünceleri alınır. Daha sonra aşağıdaki sorular öğrencilere sorularak konunun pekiştirilmesi sağlanır.

1. Element nedir?
2. Element atomları doğada kaç şekillerde bulunabilir? Adlarını söyleyiniz
3. Bileşik nedir?
4. Bileşikler doğada kaç şekilde bulunabilir? Adlarını söyleyiniz
5. Molekül nedir?
6. Moleküler yapıda bulunan element ve bileşiklere örnekler veriniz?
7. Saf madde nedir? Saf maddelere örnekler veriniz?

Ders Planı 3

Ders: Fen ve Teknoloji

Sınıf: 6/A

Ünite: Maddenin Tanecikli Yapısı

Konu: Fiziksel ve Kimyasal Değişim

Süre: 8 ders saati

Öğrenci Kazanımları:

3. Fiziksel ve kimyasal değişimlerin atom ve molekül düzeyinde açıklaması ile ilgili olarak öğrenciler;

3.1. Maddenin sadece görünümünün değiştiği olaylara örnek verir.

3.2. Bir maddenin değişerek başka bir maddeye/maddelere dönüştüğü olaylara örnekler verir

3.3. Fiziksel değişimlerde değişen maddenin kimlik değiştirmediğini vurgular.

3.4. Kimyasal değişmelerde madde kimliğinin değiştiğini fark eder.

3.5. Çok sayıda atom ve molekül içeren maddelere bakarak, "saf madde" ve "karışım" kavramlarını atom ve molekül düzeyinde fark eder.

3.6. Atom-molekül modelleri ile temsil edilmiş değişimlerde fiziksel ve kimyasal olayları ayırt eder.

Anahtar Kavram: Fiziksel Değişim, Kimyasal Değişim, Kimlik

Öğretme – Öğrenme Yöntem ve Teknikleri: Yaratıcı Drama Yöntemi

Kullanılan Eğitim Teknolojileri – Araç, Gereç ve Kaynakça: İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Ada Matbaacılık Ankara, 2008), İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Pasifik Yayınları Semih Ofset Matbaacılık Ankara, 2007), İlköğretim 6.sınıf Zambak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Gökkuşağı Pazarlama ve Yayın Dağıtım İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Altın Bilgi Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Kelebek Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Atak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Uygun Basın İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Okyanus Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Nesil Matbaacılık A.Ş. İstanbul, 2007), bilgisayar, hoparlör, derslik eşyaları, makas, pirit yapıştırıcı, koli bandı, boya kalemleri, renkli kartonlar, renkli

kartonlardan yapılmış maskeler, renkli bilyeler, konu ile alakalı hazırlanmış resim ve grafikler, içlerine maddenin katı, sıvı ve gaz hallerinin bulunduğu plastik pet şişeler.

Öğretme – Öğrenme Etkinlikleri:

Konunun yaratıcı drama ile işleneceği mekan (sınıf) yaratıcı drama yönteminde mekan düzeni göz önünde bulundurularak düzeltildi. Bu düzenlemede ilk olarak sınıftaki sıralar U oturma düzeni biçimine getirildi. Daha sonra öğrencilerden çalışma yapılacak ortamın temizlenmesi istendi. Düzenleme çalışmalarının yapılması sırasında diğer sınıflarda da ders işlendiği göz önünde bulundurularak gürültü çıkmaması için gerekli her türlü önlemler alındı.

1- Isınma ve Rahatlama Çalışmaları:

Öğrenciler altı ya da yedişerli gruplar halinde daire şeklinde ayakta dizilirler. Dairenin ortasına gönüllü bir öğrencinin geçmesi istenir. Dairenin ortasında bulunacak olan öğrencilerden gözlerini yummaları, bedenlerinin üst kısmını gevşek bırakıp yere sağlam basmaları istenir. Öğrencilerden öne, arkaya, yana sallanmaları istenir. Fakat öğrencilerin ayaklarını yerden kıpırdatmamaları gerektiği hatırlatılır. Bu sırada ortama bilgisayardan hafif bir fon müziği verilir. Daire ki her bir öğrenci ortadaki arkadaşının düşmesini önlemek için elleriyle onları iterler. Bu hareketleri yaparken öğrencilerin ortada bulunan arkadaşlarına yavaş ve nazik olmaları konusunda dikkat etmeleri gerektiği söylenir. Dairenin ortasında bulunan öğrencilere: "Sen arkadaşlarına güven, gözün kapalı olsa da, onlar seni yönetecekler." diyerek onlara güven verilir.

Bu oyundan sonra öğrencilerden çiftler halinde sınıfın ortasında toplanmaları istenir. Çiftler kendi aralarında kimin "A" kimin "B" olacağına karar verirler. Oyunda "A" nın bir miktar oyun hamuru görevi göreceği, "B" nin de "A" ya bir şekil vereceği öğrencilere söylenir. Modellerin mutlaka bir şeye benzememesinin gerekmediği belirtilir. Öğrenciler modellerle uğraşırken hafif bir müzik fondan verilir. Öğrenciler birkaç dakika beraber çalıştıktan sonra "B" lere, durup kendi sanat

eserlerini övmeleri istenir. Sonra da “A” lara, pozisyonlarını değiştirmeden odanın etrafında dolaşmaları istenir. Öğrencilerin eski durumlarına dönememelerinden dolayı harekette zorlandıkları gözlenir. Daha sonra çiftlerden rollerini değiştirmeleri istenir. Bu sefer “B” oyun hamuru olurken “A” nın, “B” ye bir şekil vereceği söylenir. Öğrenciler birkaç dakika beraber çalıştıktan sonra “A” lara, durup kendi sanat eserlerini övmeleri istenir. Sonra da “B” lere, eski hallerini alarak odanın etrafında dolaşmaları istenir. Bu durumda öğrencilerin kolaylıkla hareket ettiği gözlenir. Bu durumların ilerde öğrenecekleri ve maddelerin bir özelliğine benzediği söylenir.

2- Rol Oynama ve Pandomim:

Öğrencilere: “ Şimdi sizinle çok güzel bir oyun oynayacağız. Bunun için sıralarınıza oturmanız gerekiyor.”denilir. Daha sonra öğrencilerden birisi seçilir. Öğrencinin ailesiyle bir pazar günü pikniğe gitmeleriyle alakalı bir öykü okunur. Ali bir gün öncesi akşamı babasına pikniğe gitmeleri konusunda ısrar eder. Babası Ali’yi kırmaz ve sabah erkenden Ali’nin annesi, babası ve kardeşleri piknik için gerekli olan malzemeleri hazırlamaya başlarlar. Ali’nin annesi piknikte yapacağı salata malzemelerini hazırlarken babası da Ali ile beraber ekmeği ve mangalda pişirecekleri tavuğu almak için markete gider. Bütün hazırlıklar tamamlandıktan sonra piknik için gidilecek olan yere doğru yola çıkarlar. Piknik için şehrin biraz dışında bir yer seçilmiştir. Yolda giderken Ali hem etrafı izler hem de babasının açmış olduğu müziği dinler. Tam o sırada yolun kenarındaki tarlada çiftçilerin sararmış olan buğday başaklarını biçerdöverlerle hasat edildiğini görür ve kendi kendine: “Acaba biraz önce marketten aldığımız ekmek ne aşamalardan geçerek yiyeceğimiz hale geliyor?” diye sorar. Öğrencilere: “Hadi arkadaşlar Ali’ye ekmeğin nasıl yapıldığını gösterelim.” denir. Daha sonra öğrencilere: “Haydi hep beraber tarlaya tohum serelim. Havalar ısındı, başaklar büyüdü. Başakları biçelim. Kucaklayarak harman yerine getirelim. Biçerdöver gibi üzerinden geçip saplarından ayıralım. Buğdayları küreklerle çuvallara dolduralım. Sırtımıza yüklenip değirmene götürelim. Değirmen taşı gibi dönüp buğdayları ezelim. Unu çuvallara doldurup fırına getirelim. İçerisine maya katıp hamur yapalım ve sonra pişmesi için fırına atalım. Pişen ekmekleri

fırından çıkaralım. Ekmeklerde kızarmış, oh mis gibide kokuyor.” denilerek bu oyunun canlandırması öğrenciler tarafından gerçekleştirilir.

Öğrencilere: “Tohumun hangi aşamalardan geçip ekmek olduğunu öğrendik. Peki Ali piknikte neler yaşadı? Şimdi Ali’nin annesinin ve babasının piknik yapmak için yaptıkları çalışmalara bir bakalım.”denilir ve Ali’nin ailesiyle beraber yapmış olduğu pikniği canlandırmaları için Ali, Ali’nin annesi, Ali’nin babası ve kardeşleri rolünü alacak öğrenciler isteklerine göre seçilir. Daha sonra öğrencilere: “ Siz Ali’nin ailesisiniz ve pikniğe gittiğinizde ailenizle ne yaşıyorsanız şimdi burada ailenizle yaşadıklarınızı bize Ali’nin ailesiymişsiniz gibi canlandıracaksınız.” denilir. Ali’nin ailesini canlandıran öğrencilerden sanki piknik için bütün malzemelerin varmış gibi hayal etmeleri istenir. Ali’nin annesi ve kız kardeşi Ali’nin babasının marketten aldığı tüm tavuğu parçalara ayırırlar. Daha sonra ise salata yapmak için gerekli olan malzemeleri bıçak ve tahta yardımıyla doğramaya başlar, Ali’nin babası kardeşleri ve Ali ile birlikte mangal ateşini yakmak için etraftan odun toparlar. Ali’nin babası önce büyük parçalar halinde bulunan odunu küçük parçalar haline getirir ve ateşi tutuşturmak için gazete kağıdını küçük parçalar olacak şekilde yırtar. Odun parçalarını bu kağıt parçalarını yakarak tutuşturur. Ali’nin babası Ali ve kardeşinden yardım alarak küçük parçalara ayrılmış olan tavuğu mangalda yanmış ve köz durumuna gelen odunun üzerindeki metal tele atar ve hep beraber mangalda tavuğu pişirirler. Bu sırada Ali’nin annesi ve kız kardeşi yemek için masayı kurarlar ve hazırlamış oldukları yiyecekleri masanın üzerine bırakırlar. Ailecek masaya otururlar ve güzelce yemeklerini yerler.

Öğrencilere: “Yaptığımız canlandırma ve oyunlarda maddelerin bazılarının yapısının değişip yeni bir madde oluştuğuna, bazılarının ise yapılarında herhangi bir değişme olmadan sadece görünümlerinde değişmeler olduğuna örnekler vardır.” denilerek öğrencilerden canlandırma ve oyunların içerisindeki olaylardan hangilerinde maddenin yapısının değişerek yeni bir madde olduğu, hangilerinde ise sadece görünümünün değiştiği sorusu sorulur. Öğrencilerden alınan cevaplar doğrultusunda maddelerin sadece görünümünün değiştiği, yapısının ise değişmediği

değişimlere fiziksel değişme, maddelerin yapısının değişip yeni bir madde oluştuğu değişimlere ise kimyasal değişme denildiği bilgisi verilir.

Öğrencilere: “ Şimdi sizinle güzel bir oyun daha oynayacağız ve yeni bir bilgi daha öğreneceğiz.” denilir. Öğrencilere on beş kişilik bir grup seçilir ve bu grup ikiye ayrılır. Birinci gruba önceden hazırlanmış olan kartonlar giydirilerek “ Şimdi siz zeytinyağı ve suyu oluşturan taneciklersiniz ve bir öğrenci sizi bir bardağın içerisine boşaltıyor. Bu durumda su ve zeytinyağı tanecikleri nasıl davranıyorsa öyle davranın.”denilir ve öğrencilerden bu olayı canlandırmaları istenir. Daha sonra diğer gruptaki öğrencilerden de tuz ile suyu canlandırmaları istenir. Öğrencilerden zeytinyağı ile suyun, tuz ile suyun nasıl ayrıştırılacağı sorulur. Alınan cevap doğrultusunda iki ya da daha fazla maddenin kendi özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmeleriyle oluşan maddeler topluluğuna karışım denildiği bilgisi verilir. Ayrıca karışımların saf maddeler olmadığı ve karışımı oluşturan maddelerin birbirlerinden ayrıla bildiği bilgisi de verilir.

3- Doğaçlama:

Bu aşamada öğrenciler öğrendikleri konuyu yaratıcılıklarıyla tekrar etmiş olacaklardır. Öğrencilerden fiziksel, kimyasal değişimlerle ve karışımların özelliklerinin içinde bulunduğu bir oyun kurgulamaları istenir. Gerekirse oyuna öğretmenin de katılacağı belirtilir. En güzel oyunu bulan grubun ödüllendirileceği söylenir.

4- Oluşum ve Değerlendirme:

Öğrencilerden beş ve ya on kişilik gruplar halinde hayal güçlerini kullanarak maddenin fiziksel değişimi sonucundaki ve kimyasal değişimi sonucundaki durumunu anlatan, ve karışımlarla bileşikler arasındaki farkı da anlatan bir oyun hazırlayıp sunmaları istenir.

Sınıf çember şekline getirilir. Anlatılan konunun kazanımları hakkında öğrencilere bilgi verildikten sonra kazanımlara ulaşılıp ulaşılmadığı hakkında öğrencilerin görüşleri alınır. Konunun yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesi sırasında neler hissettikleri, neler anladıkları sorularak öğrencilerin duygu ve düşünceleri alınır. Daha sonra aşağıdaki sorular öğrencilere sorularak konunun pekiştirilmesi sağlanır.

1. Fiziksel değişim nedir?
2. Fiziksel değişime örnekler veriniz?
3. Kimyasal değişim nedir?
4. Kimyasal değişime örnekler veriniz?
5. Karışım nedir?
6. Karışıma örnekler veriniz?
7. Saf madde ile karışım arsındaki fark nedir?

Ders Planı 4

Ders: Fen ve Teknoloji

Sınıf: 6/A

Ünite: Maddenin Tanecikli Yapısı

Konu: Maddenin Hallerinin Tanecikli Yapısı

Süre: 4 ders saati

Öğrenci Kazanımları:

4. Maddenin halleri ile tanecikli yapı arasında ilişki kurmak bakımından öğrenciler;

4.1. Gazların genleşme-sıkışma özelliklerinden, moleküllerinin bağımsız olduğu çıkarımını yapar.

4.2. Sıvıların çok fazla sıkıştırılamayışlarından, moleküllerinin çok fazla sıkıştırılamayışlarından, moleküllerinin birbiri ile temas halinde olduğu sonucunu çıkarır.

4.3. Akma özelliklerinden yararlanarak sıvı molekülleri arasında az da olsa boşluk bulunduğu çıkarımını yapar.

4.4. Gazların ve sıvıların akma özelliklerinden, moleküllerinin öteleme hareketi yapabildiği çıkarımına ulaşır.

4.5. Katılarda atom ve moleküllerin öteleme hareketi yapmadığını tahmin eder.

Anahtar Kavram: Öteleme hareketi, Titreşim hareketi

Öğretme – Öğrenme Yöntem ve Teknikleri: Yaratıcı Drama Yöntemi

Kullanılan Eğitim Teknolojileri – Araç, Gereç ve Kaynakça: İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Ada Matbaacılık Ankara, 2008), İlköğretim 6. sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı (Pasifik Yayınları Semih Ofset Matbaacılık Ankara, 2007), İlköğretim 6.sınıf Zambak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Gökkuşağı Pazarlama ve Yayın Dağıtım İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Altın Bilgi Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Kelebek Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Atak Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Uygun Basın İstanbul, 2008), İlköğretim 6.sınıf Okyanus Seviye Belirleme Sınavı Hazırlık Kitabı (Nesil Matbaacılık A.Ş. İstanbul, 2007), bilgisayar, hoparlör, derslik eşyaları, makas, pirit yapıştırıcı, koli bandı, boya kalemleri, renkli kartonlar, renkli

kartonlardan yapılmış maskeler, renkli bilyeler, konu ile alakalı hazırlanmış resim ve grafikler, içlerine maddenin katı, sıvı ve gaz hallerinin bulunduğu plastik pet şişeler.

Öğretme – Öğrenme Etkinlikleri:

Konunun yaratıcı drama ile işleneceği mekan (sınıf) yaratıcı drama yönteminde mekan düzeni göz önünde bulundurularak düzeltildi. Bu düzenlemede ilk olarak sınıftaki sıralar U oturma düzeni biçimine getirildi. Daha sonra öğrencilerden çalışma yapılacak ortamın temizlenmesi istendi. Düzenleme çalışmalarının yapılması sırasında diğer sınıflarda da ders işlendiği göz önünde bulundurularak gürültü çıkmaması için gerekli her türlü önlemler alındı.

1- Isınma ve Rahatlama Çalışmaları:

Öğrencilere bilgisayardan hafif bir müzik açıldı ve öğrencilerin müzik eşliğinde ritmik yürümesi sağlandı. Müziğin hızının arttırılmasıyla yürüyüşün hızı da arttırıldı. Daha sonra ısınma ve rahatlama çalışmalarında grup dinamiğini oluşturmak için bir oyun seçildi.

"Dondum-Eridim-Uçtum" oyunu: Öğrencilerden üçerli gruplar haline gelmeleri istenir. Öğrencilerin üzerlerine yanlarında getirdikleri montlarını, kaş kollarını, eldivenlerini giymeleri istenir. "Şimdi siz kardan adam oldunuz. Başınızda şapkanız, boynunuzda kaş kolunuz, ellerinizde eldiveniniz hava soğuk üşüyorsunuz. Bulutlar arasından güneş göründü hava ısınmaya başladı. Biraz daha ısındı, erimeye başlıyorsunuz, eriyorsunuz, güneşe karşı koyamıyorsunuz, eriyor, küçülüyorsunuz. Havanın biraz daha ısındı bu seferde sıcaklıktan dolayı buharlaşıyorsunuz." denilir. Öğrencilerden bu öyküyü içinizden geldiği gibi bu durumda nasıl hareket edilirse o şekilde canlandırmaları istenir.

2- Rol Oynama ve Pandomim:

Öğrencilere: " Şimdi sizinle çok güzel bir oyun oynayacağız. Bunun için sıralarınıza oturmanız gerekiyor."denilir. "Su damlasının gizemli yolculuğu" adlı öykü öğrencilere okunur.

Açık kalmış bir musluk, biraz sıkılsa tamam, ooo hayır bu musluk bozuk.

Şıp, şıp, şıp…

-Bu ses de ne! Tombul su damlası musluğun ucundan düşmemek için elinden geleni yapıyor, ama o kadar tombul ki!

Şap! Tombul su damlası neler olup bittiğini anlamadan lavabonun deliğinden borulardan paldır küldür kaymaya devam ediyor, burası da neresi? Etrafta bir sürü tombul, büyük, küçük su damlaları, kanalda yuvarlanıp duruyorlar. Hep beraber yuvarlanırken farklı bir ses dikkati çekiyor,

-"Bu gökte parlayan sıcak şeyin ne olduğunu bilen var mı?"

-"Burada ne kadar çok su damlacığı var. Off… Ne kadar da sıcak , hey hey bir dakika!"

-"Benim şeklime ne oluyor? Hey kim uçuruyor beni gökyüzüne doğru?, Ben neyim?,taşınıyor muyuz?"

-"Hayır sanmıyorum seni buralarda daha önce hiç görmemiştim."

-"Sen kimsin?"

-"Ben su buharıyım senin gibi."

-"Benim gibi mi?"

-"Evet yoksa sen bir su buharı olduğunu bilmiyor musun?"

-"Şey ben…bilemiyorum…galiba haklısın. Heeey, ben artık bir su buharıyım, ben buharım."

-"Bir dakika, bir dakika, ben henüz buhar olmaya alışmamıştım, ben üşüyorum, ne oluyor yine, bu soğukta nereden çıktı, bu seste neyin nesi, olamaz ben aşağıya düşüyorum, bakamayacağım."

Su damlacığı gözlerini açtığında kendisini bir yasemin çiçeğinin üzerinde güneşin ışnlarıyla parıl parıl parlayan bir çığ damlası olarak buldu.

-"Hop yine kayıyorum." Çiğ damlası toprağın üzerine düşükten sonra toprağın derinlerine doğru inmeye başladı.

-“Aaaahh başım kim koydu bu taşı buraya?”

-“Benim nereye geldiğimi söyleyecek başka bir damlacık yok mu?”

-“Merhaba!”

-“Merhaba, acaba nerede olduğumu söyler misin?”

-“Burası bir yer altı kaynağı, uzun süredir yukarı çıkmak için fırsat arıyoruz, sanırım yakında şu çatlaktan dışarıya çıkacağız. İşte o zaman bir pınar olacağız.”

Bizim küçük su damlacığı bir bakar ki diğer arkadaşlarıyla beraber kol kola girmiş ve çatlaktan çıkıyor ve pınar olmuş gidiyor…

Öğrencilere su damlacığının nerede, hangi hallerde bulunduğu sorulur ve öğrencilerden öyküdeki su damlacığını canlandırmaları istenir. Öğrencilere maddenin katı halden sıvı hale geçerken ısı aldığı, taneciklerinin arasındaki boşluğun biraz arttığı ve bu olaya erime denildiği bilgisi verilir. Tersinde ise yani; sıvı bir maddenin ısı kaybederek katı hale geçeği, taneciklerinin arasındaki boşluğun biraz azalacağı ve bu olaya da donma dendiği bilgisi verilir. Sıvılarında ısı alarak gaz haline geçtiği, bu olaya buharlaşma denildiği ve bu olay sırasında sıvı haldeki maddenin taneciklerinin arasındaki boşlukların iyice arttığı bilgisi verilir. Tersi durumda yani; gaz halde bulunan maddenin sıvı hale geçmesi olayına yoğuşma denildiği, bu durumda gaz haldeki maddeden ısı alındığı ve bu durumdaki maddelerin taneciklerinin arasındaki boşlukların biraz daha azaldığı bilgisi verilir. Bazı durumlarda katı haldeki maddelerin ısı alarak sıvı hale geçmeden gaz hale geçebileceği, gaz haldeki maddelerin de ısı kaybederek sıvı hale geçmeden katı hale geçebileceği ve bu olayların her ikisine de süblimleşme denildiği bilgisi verilir. Daha sonra bu olayı öğrenciler kendilerine verilen kağıtların üzerlerine diledikleri gibi resmetmeleri istenir.

Öğrencilere “Şimdi yine güzel bir oyun oynayacağız.” denilir ve öğrencilerin üç gruba ayrılarak katı, sıvı ve gaz haldeki bir maddeyi canlandıracakları söylenir. Her bir grup üyesine “Şimdi size ayrı ayrı üç renkte karton vereceğim ve sizlerin her biri bulunduğu halin taneciğini canlandıracak.” denilir. Diğer öğrencilere de: “Sizler bir araştırma gezisi için Kuzey kutbuna giden

bir araştırma grubu olacaksınız. Kuzey kutbuna vardınız ve havanın aşırı soğuk olmasından dolayı çok üşüdünüz ve orada sıcak bir şeyler içmemeniz halinde donma tehlikesinin bulunuyor. O sırada yanınızda çay yapabileceğiniz malzemeleriniz var ama bir sorun var. Su yok! Arkadaşınızın birinin aklına bir fikir geldi ve buzları eriterek çay için gerekli olan suyu elde edebileceklerini söyledi. Hadi şimdi hep beraber bu durumda bir çay yapalım." denilir. Öğrencilere bu üç haldeki maddeleri canlandırırken tanecikler arası uzaklıklara ve her bir taneciğin durumuna dikkat etmesi gerektiği söylenir. Katı haldeki maddelerin taneciklerinin her birinin bulundukları yerde titreşim hareketi yaptığı ama öteleme hareketini yapamadıkları bilgisi vererek katıyı canlandıran öğrencilerin bu kurala göre yapmaları gerektiği hatırlatılır. Sıvı ve gaz haldeki maddelerin taneciklerinin her biri ise titreşim ve öteleme hareketlerini yapabildikleri bilgisi verilir. Sıvı ve gaz haldeki maddelerin taneciklerini canlandıran öğrencilerin bu kurala dikkat ederek canlandırma yapmaları istenir.

3- Doğaçlama:

Bu aşamada öğrenciler öğrendikleri konuyu yaratıcılıklarıyla tekrar etmiş olacaklardır. Öğrencilerden maddenin katı, sıvı ve gaz hallerin taneciklerinin durumu ve maddelerin hal değişimi sırasında taneciklerde meydana gelen değişimleri gösteren bir oyun kurgulamaları istenir. Gerekirse oyuna öğretmenin de katılacağı belirtilir. En güzel oyunu bulan grubun ödüllendirileceği söylenir.

4- Oluşum ve Değerlendirme:

Öğrencilerden hayal güçlerini kullanarak maddenin her hangi bir haliyle alakalı oyun hazırlayıp sunmaları istenir. Bu oyun oluşum aşamasında yer aldığı için öğrenciler madde taneciklerinin hareketleri ve maddenin hal değişiklikleri konusunu her hangi bir noktadan ele alarak hem yaratıcılıklarını geliştirmiş olacaklar hem de bu konuyu daha da anlamlı hale getirip yeni bilgilerin kalıcılığını arttırmış olacaktır.

Sınıf çember şekline getirilir. Anlatılan konunun kazanımları hakkında öğrencilere bilgi verildikten sonra kazanımlara ulaşılıp ulaşılmadığı hakkında öğrencilerin görüşleri alınır. Konunun yaratıcı drama yöntemiyle işlenmesi sırasında neler hissettikleri, neler anladıkları sorularak öğrencilerin duygu ve düşünceleri alınır. Daha sonra aşağıdaki sorular öğrencilere sorularak konunun pekiştirilmesi sağlanır.

1. Madde kaç halde bulunur?
2. Katıların sıvı hale geçmesine, sıvıların gaz haline geçmesine, gazların sıvı hale geçmesine ve sıvıların katı hale geçmesi olayına sırasıyla ne adlar verilir?
3. Katı maddelerin gaza veya gaz maddelerin katıya direkt olarak geçmesi olayına ne denir?
4. Hal değişimi sırasında taneciklerde meydana gelen değişiklikler nelerdir?
5. Hangi maddeler titreşim hareketi yaparlar?
6. Öteleme hareketi nasıl meydana gelir?
7. Hangi maddeler öteleme hareketi yaparlar?

EK-G: "Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Yaratıcı Drama İle Öğretiminin Uygulama Aşamasına Ait Fotoğraflar

EK-G

"Maddenin Tanecikli Yapısı" Ünitesinin Yaratıcı Drama İle Öğretiminin Uygulama Aşamasına Ait Fotoğraflar














Maddenin Tanecikli Yapısı
Madde= Kütlesi ve hacmi olan herşey maddedir
Maddenin Özellikleri
Katı
Sıvı
Gaz
Genleşme
Basınç
Sıkışma
Tanecik




Cl
H







ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı **:** Selman TUNCEL

Doğum Yeri ve Yılı : Konya, 1979

Medeni Durumu **:** Evli

E-mail **:** s.tuncel@hotmail.com

Öğrenim Durumu

2000-2004 Lisans **:** Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı

1993-1997 Lise **:** Konya**,** Selçuklu Lisesi

1990-1993 Ortaokul : Konya, Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu

1985-1990 İlkokul **:** Konya, Uluırmak İlkokulu

İş Durumu

2006-2009 **:** Karaman, Morcalı İlköğretim Okulu